INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

120

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9501	T		AV	M.T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito - adamellita entre Navalperal de Pinares y La Cañada. Con megacristales y xenolitos orientados

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio, color gris claro, deformada, fractura irregular, compacta

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR CON PREDOMINIO DE (46–99)

GRANO MEDIO LIGERAMENTE CATACLASTICO (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON OPACOS PUNTITA (262–315)

CLORITA SERICITA CLINOZOISITA SAUSSURITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa

Cloritización de la biotita → se → seja muy seja

OBSERVACIONES Plagioclasa - subidiomorfa o alotriomorfa, la que muestra los cristales más desarrollados a menudo zonada (oscilatorio), maclada, en ocasiones triturada en sus bordes. Puede formar crecimientos mirmequíticos en contacto con Fto. K.

Cuarzo - alotriomorfo, a veces en cristales de grano muy fino (recristalizados); extinción ondulante, a menudo bordes suturados.

Fto. K - alotriomorfo, a veces con finísimas pertitas en forma de gotas.

Biotita - Contornos muy irregulares, deshilachada color castaño, extinción ondulante

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9503	T		AV	M. T. RUIZ

(1) (5) (7) (9) (13) (15) (19)

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita sienítica porfídica con abundantes megacristales, aunque existe heterogeneidad en su distribución; gabarros; enclaves metamór-

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, heterogranular, fisicasos con predominio de tonos claros, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA METEROGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO ENCLAVES MICACITA (262–315)

2-3 SERICITA CLORITA EPIDOTA CLINOZOISITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → muy baja.

OBSERVACIONES Cuarzo - Alotrio-orfo, con extinción ondulante, algo triturados, con contornos suturados, pequeños cristales formados por recristalización

Feldespato potásico - Alotrio-orfo, con finas pertitas en venas. A veces maclado (Karlsbad).

Plagioclasa - Idio-orfa, subsidio-orfa, zonada (oscilatorio), maclada; sus cristales son los más desarrollados.

Biotita - Con numerosas inclusiones de apatito y otros con halos pleocroicos, a veces con los cristales flexionados, hasta tabular, subsidio-, castaño rojiza.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9508	T		A	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Pórfido en dique de dirección aproximada N-115°E. Afloramiento en bolos métricos. Enclaves microgranudos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica con fenocristales blancos cuarzosos heterogranulares de hasta 2 cm, matriz oscura de grano fino; compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; -DATACION ABSOLUTA ... B; -DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: -BUENA ... B; -PROBABLE ... P; -DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA FELDESPATO POTASICO (154–207)

(208–261)

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO (262–315)

ACCESORIOS: CIRCON, OPACOS, APATITO, CLORITA, SERICITA, ESFENA, EPIDOTA, CLINOZOISITA, PRENNITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización de la biotita → alta

Sericitización y saussuritización de las plagioclasas → alta

OBSERVACIONES Fenocristales - Plagioclasa ... cristales idiomorfos a subidiomorfos de hasta 3 mm. maclados (ley albita y Karlsbad), zonados, a veces crecimientos agregados de varios cristales. Cuarzo idiomorfo con abundantes golfos de corrosión, a veces de hábito esquelético. Biotita en cristales de tamaño y en el resto, tabular subidiomorfa, a menudo flexionada. Fto. K. - idiomorfo - subidiomorfo finamente pertítico.

Matriz - formada por abundantes crecimientos gráficos y irregulares de tamaño microcristalino

6 - CLASIFICACION PORFIDO GRANITICO BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) . ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9510	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito deformado con facies pegmatoides y heterogranulares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color blanco heterogranular con impregnaciones de mineral negro (turmalina), compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46: GRANUDA ALOTRIOMORFA PROTOCATACLASTICA (99)

100 (153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154: CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA (207)

208 (261)

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

262: DOSCOVITA TURMALINA APATITO TOPACIO? (315)

2ºs SERICITA

316 (369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES El cuarzo ha sido totalmente triturado, recristalizado por pequeñas grietas y recristalizado y edulcado en gran parte con un tamaño de grano microcristalino y en menor proporción con una textura de grano fino, policristalina. El Fto. K. es alotriomorfo, con pertitas en forma de venas, con extinción ondulante y triturado por los bordes de los cristales. Plagioclasa alotriomorfa, con extinción ondulante, maclada (albita) y a veces con planos de macla deformados. Moscovita de pequeño tamaño, combada a menudo

6 - CLASIFICACION

370: Leucogranito con moscovita y turmalina (423)

El cuarzo refleja todas las fracturas producidas en las otras

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	06	FB	9511	T		AV	M.T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranitos con zonas pegmatoides y aplíticas. Deformados. Sur de la Cañada

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color blanquecino con abundantes placas de moscovita distribuidas con formas radiales y de abanico, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA... A; -DATACION ABSOLUTA... B; -DATACION PALEONTOLOGICA_C (44)

VALORACIÓN: -BUENA... B; -PROBABLE... P; -DUDOSA... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO RADIAL (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO MOSCOVITA (154–207)

(208–261)

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

PLAGIOCLASA BIOTITA CORDIERITA APATITO FELDESPATO POTASICO (262–315)

SILLIMANITA ~~MOSCOVITA~~ OPACOS DE HIERRO (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES Roca formada fundamentalmente por cuarzo y moscovita. El cuarzo muestra cristales de grano fino (o muy fino) alotriomorfos sobre él crecen numerosos bastoncitos de moscovita dispuestos en conjunto de forma radial. Se observa algún cristal aislado de plagioclasa. La biotita casi ha desaparecido pasando a moscovita. Sobre aquella también se ha podido formar cordierita, ahora totalmente pinnitizada. La moscovita está suavemente flexionada y a veces kinkeada.

6 - CLASIFICACION

GRESEN (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9515T			AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Resaltos leucograníticos inhomogéneos entre esquistos silíticos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granular, deformada, blanco-amarillenta, grano fino, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D [45]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGRANULAR PROTOCATACLASTICA 46–99

100–153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA 154–207

208–261

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

MOSCOVITA CORNIERITA RUTILO OPACOS SILLIMANITA ANDALUCITA 262–315

CITA CIRCON 2.ª S: SERICITA PINNITA CLORITA 316–369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → media-alta

OBSERVACIONES La roca ha sufrido una fuerte deformación, que se traduce en una trituración importante de todos los minerales, apareciendo los ~~ejes~~ con extinción ondulante, agrietados y en parte granulados a un tamaño criptocristalino. La cordierita se presenta en pequeños glóbulos pinnitizados. La andalucita en pequeños cristales poiquilíticos, sobre ellos crecen pequeños cristales de moscovita que parece posterior a ellos. La sillimanita se presenta en finas agujas que en parte crecen sobre biotita.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO ~~CATACLASTICO~~, GRANITO CATACLASTICO 370–423

ANALISIS QUIMICO [424] . ANALISIS MODAL [425] PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [P] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9518	T		AV	M.T. 2017

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita (Hoja de Piedrahita) en el contacto con el macizo de la Cañada (gneiss). Se observa algún agregado disperso.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda con predominio de grano medio, color gris claro, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA INEQUIGRANULAR CON TENDENCIA PORF

IDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO-POTASICO BIOTITA

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

APATITO CIRCON OPACOS

SERICITA DOSCOVITA CLORITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → Sale-media

OBSERVACIONES Plagioclasa - idiomorfa o subidiomorfa maclada, zonada, con extinción ondulante. Tiene tendencia a dar cristales más desarrollados que el resto. A veces fracturada y recristalizada en grano muy fino en sus bordes.

Cuarzo - alotriomorfo, recristalizado y recristalizado bajo esfuerzos dando un granofido con bordes suturados a veces. Extinción ondulante.

Fdto. - alotriomorfo. Biotita - rojiza, con inclusiones puede estar flexionada. A veces forma agregados de varios cristales de pequeño tamaño y que podrían haber sido crucecillas.

Existe una recristalización posterior a la formación de la roca

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO — 424 ; ANALISIS MODAL — 425 ; PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V — 426 : P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9523	T		AV	M.T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Pequeño stock de roca básica —, alterada, al sur de La Cañada.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino, con predominio de tons gris oscuro, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ~~HIPIDIOMORFA~~ ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO-MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA ANFIBOL BIOTITA CUARZO OPACOS (154–207)

(208–261)

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

APATITO ESFENA CIRCON FELDESPATOT POTASICO (262–315)

2os SERICITA CLORITA OPACOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja–media

OBSERVACIONES Plagioclasa - alotriomorfa, con marcado zonado oscilatorio, maclada (ley de la albita, Karlsbad, periclina), a menudo agrietada.

Anfibol (Hornblenda) - tabular, alotriomorfo, muy abundante, a veces en cristales bien limitados, a menudo con extinción ondulante. En ocasiones deformado.

Biotita - tabular, subidiomorfa a alotriomorfa; a menudo crece sobre la hornblenda. Algo flexionada.

Cuarzo - con extinción ondulante, intersticial, recristalizado con bordes suturados.

6 - CLASIFICACION

CUARZODIORITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	95247	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Granitoide leucocrático intercalados en leucogneises y masas en esquistos micáceos. Son inhomogéneos y heterogranulares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano medio-grueso, deformada, orientada con algún megacristal de hasta 1 cm, frecuentemente grandes, fractura irregular.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO MOSCOVITA

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

GRANATE APATITO TURMALINA CORDIERITA BIOTITA OPACOS

Acc SERICITA MOSCOVITA CLORITA PINNITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

OBSERVACIONES La roca ha sufrido una importante deformación que da como resultado la extinción ondulante de los feldespatos (flexión de los planos de macla) y el cuarzo, fracturación y a veces intensa trituración con recristalización y en parte recristalización, sobre todo del cuarzo. La moscovita que es tardía y se presenta en cristales más desarrollados y tabulares, aparece muy flexionada. La presencia de granate y cordierita es muy escasa.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO ? CATACLASTICO - MILONITICO

GRANITO CATACLASTICO

ANALISIS QUIMICO [ ] 424 . ANALISIS MODAL [ ] 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V
[P] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GA	FB	9526	T		AV	A. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito de grano fino no deformado al sur de la Cañada.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino de color gris-blanquecino-rosáceo, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ..B; - PROBABLE ..P; - DUDOSA ..D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO CON TENDENCIA GRANO (46–99)

FIDICA Y PORFIDICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA (154–207)

(208–261)

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

DISCOVITA BIOTITA APATITO CIRCON (262–315)

SERICITA EPIDOTA CLORITA ESFENA OPACOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de las plagioclasa → media

Caolinización del Fto. K. → baja

OBSERVACIONES El tamaño de grano de la roca es fino pero existe cierta tendencia en los cristales de Fto-K. Hace el porfidismo (grano fino-medio); los cristales de éste son alotriomorfos o subidiomorfos, frecuentemente pertíticos y maclados (Karlsbad). La plagioclasa aparece en cristales alotriomorfos y en ocasiones maclados. El cuarzo es alotriomorfo y casi siempre forma intercrecimientos de tipo gráfico con el Fto. K, y mirmequitas con la plag. La biotita es casi idiomorfa.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9529	T		AV	M. T. Ruiz
1 5 7 9 13					15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de roca granuda a- lo zona de ER Espinarejo

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano fino-medio color blanquecino-verdoso, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A; - DATACION ABSOLUTA... B; - DATACION PALEONTOLOGICA_C (44)

VALORACIÓN - BUENA... B; - PROBABLE... P; - DUDOSA... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO-MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALÓGICA

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

CUARZO MOSCOVITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO TURMALINA (262–315)

2 ºs SERICITA CLORITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES Roca formada casi en su totalidad por cuarzo y sericita en masas irregulares que puede ser 2ª o tal vez primaria. El cuarzo muestra extinción ondulante y una textura suturada. También hay cristales tabulares de moscovita, pequeños y generalmente flexionados.

6 - CLASIFICACION AGREGADO CUARZO-MOSCOVITA, FELSITA

ROCA DE CUARZO Y MOSCOVITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - M; VOLCANICA - V (426) H

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9543	T		AV	M.T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita porfídica tardía, con megacristales en secciones rectangulares cortas de hasta 4 cm. (15-20%). Pobre en enclaves

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano medio-grueso, tono gris claro, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D [ ] 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR (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)

APATITO CIRCON ALLANITA (262–315)

SERICITA SAUSSURITA CLORITA OPACOS FELDESPATO K ESFENA CLINOZOI EPIDOTA SITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → media-alta

cloritización (y otros minerales 2ª) de la biotita → elevada

OBSERVACIONES Cuarzo - alotrio-orfo, con extinción ondulante, grano medio-grueso.

Feldespato potásico - alotrio-orfo, a veces en ~~cristales~~ cristales bien desarrollados, con finas pertitas en venas; pueden estar maclados (Karlsbad).

Plagioclasa - idio-orfa o subidio-orfa, maclada (ley albita, Karlsbad), con extinción ondulante; con núcleos bastante alterados.

Biotita - totalmente cloritizada, tabular, subidio-orfa o alotrio-orfa.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO [ ] 424 ANALISIS MODAL [ ] 425 PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [P] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9544	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito entre ortogneis y albita por fisura tardía y el metaórtico. Pequeños asos y diques.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, con predominio de grano fino, blanquecina-cremosa, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGRANULAR DE GRADO FINO CON TENDENCIA GRANOFIDICA (46–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA (154–207)

(208–261)

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

CORDIERITA MOSCOVITA BIOTITA APATITO OPACOS (262–315)

SERICITA CLORITA TURMALINA (316–369)

PINNITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, con finas partitas en forma de venas o anchas, con fuerte extinción ondulante, fracturado, en algunos puntos triturado a un tamaño criptocristalino. Con frecuentes intercrecimientos gráficos.

Cuarzo - alotriomorfo, a menudo triturado y recristalizado rellenando vetillas. Bordes suturados.

Plagioclasa - alotriomorfa, maclada (ley albita), extinción ondulante, fracturada. En ocasiones en intercrecimientos gráficos.

Cordierita - alotriomorfa, pinnitizada, sobre ella suele crecer la moscovita tardía

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO CON CORDIERITA Y TURMALINA (370–423)

ANALISIS QUIMICO ☐ (424) ANALISIS MODAL ☐ (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [P] (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	67	FB	9545	T		AV	M.T. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito de peraluminico heterogéneo leucocratico con ligera deformación

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano fino, deformada, algo orientada, blanquecina-crema compacta, ± irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROTO-GRANUDA CATACLASTICO PARCIALMENTE RECRISTALIZADO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ALBITA CUARZO MOSCOVITA FELDESPATO-POTASICO TURMALINA (154–207)

(208–261)

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

GRANATE (262–315)

2ºS SERICITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES La roca ha sufrido una importante deformación que trae como consecuencia la fracturación de los ftos (albita fundamentalmente), deformación de sus maclas, etc... quedando éstos a modo de grandes porfiroclastos (grano medio) rodeados fundamentalmente por cuarzo recristalizado casi totalmente y recristalizados (con una textura de surcos suturados en general). La moscovita y la turmalina (tardías) aparecen tras sin fuerte deformación especialmente la moscovita. Parece haber existido una albitización

6 - CLASIFICACION PROTO-GRANITO CATACLASTICO LEUCOGRANITO CATACLASTICO CON MOSCOVITA Y TURMALINA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9550	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Junto a Navalpesal de Pinares. Adamellita postectónica con megacristals dispersos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda heterogranular, con predominio de grano medio color gris claro con ligero tinte rosáceo, compacta, fractura irregular, con cristales pequeños de biotita

4.- EDAD (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDESPATO POTASICO, BIOTITA (154 – 207)

(208 – 261)

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

ALANITA, APATITO, CIRCON, ANFIBOL, OPACOS (262 – 315)

SAUSSURITA, SERICITA, CLORITA, EPIDOTA, ESFENA, CLINOZOISITA (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Saussuritización, sericitización de la plagioclasa – media – alta

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES

Plagioclasa – idio–orfa – subidio–orfa, maclada (Karlsbad, albita, periclina), a menudo zonada, a tanto especialmente alterados los núcleos de los cristales. Existen unas zonas donde se agrupan cristales de grano fino de plag. y biotita. En general tamaño medio – grueso.

Cuarzo – Cristales alotrio–orfos, bien desarrollados, pueden estar agrietados.

Feldespato potásico – Alotrio–orfo, con fino pertitas, intersticial

Biotita – tabular, subidio–orfa, cristales de grano fino.

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO (424) ☐ ANALISIS MODAL (425) ☐

PLUTONICA – P
HIPOBISAL – H
VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GM	FB	9551	T		AV	M. T. RUIZ

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Junto a Navalperal de Pinares. Adamellita con Fto. K. rosa, grano medio y algún xenolito. No deformada

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio, de tonos grises y rosados, compacta, fractura irregular. Con cristales de plagioclasa y biotita

4.- EDAD (21 · 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA MEROGRANULAR (46 · 99)

(100 · 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (154 · 207)

(208 · 261)

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

CIRCON APATITO OPACOS ALLANITA (262 · 315)

m.s: SERICITA SAUSSURITA CLORITA EPIDOTA ESFENA CLINOZOISITA (316 · 369)

GRANATE?

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plag → media

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Cuarto - alotrio-orfo, en cristales sin desarrollados.

Plagioclasa - subidio-orfa o idio-orfa, aculada (albita, Karlsbad), a veces con zonado oscilatorio, tamaño de grano medio y tiende a alterarse fundamentalmente en los núcleos

Feldespato potásico - alotrio-orfo, intersticial, con finísimas pertitas.

Biotita - tabular, subidiomorfa, con inclusiones, tamaño de grano fino.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO (370 · 423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P / HIPOBISAL - H / VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9552	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Roca de grano fino, leucocrática. Parece ser un dique de 50 m. de potencia.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano fino — muy fino, tono rosado, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROGRANULAR DE GRANO FINO CON TENDENCIA PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA

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

BIOTITA CIRCON APATITO RUTILO

SERICITA CLORITA MOSCOVITA OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización de la biotita → elevada
+opacos
Sericitización de la plagioclasa → media
Moscovitización de la roca

OBSERVACIONES La roca está fracturada prácticamente en su totalidad por crecimientos gráficos y micrográficos que se disponen alrededor de cristales idiomorfos más desarrollados (hasta 2-3 cm), especialmente de los de Fto. K.

La biotita es poco abundante, y aparece en finos cristales totalmente cloritizados.

Hay una moscovitización de la roca, consistente en la formación de cristales casi aciculares de moscovita, que se pueden disponer de forma radial.

6 - CLASIFICACION GRANOFIDO

ANALISIS QUIMICO ☐ (424) ANALISIS MODAL ☐ (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9553	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita de grano medio, de tono rosado, con escasa megacristales y pocos enclaves. No deformada

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano fino-medio de color gris claro-rosado, con pequeños cristalitos de biotita, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR (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)

APATITO CIRCON ALLANITA OPACOS (262–315)

ms: SAUSSURITIZA SERICITIZA CLORITA ESFENA EPIDOTA GRANATE? (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Saussuritización y sericitización de plagioclasa → media

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Cuarzo - Alotriomorfo, en cristales bien desarrollados, de grano grueso en general

Feldespato potásico - alotriomorfo, muy ligeramente pertítico, sin maclas, cristales de gr. medio-grueso

Plagioclasa - subidiomorfa, maclada (Karlsbad y albita), puede estar zonada, siendo los núcleos los más alterados. Sus tamaños son en general de medio a fino.

Biotita - pardo-rojiza en ocasiones, subidiomorfa, fasular, con numerosas inclusiones.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6P	FB	9554	T		AV	M. T. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Pórfido en masa o a sigma (?) que parece pasar a una facies de grano fino. Norte de Navalperal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica grisácea con fenocristales blanquecinos de distintos tamaños (hasta 2cm) y matriz de grano muy fino, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA FELDESPATO-POTASICO (154–207)

(208–261)

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

CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA Acc APATITO OPA (262–315)

COS CIRCON CLORITA EPIDOTA PREHNITA ESFENA CLINO (316–369)

SERICITA, SAUSSURITA — ZOISITA, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de plag. → elevada

cloritización de biotita con esporadicidad de mica. 2ºs → muy elevada.

OBSERVACIONES Fenocristales - abundantes, de tamaño que van desde los 5-6 mm (en roca) hasta confundirse con la matriz. Son dioritos de plagioclasa, los más desarrollados, muy alterada, zonada, maclada; de cuarzo, con abundantes golfos de corrosión; de biotita (ya inexistente), a menudo también corroída por la matriz; de Fto. K. son más escasos, con crecimientos gráficos en sus bordes.

Matriz - Microcristalina, sobre todo constituida por Q y Fto. K. que pueden presentar crecimientos gráficos.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) . ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) [H]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9555	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Pórfido en masa o dique(?) que parece pasar por distintas fases a un granito de grano fino. Norte de Navalperal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda heterogranular con predominio de grano medio-fino, gris blanquecina con cristales de Sistita de tamaño fino, compacta, fr. irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ GRANOFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

Acc

CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA ANFIBOL (262–315)

PATITO, OPACOS, CLORITA, SERICITA, SAUSSURITA EPIDOTA (316–369)

ms: CLINOZOISITA ESFENA OPACOS.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización, saussuritización de la plag → elevada. Cloritización y epidotización de la Sistita → muy elevada.

OBSERVACIONES Fenocristales - muy alterados, llegándose a confundir con la matriz; de hasta 6 mm. en lámina. De plagioclasa, idiomorfa muy alterada, con frecuentes parches de Fto K. a menudo con crecimientos gráficos o mirmequíticos a su alrededor. De cuarzo, con bordes de reacción con la matriz, idiomorfos. De Sistita (ya inexistente), bastante corroida por la matriz. De Fto. K., menos casos.

Matriz - formada casi en su totalidad por crecimientos gráficos y en menor proporción microgranudos equíticos.

6 - CLASIFICACION PORFIDO GRANITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO ☐ (424) ANALISIS MODAL ☐ (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [H] (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6	P	FB9556	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Al norte de Navalpiral de Pinosa. Masas de pórfido con tránsito a grupo subgranudos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica, holocristalina, con fenocristales de hasta 1 cm, con predominio de tonos gris claro. Matriz de grano fino compacta, heterogranular

4.- EDAD (21 – 43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C [44]

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D [45]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA FELDESPATO-POTASICO (154 – 207)

(208 – 261)

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

Acc

CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA APATITO, C (262 – 315)

IRCON, OPACOS CLORITA, SERICITA, SAUSSURITA, OPACOS, EPIDOTA CLINOZOISITA ESFENA (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plag. → alta

Cloritización de la biotita con formación de otros m. secundarios → alta.

OBSERVACIONES Fenocristales - Son abundantes. Los de plagioclasa son los más desarrollados (+-8 mm en la mina), pueden ir agrupados 2 o más cristales juntos, aparecen maclados, zonados, subidiomorfos, bastante alterados. El cuarzo muestra cristales idiomorfos, ligeramente corroidos por la matriz. La biotita, bastante alterada, va en cristales tabulares de pequeño tamaño. El Fto K. es más escaso en forma de fenocristales.

Matriz - Microcristalina. Con tendencia a formar texturas de crecimientos gráficos.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO [424] ANALISIS MODAL [425] PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [H] [426]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9557	TT		AV	M. T. RUIZ

1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO Al norte de Navalperal de Pinares pórfidos con tránsito a facies subvolcánicas

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica, con predominio de tonos rosados, heterogranular, matriz de grano fino con pequeños cristalitos de biotita, compacta, fr. irregular.

4.- EDAD (21 – 43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA (46 – 99)

(100 – 153)

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)

Acc

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA ALCALINITA O (262 – 315)

PACOS CIRCON MONACITA 2-5 mS: CLORITA SERICITA SAUSSURITA CALCITA (316 – 369)

OPACOS CLINOZOISITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización de la biotita → muy elevada

Sericitización y saussuritización de las plagioclasas

Caolinización del Fto K → alta Sa → muy elevada

OBSERVACIONES

Fenocristales – Son abundantes. Los más desarrollados son los de cuarzo que pueden llegar a 5-6 mm (en lámina), están algo corroídos por la matriz. Los de plagioclasa están zonados, muy alterados, a veces con parches de Fto. K. y también corroídos por la matriz. Los de biotita son los menos desarrollados, a veces se agrupan varios cristales junto con otros de plagioclasa, a modo de "nidos".

Matriz – Fundamentalmente de Q y Fto. K intercrecidos.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) H

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9558	T		AV	M.T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Norte de Navalperal de Pinares.

Pórfidos con tránsito a facies subgranudas

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica, heterogranular, con cristales de hasta 1 cm, matriz de grano fino, tonos grises blanquecino - rosáceos. Pequeños cristalitos de biotita

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA FELDESPATO POTASICO (154–207)

(208–261)

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

Acc

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA CIRCON APA (262–315)

TITO OPACOS MS: CLORITA SERICITA SAUSSURITA CALCITA (316–369)

CLINOZOISITA ESFENA OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → ~~muy~~ elevada.

Cloritización de la biotita con formación de otros minerales 2ºs → muy elevada

OBSERVACIONES Fenocristales - Abundantes. De plagioclasa, idiomorfos, muy alterados, zonados, corroidos por la matriz, a menudo con parches de Fto. K. De cuarzo, los más desarrollados (5-6 mm. en lámina) presentan golfos de corrosión. Los de biotita (prácticamente ya inexistente) son los menos desarrollados subidiomorfos o alotriomorfos, de hábito tabular. De Fto. K. más escasos, idiomorfos.

Matriz - Formada fundamentalmente por Q y Fto. K. equigranulares de surdo interlocidos.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (H) (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9553	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Norte de Navalperal de Pinares.

Adamellitas de grano medio-grueso con Fto rosados.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio-grueso de tonos gris claro-rosáceo, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; PROBABLE ... P; DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO+POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON ALLANITA 2ºS MS: SERICITA SAUSSURITA CLORITA (262–315)

EPIDOTA CLINOZOISITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → alta

Cloritización de la biotita, con formación de otros minerales 2ºs → alta

OBSERVACIONES

Cuarzo - Son los cristales de más desarrollo (4-5 mm en lámina), aparecen con extinción ondulante y en ocasiones con bordes suturados. Alotrio-octo.

Plagioclasa - Idiomorfa o subidiomorfa, muchas en ocasiones zonadas, muy alteradas (especialmente en los núcleos). En ocasiones se observan agregados de cristales de pequeño tamaño asociados a otros de biotita.

Fto. K - alotriomorfo, finamente pertítico. Biotite de menor tamaño. alotriomorfa.

6 - CLASIFICACION (370–423)

ADAMELLITA

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ☐ ANALISIS MODAL (425) ☐

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) [P]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9560	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita cataclástica. Norte de Navalperal de Pinares. Ftos rosados.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, deformada, tono gris-rosado - amar. Ur-N, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CATACLASTICA (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) 2-5

APATITO CIRCON OPACOS CLORITA EPIDOTA CLINOZOI (262–315)

SITA SERICITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Epidotización de la plagioclasa → alta
Cloritización de la biotita → elevada

OBSERVACIONES La roca ha sufrido una fuerte cataclasis dando lugar a una importante trituración de la misma. El cuarzo aparece en extinción ondulante y en muchos puntos presenta un tamaño de grano micro o criptocristalino, consecuencia de la trituración. El Fto.K. muestra finas partitas. La plag. maclada, triturada y alterada; la epidota se recristaliza a favor de las fracturas. La biotita totalmente transformada a clorita, presenta cristals flexio-

6 - CLASIFICACION GRANITO CATACLASTICO cados.

GRANITO BIOTITICO CATACLASTICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	95641	T		AV	M.T. RUIZ
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Pórfido asociado a rocas leucogra-
níticas encajando en la aureola
regional. Norte de Nuevalpoval.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica, predominio de
tonos rosados - anaranjados, fenocristales de
4-5 mm. de media, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CONTENDENCIA GRANOFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA ZIRCON (262–315)

Acc

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) m. s. clorita, sericita, epidota, clinozoisita

Sericitización de la plagioclasa → alta
cloritización de la biotita → muy elevada
con formación de otros minerales 2ºs

OBSERVACIONES

Fenocristales - Plagioclasa idiomorfa, alte-
rada, alterada, con frecuencia con crecimien-
tos gráficos alrededor de sus cristales (crecen per-
pendicularmente). Cuarzo, presenta los cristales
más desarrollados (hasta 4-5 mm en lámina), idio-
morfo, con golfos de corrosión. Fto. K. idiomorfo,
con finas pertitas en forma de gotas. Biotita, lá-
sito tabular, alotriomorfa, de pequeño tamaño,
totalmente alterada.

Matriz - formada fundamentalmente por cre-
cimientos gráficos y microgranulares

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO ☐ (424) ANALISIS MODAL ☐ (425)

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☒ (426)
VOLCANICA - V

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9562	T		AV	D. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Norte de Navalperal de P. Rasa

Aplo-elita co- Ftos de tinte rosado.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, heterogranular (fino - medio), tonos grisáceos - rosados (Ftos.) compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA, CON PREDOMINIO DE (46–99)

GRANO MEDIO (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CIRCON APATITO OPACOS ANFIBOL ALLANITA (262–315)

2ºs: CLORITA, SERICITA, SAUSSURITA ESFENA (316–369)

m.s.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plag → → media

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES

Plagioclasa - idio-orfa - sub-idio-orfa, zonada, maclada (ley albita, karlsbad), algunos cristales llevan pequeños cristales de anfibol y biotita.

Cuarzo - alotrio-orfo, puede mostrar extinción ondulante.

Feldespato potásico - alotrio-orfo, incluye cristales de plagioclasa y biotita. Finamente pertítico

Biotita - En general cristales de tamaño fino, tabulares, subidio-orfos, con inclusiones. De color marrón oscuro.

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	95637			AV	M.T. Ruiz

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito sacaroideo bastante homogéneo. Norte de Navalperal de Pinares

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, sacaroidea, gris-perla - rosácea, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21 · 43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B · PROBABLE ... P · DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO (46 · 99)

(100 · 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO MICROCLINA PLAGIOCLASA (154 · 207)

(208 · 261)

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

BIOTITA MOSCOVITA APATITO CIRCON (262 · 315)

CLORITA SERICITA (205)

EPIDOTA (316 · 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → media

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Cuarzo - alotriomorfo, formas irregulares

Microclina - alotriomorfa, pertítica en forma de venas y parches, maclada (en rejilla y Karlsbad.

Plagioclasa - alotriomorfa, subidiomorfa, maclada, con sus núcleos alterados

Biotita y moscovita - pequeños cristales tabulares alargados, intersticiales.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO CON BIOTITA (370 · 423)

ANALISIS QUIMICO (424) · ANALISIS MODAL (425) · PLUTONICA - P · HIPOBISAL - H · VOLCANICA - V (A) (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GR	FB	9564	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito, con 3% de biotita en cristales de hasta 2 cm., y plagioclasas — y tiene Norte de Navalperal de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino tonos blanquecino-rosáceos, existen algunas láminas de biotita, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MICROCLINA CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CIRCON OPACOS ALLANITA (262–315)

2-3% M.S. CLORITA FELDESPATOR POTASICO BIOTITA SERICITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → Baja

OBSERVACIONES La roca está formada en gran medida por crecientes gráficos y mirmequíticos. El tamaño de los cristales y que no están formando crecientes es fino-medio, alrededor de los cuales se disponen a veces dichos crecientes. La microclina se presenta maclada (ley Alla y Karlsbad) y con finas pertitas en venas. La biotita muestra secciones muy finas y alargadas casi aciculares.

6 - CLASIFICACION

GRANOFIDO COM BIOTITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9565	T		AV	M.T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita sienítica con megacristales porfídicos. Ftos rosados. Norte de Navalperal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca holocristalina (fino-medio-grueso) tonos gris-rosados (Ftos), compacta fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A; -DATACION ABSOLUTA...B; -DATACION PALEONTOLOGICA...C (44)

VALORACIÓN: -BUENA...B; -PROBABLE...P; -DUDOSA...D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALÓGICA

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

CUARZO FELDESPATO-POTASICO BIOTITA PLAGIOCLASA (154–207)

MICROCLINA

(208–261)

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

CIRCON OPACOS APATITO (262–315)

CLORITA SERICITA ESFENA EPIDOTA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja-media

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Cuarto - alotriomorfo, puede mostrar extinción ondulante.

Feldespato potásico - alotriomorfo, maclado (enrejado, Karlsbad), con pequeñas pertitas en forma de gotas; también puede mostrar extinción ondulante.

Plagioclasa - en cristales subidiomorfos, macla, zonada, algo alterada en sus núcleos.

Biotita - hábito tabular, subidiomorfa y alotriomorfa, con menor tamaño que los otros minerales. Existen zonas donde se agrupan cristales casi microcristalinos de biotita, plagioclasa y algo de cuarzo.

6 - CLASIFICACION (370–423)

GRANITO BIOTITICO

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426): P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6	F	13956	T		AV	M. T. RUIZ

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Stock de granito subporfídico con algunos xenolitos. Norte de Navalperal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda (grano fino) con tendencia porfídica tono gris claro - rosáceo, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21 · 43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B · PROBABLE ... P · DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE TENDENCIA PORFÍDICA (46 · 99)

(100 · 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO MICROCLINA PLAGIOCLASA BIOTITA (154 · 207)

(208 · 261)

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

APATITO CIRCON OPACOS SERICITA SAUSSURITA CLOR (262 · 315)

ITA EPIDOTA ESFENA CLINOZOISITA (316 · 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → Saja → media

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Cuarzo - alotriomorfo, formas irregulares

Microclina - alotriomorfa, incluida en enrejado, en general de grano medio. Finas pertitas en forma de gotas. Puede incluir pequeños cristales de plagioclasa.

Plagioclasa - tiene tendencia a formar cristales (5-6 mm.) subidiomorfos, incluidos, a veces zonados; su alteración comienza en los núcleos.

Biotita - Tablas, alotriomorfa, con inclusiones frecuentes

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA escasa (370 · 423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) · ANALISIS MODAL (425) · PLUTONICA - P · HIPOBISAL - H · VOLCANICA - V (P) (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9568	T			M. T. RUIZ
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO E- Salsa de Ciudad Ducal. Granito con megacristales. Orientación de flujo

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, inequigranular, con predominio de grano fino, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA CON TENDENCIA PORFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

Acc CIRCON APATITO OPACOS (262–315)

2os SERICITA CLORITA PREHNITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Los cuarzos y las plagioclasas tienen tendencia a formar megacristales (hasta 4-5 mm).

Cuarzo - alotriomorfo, con extinción ondulante.

Plagioclasa - alotriomorfa, subidiomorfa, nucleada, a menudo zonada, con extinción ondulante; en ocasiones con zonado oscilatorio.

Feldespato potásico - alotriomorfo, con finas pertitas en forma de gotas o venas.

Biotita - cristales pequeños, alotriomorfos. Se dan muy irregulares, con inclusiones y a veces alterizada.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9571	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita porfídica con megacristales de tamaño medio 2-3 cm. Sur de Naval peral de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino-medio con algún megacristal, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21 – 43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO BIOTITA (154 – 207)

(208 – 261)

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

APATITO CIRCON OPACOS (262 – 315)

CLORITA SERICITA OPACOS (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → muy baja

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Cuarzo - Alotriomorfo, con extinción ondulante en ocasiones, ha recristalizado en gran parte, en unos casos con bordes suturados y en otros con una textura poligonizada.

Plagioclasa - idiomorfa o subidiomorfa maclada, con zonado oscilatorio, a veces con los bordes triturados.

Feldespato potásico - alotriomorfo, maclado (karlsbad) con fisuras pertíticas.

Biotita - tabular de contornos irregulares, a veces formando glomérulos, puede mostrar flexiones y K.inks. Abundantes inclusiones, tonos castaño-rojizos.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370 – 423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9572	T		AV	A. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita porfídica orientada con xenolitos microenclaves — etapítica Sur de Navalperal de Pinares

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio-grueso, tonos grisáceos, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGRANULAR ALOTRIOMORFA ALGO CATACLASTICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA ACIDES PATO POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON OPACOS (262–315)

SERICITA CLORITA OPACOS CRYPTOPOTASITA ACIDES PATO POTASICO (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → media
Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Cuarzo. Los granos son de tipo 2 con deformación mostrando fuerte extinción ondulante, recristalizados total-mente bajo los xenolitos, a veces con textura suturada.

Plagioclasa. en cristales idiomorfos a subidiomorfos, maclados (ley de la albita, Karlsbad), zonados, con planos de macla deformados y extinción ondulante.

Feldespato potásico. alotriomorfo, con finas pertitas

Biotita. alotriomorfa, con numerosas inclusiones de minerales con los cristales combados

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9573	T		AV	R. T. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita porfídica con megacristales de hasta 6 x 2 cm. (media 2'5 x 1'5 cm), No existe enclaves. Sur de Navalperal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino-medio, con predominio de tonos blanquecino-grisáceos, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA 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 (154–207)

(208–261)

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

APATITO OPACOS CIRCON MONACITA (262–315)

SERICITA CLORITA OPACOS RUTILO FELDESPATO-POTASICO (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

cloritización de la biotita → media

sericitización y saussuritización de las plagioclasas → media

OBSERVACIONES Cuarzo - Intersticial, extinción ondulante hasta triturado y recristalizado con bordes suturados o en otros casos poligonizados.

Plagioclasa - subidiomorfa, maclada a veces con zonado oscilatorio, algo fracturada, con los núcleos alterados

Feldespato potásico - alotriomorfo, con extinción ondulante, en ocasiones con maclas deformadas.

Biotita - tabular subidiomorfa o alotriomorfa, castaño rojiza, con inclusiones de apatito, circón, cinc

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V: P (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9574	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita orientada con pegmatitas, aplitas, enclaves metamórficos y xenolitos. Son de naturaleza pizarrosa.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio con algún megacristal, con predominio de tonos grises, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D [45]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASICO BIOTITA

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

CIRCON APATITO OPACOS MOSCOVITA

SERICITA SAUSSURITA CLORITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → media-alta

Cloritización de la biotita → media

OBSERVACIONES Cuarzo - Extinción ondulante, con bordes aserrados y recristalizados, con una textura de bordes suturados o poligonizados.

Plagioclasa - Subidiomorfa, a menudo con extinción ondulante, en ocasiones con planos de macla deformados. Puede contener algún cristal zonado. Alterada.

Microclina - Alotriomorfa, con extinción ondulante, con finísimas pertitas maclada (Karlsbad y enrejado). Biotita en cristales de menor tamaño, idiomorfos, castaño-rojiza, tabulares a alotriomorfos

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA

ANALISIS QUIMICO [424] ANALISIS MODAL [425] PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [P] [426]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9578	T		AV	M. T. RUIZ
1 5 7 9 13					15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Bolos de pórfido granítico con orientación N-50°-60°E. Sur de la Cruceta

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica con fenocristales (hasta 5 mm.) de plagioclasa y translúcidos de tamaño medio 5 mm. y biotita en una matriz cremas-marrón, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFÍDICA microcristalina (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA (262–315)

2º S

Acc APATITO OPACOS CIRCON SERICITA, CLORITA, EPIDOTA, ESFE (316–369)

SAUSSURITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → alta

Cloritización de la biotita → media-alta

OBSERVACIONES Fenocristales - Cuarzo - idiomorfos, con golfos de corrosión y a veces bordes redondeados. Pueden llegar a 3 mm. Plagioclasa - maclados, idiomorfos, zonados, con bordes de reacción con la matriz. Feldespato potásico - Los más desarrollados (hasta 6 mm.), idiomorfos o subidiomorfos. Biotita mucho más pequeños que los otros cristales, tonos castaño-rojizo-miel.

Matriz - microcristalina, con texturas casi poligonales. A veces se observan crecimientos gráficos.

6 - CLASIFICACION

PORFÍDICO GRANÍTICO BIOTÍTICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9570	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO S.O. de Navalperal de Pinares. Aflora-
lita con —egacristales orientados. Ga-
ros relativamente frecuentes

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano —edio-grueso, co-
—egacristales prismáticos, predomina el gris claro
compacta, fractura irregular.

4.- EDAD PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44) VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASICO BIOTITA

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

APATITO CIRCON

CLORITA ORIGINADOS SERICITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja
Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Cuarzo - Alotriomorfo, con extinción ondulante, puede tener los bordes de los cristales suturados. Se aprecia cuarzo recristalizado —ecristalino.

Plagioclasa - Cristales bien desarrollados, hipidiomorfos, maclados, con zonado oscilatorio.

Feldespato potásico - alotriomorfo, pertitas en finas venas; puede presentar bordes suturados.

Biotita - tablas de contornos irregulares con frecuentes inclusiones a —ecudo con bordes; con tonos castaño rojizo.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA

370 ADAMELLITA 423

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9583	T		AV	M. T. RUIZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita porfídica orientada de grano medio, con inclusiones metamórficas. Son de la Cañada.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio-grueso, tonos grises, compacta, textura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGRANULAR (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)

CIRCON APATITO OPACOS (262–315)

2-DA

MOSCOVITA SERICITA CLORITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → muy baja

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Cuarzo - Ha sido intensamente triturado y en gran parte recristalizado con una textura de bordes suturados a veces y otras poligonizada. En algunas zonas permanece casi pulverizado.

Feldespato potásico - alotriomorfo, con extinción ondulante, triturado a veces en sus bordes, en ocasiones maclado (Karlsbad).

Plagioclasa - Alotriomorfa o subidiomorfa, alterada (albita y Karlsbad), zonada, con extinción ondulante, planos de macla deformados, fracturada.

Biotita - alotriomorfa, bordes muy irregulares, con cristales a menudo flexionados; castaño-rojiza.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6	PF	B9584	T		AV	M. T. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Pórfido granítico rojizo con tránsito a facies microgranítica aplítica rosadas. Norte de Navalperal de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca heterogranular, de color rosa con predominio de grano fino-medio, con pequeños cristales máficos, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO (44): - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C

VALORACIÓN (45): - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ GRANOFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALÓGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

Acc

CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA CIRCON APATITO (262–315)

2^{nd}

CLORITO SERICITA SAUSSURITA CLORITA OPACOS ANDALUCITA (316–369)

MONAZITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y moscovitización elevada → Saussuritización de la plagioclasa

Biotita → cloritización intensa

OBSERVACIONES Fenocristales - Abundantes. De plagioclasa, idiomorfos, corroidos por la matriz, maclados a menudo con cocientes de moscovitización. De cuarzo, idiomorfos, con golfos de corrosión. De Fto. potásico, idiomorfos, son los más desarrollados, a menudo con crecientes gráficos a su alrededor. De Biotita, poco abundante, de menor tamaño y totalmente transformada.

Matriz - Formada por crecientes gráficos y micrográficos.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FR	9585	T		AV	M. T. RUIZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito en pegadas muy grandes que cortan a un granito de grano medio.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano fino, color gris-pardo-rosado compacta, fractura irregular. Nivel para de Pinares.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46: GRANUDA ALOTRIOMORFA EQUIGRANULAR DE GRANO FINO
99

100
153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154: CUARZO, FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA
207

208
261

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

262: BIOTITA, APATITO, CIRCON, MOSCOVITA
315

316: SERICITA CLORITA EPIDOTA
369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → muy baja

OBSERVACIONES Roca formada por, casi exclusivamente, cuarzo, Fto K y plagioclasa. La textura es granuda y a menudo se observan intercrecimientos gráficos y mirmequíticos. La biotita es muy escasa y está algo alterada. El feldespato potásico es frecuentemente pertítico. La plagioclasa a veces se presenta maclada. Se aprecia un pequeño cristal de biotita con un kink.

6 - CLASIFICACION

370: LEUCOGRANITO
423

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426): P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	95861	T		AV	D. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita Sialotípica porfídica (Facies Hoyos de Pinares), deformada, con orientación de cristales. Agregados blancos y gabarros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano fino-medio, color gris claro, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO (44): - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C

VALORACIÓN (45): - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99)

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA ALCALI FELDESPATO-POTASICO CUARZO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CORDIERITA APATITO CIRCON MONACITA (262–315)

SERICITA ~~CLORITA~~ MOSCOVITA PINNITA CLORITA ~~ACC~~ (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Pinnitización de la cordierita → elevada

OBSERVACIONES Plagioclasa - subidiomorfa, maclada, con extinción ondulante, puede estar fracturada.

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante, en ocasiones puede mostrar bordes suturados.

Feldespato potásico - alotriomorfo, a veces llega a finísimas pertitas.

Biotita - alotriomorfa, con inclusiones, rojiza, en alguna ocasión con cristales fluorados.

Cordierita - muy escasa, totalmente alterada

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426): P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9587	T		AV	M. T. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito de grano fino. Estático que da afloramientos en bloques y bolos pequeños. Asociados a aplita postectónica

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano fino de color blanquecino con algunos puntos oscuros (biotita), compacta, fractura irregular. Granuda.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFO DE GRANO FINO CON TENDENCIA GRANUDA (46–99)

FISICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA APATITO CIRCON OPACITA (262–315)

SERICITA CLORITA OPACOS PREHNITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → Baja

Cloritización de la biotita → media

OBSERVACIONES Feldespato potásico - fino-ente pertítico (secund-ente en forma de venas), alotrio-morfo, a menudo fracturado intercreci-entos gráficos.

Plagioclasa - alotrio-morfa, puede estar maclada (ley de la albita), a veces fracturada, a menudo con crecientos mirequíticos.

Cuarzo - alotrio-morfo, puede mostrar extinción ondulante.

Biotita - escasa, pardo, tabular, ligera-ente desarrollada que el

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6P	FB	9588	T		AV	M. T. RUIZ

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Granitoide inequigranular feldespático con tránsito a pórfidos granudos ... Sur de Navalperal de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano medio color blanquecino-rosáceo, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21 · 43)

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A · DATACION ABSOLUTA ... B · DATACION PALEONTOLOGICA ... C [ ] (44)

VALORACIÓN - BUENA ... B · PROBABLE ... P · DUDOSA ... D [ ] (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOFIDICA (46 · 99)

(100 · 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA ALBITA (154 · 207)

(208 · 261)

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

BIOTITA (262 · 315)

SERICITA CLORITA (316 · 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES La roca está fracturada prácticamente en su totalidad por intercrecimientos gráficos y mirmequíticos. Los mr se desarrollan a expensas alrededor de un cristal de Fto. K. y los mi a continuación. El Fto. K. es finamente pertítico. La plagioclasa puede estar zonada (Ej. de la albita). La biotita (escasa) se presenta en finos y largos cristales aciculares.

6 - CLASIFICACION

GRANOFIDO (370 · 423)

ANALISIS QUIMICO [ ] (424) · ANALISIS MODAL [ ] (425) · PLUTONICA – P · HIPOBISAL – H · VOLCANICA – V [P] (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9589	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita Sialotípica porfídica orientada (facies Hoja de Pinares). Afloramiento típico de berrocal con bancheras y bolos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color gris claro (predominio de tonos claros), inequigranular (con predominio de grano medio) con algún megacristal compacta, fracturación irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA INEQUIGRANULAR (MEDIO-FINO) KIGER (46–99)

ANTE CATACLASTICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA (154–207)

(208–261)

CORDIERITA

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

APATITO CIRCON OPACOS (262–315)

MOSCOVITA

SERICITA CLORITA PINNITA OPACOS FELD-K EPIDOTA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → muy baja

Pinnitización de la cordierita → alta

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, con tendencia a formar cristales más desarrollados que el resto, maclado (karlsbad), finamente pertítico, puede estar granulado en sus bordes.

Plagioclasa - idiomorfa o subidiomorfa, maclada a menudo puede estar fracturada y granulada en cristalitos microcristalinos, en ocasiones con zonado oscilatorio.

Cuarzo - Extinción ondulante. Ha sido recristalizado bajo cierta presión (cicatrices) con tamaño de grano fino y bordes suturados.

Biotita - tabular, a veces agrupados varios cristales, rojiza, con inclusiones, cristales ligeramente flexionados. Cordierita - casi totalmente alterada a pinnita y en parte a moscovita muy escasa

6 - CLASIFICACION (370–423)

GRANITO BIOTITICO ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	95 [redacted]	T		AV	D. T. RUIZ
1	5	7	9	10 13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita s.ótrica porfídica (tipo Hoyo de Pinares). Engloba rocas aplíticas heterogranulares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tono gris claro inequigranular con predominio de grano medio compacta, fractura irregular. Se observan algunos agregados de biotita

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO (44): - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C

VALORACIÓN (45): - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO TENDENCIA A HE (46–99)

TENDENCIA GRANULAR (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA ~~FELDESPATO~~ - POTASICO CUARZO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

OPACOS CIRCON APATITO (262–315)

MOSCOVITA SERICITA PINNITA (316–369)

M.S.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja - media

Cloritización de la biotita → baja - muy baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - idio-subidio-orfa, a veces con zonado oscilatorio, maclada (ley de la albita, karlsbad), algo alterada en sus núcleos.

Feldespato potásico - alotriomorfo, con finas venas pertíticas, en ocasiones con extinción ondulante, a veces maclado (karlsbad).

Cuarzo - alotriomorfo, intersticial, con marcada extinción ondulante.

Biotita - hipidiomorfa, tabular, de tonos rojizos, con abundantes inclusiones. A veces flexionada radialmente

Moscovita - Tabular. Se presenta en agregados en núcleos que podrían haber sido cordierita [redacted]

6 - CLASIFICACION (370–423)

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO ☐ 424 ANALISIS MODAL ☐ 425 PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V ☐ P 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6P	FB	9591	T		AV	D. T. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granitoide leucocrático con cops irregulares —> cuarzo-feldspáticos de hasta 1cm. Poseen distinguirse una orientación de los —cops

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color blanquecino-amarillento-rosáceo, granuda, sacaroidea, con agregados —> cuarzo-feldspáticos de hasta 1cm. Textura irregular. Granuda.

4.- EDAD (21–43) PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA...A - DATACION ABSOLUTA...B - DATACION PALEONTOLOGICA...C [ ] (44) VALORACIÓN - BUENA...B - PROBABLE...P - DUDOSA...D [ ] (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46: GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO (99)

100 (153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154: FELDESPATO-POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA MOSCOVITA (207)

208 (261)

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

262: APATITO BIOTITA (315)

316: SERICITA, SAUSSURITA, MINERALES CAULINITICOS (369)

CAOLINITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → media-alta

Caolinitización del Fto. K. → baja

OBSERVACIONES Cuarzo - alotriomorfo, generalmente equigranular, con extinción ondulante, algunas veces de bordes suturados, agrietados.

Feldespato potásico - alotriomorfo, raramente con finas pertitas en venas, con extinción ondulante. En alguna ocasión intercrecido con Q.

Plagioclasa - subidiomorfa - alotriomorfa, maclada (ley de la albita, con extinción ondulante. Raramente intercrecida con Q.

Moscovita. Crece tardíamente en placas alotriomorfas, a veces bien desarrolladas; algunos cristales parecen proceder de Siotita. Están suavemente fleionados.

6 - CLASIFICACION

370: LEUCOGRANITO (423)

ANALISIS QUIMICO [ ] (424) ANALISIS MODAL [ ] (425) PLUTONICA - P / HIPOBISAL - H / VOLCANICA - V [P] (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9592	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita cordierítica porfídica con megacristales de hasta 7 x 2'5 cm. Fisuración y arenización.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color gris claro, grano medio granuda, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA (EQUIGRANULAR (FINO MEDIO)) (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASICO CUARZO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CORDIERITA APATITO CIRCONES OPACOS DUMACITA (262–315)

M.S. SERICITA MOSCOVITA PINNITA CLORITA SAGENITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de las plagioclasas → media

Cloritización de la biotita → baja

Pinnitización de la cordierita → alta

OBSERVACIONES Plagioclasa - subidiomorfa - alotriomorfa, con zonado oscilatorio y ciclos bien definidos, macladas deformadas en ocasiones, en algún punto recristalizadas y recristalizadas con tamaño microcristalino

Feldespato potásico, con tendencia a dar cristales mayores que el resto, abundantes pertitas en venas, alotriomorfo, puede estar maclado (Karlsbad), con extinción ondulante.

Cuarzo - alotriomorfo, fracturados, con extinción ondulante, con bordes recristalizados a veces de bordes suturados.

Biotita - de pequeño tamaño, tabular, alotriomorfa, con inclusiones, rojiza; puede estar flexionada.

Cordierita - intersticial, alterada a moscovita radial y a pinnita. La moscovita también procede de la biotita.

6 - CLASIFICACION (370–423)

GRANITO BIOTITICO, MONZOGRANITO

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) [P]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9593	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de pórfido con Sienita.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color blanquecino-amarillento-rosáceo, porfídica de grano fino, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21 – 43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PORFIDICA SACAROIDEA (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): PLAGIOCLASA CUARZO (154 – 207)

(208 – 261)

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): ~~CUARZO~~ FELDESPATO-POTASICO ~~ACCIDENTALES~~ BIOTITA (262 – 315)

ACCESORIOS: ACCORDIERITA CIRCON NONACITA ~~ESPINELA~~ ESPINELA? SERICITA MOSCOVITA SAUSSURITA CLORITA (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): m.s: Sericita, moscovita, saussurita, clorita, opacos, leucoxeno

Sericitación y saussuritación de la plagioclasa → alta

Cloritización de la biotita → media-alta

OBSERVACIONES

Fenocristales - Los más abundantes son los de plagioclasa (de hasta 3-4 mm en la lámina) algo alterados, idiomorfos o subidiomorfos, fracturados, maclados y agrietados. De cuarzo, alotriomorfos, con extinción ondulante, de bordes intercrecidos con la matriz.

Matriz - Es sacaroidea formada fundamentalmente por cuarzo y feldespato potásico, a veces intercrecidos. La biotita es escasa. La moscovita es secundaria y procede de la posible alteración de la cordierita y en parte también de la alteración de la biotita. Se observa que la biotita se altera a pinnita. Las micas pueden estar fluidizadas.

6 - CLASIFICACION: PORFIDO GRANITICO (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426): H

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9594	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita Sienítica porfídica. Orientada. Megacristales poco abundantes de hasta 6 x 2 cm.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda (grano fino-medio), de color gris claro-crema, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA INEQUIGRANULAR (FINO-MEDIO) (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON MONACITA (262–315)

T.S. M.S. SERICITA MOSCOVITA RUTILO EPIDOTA CLORITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja-media

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Cuarzo - alotrio-orfo, con tendencia en ocasiones a formar cristales más desarrollados. Extinción ondulante, agrietado a veces, raramente con bordes suturados.

Plagioclasa - idio-orfa a subidio-orfa, a veces con zonado oscilatorio y maclas alteradas. Maclada (ley de la albita, Karlsbad), agrietada. También desarrolla cristales de mayor tamaño.

Feldespato potásico - alotrio-orfo. Se observa un megacristal de la roca de 1 cm (±), que muestra una incipiente textura trasl. Maclado (Karlsbad) con abundantes partitas en forma de venas, a veces puede formar intercrecimientos gráficos. Biotita - Poco abundante de pequeño tamaño, tabular, rojiza, con inclusiones. Moscovita en cristales radiales procedente de la moscovitización de la cordierita, que es total en la roca pinnitizada.

6 - CLASIFICACION GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9595	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita tipo Hoja de Piedras, con megacristales de feldespato disperso de hasta 4-5 cm

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino con algún cristal de mayor tamaño, compacta, fractura irregular. Color gris claro

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO FINO PORFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALÓGICA

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

CUARZO ACCESORIOS FELDESPATO POTÁSICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

OPACOS VITREO APATITO CIRCON CORINDIERITA (262–315)

SERICITA PINNITA CLORITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → Saje-medio

Cloritización de la biotita → muy Saje

Pinnitización de la cordierita → elevada

OBSERVACIONES Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante, hay algunos cristales xenomorfos de hasta 5 mm. que aparecen como fenocristales.

Plagioclasa - existen abundantes cristales idiomorfos (prismáticos) a modo de fenocristales; el resto son cristales hipidiomorfos de grano fino. Maclada, con extinción ondulante; puede estar zonada.

Feldespato potásico - alotriomorfo, a veces pertítico, raramente forma fenocristales.

Biotita - tabular, subidiomorfa. Puede estar flexionada. Color rojizo.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (P) (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9596	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita (facies Hoya de Pinos) con megacristales dispersos de 2-3 cm. Bolos y berrocales dispersos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda (grano fino-medio) de tonos rosados-grisáceos, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; PROBABLE ... P; DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGRANULAR (FINO-MEDIO) CON TENDENCIA PORFIDICA HIPIDIOMORFA (46–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASICO CUARZO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO OPACOS CIRCON (262–315)

2-3% MOSCOVITA PINNITA SERICITA (316–369) RICA EN VERDOSA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → Seja

OBSERVACIONES Plagioclasa - idio-orfa - subidio-orfa, con frecuentes cristales con zonados oscilatorios (con núcleo muy zonado y corona externa), maclada (fg, albita, karlsbad), algunos cristales están ligeramente triturados. A menudo desarrolla cristales superiores al resto.

Feldespato potásico - alotrio-orfo, siempre pertítico (en venas), con extinción ondulante, algunas veces con incluso engrejado. Puede tener intercrecimientos gráficos con cuarzo.

Cuarzo - alotrio-orfo, con extinción ondulante, a veces fracturado.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GR	FB	9598	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Venas de aplita N-10S-E 90° en la adamellita porfídica (Hoya de Pinares)

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color blanquecino-verdoso, grano fino, sacaroidea, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HETEROGRANULAR SACAROIDEA - TENDENCIA PORFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRÍSTALES, 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)

BIOTITA, OPACOS (262–315)

2-3 SERICITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa - Baja

OBSERVACIONES Cuarto - Alotriomorfo, en algunas ocasiones cristales más desarrollados. Extinción ondulante.

Feldespato potásico - Alotriomorfo, a veces incluye pequeños cristales de cuarzo. Tiende a mostrar algunos cristales más desarrollados que el resto. También pueden ser pertíticos (gotas) y mostrar maclado en enrejado. Extinción ondulante.

Plagioclasa - Alotriomorfo. También puede mostrar cristales más desarrollados que el resto. Dacla (albita, karlsbad, periclina), extinción ondulante. Alteración intersticial, a veces radial, ligeramente deformada. Accesorios - casi inexistentes.

6 - CLASIFICACION APLITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO ☐ (424) ANALISIS MODAL ☐ (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [H] (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9602	T		AV	M. T. RUIZ
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granitoide porfídico que recuerda a un pórfido riolítico. El contacto con el complejo metamórfico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de grano fino con megacristales de hasta 0'5 cm, tonos gris-verdosos claros. Compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21 – 43)

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA... A; -DATACION ABSOLUTA... B; -DATACION PALEONTOLOGICA... C (44)

VALORACIÓN: -BUENA... B; -PROBABLE... P; -DUDOSA... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA DE GRANO FINO CON TENDENCIA GRANOIDEA (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, FELDESPATO POTASICO (154 – 207)

(208 – 261)

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA (262 – 315)

Ac APATITO CIRCON SERICITA CLORITA OPACOS ARENILLA (316 – 369)

EPIDOTA CLINOZOISITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → alta-media

Cloritización y separación de otros minerales 2ºs de la biotita → elevada

OBSERVACIONES

Fenocristales - los más abundantes son los de plagioclasa y cuarzo; son idiomorfos los que los rodean de microcristales de cuarzo o de feldespato potásico, producto de su reacción con la matriz. El tamaño puede ir de 3-4 mm (en láminas) hasta en alguna ocasión compatible con la matriz.

Matriz - formada por abundante cuarzo y fto potásico que muestran una tendencia granoidea y en otros casos a formar incipientes texturas gráficas. La biotita se presenta muy alterada.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA -.P; HIPOBISAL -.H; VOLCANICA -.V (426) H

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6P	FB	9603	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita porfídica (fucias Mogor de Pinares), en — agregados dispersos rectangulares de 2-3 cm.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano medio, con tendencia porfídica tono blanquecino-gris-rosáceo, compacta, fracturas irregulares.

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO CON TENDENCIA PORFÍDICA (46–99)

GRANULAR (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDESPATO-POTASICO, BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO, CIRCON, MONACITA (262–315)

SERICITA, CLORITA, MOSCOVITA, SAGENITA, OPACOS. (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Cuarzo - alotriomorfo, con extinción ondulante, agrietado.

Plagioclasa - idiomorfa, subidiomorfa, con zonado oscilatorio y núcleos bien definidos, maclada (albita, Karlsbad), cristales agrietados y fracturados, a veces sordas trituradas y recristalizadas para dar cristales de tamaño microcristalino.

Feldespato potásico - alotriomorfo, con finas pertitas (venas), maclado (Karlsbad), extinción ondulante.

Biotita - tabular, subidiomorfa, rojiza, con inclusiones, ligeramente flexionada; se observa un pequeño microenclave con abundante biotita microcristalina.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	96047	T			M.T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique Sísico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color grisáceo-verdoso oscuro, grano muy fino, compacta, fractura irregular ca- si concoidea. ...

4.- EDAD

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D [45]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR CON MATRIZ VIDRIOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CLINOPIROXENO BIOTITA

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

OPACOS CUARZO FELDESPATO ALCALINO

GRUPO DE SERPENTINA

2ª MINERALES SERPENTINICOS SAUSSURITA, CLORITA, ANFIBOL

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración de la plagioclasa → casi a-alta

" del piroxeno → elevada

OBSERVACIONES Roca muy alterada, constituida por cristales prismáticos alargados, prismáticos, orientados al azar, entre los que se disponen los de piroxeno y biotita. Se pueden observar algunos fenocristales aislados de piroxeno serpentinizado, de plagioclasa alterada y corroída por la matriz y tres- si algunos de cuarzo con bordes de reacción con la matriz. El opaco más abundante parece ser el ilmenita con hábito acicular

6 - CLASIFICACION DIABASA

ANALISIS QUIMICO [424] ANALISIS MODAL [425] PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [H] [426]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9605	T		AV	M. T. RUIZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita porfídica cordierítica (facies Hoyos de Pinares).

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, con predominio de grano medio, tonos grisáceo-verdosos, con pseudo fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA MIDIOMORFA INEQUIGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CORDIERITA APATITO CIRCON (262–315)

2ª SERICITA PINNITA CLORITA SAGENITA OPACOS EPIDOTA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → media
Cloritización de la biotita → baja
Pinnitización de la cordierita → media-alta

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, con tendencia a formar cristales más grandes que el resto; en estos cristales puede haber incluidos otros pequeños idiomorfos de plagioclasa. En general pertítico (en venas), bordes muy irregulares, englobando al resto. Maclado (Karlsbad)

Plagioclasa - idiomorfa o subidiomorfa, con zonado oscilatorio y núcleos bien definidos. Maclada (albita, karlsbad, periclina), en ocasiones hiturada en sus bordes

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante, en ocasiones de bordes suturados.

Biotita - tabular, pequeña, rojiza con inclusiones a veces varios cristales agrupados. Cordierita - pasando a moscovita radial, y posterior a moscovita. La moscovita en otros puntos puede proceder de la biotita.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P / HIPOBISAL - H / VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9606	GT			M.T. RUIZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique básico. S de la Hoja.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color gris oscuro, criptocristalina, compacta, fractura concoidea.

4.- EDAD (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERSERTAL MICROCRISTALINA CON ALGUN FENOCRISTAL (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CLINOPIROXENO, FELDESPATO ALCALINO (154 – 207)

(208 – 261)

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

OPACOS, CUARZO (262 – 315)

SAUSSURITA, CLORITA, CALCITA, ESFENA (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa → saussurita, calcita, esfena → alta

Clinopiroxeno → clorita → elevada

OBSERVACIONES Roca muy alterada, formada por una matriz microcristalina muy fina, constituida fundamentalmente por sustituciones pseudomorfas de plagioclasa orientadas al azar, entre los que se dispone el resto de los minerales. Se observan algunos fenocristales aislados muy pequeños de plagioclasa sustituida por calcita pirogeno (presumiblemente) sustituido por clorita y menos todavía de cuarzo, corroído por la matriz. Estos minerales no parecen de carácter detrítico, y rellenan también alguna cavidad.

6 - CLASIFICACION Los opacos parecen fundamentalmente ilmenita

DIABASA (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO ☐ 424 ANALISIS MODAL ☐ 425 PLUTONICA – P HIPOBISAL – H VOLCANICA – V [H] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9607	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Pórfidos en diques y stocks de contorno irregular. Bolos que dan resalte, definido el afloramiento.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Pórfido de grano fino con fenocristales equigranulares de hasta 4-5 mm, tono gris claro rosáceos, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA GRANOFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO (154–207)

(208–261)

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

FELDESPATO-POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA (262–315)

Acc CIRCON, APATITO, DOMICITA, SERICITA, SAUSSURITA, CLORITA, TA, PREHNITA, EPIDOTA, OPACOS, CALCITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES Fenocristales - de plagioclasa idiomorfos, de hasta 3-4 mm (en lámina), maclados, rodeados por intercrecimientos gráficos y mirequíticos muy finos que crecen ⊥ a las paredes en forma de hojas. Lo mismo ocurre con los cristales de cuarzo, que asimismo son idiomorfos y presentan además golfos de corrosión.

Matriz - Está formada fundamentalmente por finísimos intercrecimientos gráficos y mirequíticos y por biotita totalmente alterada. Se observan algunos rellenos de intersticios con clorita

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → alta

Cloritización y separación de otros minerales 2ºs de la biotita → elevada

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANOFIDICO (370–423)

Vesiculas

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) H

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9609	T		AV	M.T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita porfídica (facies muy ricas de Pizuela) con megacristales de 2-3 cm rectangulares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano medio con tendencia porfídica, tonos grisáceos, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO CON TENDENCIA PORF (46–99)

DICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON MONACITA (262–315)

SERICITA SAUSSURITA MOSCOVITA PINNITA CLORITA PREHNITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - idiomorfa, subidiomorfa, con tendencia a dar cristales bastante más desarrollados que el resto; maclada (ley de la albita y Karlsbad), fracturada, a veces triturada en los bordes, agrietada y con extinción ondulante.

Fto. K - alotriomorfo, con alguna pertita (ortosa) maclado (Karlsbad)

Cuarzo - con marcada extinción ondulante, en algún punto fue recristalizado bajo esfuerzos dando lugar a bordes suturados. Biotita tabular alotriomorfa, rojiza, algo flexionada, con numerosas inclusiones

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA, ADAMELLITA (370–423)

Ha existido cordierita ahora alterada en parte a oscuro radial y en parte a pinnita

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426): P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
9 6 1 0	G P	P B	9 6 1 0	T		A V	M. T. RUIZ
1 . 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granitos porfídicos (tipo el Saler de Ciudad Ducal) con porfidismo contrastado. 20-30 % de megacristales.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino-medio con tendencia porfídica, color gris claro, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21 - 43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO CON CLARA TENDENCIA (46 - 99)

A PORFIDICA (100 - 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, FELDESPATO POTASICO, BIOTITA (154 - 207)

(208 - 261)

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

APATITO, CIRCON, MONACITA (262 - 315)

SERICITA, CLORITA (316 - 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - idiomorfa, subidiomorfa; muchos de sus cristales muestran una clara tendencia al porfidismo. Netamente zonada, extinción ondulante, maclada y con núcleos agrietados a menudo.

Cuarzo - alotriomorfo, con extinción ondulante, intersticial.

Feldespato potásico - alotriomorfo, con cristales a menudo bien desarrollados, frecuentemente pertíticos (venas), con extinción ondulante, raramente maclados.

Biotita - pequeño tamaño alotriomorfa, tubular, rojiza con algunas inclusiones.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370 - 423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) [P]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9611	T		AV	M. T. RUIZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granitos porfídicos (tipo e-batolito Ciudad Real). De grandes dimensiones y colores con frecuente diaclasado subtopográfico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano fino con tendencia porfídica y algo equicristal, color blanquecino grisáceo, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO CON TENDENCIA PORFI (46–99)

DICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON OPACOS (262–315)

SERICITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - alotriomorfa y subidiomorfa, tiene tendencia a los cristales más desarrollados que el resto. Con zonado oscilatorio, maclada (ley albita, ley Iskad), con núcleos bien definidos y algo alterados.

Cuarzo - alotriomorfo, también con tendencia (menor) a formar cristales desarrollados, con extinción ondulante.

Feldespato potásico - alotriomorfo, con pertitas y extinción ondulante.

Biotita - subidiomorfa, lipidiomorfa, de tonos rojizos poco abundante, con algunas inclusiones. Su proporción es escasa.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426): A

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6	PF	B9612	T		AV	M. T. 2017

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito aplítico relacionado con el granito porfídico tipo Ciudad Real.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano muy fino-fino, color blanquecino-rosáceo, granuda, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21 – 43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B · - PROBABLE ... P · - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA (154 – 207)

(208 – 261)

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

BIOTITA (262 – 315)

CAOLINITA

SERICITA, MINERALES CAOLINITICOS, CLORITA, OPACOS, SAGENITA (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → muy baja

Caolinitización del Fto. K → baja

Cloritización de la biotita → elevada

OBSERVACIONES Cuarzo - alotriomorfo.

Feldespato potásico - alotriomorfo, rara-mente maclado, rara-mente pertítico (finísimas gotas)

Plagioclasa - subidiomorfa o alotriomorfa, maclada (albita y Karlsbad),

Biotita - casi inexistente, totalmente alterada a clorita, que puede desarrollar un hábito radial.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO ALCALINO (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO (424) · ANALISIS MODAL (425) · PLUTONICA - P · HIPOBISAL - H · VOLCANICA - V (H) (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9613	T		AV	M. T. Ruiz
1 5 7 9 13					15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito biotítico asociado a granitos tipo Ciudad Ducal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de color blanquecino con algunos puntos negros, grano fino, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA APATITO CIRCON (262–315)

SERICITA CLORITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Cuarzo - alotriomorfo, en alguna ocasión "gráfico".

Feldespato potásico - alotriomorfo, raramente pertítico, raramente incluido.

Plagioclasa - alotriomorfa, incluida (ley de la albita, Karlsbad). En alguna ocasión fracturada en sus bordes, removilizados y substituidos en microcristales.

Biotita - escasa, tabular, de color rojizo.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO CON BIOTITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO ☐ (424) ANALISIS MODAL ☐ (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V: P (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	96147	T		AV	M. T. Ruiz
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellite porfídica con megacristales de 2-3 cm y frecuentes enclaves microgranulares. (facies hojas de Pinares).

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, color grisáceo, grano medio, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO, CIRCON, MONACITA (262–315)

SERICITA, CLORITA, MOSCOVITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la Plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - idiomorfa o subidiomorfa, maclada (ley albita, karlsbad), zonada a veces, extinción ondulante.

Cuarzo - alotriomorfo, con extinción ondulante en ocasiones recristalizado en sus bordes con una textura suturada.

Feldespato potásico - alotriomorfo, maclado (karlsbad) con finísimos pertitas en forma de venas.

Biotita - tabular, subidiomorfa, con abundantes inclusiones, color rojizo. En ocasiones cloritizada

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9615	T		AV	M.T. RUIZ
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito adamellítico con agregados. Existen zonas de silicificación y rotura. Porfidismo de feldespato y agregados

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano medio, tonos grisáceos-rosados, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D [ ] 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIDIOMORFA DE GRANO MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CIRCON, APATITO (262–315)

M.S SERICITA, SAUSSURITA, CLORITA, OPACOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → alta

Cloritización de la biotita → media

OBSERVACIONES Cuarzo - Alotriomorfo, extinción ondulante, en alguna ocasión de mayor desarrollo y en el resto.

Feldespato potásico - alotriomorfo, rara vez fracturado, en alguna ocasión con pertitas.

Plagioclasa - Subidiomorfa, con los núcleos bastante alterados, maclada, con extinción ondulante; en alguna ocasión zonada.

Biotita - de pequeño tamaño, tabular, subidiomorfa algún cristal flexionado.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO [ ] 424 ANALISIS MODAL [ ] 425 PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [P] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9616	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Potente dique de pórfidos (30 mts) con fracturas 75-80° S, con gusarros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color gris muy claro, porfídica con cristales de cuarzo 5-6 mm. compacta, fractura irregular.

4.- EDAD

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D [ ] 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA CON TENDENCIA GRANUDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO POTASICO BIOTITA

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA

Apatito circón ms! serícita clorita epidota opacos pre

MICA CLINOZOISITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → alta

Cloritización de la biotita → elevada

OBSERVACIONES Plagioclasa - numerosos fenocristales idiomorfos de hasta 5 mm. (media 2 mm.), maclados, algo corroidos por la matriz. Cuarzo - fenocristales idiomorfos con golfos de corrosión. Feldespato potásicos y biotita menos abundantes; la biotita de menor tamaño. Esta puede aparecer flexionada (kinks).

Matriz - formada en gran parte por crecimientos gráficos y ¿irregulares? con formas fibrosas orientadas que crecen alrededor de los fenocristales.

Se observa alguna cavidad rellena por clorita hidrotermal.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO

ANALISIS QUIMICO [ ] 424 ANALISIS MODAL [ ] 425 PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [H] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9617	T		AV	M. T. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Asb-elbita con frecuentes enclaves sucesivos. Contacto entre asb-elbita de Hoya de Pinares y granito tipo Ciudad Rueal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano medio color gris claro, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO-POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA (154–207)

(208–261)

MOSCOVITA

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

APATITO CIRCON ANATACITA (262–315)

SERICITA CLORITA SAGENITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, de cristales bien desarrollados, finamente pertítico (venas), maclado (Karlsbad), con extinción ondulante.

Cuarzo - extinción ondulante, alotriomorfo, a veces con los bordes suturados.

Plagioclasa - idiomorfa, subidiomorfa, maclada, con zonado marcado, a veces gran grado en los bordes de sus cristales.

Biotita - tabular rojiza, con inclusiones, en alguna ocasión flexionada.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V: P (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9618	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Asociación orientada ligeramente.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de tonos gris claro, grano medio, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO (44): - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C

VALORACIÓN (45): - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO-POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA (154–207)

(208–261)

CORDIERITA

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

APATITO, CIRCON, ANDALUCITA (262–315)

SERICITA, PINNITA, CLORITA, SAGENITA, OPACOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → media

Cloritización de la biotita → en media química baja
en la otra → alta

Pinnitización de la cordierita → alta

OBSERVACIONES Feldespato potásico - Cristales alotriomorfos, bien desarrollados, maclados (karlsbad), los más grandes pueden incluir pequeños cristalitos de plagioclasa pertitas muy finas, más bien de cavas.

Cuarzo - alotriomorfo, con extinción ondulante, agrietado, cristalizado bajo cierta presión dirigida (bordes a veces suturados).

Plagioclasa - alotriomorfa o subidiomorfa, con zonados oscilatorios, maclada, a veces con sus bordes triturados y deshilachados.

Biotita - de pequeño tamaño, rojiza, con inclusiones, tabular subidiomorfa.

Cordierita - escasa, muy alterada a moscovita, posteriormente a pinnita.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ☐ ANALISIS MODAL (425) ☐ PLUTONICA – P / HIPOBISAL – H / VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9619	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita porfídica (con megacristales) con orientación N-S y frecuentes enclaves.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio, con la biotita en ocasiones en pequeños acúmulos compacta, fractura irregular. De color gris.

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

DISCONTINUA CORDIERITA APATITO CIRCON (262–315)

SERICITA, PINNITA, CLORITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja-media

Sericitización de la cordierita → elevada

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - idiomorfa o subidiomorfa, maclada, a veces con zonado oscilatorio, agrietada.

Cuarzo - alotriomorfo, con marcada extinción ondulante, en gran parte recristalizado bajo bordes suturados dando en ocasiones una textura de bordes suturados.

Feldespato potásico - alotriomorfo, con finas pertitas, maclado (karlsbad, microclinizado) extinción ondulante.

Biotita - tabulares, rojiza, a menudo comida.

Cordierita - escasa, totalmente alterada.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO ☐ (424) ANALISIS MODAL ☐ (425)

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V
P (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9620	T		AV	M.T. RV17
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito postectónico de grano fino, con cavidades pegmatíticas. Afloramiento en cantera.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano fino, color blanquecino-rosáceo, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO CON TENDENCIA GRANO (46–99)

FIDICIA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO PERTITICO ALOTRIOMORFO (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA APATITO CIRCON (262–315)

SERICITA CLORITA (316–369)

2ª muestra

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, frecuentemente pertítico, raramente maclado (enrejado), con tendencia a formar intercrecimientos gráficos.

Cuarzo - alotriomorfo, con extinción ondulante

Plagioclasa - alotriomorfa, bastante agrietada, en ocasiones maclada. Algunas veces forma crecimientos gráficos con el cuarzo.

Biotita - Escasa, marrón-pardo, a veces cloritizada.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) [P]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9621	T		AV	M.T. 2017
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Promontorio de Leucogranitos facies de borde con b. roja. Postectónicos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino, compacta, color blanquecino, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, CUARZO (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA, CIRCON, APATITO (262–315)

2ºOS ms: SERICITA CLORITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → Baja

Cloritización de la biotita → alta

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, a veces con finas pertitas en ocasiones con maclado en Carlsbad. Puede formar algún cristal grafico.

Plagioclasa - alotriomorfa, maclada (ley albita), puede a veces estar recristalizada y recristalizada con un tamaño de grano criptocristalino.

Cuarzo - Alotriomorfo, con extinción ondulante en mosaico

Biotita - muy escasa. Pardo-oliva, de pequeño tamaño.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	96222	T		AV	M. T. RUIZ

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito postectónico con frecuente silicificación.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino, tonos rosados, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21 · 43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D [ ] 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO CON TENDENCIA GRANO (46 · 99)

PIDICA (100 · 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO-POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA (154 · 207)

(208 · 261)

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

BIOTITA (262 · 315)

2ºs? SERICITA CLORITA OPACOS (316 · 369)

m.s:

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

OBSERVACIONES Tanto el feldespato potásico como la plagioclasa tienen tendencia a formar con el cuarzo intercrecimientos gráficos y mirmequíticos.

El Fto. K. suele ser finamente pertítico, raramente maclado (ley karlsbad).

La plagioclasa puede estar maclada (ley albita, karlsbad).

La biotita es muy escasa, a menudo con hábito casi acicular.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO (370 · 423)

ANALISIS QUIMICO [ ] 424 · ANALISIS MODAL [ ] 425 · PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [P] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	CP	F	B9623	T		AV	M. T. RUIZ
1 5 7 9 13					15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito tipo Navalperal de Pinares cortado por venas y diques de granito leucocrático.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano medio-grueso, tonos claros rosado-grisáceos, compacta, fractura irregulares.

4.- EDAD (21 – 43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO-GRUESO

(46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA

(154 – 207)

(208 – 261)

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

APATITO, CIRCON

(262 – 315)

2ª SERICITA, CLORITA, PREHNITA, SAUSSURITA

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES

Feldespato potásico, cristales bien desarrollados, atravesado por finísimas pertitas maclado (Karlsbad).

Plagioclasa - subidiomorfa, a menudo zonado oscilatorio y núcleo bien marcado, maclada (ley albita, Karlsbad).

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante

Biotita - tabular, tamaño pequeño, color marrón-miel, idiomorfa-subidiomorfa, con algunas inclusiones.

6 - CLASIFICACION

GRANITO ALCALINO

(370 – 423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (A) (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	96247	T		AV	M. T. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Facies leucocráticas asociadas al granito de Navalperal de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino, color blanquecino, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOFIDICA DE GRANO FINO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA [ALBITA], CUARZO, FELDESPATO POTASICO (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES La roca está constituida prácticamente en su totalidad por intercrecimientos gráficos y —irregulares entre el cuarzo y los feldespatos.

La biotita es muy escasa y se presenta en unidades accesorias con un hábito casi acicular. Su color es marrón-miel.

6 - CLASIFICACION

GRANOFIDO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9625	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito tipo Navalperal de Pinares con tránsito a tipos más finos y de cuarzos gruesos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio, tonos claros rosado-grisáceos, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO, CIRCON (262–315)

SERICITA, SAUSSURITA, CLORITA, PREHNITA, OPACOS, EPIDOTA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → media

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotrio-orfo, con finas pertitas (venas, gotas), raramente maclado.

Plagioclasa - alotrio-orfo, subsidio-orfo, a menudo con zonado oscilatorio, maclada (ley albita, karlsbad), en alguna ocasión con cristales más desarrollados que el resto.

Cuarzo - alotrio-orfo, con extinción ondulante

Biotita - alotrio-orfo, subsidio-orfo, tabular, color marrón oscuro-iel, de tamaño de grano fino, con escasas inclusiones.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO ☐ 424 ANALISIS MODAL ☐ 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V [P] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9627	T		AV	M.T. RUIZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Km 70 de la carretera Avila. Granito de con megacristales dispersos y orientación deformativa

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda inequigranular porfidoide de grano medio, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASICO CUARZO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON (262–315)

MS: SERICITA CLORITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - subidiomorfa, con zonado oscilatorio, maclada; puede formar a veces agregados de pequeños cristales en simplectita; generalmente sus cristales están serolladas. Núcleos algo alterados, agrietados.

Feldespato potásico - alotriomorfo, finamente pertítico, puede formar intercrecimientos gráficos con el cuarzo.

Cuarzo - alotriomorfo.

Biotita - alotriomorfa - subidiomorfa, tabular, de pequeño tamaño, rojiza; puede observarse en algún punto cloritizada; de biotita crecen sagenita con cuarzo?

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) A

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9628	T		AV	M. T. RUIZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito con biotita, localmente con cuarzos tipo pórfido.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino, de color blanquecino, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA APATITO CIRCON (262–315)

SERICITA CLORITA PINNITA MOSCOVITA OPACOS SAGENITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja-media

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotrio-orto, raramente zonado, también raramente pertítico; puede formar en ocasiones intercrecimientos gráficos con el cuarzo.

Cuarzo - alotrio-orto, puede dar lugar a cristales más desarrollados que el resto.

Plagioclasa - también tiene tendencia a dar cristales más desarrollados que el resto. A menudo zonada, maclada y con los núcleos agrietados.

Biotita escasa, de pequeño tamaño, rojiza. Se observa algún cristal aislado de cordierita totalmente pinnitizada.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO CON BIOTITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GR	FB	9629	T		AV	M. T. RUIZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito de S.ótitico con glándulas dispersas. S.in orientación.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino co- lor gris claro compacta fractura irregular. Se ob- servan agregados de cristales de S.ótita.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO CON TENDENCIA PORFI (46–99)

DICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON (262–315)

MOSCOVITA SERICITA SAGENITA OPACOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la S.ótita → muy baja

OBSERVACIONES Cuarzo - alotrio-orfo, tiene tendencia a dar cristales más desarrollados que el resto de fenocristales que aparecen reaccionando con los bordes de la matriz.

Feldespato potásico - alotrio-orfo, con fisuras pla- nas (goteo), tiene tendencia a formar con el cuarzo intercrecimientos gráficos.

Plagioclasa - alotrio-orfa, tiene S.i puede dar cristales más desarrollados que el resto, macla- dos (ley albita, Karlsbad), ocasionalmente zonados, con extinción ondulante.

B.ótita - poco abundante, puede a veces encontrar- se en agregados de grano fino intercrecida con plagioclasa.

6 - CLASIFICACION GRANITO BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) A

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9633	T		AV	M. T. 2017

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita sialítica (facies Hoyo de Pinares) con un 15 % de megacristales.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano medio-grueso color gris, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA INEQUIGRANULAR CON PREDOMINIO DE GRANO MEDIO-G
RUESO HIPIDIOMORFA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO-POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA

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

APATITO CIRCON
SERICITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - Con tendencia a dar cristales más desarrollados que el resto. Alotrio-orfo, incluidos (karlsbad) y con finas pertitas en forma de venas.

Cuarzo - alotrio-orfo, extinción ondulante.

Plagioclasa - idio-orfa o subidio-orfa, a veces también cristales bien desarrollados. Núcleo de (albita, karlsbad), con zonado oscilatorio. Alguna vez triturada en sus bordes.

Biotita - tabular, rojiza, con inclusiones de pequeño tamaño, en alguna ocasión flexionada

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO

ANALISIS QUIMICO [ ] 424 ANALISIS MODAL [ ] 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V [P] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9636	T		AV	M. T. RUIZ

1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO Ada-ellita con cordierita próxima al contacto en la facies de la ada-ellita Hoja de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano-medio, tono claro rosado-grisáceo, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A; - DATACION ABSOLUTA... B; - DATACION PALEONTOLOGICA_C (44)

VALORACIÓN - BUENA... B; - PROBABLE... P; - DUDOSA... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CORDIERITA APATITO CIRCON (262–315)

M.S: SERICITA PINNITA CLORITA OPACOS (316–369)

PROSCOVITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plag.: alta

Pinnitización de la cordierita → elevada

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES

Plag.: clasa - subidiomorfa, en cristales bien desarrollados, maclada, zonada, con extinción ondulante; sustituye alterada, especialmente en sus núcleos.

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante.

Feldespato potásico - alotriomorfo, pertítico (en venas), puede incluir cristales subidiomorfos de plag.: clasa.

Biotita - subidiomorfa, tabular, rojiza, con inclusiones; en relación con la cordierita.

Cordierita - algún cristal, totalmente pinnitizado

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	96457	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito con megacristales dispersos frecuentes irregulares estirados. O. de la Hoja

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, grano fino, de tons blancos-grisáceos-amarillentos, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HETEROGRANULAR ALOTRIOMORFA CON PEQUEÑOS DE GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

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

CORDIERITA DOS CONJUNTAS OPACOS NORMALES CIRCON APATITO

SERICITA PINNITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja
Pinnitización de la cordierita → alta

OBSERVACIONES Existe una cierta tendencia porfídica en la roca, apareciendo algunos cristales idiomorfos de plagioclasa y de feldespato potásico de agrupación y en el resto.

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante
Feldespato potásico - alotriomorfo, con finísimas pertitas en forma de venas, extinción ondulante.
Plagioclasa - con zonado oscilatorio, alotriomorfa, maclada, agrietada, a veces granuda en sus bordes.
Biotita - escasa, rojiza, alotriomorfa, flexionada
Cordierita - en ocasiones idiomorfa, pequeño tamaño

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO DOM DORITICO

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P (426) HIPOBISAL - H VOLCANICA - V

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9647	T		AV	D. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Bolos y bancharas de adamellita orientada. Hoyas de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda recristalizada, de grano medio, con predominio de tonos blanquecinos

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO RECRISTALIZADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

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

MOSCOVITA OPACOS CIRCON APATITO

SERICITA CLORITA OPACOS EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → media

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Cuarzo - Ha sido totalmente recristalizados con un tamaño grano fino y en ocasiones con una textura de bordes suturados.

Fto. K. - alotriomorfo, con extinción ondulante escasas pertitas. Puede formarse en sus bordes pequeños precipitados irregulares.

Plagioclasa - Idiomorfa o subidiomorfa, zonada a veces puede estar granulada y fracturada en los bordes de sus cristales.

Biotita - tabular, alargada, rojiza con bandeado a veces.

6 - CLASIFICACION GRANITO BIOTITICO Moscovita - postmagmática, radial

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V (P) (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	67	FB	9651	T		AV	M.T.RUIZ
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito tipo Navalperal de Pinares. Megacristales gruesos rosados de 2-3 cm.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda inequigranular tono rosáceo-grisáceo, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21 – 43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO-GRUESO (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO POTÁSICO BIOTITA (154 – 207)

(208 – 261)

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

APATITO CIRCON (262 – 315)

MS SERICITA SAUSSURITA CLORITA EPIDOTA OPACOS PREHNITA (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → media-alta

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - subidiomorfa, zonado oscilatorio, en ocasiones con varios puntos de nucleación; maclada (ley albita, karlsbad).

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante.

Feldespato potásico - alotriomorfo, ocasionalmente pertítico (gotas), maclado en ocasiones (enrejado).

Biotita - alotriomorfa-subidiomorfa, con algunas inclusiones, color marrón oscuro. Como productos secundarios puede dar clorita, epidota opacos y prehnita.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370 – 423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9652	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito tipo Navalperal con ~~eje~~ cristales abundantes rosados de 1-2 cm.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, meg-isgranular, con predominio de tonos rosados, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA GRANULAR CON PREDOMINIO DE (46–99)

GRANO MEDIO (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON MONACITA (262–315)

SERICITA CLORITA PENNITA OPACOS EPIDOTA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → Seja

Cloritización de la Biotita → Seja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, con finas pertitas en forma de gotas, y venas a ocasiones zonado (engrejado), con extinción ondulante.

Cuarzo - alotriomorfo, con tendencia a desarrollar cristales más grandes que el resto y a formar en sus bordes intercrecimientos gráficos con el Fto. K.

Plagioclasa - alotriomorfa - subhidiomorfa, maclada, a menudo zonada, con extinción ondulante.

Biotita - Muy escasa, de pequeño tamaño, tabular, color marrón oscuro.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO ☐ (424) ANALISIS MODAL ☐ (425)

PLUTONICA - P (P) (426)
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9653	T		AV	M. T. RUIZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito con biotita con algún megacristal. Asociado a granito de Navalperal de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino, color gris claro, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO CON TENDENCIA PORFI (46–99)

DICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON (262–315)

SERICITA CLORITA OPACOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → Seja – media

Cloritización de la biotita → Seja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, puede llevar finas pertitas en forma de venas, también puede mostrar maclas en enrejado.

Cuarzo - alotriomorfo, alotriomorfo; en alguna ocasión puede desarrollar cristales de mayor tamaño que el resto. Alguna vez forma crecimientos gráficos.

Plagioclasa - alotriomorfa, maclada, a veces zonada; tiene tendencia a ser cristales tipo fenocristal.

Biotita - escasa, de pequeño tamaño, también en ocasiones casi acicular, color verde - oliva.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6P	FB	9654	T		AL	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita porfídica con megacristales rosa dispersos, tipo Mucharpetral de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, inequigranular con predominio de grano medio tono rosado-grisáceo compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21 . 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO CON TENDENCIA PORF (46–99)

IDICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA (154–207)

I (208–261)

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

APATITO CIRCON (262–315)

ms SERICITA SAUSSURITA EPIDOTA PREHNITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización, saussuritización de la plagioclasa → baja - media

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, pertítico (en venas), se puede observar un fenocristal o cristal más desarrollado que el resto de tono

Plagioclasa - en cristales idiomorfos o subidiomorfos, también puede formar algún cristal superior a la media; maclada, zonada en ocasiones. Se pueden observar algunos pequeños cristales idiomorfos creciendo en simplectitas junto con biotita.

Cuarzo - alotriomorfo.

Biotita - pequeño tamaño, tabular, color marrón oscuro - miel

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO / ADAMELLITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9655	T		AV	M.T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Pórfido granítico, que podría ser un stock. En conjunto es del tipo Navalperal

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica con pasta gris-verdosa y fenocristales de hasta 2cm, blancos, idiomorfos y compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A; -DATACION ABSOLUTA...B; -DATACION PALEONTOLOGICA...C (44)

VALORACIÓN: -BUENA...B; -PROBABLE...P; -DUDOSA...D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON FTO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA (262–315)

SERICITA SAUSSURITA CLORITA PREHNITA OPACOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → alta

Cloritización de la biotita → elevada

OBSERVACIONES Fenocristales - De plagioclasa idiomorfos, de hasta 2cm en línea, maclados (karlsbad) y muy alterados. De cuarzo, idiomorfos y que aparecen redondeados y con golfos de corrosión por su reacción con la matriz. De biotita, casi totalmente pseudomorfizadas, tabulares, totalmente alteradas; se aprecia algún cristal flexionado. De Fto. K., también corroídos por la matriz

Matriz - Microcristalina, los cristales casi no están definidos y crecen unos con otros en una roca poco diferenciable

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9656	T		AV	M.T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Próximo al vértice Valparde. Granito tipo Navalperal de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio, con tendencia porfídica, compacta, fractura irregular. Tono gris claro.

4.- EDAD

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

VALORACION - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D [ ] 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO-GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, FELDESPATO-POTASICO, CUARZO, BIOTITA

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

APATITO, CIRCON

SERICITA, CLORITA, PREHNITA, EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → media

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - idiomorfa - subidiomorfa, en cristales bien desarrollados, maclados, en alguna ocasión zonados; pueden en ocasiones agruparse varios cristales de pequeño tamaño junto a otros de biotita, creciendo en sinneusis.

Feldespato potásico - alotriomorfo, puede presentar finísimas pertitas (venas).

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante, en alguna ocasión forma intercrecimientos gráficos con el Fto. K. Biotita - escasas inclusiones, color marrón oscuro-miel, tabular, pequeño tamaño.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	96599	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito - adamellita con scars megacristales, con enclaves máficos - g. centimétricos de hasta 10 cm.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano fino con tendencia porfídica, color gris claro, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO FINO TENDENCIA PORFÍDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CORDIERITA APATITO CIRCON OPACOS (262–315)

SERICITA, PINNITA, MOSCOVITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - tiene tendencia a formar cristales más desarrollados que el resto de los minerales (5 mm), idiomorfos, incluidos a veces zonados (con una corona exterior bien definida).

Cuarzo - de grano fino, alotriomorfo.

Feldespato potásico - algún cristal puede llevar finas pertitas, alotriomorfo, raramente maclado (Karlsbad).

Biotita - tabular, subidiomorfa, rojiza, con abundantes inclusiones.

Cordierita - totalmente transformada a pinnita o a moscovita (y otros) radial.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9670	T		AV	M. T. Ruiz
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Pórfido muy alterado asociado al granito de Navalpesul de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica con fenocristales de hasta 1 cm, color rosado, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (154–207)

(208–261) Acc

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA APATITO CIRCON (262–315)

Ac SERICITA SAUSSURITA CLORITA CLINOZOISITA OPACOS EPIDOTA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → alta

Cloritización de la biotita → elevada

OBSERVACIONES Fenocristales - De plagioclasa, idiomorfos de hasta 5 mm (en lámina), maclados. De cuarzo, idiomorfos con los bordes redondeados y con golfos de corrosión, debido a su reacción con la matriz. De Fto. K. idiomorfos. De biotita totalmente cloritizada, de pequeño tamaño, subordinada.

Matriz - microcristalina, los cristales no están individualizados y se mezclan entrecruzados entre sí.

La proporción de fenocristales es alta (20-30%)

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) H

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9673	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Resultados de perforación en el granito de Navalperal de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica con fenocristales de hasta 0'5 mm. color rosa, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PORFIDICA MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA FELDESPATO-POTASICO

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA Acc APATITO CIRCON

Tas SERICITA SAUSSURITA CLORITA CLINOZOISITA OPACOS EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → alta
Cloritización de la biotita → elevada

OBSERVACIONES Fenocristales - De plagioclasa, idiomorfos, muy alterados, aislados, en ocasiones varios cristales asociados. De cuarzo, en principio idiomorfos pero por reacción con la matriz muestran abundantes golfos de corrosión, pueden llegar a ser en lámina. De biotita, se encuentra totalmente alterados. De Fto. K., muy escasos.

Matriz - está toda ella formada por finos intercrecimientos gráficos y irregulares que a veces crece en forma de láminas ↓ a las paredes de los fenocristales.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO

ANALISIS QUIMICO ☐ 424 ANALISIS MODAL ☐ 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V [H] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9674	T		AV	M.T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito de Navalvaporal de Pinares alterizado con masas de pórfidos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano ~~medio~~ color gris claro ~~oscuro~~, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA MIDIOMORFA DE GRANO MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON ALLANITA (262–315)

m.s SERICITA SAUSSURITA CLORITA PREHNITA EPIDOTA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la Plagioclasa → baja

Cloritización de la Biotita → muy baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, raramente incluido (Karlsbad), en algunas ocasiones muestra finas pertitas.

Plagioclasa - subidiomorfa - alotriomorfa, maclada (albita, Karlsbad, periclina), con frecuente oscilatorio; a veces se observan pequeños cristales agrupados, creciendo en simultaneidad con otros de biotita.

Cuarzo - alotriomorfo.

Biotita - relativamente abundante, tabular idiomorfa o subidiomorfa, color marrón oscuro - rojizo con pocas inclusiones

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO ☐ 424 ANALISIS MODAL ☐ 425 PLUTONICA – P HIPOBISAL – H VOLCANICA – V ☐ 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9676	T		AV	M.T. 2017
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Pórfido félsico. Bloque suelto? Granito de Navalpraul.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca microgranuda, color gris oscuro, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA-CRIPTOCRISTALINA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA (154–207)

MATRIZ FELSICA (208–261)

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

Acc BIOTITA APATITO OPACOS (262–315)

2ºs SERICITA CLORITA OPACOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → media

Cloritización de la biotita → alta

OBSERVACIONES La roca de la imagen se ve un pórfido que engloba trozos de encajante cataclásticos. Se observan así entre los fenocristales fragmentos de intercrecimientos gráficos y otros de intercrecimientos irregulares. También se observan cristales individuales idiomorfos de Fto. K., Q y plagioclasa. La matriz parece fundamentalmente formada por Fto K y es casi criptocristalina. La biotita, cuando alterada puede estar flexionada.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) . ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426): P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9678	T		AV	M.T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito leucocrático S.lato ? que parece estar asociado a granito tipo Azuaga.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano fino, color blanquecino, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO MEDIO CON TENDENCIA GRANOFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO-POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA OPACOS (262–315)

2ª SERICITA CLORITA OPACOS (316–369)

m. S.

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → baja-media

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, con finas pertitas en forma de venas y gotas, alguna vez maclado (karlsbad). Con frecuencia forma intercrecimientos gráficos con el cuarzo.

Cuarzo - alotriomorfo

Plagioclasa - alotriomorfa, maclada (ley albita, karlsbad). A veces forma intercrecimientos gráficos con el cuarzo.

Biotita - Muy escasa, de pequeño tamaño

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9680	T			M.T. RUIZ
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO En clave en granito de Navalperal.

Proximidades de la Cañada.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino con algo fenocristal (≤ 2 mm), compacta, color gris claro, textura irregular.

4.- EDAD (21 – 43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO FINO CON TENDENCIA PORFI (46 – 99)

DICA (100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA FELDESPATO-POTASICO (154 – 207)

(208 – 261)

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

OPACOS CIRCON APATITO (262 – 315)

SAUSSURITA SERICITA CLORITA PREHNITA (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Saussuritización y sericitización de las plagioclasas → media

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - algunos de sus cristales pueden destacar sobre el resto. En general son idiomorfos (prismáticos alargados), con los núcleos bastante alterados, incluidos (leucoxeno, albita, KalsSad) y a menudo con zonación oscilatoria.

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante a menudo puede englobar a los cristales de plagioclasa. Es bastante abundante.

Biotita - de tamaño de grano todavía más fino que los anteriores, pequeños bastones idiomorfos en general, color marrón oscuro a verdoso.

6 - CLASIFICACION F.T. E. - alotriomorfo.

TONALITA (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO ☐ (424) ANALISIS MODAL ☐ (425)

PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V: P (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9683	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito de Navalpinal de Pinares con megacristales rosa grueso. Con algún xenolito.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, inequigranular con predominio de grano medio, compacta, textura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA DE GRANO MEDIO HIPIDIOMORFA CON TENDENCIA PORF (46–99)

IDICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO CUARZO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON (262–315)

M.S: SERICITA SAUSSURITA CLORITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → baja-media

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - idiomorfa-subidiomorfa, maclada (ley de la albita, Karlsbad), con zonado oscilatorio.

Feldespato potásico - alotriomorfo, con tendencia a dar cristales idiomorfos desarrollados y de los demás, maclado de doble (karlsbad), con mirmequitas pertíticas.

Cuarzo - alotriomorfo, con extinción ondulante

Biotita - idiomorfa-subidiomorfa, fasular, con inclusiones, color pardo oscuro - rojizo, pleocroico fuerte.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA – P
HIPOBISAL – H
VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9684	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Pórfido con fenocristals de hasta 3 cm y de dos pegmatitas incluyen de color rosado.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica con fenocristals de hasta 2'5 cm (excepcionalmente), matriz gris oscura con fenocristals blancos, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO (44): - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C

VALORACIÓN (45): - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA, (154–207)

(208–261)

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA (262–315)

Acc APATITO CIRCON MS 2os SERICITA, CLORITA OPACOS ARENITA (316–369)

SAUSSURITA EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa

Cloritización de la S. biotita → elevada

OBSERVACIONES Fenocristals - De plagioclasa, idiomorfos, maclados, muy alterados, de hasta 3-4 mm. de longitud. De cuarzo, idiomorfos, de bordes redondeados y con golfos de corrosión por la matriz. De S. biotita, totalmente alterada a clorita y otros minerals 2os, tabulares.

Matriz - formada por Fto. K. Q y plagioclasa intercrecidos y por pequeñas agujas de S. biotita.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ☐ ANALISIS MODAL (425) ☐

PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) ☒

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1A21	GP	FR	9686	T		AV	M.T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Roca de grano fino con un mo- granítica
teado (cordierita?). De ésta se habla resultado.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano fino color blanquecino-crema, con agregados (manchas) de cristales oscuros.

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO-POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA APATITO CIRCON (262–315)

SERICITA MOSCOVITA CLORITA OPACOS (316–369)

2-5
M.S

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa - alta
cloritización de la biotita - elevada

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, con tendencia a dar cristales más desarrollados que el resto, teniendo tendencia en sus bordes a dar crecimientos gráficos junto con el Q.
Cuarzo - tamaño puede dar cristales superiores a la media, aunque en menor proporción que el Fto. K. y tamaño dando crec. gráfico.
Plagioclasa - alotriomorfa, puede dar crecimientos irregulares.
Biotita - totalmente alterada, algunas, en ocasiones casi opacas. Se observa una oscuritización (oscuritización radial) y sericitización apreciable; algunos cristales sericitizados, oscuritizados podría haber sido cordierita?

6 - CLASIFICACION

EUCOGRANITO COMBIDTITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V (P) (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9694	T		AL	M.T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Granitoide tipo Aureolar de Pinares con megacristales gruesos de hasta 4 cm.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, inequigranular con predominio de grano medio gris claro-rosácea compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO (44): - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C

VALORACIÓN (45): - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99): GRANUDA MIDIOMORFA DE GRANO MEDIO (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRÍSTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS) (154–207): PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO-POTASICO BIOTITA (208–261)

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (262–315): APATITO CIRCON ALLANITA

(316–369): SERICITA SAUSSURITA CLORITA OPACOS PREHNITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → media

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - idiomorfa, maclada (albita, pericline, karlsbad), con zonado oscilatorio. En ocasiones se pueden observar agregados de pequeños cristales idiomorfos de plagioclasa y biotita en simplectitas.

Cuarzo - alotriomorfo, con extinción ondulante.

Feldespato potasico - alotriomorfo, raramente pertitico o maclado.

Biotita - tabular, de pequeño tamaño, color marrón oscuro - miel.

6 - CLASIFICACION: GRANODIORITA BIOTITICA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426): P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9696	T		AV	M.T. RUIZ

1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito de pegmatita bolsada en afloramiento de pegmatita asociada.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino, color gris claro-crema, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA DE GRANO FINO CON TENDENCIA GRANUDA IDIOMORFA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA ALTERADA CIRCON (262–315)

m.s. SERICITA CLORITA OPACOS EPIDOTA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → alta

Cloritización de la biotita → elevada

OBSERVACIONES Feldespato potásico - suele formar pequeños fenocristales (tabular 3 mm) que aparecen rodeados de finísimos intercrecimientos gráficos y mirmequíticos.

Cuarzo - también puede formar algún fenocristal (con golfos de corrosión) más pequeños y mucho menos abundantes, y el resto está formando parte de intercrecimientos con los Fto.s.

Plagioclasa - forma asimismo fenocristales idiomorfos más pequeños y menos abundantes que los de Fto.K., el resto forma mirmequítas.

Existe una apreciable oscurización de la roca dando este cristal de radiales y acicular

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO CON BIOTITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V (P) (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9698	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito Sroftico con algo de cristal blanco disperso. Afloramiento en bolos pequeños (≤ 1 m) grisáceos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de grano fino, con fenocristales de hasta 0'5 cm, color blanquecino-gris claro, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA DE GRANO FINO (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO CUARZO BIOTITA (154 – 207)

(208 – 261)

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

APATITO CIRCON OPACOS (262 – 315)

SERICITA (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - Existe una 1ª generación de cristales idiomorfos o subidiomorfos de hasta 4 mm (eje lineal), zonados y maclados. La 2ª generación son cristales de grano fino y alotriomorfos. Algas con extinción ondulante.

Fto. K. - alotriomorfo, raramente pertítico.

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante

Biotita - tabular, bastante rojiza, con inclusiones; en algún punto se observan agregados de varios cristales de ~ pequeño tamaño

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425)

PLUTONICA – P
HIPOBISAL – H
VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	67	FB	9699	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito que da resalte a para- lelepípedos y bolos pequeños.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino, color rosa, fractura irregular, compacta.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO CON TENDENCIA PORFI- (46–99)

DICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA APATITO CIRCON (262–315)

SERICITA, ARCILLAS, CALCITA, CLORITA, OPACOS, OXIDOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → alta

Caolinitización del Fto. K. → media

Cloritización de la biotita → elevada

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo. Algu- nos de sus cristales tienen tendencia a for- mar fenocristales de pequeño tamaño (2mm) el resto son de grano fino, formando intercrecimientos gráficos.

Cuarzo - También puede formar fenocristales de pequeño tamaño con golfos de corro- sión, el resto puede formar intercrecimientos con Fto) gráficos.

Plagioclasa - alotriomorfa, alterada bas- tante alterada. Biotita - totalmente alterada a veces casi opaca. Existe una oscurización (cris- tales radiales) importante. Al- gún cristal oscurizado y serici- tizado podría haber sido considera- da

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO CON BIOTITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6	P	FB9700	T		AV	M. T. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Granito silicificado con algo de megacristal que intruye en litologías gla-dulares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino-medio con tendencia porfídica, color gris, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO (44): - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A · - DATACION ABSOLUTA ... B · - DATACION PALEONTOLOGICA ... C

VALORACIÓN (45): - BUENA ... B · - PROBABLE ... P · - DUDOSA ... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO CON TENDENCIA A MICROGRANUDA (46–99)

VIGRAMULAR (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO, CIRCON, OPACOS (262–315)

SERICITA, CLORITA (316–369)

7-S
M-S

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja-media

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, en algunas ocasiones finamente pertítico, extinción ondulante.

Plagioclasa - subidiomorfa, con zonado oscilatorio y núcleos bien maclados (ley albita, karlsbad).

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante.

Biotita - tabular, en ocasiones muy alargada sustituyendo rojizo, con inclusiones. A veces se observan agregados de varios pequeños cristales, todos que parece ser procedentes de resistatador. Alguna biotita puede estar flexionada

6 - CLASIFICACION (370–423)

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) · ANALISIS MODAL (425) · PLUTONICA - P · HIPOBISAL - H · VOLCANICA - V [P] (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISÍS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
9701	GP	FB	97011	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Granitos sacaroideos sin orientación a — Zona de fracturas pirítosas.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino, color blanquecino-crema, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN (45): - BUENA ..B - PROBABLE ..P - DUDOSA ..D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, CUARZO (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA, APATITO, CIRCON (262–315)

SERICITA, CLORITA, OPACOS, MOSCOVITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, con frecuentes pertitas en forma de venas. A veces forma intercrecimientos gráficos con el cuarzo.

Plagioclasa - alotriomorfa; puede presentarse zonada. También suele formar intercrecimientos irregulares con el cuarzo

Cuarzo - alotriomorfo

Biotita - muy escasa, tabular; en ocasiones puede mostrar hábito casi acicular.

6 - CLASIFICACION LEUCOGRANITO CON BIOTITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P HIPOBISAL – H VOLCANICA – V (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9702	T		AV	M.T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito con granate y cavidades ferromagnesíticas.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, grano fino, color blanquecino-rosado, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA GRANATE APATITO CIRCON (262–315)

M.S.: SERICITA MINERALES CAOLINITICOS CLORITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Sericitización de la plagioclasa → alta

Caolinitización del Fto. K. → media-alta

Cloritización de la Biotita → alta

Feldespato potásico - alotriomorfo, con finas pertitas en forma de venas. Puede llegar a formar intercrecimientos gráficos con el cuarzo.

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante.

Plagioclasa - alotriomorfa, bastante alterada, maclada, agrietada. Puede formar algún intercrecimiento irregular con la plagioclasa.

Biotita - escasa, cristales muy alargados.

Granate - alotriomorfo, muy escaso.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO CON BIOTITA (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V: P (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	97045	T		[redacted] M	M. T. RUIZ

1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO Granito porfídico con megacristales (≥ 30%)

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano medio con algún megacristal idiomorfo, color gris claro, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A; - DATACION ABSOLUTA B; - DATACION PALEONTOLOGICA C (44)

VALORACIÓN - BUENA B; - PROBABLE P; - DUDOSA D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA INEQUIGRANULAR CON PREDOMINIO DE (46–99)

GRANO MEDIO (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON NOMACITA (262–315)

SERICITA SAUSSURITA CLORITA EPIDOTA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de los plagio-
clasa → baja-media

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo maclado (karls-
bad), con finas y abundantes pertitas en forma
de venas y parches, con tendencia a ser
cristales más desarrollados que el resto; puede
incluir cristales idiomorfos pequeños de plagioclasa.
→ extinción ondulante

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante, cris-
tales equidimensionales.

Plagioclasa - idiomorfa o subidiomorfa, macla-
da, con zonado oscilatorio no muy marcado y
núcleos alterados.

Biotita - de pequeño tamaño, subidiomorfa, de color
verde oscuro - miel, alguna vez con kinks

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P (X) HIPOBISAL - H VOLCANICA - V (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	97055	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito de grano medio, equigranular, sin enclaves, bastante homogéneo

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio, color gris claro-rosáceo, compacta, fractura irregular

4.- EDAD (21 – 43)

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA... A; -DATACION ABSOLUTA... B; -DATACION PALEONTOLOGICA_C (44)

VALORACIÓN: -BUENA... B; -PROBABLE... P; -DUDOSA... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO MEDIO (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA (154 – 207)

(208 – 261)

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

MOSCOVITA APATITO CIRCON (262 – 315)

SERICITA CLORITA OPACOS (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja
cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, frecuentemente pertítico - forma de venas, con extinción ondulante.

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante

Plagioclasa - subidiomorfa, alotriomorfa, maclada (albita), en alguna ocasión zonada.

Biotita - poco abundante, tabular idiomorfa, tonos verdes oscuros - el, a veces, incluye. Puede agrupar varios cristales

6 - CLASIFICACION GRANITO BIOTITICO (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9707	T		M	M.T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito sienítico ex-isgranular, Gastre. Homogéneo, sin enclaves.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de gris blanquecino (sienita no abundante), de grano medio (muy regular), compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO (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)

HOSCOVITA APATITO CIRCON HORNACITA (262–315)

2-3 m.s.: SERICITA CLORITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Cuarzo - alotrio-orto, con extinción ondulante.

Feldespato potásico - alotrio-orto, maclado (Karlsbad), con finas y abundantes pertitas en forma de venas.

Plagioclasa - ~~idio-orto~~ subidio-orto, maclada (ley albita, karlsbad), con extinción ondulante, raramente zonada, con núcleos algo alterados.

Biotita - en tablas, subidio-orta, de color marrón oscuro - miel, raramente flexionada. Algunas veces agregados de grano fino, junto a plagioclasa.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO ☐ 424 ANALISIS MODAL ☐ 425 PLUTONICA – P ☒ HIPOBISAL – H VOLCANICA – V 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6P	FB	97099	T		AL	M. T. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Ada-allita tipo Navalperal de Pinares porfídica. Sienogranito con megacristales. grueso a-caso.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, equigranular con predominio de color blanco y color crema, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46: GRANUDA MIDIDIORFA DE GRANO MEDIO COMPENSADA PORF
99: IDICA
100
153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154: FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA
207
208
261

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

262: APATITO CIRCON
315

2 OS JOS 316: SERICITA CLORITA EPIDOTA OPACOS PREMNITA
369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → alta
Cloritización de la biotita → elevada

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotrio-orto, pertítico (en venas y parches), maclado (Karlsbad, microclinizado), extinción ondulante. Con tendencia a formar algunos cristales más desarrollados que el resto.

Plagioclasa - idio-orto a subidio-orfa, maclada, bastante alterada, extinción ondulante

Cuarzo - alotrio-orto, extinción ondulante.

Biotita de pequeño tamaño, puede ir en el borde de los agregados junto con plagioclasa. Una de especie una banda cataclástica (brecha) del propio granito

6 - CLASIFICACION

370: GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA
423
ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426): P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9710	T		AV	M. T. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito tipo Navalpino de Picaza porfídico, con enclaves, con abundantes acúmulos de biotita

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano medio con cristales de mayor tamaño, color gris claro, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO CON TENDENCIA A (46–99)

CGRANULAR (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)

APATITO CIRCON NOMACITA (262–315)

SERICITA CLORITA OPACOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → Leve

Cloritización de la biotita → Leve

OBSERVACIONES Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante. Con unos cristales grandes bien desarrollados y otros de carácter intersticial.

Feldespato potásico - alotriomorfo, con algunos cristales bien desarrollados, maclado (karlsbad), con partitas muy finas en forma de venas o gotas, con extinción ondulante; puede incluir pequeños cristales idiomorfos de plagioclasa.

Plagioclasa - idiomorfa o subidiomorfa, algunos cristales muy desarrollados, con zonado oscilatorio, maclada (ley albita), con núcleos agrietados.

Biotita - subidiomorfa, tablas de tonos marrón oscuro - miel

Pequeño agregado microcristalino de biotita

6 - CLASIFICACION GRANITO (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P / HIPOBISAL - H / VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	6P	FB	9711	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito de grano medio, sienita de grano medio con algo gabarro y frecuentes acumulos de biotita.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, inequigranular de tendencia de grano medio, color gris-rosado (alteración), compacta, fractura irregular. Con algo cloritización

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO de detalle

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO CON TENDENCIA PEGMOIDE

PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA

MOSCOVITA

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

APATITO CIRCON OPACOS

SERICITA CLORITA EPIDOTA PREHNITA CLIMOTOISITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → media

Cloritización de la biotita → media

OBSERVACIONES Feldespato potásico – alotriomorfo, a veces con cristales más desarrollados y en el resto, se pueden presentar en sus bordes crecimientos gráficos, maclado (Karlsbad), con finas y abundantes pertitas y con extinción ondulante.

Plagioclasa – idiomorfa o subidiomorfa, maclada, con zonado oscilatorio. Se aprecia ocasionalmente textura poiquilítica. También se pueden agrupar varios pequeños cristales en sinneusis.

Biotita – tabular, subidiomorfa. Se observan pequeños agregados microcristalinos de cuarzo y biotita (exclusiva)

6 - CLASIFICACION GRANITO BIOTITICO

ANALISIS QUIMICO ☐ 424 ANALISIS MODAL ☐ 425 PLUTONICA – P HIPOBISAL – H VOLCANICA – V [P] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1720	GP	FB	97119	T		AV	M. T. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Granitos leucocráticos subalcalinos, con abundantes cavidades miarolíticas. Afloramiento en lanchares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, inequigranular (grano fino-medio), color blanquecino-rosado, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - DATACION ABSOLUTA... B - DATACION PALEONTOLOGICA_C

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA ALOTRIOMORFA INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO

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

BIOTITA CIRCON

SERICITA CLORITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → alta

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, pertítico en venas, extinción ondulante; va desde tamaños pequeños de grano fino hasta los bien desarrollados de grano medio.

Plagioclasa - alotriomorfa, maclada, tamaño con gran variación en su tamaño de grano con extinción ondulante.

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante, formas muy irregulares y gran variación en su tamaño de grano.

Biotita - De pequeño tamaño, hábito casi circular. Escasa

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO COMBIOTITA

ANALISIS QUIMICO [ ] 424 ANALISIS MODAL [ ] 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V [P] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9721	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Resalte de rocas de cuarzo y granito rosa.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda inequigranular (medio-grueso), color rosa salmón, en cristales de 5 mm de grano fino, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO-GRUESO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON (262–315)

SERICITA CARBONATO CLORITA ARCILLAS MOSCOVITA (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y carbonatación de la plagioclasa → alta

cloritización de la biotita → elevada

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotrio-orfo, con finas pertitas en forma de venas.

Plagioclasa - subidio-orfa, muy alterada, maclada. Los productos de su alteración a veces corren por vetillas y a cortan a los otros minerales.

Cuarzo - alotrio-orfo, extinción ondulante.

Biotita - totalmente alterada, subidio-orfa.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, ADAMELLITA (370–423)

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9722	T			M.T. RUIZ

(1 5 7 9 13 15 19)

2.- DATOS DE CAMPO Roca filoniana básica de granito de Navalperal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color gris oscuro, criptocristalina, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21 – 43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR MICROCRISTALINA (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CLINOPIROXENO FELDESPATO ALCALINO (154 – 207)

(208 – 261)

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

OPACOS CUARZO (262 – 315)

CLORITA ANFIBOL SAUSSURITA ESFENA CALCITA EPIDOTA APAT (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración de la plagioclasa → alta

" del piroxeno → elevada

OBSERVACIONES Roca muy alterada, constituida fundamentalmente por cristales prismáticos alargados, algunos de plagioclasa que engloban a los cristales de piroxeno. Este se encuentra muy alterado, especialmente a clorita, pero también a anfíbol. Esporádicamente se puede ver algún pequeño fenocristal de piroxeno alterado o de plagioclasa. El feldespato alcalino es intersticial. El opaco fundamental parece haber sido sulfuro acicular. Los venules 2ª parecen de origen deutérico.

6 - CLASIFICACION

DIABASA (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO (424) ☐ ANALISIS MODAL (425) ☐ PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) ☆

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9724	T		AV	M.T. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de leucogranito o granito tipo Navalperal de Pinares.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano fino, granuda, color gris claro-verdoso (alteración), compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21 – 43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA... A; - DATACION ABSOLUTA... B; - DATACION PALEONTOLOGICA... C (44)

VALORACIÓN: - BUENA... B; - PROBABLE... P; - DUDOSA... D (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO FINO CON TENDENCIA PORFIDICA (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO (154 – 207)

(208 – 261)

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

MOSCOVITA BIOTITA CIRCON APATITO (262 – 315)

2ª SERICITA CLORITA EPIDOTA OPACOS caolinita (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → media

Cloritización de la biotita → elevada

Caolinitización del feldespato potásico → media

OBSERVACIONES Feldespato potasico - alotriomorfo, algunos cristales son idiomorfos y de tamaño algo superior a modo de fenocristales que se reconocen con los cristales de la matriz. Nublado (turbidez). Incipientes rasgos gráficos.

Plagioclasa - alotriomorfa; también puede haber algún cristal (menos que de Fto. K.) como fenocristal. Incipientes rasgos gráficos.

Cuarzo - alotriomorfo; existen cristales equidimensionales (con abundantes golfos de corrosión) a modo de fenocristales.

Moscovita - tardía, radial, intersticial. Biotita - en finos

6 - CLASIFICACION Sastones

LEUCOGRANITO COM BIOTITA (370 – 423)

ANALISIS QUIMICO (424) ANALISIS MODAL (425) PLUTONICA – P; HIPOBISAL – H; VOLCANICA – V (426) P

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9726	T		AV	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de granito leucocrático a granito tipo Navalperal de Pinares

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano fino, color gris claro, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D [45]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 GRANUDA ALOTRIOMORFA DE GRANO FINO CON TENDENCIA PORFI 99

100 DICA 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 FELDES PATO - POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA 207

208 261

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

262 OPACOS BIOTITA CIRCON APATITO 315

316 SERICITA CLORITA EPIDOTA OPACOS, ~~ARCILLAS~~ CAOLINITA 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → media - alta

Cloritización de la biotita → alta - elevada

Caolinización del Feld. K. → media

OBSERVACIONES Feldespato potásico - alotriomorfo, con algunos cristales de mayor tamaño que el resto (a modo de fenocristales) que reaccionan por sus bordes con los cristales que les rodean. Incipientes crecimientos gráficos.

Plagioclasa - alotriomorfa; tabular con algunos cristales a modo de fenocristales (en menor cantidad). Incipientes crecimientos irregulares.

Cuarzo - alotriomorfo; con cristales equidimensionales (con golfos de corrosión muy frecuentes) a modo de fenocristales.

Moscovita - tardía, radial, intersticial. Biotita en tinos restos. Puede formar crecimientos simplectíticos

6 - CLASIFICACION

370 LEUCOGRANITO COMBIOTITICO 423

ANALISIS QUIMICO [424] ANALISIS MODAL [425] PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [H] [426]

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9728	T		AV	M. T. RUIZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Afloramiento con megacristales rosados, tipo Ravalpetral de Picuris. Morfología de lanchar con bolos dispersos

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio-grueso, tonos grises y rosados, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD (21–43)

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C [ ] (44)

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D [ ] (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO CON TENDENCIA A MEDIO

(46–99)

GIGRANUDA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDESPATO POTASICO BIOTITA

(154–207)

(208–261)

ANFIBOL

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

ALLANITA APATITO CIRCON OPACOS

(262–315)

SERICITA CLORITA EPIDOTA PREHNITA ESFENA

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → baja

Cloritización de la biotita → muy baja

OBSERVACIONES Plagioclasa - idiomorfa o subidiomorfa, maclada (ley albita, karlsbad), con zonados oscilatorios bien definidos, en algunos casos con cristales más desarrollados que el resto.

Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante.

Feldespato potásico - alotriomorfo, maclado (karlsbad), con finísimas pertitas.

Biotita - De pequeño tamaño, tabular subidiomorfa, de color marrón oscuro - el, fleb. oxidada en algunos puntos. Puede formar agregados de varios cristales y en una ocasión junto a anfíbol

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA

(370–423)

ANALISIS QUIMICO [ ] (424) ANALISIS MODAL [ ] (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [P] (426)

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9738	T		M	M.T. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita con cristales abundantes (0'7 - 1'5 cm). Paisaje de Berrocal. Tránsito a la facies típica de Navalperal de Pinares

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio con tendencia inequigranular, color gris claro, fractura irregular

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO CON TENDENCIA INEQUIGRANULAR

IDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA

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

APATITO CIRCON NOMACITA

SERICITA CLORITA EPIDOTA PREHNITA PISTACITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de la plagioclasa → Saja

Cloritización de la biotita → Saja

OBSERVACIONES Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante

Feldespato potásico - alotriomorfo, maclado (karlsbad), con finos y abundantes pertitas.

Plagioclasa - idiomorfa a subidiomorfa, a veces en cristales más desarrollados que el resto, maclada (ley albita, karlsbad), en alguna ocasión con zonado oscilatorio.

Biotita - de pequeño tamaño, poco abundante, subidiomorfa, fisural, color marrón oscuro - el, raramente flexionada. Se aprecian algún agregado microcristalino de cuarzo y sericita. (enclaves)

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO / ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO [ ] 424 ANALISIS MODAL [ ] 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V [P] 426

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1721	GP	FB	9739	T		M	M. T. RUIZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito porfídico con megacristales. Paisaje de berrocal, con se observan gabarros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, de grano medio con tendencia porfídica color gris claro-rosado, compacta, fractura irregular.

4.- EDAD

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

VALORACIÓN - BUENA... B; - PROBABLE... P; - DUDOSA... D [ ] 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO CON TENDENCIA PORFÍDICA

IDIOMORFA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA

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

APATITO CIRCON MONAZITA

SERICITA SAUSSURITA CLORITA OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y saussuritización de la plagioclasa → media

Cloritización de la biotita → baja

OBSERVACIONES Cuarzo - alotriomorfo, extinción ondulante a anillo equidimensional.

Feldespato potásico - alotriomorfo, con tendencia a dar cristales idiomorfos desarrollados y a veces, incluso (karlsbad), pertítico (finas y escasas venas); puede incluir pequeños cristales idiomorfos de plagioclasa; con extinción ondulante.

Plagioclasa - idiomorfa o subidiomorfa, incluso en ocasiones con zonado oscilatorio, alterada en sus núcleos. Microfenocristales idiomorfos. Se aprecia algún crecimiento irregular en contacto con Fto. K.

Biotita - Agregados microcristalinos de cuarzo y biotita (secundaria).

6 - CLASIFICACION

GRANITO Biotítico ADAMELLITA

370 ADAMELLITA 423

ANALISIS QUIMICO [ ] 424 ANALISIS MODAL [ ] 425 PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [P] 426