ISTITUTO 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:
1827	UPE	R	9027			TO	C. Ruiz

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

2.- DATOS DE CAMPO Granito en dique que atraviesa la caliza del convento del Castañar. Dique de 1,5-2 m. de potencia concordante en dirección con la estratificación vertical de la caliza.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Dique aplítico, granudo, blanco con algunas biotitas diseminadas

4.- EDAD HERCINICA (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 HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA GRANO FINO CON TENDENCIA A PORFIDICA (46 / 99 / 100 / 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO MOSCOVITA BIOTITA RUTILO (154 / 207 / 208 / 261)

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

CLORITA CIRCON SILLIMANITA APATITO TURMALINA RUTILO CORDIERITA PINNITA RUTILO (262 / 315 / 316 / 369)

Minerals secundarios: sericita, clorita, magnetita, pinnita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) La plagioclasa pasa a sericita de forma incipiente. Biotita parcialmente decolorada, sericitada con magnetita como subproducto. Cordierita pasando a pinnita parcialmente

OBSERVACIONES El cuarzo es intercristalino entre feldespatos y de menor tamaño que estos. Hay zonas donde ha recristalizado, muestra puntos triples.

La plagioclasa es hipidiomorfa en los cristales mas desarrollados, (ya que la muestra tiende a tener porfidismo) y alotriomorfa en los restantes; maclada polisintéticamente, a veces zonada.

El feldespato potasico es alotriomorfo y pertitico

Biotita hipidiomorfa de bordes deslleados presenta abundantes inclusiones de circons con halos. En ocasiones pasa a moscovita y sillimanita. Area algo doblada

Moscovita en cristales tabulares generalmente asociada a las zonas biotiticas.

La cordierita puede desarrollar buenos cristales

6 - CLASIFICACION

APLITA (370 / 423)

ANALISIS QUIMICO [ ] (424) ANALISIS MODAL [ ] (425)

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - N; 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:
1827	UPC	R	9037			TO	C. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Igual ~~f~~ al lado de la 9037 b

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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 (IGN) MATRIZ ESFERULITICA GLOMEROPORFIDICA

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)

FELDESPATO-POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, APATITO, MOSCOVITA, CLORITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Minerales secundarios: clorita, mineral submicroscópico

Biotita cloritizada
Plagioclasa algo
Feldespato potasico arcillazado

OBSERVACIONES

Abundantes fenocristales de cuarzo idiomorfos o subidiomorfos, algunos con golfos de corrosión. Presenta corona de reacción al borde de feldespato potasico generalmente fibroso
Fenocristales de feldespato potasico pertitico en gotas subidiomorfos
Plagioclasa en fenocristales bien desarrollados subidiomorfos maclados polisintéticamente
Biotita subidiomorfa en fenocristales con inclusiones de circon, a veces con Kinkbands
La matriz es esferulitica formada en gran parte por feldespato potasico indicando el alto emplazamiento y enfriamiento rapido
Abundantes cavidades amigdolitica de cuarzo y moscovita en haces fibroso-radiados

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO

ANALISIS QUIMICO [ ] 424 ANALISIS MODAL [ ] 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H [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:
1827	UP	FM	9208			TO	P. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Dique de dirección E-W.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color verde compacta, masiva de cantos muy redondeados

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

BASALTICA (46–99)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANFIBOL, CUARZO, ESFENA, OPACOS, PLAGIOCLASA (154–207)

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

Trazas de CUARZO (262–315)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Minerales secundarios: uralita

Uralitización total del piroxeno.

OBSERVACIONES

El anfibol es el componente mayoritario, se presenta en secciones tabulares alargadas con tendencia en ocasiones a fibrosa y dentro de ésta a veces con disposición fibroso-radiada procede de piroxenos y por tanto uralita.

Muestra como la 9.058 pero con procesos avanzados de transformación, piroxeno origen y también más alterada

6 - CLASIFICACION

DIABASA ALTERADA (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
1827	UP	FX	9001			TO

CLASIFICACION EFECTUADA POR: C. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Dique leucogranítico al sur de la casa del Comisabral de dirección N-85-W. 72ºN.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granítica leucocrática de grano fino con micas en nidos.

4.- EDAD HERCINICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA GRANUDA HIPIDIOMORFA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, PERTITA, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA,

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

TURMALINA RUTILO, OPACOS

Minerales secundarios: sericita, mineral arcilloso, clorita, magnetita, rutilo

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

El grado de alteración es bajo. Los feldespatos muestran una pequeña alteración la plagioclasa (albita) se altera a sericita y minerales arcillosos de forma irregular aunque en general las zonas de nucleo lo están mas que las de borde de cristal; la biotita se altera a clorita con subproductos de magnetita y rutilo

OBSERVACIONES

El cuarzo aparece de dos tipos. Idiomorfo o casi idiomorfo e incluido en los feldespatos. Alotriomorfo intersticial en cristales mas desarrollados generado mas tardiamente.

La plagioclasa es albita, se presenta maclada polisintéticamente; el hábito es hipidiomorfo generalmente, aunque ocasionalmente es alotriomorfo.

El feldespato potásico (pertita) es generalmente alotriomorfo con las pertitas en films.

La biotita es intersticial en cristales poco desarrollados con circones con halos radiactivos incluidos en ella

La moscovita presenta hábito tabular

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO DE MOSCOVITA Y BIOTITA

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:
1827	UP	FX	9003			TO	C. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO Roca granítica del asomo de la casa de San Martín. Tomada de la excavación próxima utilizada para suministrar piedra para la construcción de la casa.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granítica de grano medio con cristales de biotita distribuidos de forma irregular.

4.- EDAD HERCINICA (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

HOLOCRISTALINA GRANUDA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDESPATO-POTASICO, BIOTITA, MOSCOVITA, CORDIERITA (154–207; 208–261)

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

CIRCON, APATITO, MOSCOVITA, CORDIERITA, CLORITA, PREHNITA, RUTILO, OPACOS (262–315; 316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO).

Grado de alteración muy pequeño. Algunos cristales de plagioclasa presentan alteración a sericita principalmente en el núcleo

Esporadicamente biotita pasa a clorita parcialmente con rutilo sagenítico.

OBSERVACIONES El cuarzo de gran tamaño es alotriomorfo e intercristalino. Hay pequeños cristales hipidiomorfos incluidos en los feldespatos.

Plagioclasa maclada polisintéticamente y algunos cristales con zonado oscilatorio. Es hipidiomorfa.

Feldespato potasico pertítico en hilos y venillas.

Esporadicamente hay crecimientos gráficos.

Biotita hipidiomorfa fotosensible con circones, incluye circones con halos y pequeños cristales idiomorfos de apatito

Cordierita en cristales pequeños

Prehnita incluida en feldespatos.

Moscovita parece "subsolidus"

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA (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:
1827	UP	FY	9012			TO	C. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Roca al borde del asomo granítico no cartografiable al Sur de La Sierra del Castañar.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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-GLOREMEROPORFIDICA ESFERULITICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, APATITO, OPACOS (154–207)

~~FELDESPATO POTASICO~~ (208–261)

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

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

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Fenocristales de cuarzo idiomorfos con borde en corona de microintercrecimientos de feldespato potasico y cuarzo. Algunos fenocristales presentan golfos de corrosión. Corona de reacción alrededor de estos fenocristales constituida por feldespato potásico microcristalino

Fenocristales de feldespato potasico idiomorfos, subidiomorfos, algo pertíticos algo amtazarados y con macla de Carlsbad frecuentemente. En ocasiones se agrupan a otros cristales de feldespato potasico y/o plagioclasa y/o cuarzo formando textura glomeroporfídica

Fenocristales de plagioclasa oligoclasa-andesina maclada según Carlsbad y polisintéticamente, idiomorfa y subidiomorfa

La matriz constituida principalmente por feldespato potasico esferulítico

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO LEUCOCRATICO (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:
1827	UP	FY	9021			TO	C. Ruiz

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Pequeño asomo de roca granítica al SW del pueblo de Arroyotas. Identico al del Alto del Portijuelo

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granítica de grano medio

4.- EDAD HERCINICA (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 HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA (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)

CORDIERITA APATITO CIRCON OPACOS (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Hay una alteración débil. Los plagioclasas presentan una alteración a sericita que no afecta a todos los cristales y de los afectados el borde no lo presenta.

Algún cristal de biotita tiene una pequeña alteración a clorita por el borde.

Fuerte secundarios: sericita, clorita, pinnita

OBSERVACIONES

El feldespato potásico es a veces pertítico en films. A veces presenta macla de carlsbad.

La plagioclasa presenta algunos fenocristales idiomorfos maclados polisintéticamente y con zonado oscilatorio

La biotita es pardo rojiza con circones de halos radiactivos y apatitos idiomorfos incluidos en ella; es hipidiomorfa.

La cordierita aparece en cristales no muy desarrollados con incipiente alteración a pinnita por el borde

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA (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: 1827 | EMP: UP | REC: EX | Nº MUESTRA: 9024 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: TO | CLASIFICACION EFECTUADA POR: C. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Pequeño asomo granítico en el límite sur del macizo del "Alto del Portinelo". Afloramientos en tierra de labor

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Granito porfídico de grano medio bastante biotítico. Los fenocristales de plagioclasa están bastante dispersos

4.- EDAD: HERCINICA (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

HOLOCRISTALINA GRANUDA HIPIDIOMORFA PORFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO OLIGOCLASA PERTITA BIOTITA CLORITA (154–207)

(208–261)

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

CIRCON APATITO OPACOS MOSCOVITA RUTILO PREHNITA (262–315)

(316–369)

Minerales secundarios: sericita, prehnita, clorita, rutilo sagenítico,

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Plagioclasa algo alterada a sericita; en general el nucleo lo está más que el borde. Algo de prehnita de alteración de plagioclasa.
Biotita con incipiente alteración a clorita en los bordes. Hay rutilo sagenítico en la biotita

OBSERVACIONES El cuarzo se presenta generalmente en cristales desarrollados, salvo en algunas zonas intersticiales donde ha sufrido una recristalización y aparece en cristales de menor tamaño. Extinción ondulante

La plagioclasa es hipidiomorfa en cristales bien desarrollados maclados polisintéticamente y a veces zonados oscilatoriamente
El feldespato potásico es pertítico en films, gotas y cuerdas. A veces maclado de carlsbad.
Biotita hipidiomorfa tabular con crecimientos simplectíticos con feldespato a veces. Presenta inclusiones de pequeños cristales de circon y apatito. Hay cristales algo doblados con extinción ondulante
Hay zonas de tipo pinnítico que podrían atribuirse a cordierita totalmente alterada

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA (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
827	UPF	X	9034			TO

CLASIFICACION EFECTUADA POR: C. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Roca granítica con disyunción en bolos y bajamiento horizontal. que origina canchas, próximo a la casa de Carrillo en el camino a la casa de la Estrella

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granítica de grano medio-grueso con megacristales de plagioclasa hasta 5 cms.

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA GRANUDA HIPIDIOMORFA PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO BIOTITA CLORITA

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

APATITO CIRCON RUTILO OPACOS TURMALINA CORDIERITA PREHNITA PINNITA MOSCOVITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Media. Plagioclasa se altera a sericita en algunos cristales. Esporadicamente se altera a prehnita en late de pajarita

Esporadica alteración de biotita a clorita de forma parcial, excepcionalmente total, con magnetita pulverulenta resultado de la transformación

Cordierita parcialmente pinnitizada

OBSERVACIONES Cuarzo en cristales desarrollados de extinción ondulatoria

Plagioclasa en fenocristales y en la matriz que es de grano medio-grueso. Hipidiomorfa tabular, maclada polisintéticamente, zonado oscilatorio y a veces continuo.

El feldespato potásico es pertítico en gotas y films. A veces maclado en macla de Carlsbad

Biotita hipidiomorfa tabular presenta inclusiones de apatito y circones con halos, en ocasiones abundantísimos y ambos minerales en cristales bien desarrollados, especialmente el apatito.

Moscovita intersticial, parece subsólidus

Hay una sección perfecta exagonal con clorita fibrosa que pudiera ser de un granate totalmente alterado

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA

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:
1827	JP	EX	9036			TO	C. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Roca granítica porfídica en dique en el "Alto del Portijuelo"

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de color rosa salmón

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIDICA GRANO GRUESO GRAFICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO-POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA PREHNITA

CORDIERITA APATITO CIRCON OPACOS MOSCOVITA

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

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Minerales secundarios: prehnita, pinnita,

Plagioclasa alterada en gran parte a prehnita, en ocasiones totalmente
cordierita pinnitizada practicamente en su totalidad
biotita parcialmente desferrizada

OBSERVACIONES El rasgo mas destacado es la abundancia de intercrecimientos micrograficos entre feldespato potasico (micropertitico con macla Carlsbad) y cuarzo. En realidad predomina mas que una perfecta Textura micrografica una Textura granofidica, ya que el intercrecimiento grafico en la mayoria de los casos corresponde al borde radiado alrededor de cristales de feldespato potasico. Existen en menor proporcion crecimientos simplectiticos cuarzo-feldespato potasico.
La biotita parda aparece en cristales tabulares dispersos.
La moscovita es intersticial en haces fibroso radiados, parece secundaria.
La plagioclasa es oligoclasa

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANOFIDICO

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:
1827	UP	EX	90 40			TO	C. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Roca granítica en el extremo este una banda alargada y ancha, próxima a la "Aldea de Casafondo", de topografía suave.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granítica con enclaves de rocas metamórficas de hasta 5 cms. de diámetro. La lámina corresponde al enclave o xenolito en granodiorita

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA

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

CIRCON APATITO TURMALINA EPIDOTA CLORITA OPACOS PREHNI

TA MOSCOVITA CALCITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) La plagioclasa en algunos cristales se altera a sericita especialmente en zonas de nucleo
Biotita ocasionalmente algo alterada a clorita, y en pequeñas cantidad a epidota-zoisita.

OBSERVACIONES El cuarzo tiene extinción ondulante

La plagioclasa es hipidiomorfa, maclada polisintéticamente y con zonado oscilatorio. Corresponde a An_{36}, andesina.

La biotita es parda, hipidiomorfa, con inclusiones de circones, de halos radiactivos

La prehnita es intersticial.

La calcita se en finas venas y se asociada a moscovita, lógicamente son postumas, hidrotermales.

6 - CLASIFICACION

TONALITA DIORITA FINO-MEDIO, ENCLAVE

Enclave o xenolito

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:
1827	10	AF	9058			TO	E. Ruiz

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

2.- DATOS DE CAMPO Sill básico intercalado en pizarras. Dirección E-W

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Masiva de color verde

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

OFITICA BANDEADA
(46 / 99)

(100 / 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANFIBOL, PLAGIOCLASA, OPACOS, ESFENA
(154 / 207)

(208 / 261)

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

CUARZO, APATITO
(262 / 315)

(316 / 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Minerales secundarios: uralita

Uralitización del piroxeno

OBSERVACIONES

El anfibol es fibroso algo pleocroico en verde producto de piroxenos (uralita). La roca ha sido orientada, tiene un bandeado formado principalmente por la disposición de los minerales metálicos.

6 - CLASIFICACION

DIABASA
(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:
1827	UP	FY	90G3			TO	C. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Granodiorita porfídica con fenocristales de feldespato de varios centímetros

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Adamellita de grano medio grueso.

4.- EDAD HERCINICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA_C [ ]

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA GRANUDA HIPIDIOMORFA

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)

CLORITA MOSCOVITA APATITO CIRCON RUTILO OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Plagioclasa alterado a sericita, en los granos cristales, con especial desarrollo en las zonas de nucleo.
Biotita con incipiente paso a clorita y formacion de, mitos agenitico y magnetita

OBSERVACIONES Cuarzo alotriomorfo extinción ondulante
Feldespato potásico pertitico en films y gotas
Plagioclasa hipidiomorfa, maclado polisintéticamente, con pequeños cristales de zonado oscilatorio.
Biotita hipidiomorfa, con abundantes inclusiones de circon con halos radiactivos y pequeños cristales de apatito. Algunos cristales de biotita están doblados y muestran extinción ondulante
La moscovita se presenta en cristales tabulares agrupados en haces, parece ser hydrothermal.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA

ANALISIS QUIMICO [ ] ANALISIS MODAL [ ]

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [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:
1827	UP	FY	9064			TO	C. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Granodiorita

Próximos hay diques de granito aplítico. Cerca casa de la Alcantarilla al M.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Granodiorita - adamellita de grano grueso

4.- EDAD HERCINICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA GRANUDA HIPIDIOMORFA

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)

MOSCOVITA APATITO CIRCONIOPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Inversa secundaria: sericita, clorita, mineral prominescente

Plagioclasa algo sericitizado principalmente en el nucleo.
Biotita con cloritización incipiente
Feldespato potasico algo arcillizado

OBSERVACIONES

Cuarzo alotriomorfo con extinción ondulante
Plagioclasa hipidiomorfa maclado polisintéticamente, a veces con zonado oscilatorio.
Feldespato potasico pertitico en films y venas. A veces macle de Carlsbad
Biotita hipidiomorfa con abundantes inclusiones de circones con halos radiactivos
Existe algún crecimiento gráfico cuarzo - feldespato potasico.

6 - CLASIFICACION

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:
1827	OPFY	90	65			TO	C. Ruiz

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Dique aplítico de 1 m. de potencia medio.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Leucogranito de grano fino, con textura homogenea debido a la presencia esporadica de mica negra.

4.- EDAD HERCINICO (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

HOLOCRISTALINA GRANUDA HIPIDIOMORFA (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 CLORITA APATITO OPACOS (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Mineral secundario: sericita

Plagioclasa algo sericitizada

OBSERVACIONES

Feldespato potasico pertitico en films de hipidiomorfo a alotriomorfo. A veces con macle de Carlsbad.

Plagioclasa hipidiomorfa, maclada polisinteticamente

Moscovita laminar en cristales bastante desarrollados o en hacs radiados en cuyo caso las láminas son muy estrechas. En ocasiones está doblada. Cuando hay biotita aparece asociada a moscovita, esta última es intersticial, en parte parece subsolidus.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO, APLITA (370 – 423)

APLITA

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:
1827	UP	FY	9066			TO	C. Ruiz

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

2.- DATOS DE CAMPO Al W. de Casa Nueva pequeño afloramiento de roca oscura

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica.

4.- EDAD HERCINICA (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

GLOMEROPORFIDICA (46 / 99)

(100 / 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA (CLORITA) GRANATE APATITO (154 / 207)

(208 / 261)

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

CUARZO, PLAGIOCLASA FELDESPATO-POTASICO BIOTITA OPACOS (262 / 315)

(316 / 369)

Como secundarios: clorita, leucoxeno, sericita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Fenocristales de biotita totalmente transformados en clorita, con formación de leucoxeno

Fenocristales de plagioclasa con algo de sericitización especialmente en el núcleo como producto secundario

OBSERVACIONES

Los fenocristales generalmente agrupados (Textura glomeroporfídica) son en gran parte de plagioclasa hipidiomorfa, en mucho menor proporción de cuarzo y los de biotita a veces asociados a la plagioclasa.

Los fenocristales de plagioclasa están muy desarrollados, están zonados oscilatoriamente y maclados polisintéticamente

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:
1827	UP	FY	9067			TO	C. Ruiz
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Pequeño afloramiento no cartografiable de roca de color blanco rosado.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Leucogranito de grano fino

4.- EDAD HERCINICA (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

HOLOCRISTALINA GRANUDA (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA (154 – 207)

(208 – 261)

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

BIOTITA (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Mineral secundario: sericita

Plagioclasa con incipiente sericitización

OBSERVACIONES

Feldespato potásico pertítico en gotas, [parches] y venas, de hipidiomorfo a alotriomorfo.

Plagioclasa hipidiomorfa, maclada polisintéticamente.

Moscovita hipidiomorfa, laminar en cristales desarrollados, a veces en haces radiados. Parece intersticial y en parte intersticial.

Muy crecimientos gráficos cuarzo-feldespato potásico.

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:
1627	UPJ	6	9506			TO	L. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO Granito en la carretera de Somolinos a Orgaz a unos 4 Kms del contacto S. del batolito

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granítica grano grueso

4.- EDAD TARDIHERCINICA (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 (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 MOSCOVITA APATITO OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Inicio secundario: sericita, inicio arcillas, albita

Feldespato potasico ambarrado

Plagioclasa alterada a sericita y algo de saussurita principalmente en nucleos de cristales. Alteracion de incipiente a medio

Incipiente albitizacion del feldespato potasico.

OBSERVACIONES

Cuarzo con extincion ondulatoria

Feldespato potasico pertitico en parches, mallas y gotas. Es hipidiomorfo o alotriomorfo, con maclas en Carlsbad.

La plagioclasa es hipidiomorfa, maclada polisinteticamente y frecuentemente con zonado oscilatorio

Biotita en cristales con frecuencia tabulares, con abundantes inclusiones de circon y con halos radiactivos

Moscovita subsolidus intersticial

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA (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:
1827	UP	JG	9513			TO	C. Ruiz

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

2- DATOS DE CAMPO Porfido en la carretera de Orgaz a Argés

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA. Roca de textura porfídica.

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 MICROGRANULAR A GLOMEROPORFIDICA (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)

CUARZO FELDESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Minrl secundarios: sericita arcillas, clorita, rutilo, leucoxeno, magnetita, hematites

Fenocristales de feldespato potásico algo amilizados

Desvitrificación y cloritización de biotita conformación de rutilo sagenítico y magnetita.

Plagioclasa algo sericitizada

OBSERVACIONES

Fenocristales idiomorfos de cuarzo, algunos de los cuales presentan golfos de corrosión. Bastantes de estos fenocristales presentan coronas de reacción constituidas por feldespato potásico microcristalino.

Feldespato potásico micropertítico generalmente en gotas, a idiomorfo frecuentemente presente maclado de Carlsbad.

El feldespato potásico se agrupa a otros cristales de feldespato potásico y/o plagioclasa y/o cuarzo y/o biotita formando textura glomeroporfídica

Fenocristales de plagioclasa idiomorfos, maclados polisintéticamente, de composición oligoclasa

La biotita presenta abundantes inclusiones de circones.

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:
1827	UR	06	95/7			TO	C. Ruiz
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Diferenciado leucocrático en las proximidades de la carretera de Orpar a Arroposa, a unos 2.5 Kms de esta última localidad

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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 GRANO FINO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO-POTASICO ALBITA MOSCOVITA (154–207)

(208–261)

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

BIOTITA ANDALUCITA CORDIERITA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Muchos secundarios: clorita, magnetita, pinnita, sericita, mineral arcilloso

Feldespato potasico → cierto caolinizamiento

Plagioclasa → muy débilmente alterado

~~biotita~~ biotita → ligeramente alterada a clorita con magnetita como subproducto

cordierita → alterada casi totalmente a pinnita

andalucita → algo alterada a productos sericíticos.

OBSERVACIONES

El cuarzo alotriomorfo, con extinción ondulante

Feldespato potásico pertítico en venas, parches y films. Es alotriomorfo y algo albitizado.

La plagioclasa es albita, está maclada polisintéticamente. Es hipidiomorfa

La moscovita en gran parte es subidiomorfa y se halla de forma intersticial en cristales tabulares o pinnato-radiados.

La andalucita se presenta en cristales tabulares con pleocroismo en rosa

La cordierita está pinnitizada en gran parte.

Estos dos últimos minerales probablemente se han originado por contaminación del magma con minerales arcillosos.

6 - CLASIFICACION

MICROLEUCOGRANITO, APLITA (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:
1827	VP	GM	9528			TO	C. Ruiz

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO

Granito en el plutón de Somosierra, próximo a Orgaz

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granito de grano grueso.

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 (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA (154 – 207)

(208 – 261)

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

CIRCON RUTILO PRENITA CLORITA APATITO (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita está parcialmente alterada a clorita, en alguna sección con formación de rutilo sagenítico

Plagioclasa algo serricitizada principalmente en los nucleos, con incipiente prehnitización.

OBSERVACIONES

El feldespato potásico es pertítico en films, en gotas, a veces aparece con macla de Carlsbad; de subidiomorfo a alotriomorfo.

Plagioclasa maclada polisintéticamente, hipidiomorfa y frecuentemente con zonado, oscilatorio o continuo; a oligoclasa

Biotita tabular, hipidiomorfa, en cristales bien desarrollados, con abundantes inclusiones de circones con halos radiactivos

La moscovita es subsólidos, aparece con formas laminares intersticiales, a veces sustituye a biotita.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA (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:
1627	UPI	G	9531			TO	C. Ruiz
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Dique de pórfido en granito cerca de Arrogotas

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica con fenocristales de feldespato

4.- EDAD HERCINICA (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 ALGO GLOMEROPORFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA FELDESPATO POTASICO CORDIERITA (154–207)

(208–261)

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

CUARZO PLAGIOCLASA SERICITA CIRCON FELDESPATO POTASICO (262–315)

RUTILO OPACOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Incipiente secundarios: sericita, prehnita, clorita, rutilo, magnetita, pinnita

Plagioclasa algo sericitizada y prehnitizada

Biotita cloritizada parcialmente con formación de rutilo y magnetita.

cordierita pinnitizada

OBSERVACIONES

Fenocristales de cuarzo idiomorfos algunos de ellos con golfos de corrosión.

Fenocristales de plagioclasa idiomorfos maclados polisintéticamente.

Biotita en fenocristales hipidiomorfos con abundantes circones rodeados de halos radiactivos

Feldespato potásico frecuentemente con macla de Carlsbad, es subidiomorfo, a

Matriz microcristalina.

Existe algún fenocristal de cordierita totalmente pinnitizada, es idiomorfa

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO ADAMELLITICO (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
1827	UPJG		9534			TO

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

CLASIFICACION EFECTUADA POR: C. Ruiz

2.- DATOS DE CAMPO

Red de diques E-W a levante de Orgaz.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca de color rosa salmón con matriz oscuro.

4.- EDAD: HERCINICA (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 GLOMEROPORFIDICA EN PARTE DE MATRIZ CRISTALINA DE GRANO GRUESO (46 – 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)

MOSCOVITA, BIOTITA, CIRCON, RUTILO, APATITO (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Feldespato ensaxarado leves secundarios: mineral arcilloso, clorita

Biotita a clorita

OBSERVACIONES

Pórfido de matriz muy gruesa casi en tránsito por el tamaño de los cristales al de los fenocristales, hasta el extremo que a veces no se diferencian fenocristales de matriz.

Plagioclasa tanto de fenocristales como de matriz maclada polisintéticamente, hipidiomorfa.

Feldespato potásico de subidiomorfo a alotriomorfo, algo pertítico en parte.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO ADAMELLITICO (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
162	MI	BJ	G9G3	MT		

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Granito de tamaño de grano fino, porfídico, con un grado de meteorización mediano.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD HERCINICA (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 HIPIDIOMORFA GRANO MEDIO (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ORTOSA CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA (154 – 207)

(208 – 261)

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

ANDALUCITA SERICITA OPACOS CIRCON APATITO RUTILO EPIDO (262 – 315)

TA ESFENA (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Hidrotermal avanzada. Sericitización de plagioclasa, ocasionalmente con neoformación de epidota. Transformación total de biotita en clorita, -óxidos-de-hierro, feldespato potásico, circón, rutilo, epidota y esfena. Sericitización total de andalucita.

OBSERVACIONES Ortosa: Forma cristales tabulares grandes con algunas inclusiones de plagioclasa o biotita, maclados según la ley de Kalsbad. En la matriz forma cristales de tamaño medio, hipidio o xenomorfos que a veces dan lugar a crecimientos micrográficos con cuarzo.

Cuarzo: Los fenocristales son escasos, de tamaño medio y con forma ameboide. En la matriz presenta formas redondeadas, con tendencia al idiomorfismo o que se adaptan a los demás minerales. Existe también otro cuarzo precoz incluido en los feldespatos potásicos.

Plagioclasa: Fenocristales o cristales de la matriz. Maclas de la albita frecuentes. Sericitización según los planos reticulares. Inclusiones de micas o apatitos.

Biotita: Láminas aisladas de forma tabular y bordes rectos, con alteración hidrotermal.

Andalucita: Se observa un cristal tabular totalmente sericitizado que presenta numerosas inclusiones de biotita. Esta biotita es diferente de la otra magmática pues presenta bordes redondeados y la alteración a diferentes sub--

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO PORFIDICO CON ANDALUCITA (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 (1-5)	EMP (5-7)	REC (7-9)	Nº MUESTRA (9-13)	TA	PROFUNDIDAD (15-19)	PROVINCIA (19)	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1627	1B	J6	9638	T			

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

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, 100-153)

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (154-207, 208-261)

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

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

productos puede no existir. Cristales similares de andalucita se conocen en los granitos de Valdeverdeja - Puente del Arzobispo. Se trata pues de un relicto metamórfico.

6 - CLASIFICACION (370-423)

ENCLAVE METAMORFICO

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
162	M	I	BJ6963	8T		

(1 – 5 – 7 – 9 – 13 – 15 – 19)

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Granito de tamaño de grano mediano con una mica (biotita). algo turmalinifero.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD HERCINICA (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 ALOTRIOMORFA GRANO GRUESO (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 OPACOS CIRCON EPIDOTA APATITO (262 – 315)

(316 – 369)

Minerales secundarios: Saussurita, Clorita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Saussuritización o cloritización parciales en plagioclasas o biotitas.

OBSERVACIONES Feldespato potásico, cristales grandez, xenomorfos, muy pertitizados que se adaptan a los demás minerales, incluido el cuarzo. Inclusión de todos los componentes de la roca.

Cuarzo: Cristales de tamaño medio, generalmente agrupados, con forma redondeada y contorno indentado-poligonal. La generación precos de cuarzo es -- muy escasa y se incluye en plagioclasas.

Plagioclasa: Cristales hipidiomorfos, tabulares maclados, con zonación - concéntrica muy marcada, en algunos casos oscilatoria. Inclusión de biotita e incipiente reemplazamiento por feldespato potásico.

Biotita: Láminas de tamaño medio aisladas o en agregados de varias de -- ellas. Excepcionalmente, inclusión de plagioclasas precoces que a diferencia de las otras carecen de zonación.

Moscovita: Aparece como mineral secundario de los dos feldespatos y algunas veces de biotita por lixiviación.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO (370 – 425)

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
1627	10	JG	963	T		

CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Granito de los bordes del pórfido granítico, tamaño de grano fino, poco cristalizado.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA IDIOMORFA CRIPTOCRISTALINA

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)

SERICITA OPACOS APATITO CIRCON ESFENA

Suelo secundario: Sericita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Sericitización total de fenocristales tabulares que parecen corresponder a plagioclasas.

OBSERVACIONES Fenocristales idiomorfos de 1'5 de tamaño medio de cuarzo, feldespato potásico y biotita. Cuarzo hexagonal, redondeado u octogonal con bordes ameboides e inclusiones redondeadas sericitizadas. Plagioclasas macladas. Corrosión frecuente de fenocristales de biotita por plagioclasa o cuarzo y aquella a su vez reemplazada por feldespato en crecimiento micrográficos con cuarzo.

Matriz criptocristalina formada por un mosaico panxenomorfo de los dos feldespatos y laminillas biotiticas que pueden dar un débil flujo alrededor de algunos fenocristales.

6 - CLASIFICACION MICROPORFIDO GRANITICO

MICRO-PORFIDO GRANITICO BIOTITICO

ANALISIS QUIMICO [ ] ANALISIS MODAL [ ]

PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H; VOLCANICA - V [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:
1627	IBJG		9640	T			A. PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Granito de los bordes del pórfido granítico, tamaño de grano fino, poco cristalizado.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD HERCINICA (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 CRIPTOCRISTALINA FLUIDAL (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)

OPACOS APATITO CIRCON (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES Fenocristales idiomorfos de 1 mm de tamaño medio y 3 de máximo de cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa. Micas algo menores, casi siempre alargadas y orientadas o curvadas por flujo. Matriz de grano fino, de tipo traquitico, formada por cristales tabulares de feldespatos y micas orientadas. Reemplazamientos de plagioclasa por feldespato potásico. Crecimientos micrográficos de éste con cuarzo.

6 - CLASIFICACION MICROPORFIDO GRANITICO

MICRO-PORFIDO GRANITICO BIOTITICO (370–423)

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