INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION — Nº HOJA: 1521 | EMP: AD | REC: MP | Nº MUESTRA: 9001 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIBRES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Macizo de tonalitas intruido por venitas y apofisis de este granito biotitico porfidico de grano medio.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Granito biotitico, de grano medio, algo porfidico con fenocristales equidimensionales de feldespato de unos 2cms y biotita en placuitas tipo "ala de mosca".

4.- EDAD: HERCINICA — PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A; -DATACION ABSOLUTA...B [A]; -DATACION PALEONTOLOGICA...C — VALORACION: -BUENA...B; -PROBABLE...P [P]; -DUDOSA...D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - HIPEQUIGRANULAR - MICROPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO - BIOTITA

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

APATITO - CIRCON - OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y clorita.

OBSERVACIONES

Se destacan los fenocristales de feldespato, cuarzo, plagioclasa y biotita sobre una matriz de grano fino-medio constituida por los mismos cristales. El feldespato potasico incluye gotas de cuarzo que se disponen en los bordes de los cristales. La biotita puede estar formando pequeños agregados y presenta muy ocasionalmente intercrecimientos de cuarzo. Los cristales subidiomorfos de plagioclasa con un zonado oscilatorio estan formando sinneusis y la biotita de idio a subidiomorfa con abundantes apatitos y circón con halo pleocroico. El cuarzo en general es globular.

6 - CLASIFICACION: DIORITA BIOTITICA MICROPORFIDICA

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

...TO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1052	05	MP	9003			AV	MARTARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de porfido granitico - adamellitico de unos 2 a 2,5 mts de espesor que buzan hacia el N. Encaja en un granito porfidico con biotita.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca grisacea con abundantes feldespatos de feldespato rectangulares desde 0,3 a 2,5 cms, con cuarzo y biotita.

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA - SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO - PLAGIOCLASA Y BIOTITA

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

PLAGIOCLASA - CUARZO - FELDESPATO POTASICO Y BIOTITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, epidota / clinozoisita.

OBSERVACIONES Minerales accesorios: circón, apatito, allanita, carbonato y opacos.
Dentro de la lamina podemos separar dos zonas, una en la cual en una matriz faneritica de grano muy fino se destacan los fenocristales de plagioclasa con zonado oscilatorio, fenómeno sineusis, de cuarzo con golfos de corrosión y monocristalinos y biotita de idiomorfa, subidiomorfa, tabular. Tiene tambien allanita zonada, subidiomorfa con borde de alteración.
La otra zona presenta una matriz de igual composición que la anterior pero con carbonatos es faneritica pero de grano mayor, fino, y no contiene ningun fenocristal. No presentan un contacto neto pero si definido.
Matriz microlitica.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO - ADAMELLITICO

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

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H [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:
1524	AD	MP	9004			AV	MARIA RES YAÑEZ

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Dique de leucogranito de 2 micas de grano fino con dirección aproximada ONO - ESE y con un espesor de unos 3 mts. Encaja en el granito tipo Puerto de Vilbaleros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca leuco de grano fino con biotita, moscovita. Presenta algun fenocristal de feldespato

4.- EDAD TARDIHERCINICA (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EQUIGRANULAR - AZOTRICOMORFA - MICROPORFIDICA (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

Y MOSCOVITA (208 – 261)

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

OPACOS - APATITO - CIRCON (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, moscovita, pinnita.

OBSERVACIONES

Se pueden destacar algunos pequeños fenocristales fundamentalmente de plagioclasa y cuarzo policristalino. La plagioclasa subidiomorfa y alotriomorfa incluye gotas de cuarzo. El feldespato potasico alotriomorfo incluye cuarzo y plagioclasa

Aparecen pequeños agregados de clorita, moscovita y pinnita que podrian proceder de la alteración de la cordierita. La biotita incluye opacos, apatito y algún circón con halo pleocroico.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO FINO DE DOS MICAS (370 – 423)

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:
1521	SD	HP	9005			SV	MARES YAÑEZ

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Granito de tendencia leuco, con biotita de grano grueso, pórfidico tipo Puerto de Villátoros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca leuco de grano grueso, porfídica con fenocristales de feldespato de hasta 5 cms, cuarzos gordos > abundante > biotita en pequeñas plaquitas de hasta 5 mms.

4.- EDAD HERCINICA (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - MEDIA GRANUDA DE GRANO GRUESO (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - CUARZO - PLAGIOCLASAS - BIOTITA (154 – 207)

(208 – 261)

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

APATITO - CIRCON - OPACOS (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita > epidota/ clinozoisita.

OBSERVACIONES

Se observan grandes cristales de los minerales principales. El feldespato potasico pertitico en venas > parches, incluye plagioclasa, cuarzo, biotita > apatito. La biotita se presenta en cristales tabulares grandes o aciculares con numerosas inclusiones de apatito, circon con halo pleocroico y algún opaco. Estas inclusiones son grandes. La plagioclasa con zonado oscilatorio en general, subidiomorfa presenta a veces mirmequitas de cuarzo > plagioclasa en los bordes que estan en contacto con el feldespato potasico. El cuarzo alotriomorfo, policristalino y con pequeñas interdigitaciones entre los distintos granos.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO DE TENDENCIA BIOTITICA PORFIDICA DE GRANO GRUESO (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:
1521	AD	MP	9006			AV	MARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Muestra de adamellita tomada al NE de la hoja. Posee frecuentes enclaves microgranulares gris oscuro de 6-10 cm ovalados. Está cortado por diques de leucogranito fino. Se observa algo de cuarzo filoniano.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara de grano medio-grueso biotítica con feldespato y cuarzo. La biotita aparece formando agregados. Aparecen grandes cristales de cuarzo.

4.- EDAD DEVONICO SUPERIOR / CARBONIFERO INFERIOR (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR POLIGONAL (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, TITANITA, OPACOS, CIRCON - GRANATE (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, moscovita y sericita como producto de alteración.

OBSERVACIONES

El feldespato potásico como cristales subidiomorfos es poiquilítico y pertítico en venillas o parches.

La plagioclasa subidiomorfa con maclas polisintéticas a veces zonado continuo es también poiquilítica.

El cuarzo se presenta como grandes cristales alotriomorfos con inclusiones de biotita y parcialmente roto y disuelto.

La biotita como cristales tabulares grandes con inclusiones de apatito y circon con halo pleocroico. Estos cristales aparecen formando agregados. En pequeña proporción alterado a clorita.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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:
1521	05	MP	9007			AV	MARIBES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito de grano fino, homogeneo biotitico con algún agregado de biotita de 6-7mms correspondiente a un macizo que intruye en la adamellita de grano medio-grueso biotiticas.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca muy leuco, algo biotitica, de grano fino, homogenea, con moscovita también, Presenta pequeños grumos o agregados de biotita.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ALOTRIOMORFICA - EQUIGRANULAR (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)

MOSCOVITA BIOTITA CORDIERITA OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Pinnita, sericita, clorita y moscovita.

OBSERVACIONES

Los cristales son alotriomorfos y a veces subidiomorfos de plagioclasa, equigranulares. El cuarzo es policristalino y globular y engloba algo de biotita y muy poco de plagioclasa. El feldespato potasico alotriomorfo engloba plagioclasa, algo de biotita y cuarzo globular.
La cordierita esta muy alterada a pinnita, clorita y moscovita

6 - CLASIFICACION

LEUCOCRATICA DE MEDIANA A GRANDE CON BIOTITA Y MOSCOVITA (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:
1521	15	MP	9008			AV	MARIA RES YAÑEZ

2- DATOS DE CAMPO Adamellita al NE de la hoja atravesado por diques de leucogranitos finos y pegmatitas con direccion estos ultimos N80°E y buzamiento 80°N. Esta adamellita posee enclaves microgranulares oscuros.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara de grano grueso biotitica con cuarzo y feldespato. Se distinguen fenocristales de feldespato subredondeados. Esta cortado por un dique de leucogranito de grano fino de 1,5 m de potencia.

4- EDAD DEVV-SUP/CARB-INF

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA SUBIDIOMORFA GRANUDA + HIPIDIOMORFA GRANUDA TEXTURA MIRMEQUITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO > PLAGIOCLASA > CUARZO > BIOTITA

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

APATITO, CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y moscovita como productos de alteración

OBSERVACIONES El feldespato potasico subidiomorfo pertitico y poiquilitico la plagioclasa como cristales subidiomorfos y alotriomorfos presenta texturas mirmequiticas, con maclas polisinteticas, zonado continuo y oscilatorio. Presenta inclusiones de biotita generalmente. La biotita en cristales tabulares englobando a apatito y circon con tabla pleocroica.

DIQUE LEUCOCRATICO: de grano fino con feldespato potasico, cuarzo, plagioclasa y biotita y moscovita en menor proporción. El feldespato es alotriomorfo. La plagioclasa es subidiomorfa maclado polisinteticamente. El cuarzo es policristalino y alotriomorfo. El contacto con la adamellita es neto, sin transición. Agregados de clorita, sericita, biotita y moscovita quizás como derivados de la cordierita.

6- CLASIFICACION ADAMELLITA BIOTITICA

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: 1521 (1–5) | EMP: SD (5–7) | REC: MP (7–9) | Nº MUESTRA: 9009 (9–13) | TA (13) | PROFUNDIDAD (15) | PROVINCIA: AV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Dique de leucogranito de unos 5 mts con dirección N130°E que encaja en la adamellita con allanita y aplitoides y parece desviado por una falla norteada con sentido sinestro.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Leucogranito fino de dos micas con mas moscovita que biotita y cuarzo

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: INEQUIGRANULAR ALOTRIOMORFA (46–99; 100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): FELDESPATO POTASICO + PLAGIOCLASA + CUARZO + MOSCOVITA (154–207); BIOTITA (208–261)

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): OPACOS + (262–315; 316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
Sericita, clorita, moscovita, pinnita.

OBSERVACIONES
La pinnita, moscovita y clorita estan formando pequeños agregados que podrian provenir de la alteracion de la cordierita.
El feldespato potasico presenta en ocasiones intercrecimientos micrograficos de cuarzo.

6 - CLASIFICACION: LEUCOGRANITO DE DOS MICAS (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: 1521 (1-5) | EMP: AD (5-7) | REC: MP (7-9) | Nº MUESTRA: 9010 (9-13) | TA (13) | PROFUNDIDAD (15) | PROVINCIA: AV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Dique de caracter sienitico con dirección N120E, subvertical de unos 4mts de potencia. Porfidico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca de tonos rojizos porfidica de matriz de grano muy fino con abundantes fenocristales rectangulares de feldespato, rosados y maficos.

4.- EDAD: MESOZOICO (21-43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PORFIDICA (46-99)

(100-153)

COMPOSICION MINERALOGICA

~~MINERALES PRINCIPALES~~ (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): FELDESPATO POTASICO + PLAGIOCLASA + AMFIBOL (154-207)

(208-261)

~~MINERALES ACCESORIOS~~ (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): FELDESPATO POTASICO Y SODICO (262-315)

(316-369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Clorita, Sericita, opacos

OBSERVACIONES: Minerales accesorios: apatito, opacos, cuarzo
Los fenocristales de feldespato se presentan individualmente, equidimensionales o bien formando agregados glomerulares. Estan corroidos por la matriz.
La plagioclasa presenta una corona de feldespato potasico y el anfibol totalmente alterado presenta bordes de opacos.
La matriz es afanitica, criptocristalina no llegandose a diferenciar los distintos cristales que la componen.

6 - CLASIFICACION: SIENITA (370-423)

ANALISIS QUIMICO: X (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:
1521	05	MP	9011			AV	MARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique E-O de unos 2mts de potencia de una roca con aspecto microdiontico que encaja en el granito tipo Puerto de Villatoros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca muy oscura de grano muy fino. Homogenea.

4.- EDAD TARDIHERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR - (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - ANFIBOL (154–207)

(208–261)

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

OPACOS - CUARZO - OPACOS - FELDESPATO POTASICO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita

OBSERVACIONES

La plagioclasa se presenta en cristales de sub a idiomorfos que en general presenta un zonado continuo normal

El anfibol se presenta en cristales de idio a subidiomorfo con un pleocroismo de marron a verde esto parcialmente alterado en pequeños agregados de micas finas marrones que sera biotita.

El cuarzo y el feldespato potasico estan en una proporción muy accesoria.

6 - CLASIFICACION

MICRODIORITA (370–423)

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:
1521	05	MP	9012			AV	MOR ARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de pórfido grisaceo de un espesor de 3-4 mts aproximadamente. Encaja en el granito Prestito de Villatoros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca grisacea, oscura, porfidica de matriz de grano muy fino, con pequeños fenócristales de feldespato, cuarzo y biotita.

4.- EDAD TARDIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA - SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO - PLAGIOCLASA - BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

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

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, sericita, epidoto / clinozoisita.

OBSERVACIONES Minerales accesorios: apatito, opacos, circón.

El cuarzo con los bordes redondeados, presenta golfos de corrosión. En general presenta una corona biotítica con un borde de feldespato potasico o bien una corona, puede ser no continua, de feldespato potasica. Incluye biotita en placa hexagonal. Es monocristalino.

La plagioclasa subidiomorfa, con un zonado oscilatorio y formando agregados junto con la biotita. Incluye opacos, apatito, biotita. La biotita subidiomorfa con apatito, algun circón con halo pleocroico. Esta formando pequeños agregados y lamelas. Matriz microlitica, fanerítica de grano muy fino a fino.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO ANDESITICO (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: 1521 | EMP: A | REC: DMP | Nº MUESTRA: 9014 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Dique de porfido de matriz fina gris claro y fenocristales de cuarzo, feldespato y biotita. Su espesor es de aproximadamente 10mts.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca leuco, de grano fino, porfidica, con fenocristales subidiomorfos de cuarzo, feldespato y alguna placa biotitica.

4 - EDAD: TARDIHERCINICA — PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A; -DATACION ABSOLUTA...B; -DATACION PALEONTOLOGICA...C: A — VALORACIÓN: -BUENA...B; -PROBABLE...P; -DUDOSA...D: D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PORFIDICA - GRANOFIDICA - MICROGRAFICA - ESFERULITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): FELDESPATO POTASICO - CUARZO - PLAGIOCLASAS - BIOTITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): CUARZO - FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASAS Y BIOTITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Sericita, clorita, moscovita, epidota / clinozoisita.

OBSERVACIONES: Minerales accesorios: circón, opacos,
El feldespato potasico subidiomorfo, al igual que la plagioclasa presentan intercrecimientos micrograficos y granofidicos en forma de corona alrededor de los cristales. El cuarzo ocno y policristalino con frecuentes golfas de corrosión suele presentar asimismo coronas de intercrecimiento granofidico de cuarzo y feldespato potasico. Subidiomorfo. La biotita en placas tabulares con opacos y circón con halo pleocroico presenta a su vez intercrecimientos de cuarzo
La matriz fanerítica de grano fino-medio presenta esferulitos de feldespato potasico, biotita acicular y moscovita que será de origen secundario

6 - CLASIFICACION: PORFIDO LEUCOGRANITICO

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:
1521	AD	M	P9015			AV	HAR ARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de unos 3 mts de espesor con dirección E-O de un pórfido granítico con matriz fina que encaja en unos metasedimentos y que hacia el techo corta a un leucogranito de 2micas de grano fino.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonos claros, porfídica de matriz de grano fino con abundantes fenocristales de feldespato, cuarzo subidiomorfo.

4.- EDAD: TARDIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROGRANOFIRICA GRANOFIRICA FINA (46–99)

SERIADA (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 – BIOTITA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, sericita, moscovita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES Minerales accesorios:

El cuarzo ~~monocristalino~~ en general, policristalino, con golfos de corrosión y en ocasiones formando pequeños agregados glomerulares con el feldespato potásico. El feldespato potásico subidiomorfo presentando intercrecimientos micrográficos y granofídicos de cuarzo; feldespato potásico en los bordes de los cristales. Puede incluir plagioclasa, en la matriz se presenta también como esferulitos con intercrecimientos de cuarzo. La plagioclasa subidiomorfa, recrecida por intercrecimientos granofídicos de cuarzo y feldespato potásico. La biotita ocicular y subidiomorfa con opacos. La matriz faneritica de grano fino cuarzo-feldespática fundamentalmente.

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:
1521	05	MP	9018			AV	MARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de 1mt de maximo de potencia con direccion N116E y 80°N de una roca de caracter microdiontico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca muy oscura de grano muy fino, homogenea.

4.- EDAD TARDIHERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA + ANFIBOL (154–207)

(208–261)

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

FELDESPATO POTASICO + BIOTITA + CUARZO + OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita

OBSERVACIONES

Se observan fenocristales xenomorfos de cuarzo con una corona de anfibol. La plagioclasa es subidiomorfa con un zonado continuo normal y el anfibol se presenta subidiomorfo e idiomorfo. El cuarzo y el feldespato potasico

6 - CLASIFICACION

CUARZOMONZODIORITA (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: 1521 | EMP: SD | REC: TP | Nº MUESTRA: 9019 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Dique de pórfido biotitico de grano grueso de un espesor de aproximadamente 10 mts.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca bastante leuco, biotitica de matiz de grano fino - medio con abundantes y grandes fenocristales de feldespato, cuarzo y biotita. Contiene calcita idiomorfa.

4.- EDAD: HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PORFIDICA - SERIADA - GRANOFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

~~MINERALES PRINCIPALES~~ (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - BIOTITA Y CUARZO

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

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Sericita, clorita, epidota / clinozoisita

OBSERVACIONES: Minerales accesorios: opacos, apatito, circón.
El feldespato potasico sub e idiomorfo con intercrecimientos granofidicos de cuarzo y feldespato potasico en los bordes del cristal. Es pertitico en venillas, con biotita y plagioclasa. La plagioclasa subidiomorfa porquilitica en algunos casos y con un zonado oscilatorio. Presenta intercrecimientos micrograficos de cuarzo y feldespato potasico. Se presenta formando agregados glomerulares con la biotita y el cuarzo. La biotita de idio a subidiomorfa, tambien formando pequeños agregados glomerulares con apatito y circón con halo pleocroico. El cuarzo subidiomorfo con golfos de corrosion y rodeado por pequeños cristales de feldespato. Matiz fanerítica de grano fino. felsitica

6 - CLASIFICACION: PORFIDO ADAMELLITICO

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:
1521	1	DMP	9020			AV	MARIBRES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO Granito biotitico de grano medio-grueso, porfidica, hipidiomorfa. Tiene enclaves microgranulares oscuros de 4 a 6 cms, hasta 10 cms. Contiene allanita idiomorfa de hasta 6-7 mms.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara biotitica de grano medio con fenocristales de feldespato rectangulares. La biotita se presenta en placas y con cuerpo globular. Contiene allanita.

4.- EDAD HERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA E INEQUIGRANULAR SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO - CIRCON - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota / clinozoisita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico incluye cuarzo, biotita, plagioclasa, algo pertitico en venas y parches.
La plagioclasa sub y subidiomorfa presenta textura curvequitica, poiquilitica en zonada continua normal y oscilatoria. Incluye biotita, apatito y algo de cuarzo.
El cuarzo se presenta como cristales sub y subidiomorfos que incluyen biotita y algo de plagioclasa y feldespato potasico.
La biotita subidiomorfa en placas pseudohexagonales con abundantes inclusiones de apatito y circon con halo pleocroico.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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:
1521	05	07	09021			AV	MARTINEZ YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Roca correspondiente al macizo al NE de la hoja de adamellita biotitica. Posee enclaves microgranulares oscuros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granitica clara de grano medio biotitica con feldespato cuarzo. Se observan globulos de cuarzo y fenocristales de feldespato irregulares y poco contrastados.

4.- EDAD DEVONSUPERIOR-HERCINIANO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA-HIPIDIOMORFICA-HETEROGRANULAR (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)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, sericita, epidota/clinozoisita, moscovita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico es subidiomorfo e intersticial con textura poiquilitica y algo pertitico en parches.
La plagioclasa se presenta como cristales subidiomorfos, algunos con textura poiquilitica, con textura mirmequitica. Maclas polisinteticas y zonado oscilatorio. Los pequeños cristales idiomorfos incluidos en el feldespato potasico poseen bordes corroidos.
La biotita es en placas y cristales subidiomorfos con circones que presentan halo pleocroico e inclusiones de apatito.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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:
1521	AMP		9024			AV	MARIA RES YAÑEZ
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita biotítica de grano medio-grueso con fenocristales de feldespato de 2a 4 cms. enclaves gordos de 4-5 cms. Fracturación entre el porfídico y no porfídico

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Adamellita de grano grueso con fenocristales de feldespato de hasta 2,5 cms. con enclaves gordos y plagioclasa de biotita.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFA - INEQUIGRANULAR - SERIADA (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 - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, sericita.

OBSERVACIONES

Feldespato potasico pertitico con biotita y plagioclasa. Plagioclasa subidiomorfa con zonado normal, incluye biotita, mirmequitas de cuerpo en los bordes en contacto con feldespato potasico. Biotita, subidiomorfa y tabular con abundante apatito y circón como accesorio.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA DE GRANO GRUESO. (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: 1521 (1–5) | EMP: A (5–7) | REC: DM (7–9) | Nº MUESTRA: P9026 (9–13) | TA: (13) | PROFUNDIDAD: (15) | PROVINCIA: AV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARTINEZ YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Muestra tomada del macizo de adamellita biotítica al NE de la hoja: Se observa que tiene enclaves microgranulares oscuros ovoides de hasta 20 cm, microporfídicos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca clara de grano medio-grueso con biotita, feldespato, cuarzo y moscovita tardía sobre fenocristales de feldespato poco contrastados.

4.- EDAD (21–43): HERCINIENSE A TARDIHERCINIENSE

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–153): HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA MICROPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (154–261): FELDESPATO POTASICO + PLAGIOCLASA + CUARZO Y BIOTITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (262–369): APATITO - CIRCON - OPACOS - MOSCOVITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, Sericita

OBSERVACIONES: Las caracteristicas de los distintos minerales son las mismas que en la lamina anteriormente estudiada MP-9026.

6 - CLASIFICACION (370–423): ADAMELLITA BIOTITICA

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:
1652	05	07	09026			AV	MARIBARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Al NE de la hoja de Vadillo dentro del macizo de adamellita biotitica.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonos claros de grano medio-grueso biotitica con feldespato y cuarzo. Aparece algun fenocristal grande de feldespato equidimensional. Esta bastante alterada.

4.- EDAD DEVONICO-SUPERIOR/CARBONIFERO-INFERIOR (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA MASIVA HIPIDIOMORFICA INEQUIGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PERTITA DE FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA Y BIOTITA Y CUARZO (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, sericita, moscovita principalmente como productos de alteración. y epidota

OBSERVACIONES El feldespato potasico se presenta alotriomorfo, poco pertitico en parches e incluyendo a los demás minerales. Se presenta intercrecimientos micrograficos con el cuarzo. La biotita está como cristales tabulares grandes y plaquitas con inclusiones de cristales grandes de apatito y circon que presenta halo pleocroico. Las plagioclasas presentan textura mirmequitica en los bordes de algunos cristales y poseen maclas polisinteticas y están zonadas. El cuarzo se presenta como cristales alotriomorfos, fracturados y disueltos.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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:
1521	AD	MP	9027			AV	MARIBES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de pórfido de mas de 2 mts de grano fino, con fenocristales de feldespato, cuarzo y biotita. SI NO del valle de Amblés.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca con tonalidades marrones porfidica con matiz de grano muy fino con fenocristales subidiomorfos de feldespato (5mm), agregados de feldespato, cuarzo y biotita.

4.- EDAD HIATIRIDIHIERICIMICIA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA HIPIDIOMORFA GRANULITICA (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)

FELDESPATO POTASICO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, moscovita.

OBSERVACIONES Minerales accesorios: opacos, apatito.

El cuarzo es sub a alotriomorfo con golfos de corrosión, monocristalino? El feldespato potasico subidiomorfo con plagioclasa, biotita y cuarzo. La plagioclasa subidiomorfa individualizada y la biotita alotriomorfa. El cuarzo esta recrecido por un borde de feldespato potasico.

La matriz afanitica aptocristalina como agregados esferulitivos de feldespato potasico.

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:
1528	15	01	0028			AV	MARIBARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Al NE de la hoja esta tomada la muestra de esta adamellita. En ella encaja un dique de leucogranito fino con biotita y alco de moscovita con dirección N40-50E, subvertical. Está parcialmente episienitizado.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara de grano medio-grueso con agregados de biotita, feldespato y globulos de cuarzo. Se distinguen algunos fenocristales subrectangulares de feldespato.

4.- EDAD DEVONICO-SUPERIOR CARBONIFERO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFA GRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO + CUARZO + BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CIRCON Y APATITO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Una alteración de grado medio a clorita, sericita, moscovita.

OBSERVACIONES

Cristales tabulares de biotita parcialmente alterada a clorita se encuentra formando agregados. Presentan circón con halo pleocroico y apatito.

El cuarzo se presenta tanto en cristales globulares incluidos en el feldespato potasico como en cristales grandes que aparecen rotos y disueltos.

El feldespato potasico es en algun caso microclina, es poco pertitico en se muestra como pequeños cristales alotriomorfos como rellenando huecos en grandes cristales tambien alotriomorfos parcialmente disueltos.

La plagioclasa, como cristales subidiomorfos maclados y con un zonado oscilatorio, continua tambien estas rotos y parcialmente disueltos.

6 - CLASIFICACION

MONZOGRANITO 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: 1522 | EMP: 15 | REC: MP | Nº MUESTRA: 9029 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA RES YANEZ

2.- DATOS DE CAMPO Al NE de la hoja aparece con enclaves microgranulares oscuros.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara de grano medio-grueso con leucosomas de feldespato, dispersos. La biotita como plaquitas grandes, a menudo idiomorfa. Tiene moscovita.

4.- EDAD: DEVONICO-INFERIOR/CARBONIFERO-SUPERIOR

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA MICROPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO Y BIOTITA

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

CIRCON MOSCOVITA OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, epidoto/clinozoisita y moscovita como productos de alteración.

OBSERVACIONES

El feldespato aparece como un gran cristal subidiomorfo algo pertitico con textura poiquilitica englobando agregados de biotita-, cristales subidiomorfos de plagioclasa y cuarzo.
La plagioclasa está con maclas polisinteticas y zonada de forma oscilatoria y continua. Presenta coronas mirmequiticas en los cristales incluidos en el feldespato potasico.
La biotita son placas subidiomorfas con numerosas inclusiones de apatito, circones con halo pleocroico.
El cuarzo se presenta como grandes cristales, subanquedrales con inclusiones de cristales tabulares de biotita.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA

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:
1521	AD	MP	9030			AV	MARIA ARES YAÑEZ

2- DATOS DE CAMPO Adamellita biotitica de grano medio, grueso, porfidica. Se observan enclaves microgranulares, grises de unos 15 cms. Pequeño enclave metamorfico biotitico de 10 cms. Hay una zona de cataclasitas con retrogradación del granito a minerales verdosos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca hipidiomorfa clara de grano medio biotitica con fenocristales de feldespato poco contrastados, irregulares.

4- EDAD HERCINICO (21–43)

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - MEQUIGRANULAR - SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, epidota / clinozoisita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico es pertitico en cordones. Se presenta como un gran cristal que engloba plagioclasa, biotita y cuarzo. Presenta textura rapakivi. Esta atravesado por una pequeña fisura rellena de feldespato potasico y cuarzo. La plagioclasa presenta algo de textura mirmequitica en cristales subidiomorfos y maclados. Contiene biotita, en algunos casos oxidos de hierro.
La biotita esta bastante alterada e incluye apatito, circón con halo pleocroico y opacos. Esta algo deformada. El cuarzo alotriomorfo, con apatito, tambien con extinción ondulante.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITAS BIOTITICAS (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:
1521	05	MP	9031			AV	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotítico de grano medio-grueso, porfídico. Tiene fenocristales de feldespato con texturas tipo "Frasl". Contiene allanita y enclaves microgranulares grises de 8, 10cms También con asociados finos de biotita y plagioclasa.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara, grisacea de grano medio, biotítica con fenocristales de feldespato pequeños y poco contrastadas.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota / clinozoisita.

OBSERVACIONES Presenta las mismas caracteristicas que la lámina MP-9032.

6 - CLASIFICACION

DIORITA 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:
1521	AD	MP	9033			AV	MARIBARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotitico de grano medio-grueso, porfidico. Tiene grumos de biotita de 7-8 mm. los feldespatos de 3 cm rectangulares gruesos y a veces orientados. Tiene enclaves microgranulares grises y de hasta 10cms.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA (Roca clara) biotitica, de grano medio con pequeños grumos de biotita, y placas de esto) mineral. Contiene bibumita, cuarzos gordos

4.- EDAD HERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA + CUARZO Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO - CIRCON (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/ clinozoisita.

OBSERVACIONES Feldespato potasico sub) abtiomorfo, pertitico en venas, incluye biotita, plagioclasa, algo de cuarzo y apatito.

La plagioclasa subidiomorfa en general con un zonado continuo normal) oscilatorio en algunos cristales. Presenta en algunos casos textura poiquilitica englobando biotita, cuarzo y apatito. Cristales formando sineusis. Presenta textura mirmequitica.

La biotita abtiomorfa) babitar presenta inclusiones abundantes de apatito y circón con halo pleocroico. El cuarzo abtiomorfo, algo deformado. Con biotita y plagioclasa.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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: 1621 | EMP: ADMP | REC: | Nº MUESTRA: 9033 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Megaenclave situado en el limite SW de la hoja. Está cortado por un dique félsico de 1-2mts de un pórfido cuarzo feldespatico con direccion aproximada E-O. Esta intruido a su vez por un granito porfidico con anfibol y allanita.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca gris-verdosa de grano fino, microporfidica con feldespato, biotita y anfibol.

4.- EDAD: HERCINICO — PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C: A — VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D: P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA MACROGRANULAR HIPIDIOMORFICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - ANFIBOL - BIOTITA

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

ESFENA - OPACOS - APATITO - CUARZO - FELDESPATO POTASICO Y CLINOZOISITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y Sausuritización muy fuerte, clorita y epidota / Clinozoisita.

OBSERVACIONES

La plagioclasa aparece cristalizada en cristales idiomorfos y altamente sericitizados. El anfibol esmaron
La biotita con inclusiones de opacos.
El cuarzo es intersticial.

6 - CLASIFICACION

CUARZODIORITA

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:
1552	05	MP	9034			05	MARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique felsico de 1 a 2mt de potencia de un porfido de grano fino casi sin micas con dirección E-O y que intruye a un migaeuclare tonalitico.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca leuco, porfidica, con matriz de grano muy fino a fino con fenocristales de cuarzo subredondeados

4.- EDAD HERCINICOS (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

[illegible] (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CUARZO - PLAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO (154–207)

(208–261)

[illegible] (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO - CUARZO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita

OBSERVACIONES Minerales accesorios: apatito y opacos.
los fenocristales de cuarzo, individuales idiomorfos, o bien formado agregado con plagioclasa o feldespato potasico, presentan en todos los casos una corona de feldespato potasico, en ocasiones esferulitos, y plagioclasa.
La matriz es microcristalina con pequeños cristales rectangulares alargados de feldespato potasico con plagioclasa y cuarzo.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO LEUCOGRANITICO (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:
1521	04	MP	9035			AV	MORALES YAÑEZ

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Granito correspondiente al macizo situado al SE de la hoja.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara de grano medio biotitica con feldespato y cuarzo principalmente donde se destacan fenocristales no equidimensionales de feldespato. Grumos de biotita.

4.- EDAD DEVONSUPERIOR-INFERIOR (21 · 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR (46 · 99)

(100 · 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA + CUARZO Y BIOTITA (154 · 207)

(208 · 261)

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

CIRCON Y APATITO (262 · 315)

(316 · 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, Sericita y Epidota / Clinozoisita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico se presenta como cristales subidiomorfos incluyendo cristales tabulares de biotita, plagioclasa y gotas de cuarzo. Es pertitico en venas o parches.
La plagioclasa presenta cristales subidiomorfos, algunos con maclas de albita, polisinteticas, con un zonado en unos casos continuo en otros oscilatorio. Presenta mirmequitas e inclusiones de biotita.
El cuarzo es xenomorfo, policristalino en cristales grandes, rotos, parcialmente disueltos, incluye biotita en algunos casos, esta engloba apatito, circon con hab.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA (370 · 423)

ANALISIS QUIMICO [ ] (424) · ANALISIS MODAL [ ] (425) · PLUTONICA - P [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:
1521	AD	MP	9036			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito biotítico de grano grueso muy porfídico con abundantes fenocristales de 2 a 4 cms? No se observan enclaves. Presenta fracturas N 70 E subvertical con estrías verticales y otra N 40 E y 55°S. Se observan cataclasitas y venas de cuarzo.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara, de grano medio donde se observan los cuarzos globulares, fracturas rellenas de cuarzo. La biotita está formando unos pequeños agregados y también en placas.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

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 Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, moscovita

OBSERVACIONES La roca ha sufrido una cataclasis y alteración, sin embargo, conserva todavía las características de un granito. Se ha producido una reducción del tamaño de grano junto con una recristalización de cuarzo. Hay fracturas rellenas de cuarzo y el feldespato potásico, pertítico en venas, incluye biotita alterada y cristales de plagioclasa. Cuarzo globular. El cuarzo está parcialmente deformado e incluye biotita. Los opacos están incluidos en biotita y plagioclasas.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO 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:
1521	AD	MP	9037			AV	MARIA RES YAÑEZ
1 5	5 7		9 13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de leucogranito fino con algo de biotita, unos cinta de unos 10mts de espesor. Está roto, con fracturas N80°E, 65°N rellenas de cuarzo. Intruye en un leucogranito porfídico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA leucogranito de grano fino, biotitico algo microporfidico con fenocristales de biotita y cuarzo fundamentalmente.

4.- EDAD (21–43) TARDIHERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99) HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

(262–315) MOSCOVITA - CIRCON

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y clorita.

OBSERVACIONES

Presenta algun fenocristal de cuarzo, policristalino, y biotita tabular con golas de cuarzo. y feldespato potasico.
El feldespato potasico es pertitico en venas y parches, sub y aloticomorfo, con plagioclasa y cuarzo. Puede muy ocasionalmente presentar maclado de microclina.
La plagioclasa sub y aloticomorfa, con maclas polisintéticas y un zonado continuo normal
La biotita es mas numerosa que la moscovita y se presenta en cristales de hábito acicular
Los fenocristales presentan circon con halo pleocroico

6 - CLASIFICACION

(370–423) LEUCOGRANITO BIOTITICO

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:
1521	AD	MP	9038			AV	MARES YAÑEZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito porfídico de grano grueso. Se observa una orientación de flujo subhorizontal. Está intruido por un dique de 1 mt. de leucogranito fino con algo de biotita.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Leucogranito de grano grueso, biotítico con abundante cuarzo globular y biotita en placas de hasta 4mm. Presenta fenocristales poco contrastados y rectangulares.

4.- EDAD HERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA I- INEQUIGRANULAR I- SERIADA I- PORFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO I- PLAGIOCLASA I- CUARZO Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO I- CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, epidota/clinozoisita

OBSERVACIONES

El feldespato potasico pertitico en venas incluyendo biotita, plagioclasa y cuarzo. La plagioclasa subidiomorfa, poiquilitica en algunos casos y con textura mirmequitica. Presenta un zonado continuo normal y oscilatorio. La biotita tabular y subidiomorfa incluye apatito, circón con halo pleocroico y opacos.
La biotita junto con el cuarzo y la plagioclasa se encuentran formando pequeños agregados.
El cuarzo subidiomorfo, alotriomorfo, globular, policristalino presenta algo de deformación. Incluye biotita.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO DE 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:
1621	AD	M	P9039			AV	MARIA RES YAÑEZ

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotitico de grano medio-grueso, porfidico, con fenocristales de feldespato rectangulares, gruesas. Presenta frecuentes agregados de 1 o 2 cms del grano fino con biotita, plagioclasa.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara biotitica de grano medio-grueso con algún megacristal de feldespato gordo y placas de biotita. Se observa una cierta alteración.

4 - EDAD HERCINICA (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR + SERIADA (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208 – 261)

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

APATITO - OPACOS Y CIRCON (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita

OBSERVACIONES La plagioclasa subidiomorfa, en pequeños cristales alotriomorfos formando pequeños agregados junto con la biotita. Presenta mirmequitas en los bordes en contacto con el feldespato potasico, maclas polisinteticas y un zonado continuo normal. Es poiquilitica. Incluye tambien opacos. El feldespato potasico es alotriomorfo y algo pertitico. Contiene plagioclasa, cuarzo y biotita. La biotita subidiomorfa y en algunos cristales con tendencia acicular presenta intercrecimientos de cuarzo Contiene opacos, apatito y circon con hab pleocroico.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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:
1 5 1 1	A D	M P	9 0 4 0			A V	MARIA RES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita gris de grano medio biotitica con cristales de feldespato dispersos con abundantes alanitas y cuarzo. Posee enclaves microgranulares oscuros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara de grano medio biotitica con feldespato, cuarzo y alanita. Se destacan fenocristales de feldespato irregulares.

4.- EDAD DEVI-SUP/CARB-INF (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA INEQUIGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

CIRCON - APATITO Y ALANITA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, Sericita y Epidoto/Zoisita como minerales resultantes de una alteración de grado bajo.

OBSERVACIONES La plagioclasa son cristales subidiomorfos con maclas polisinteticas y un zonado continuo y oscilatorio. Presentan texturas mirmequiticas y en ocasiones aparece como agregados de pequeños cristales xenomorfos. Engloba cristales alotriomorfos y tabulares de biotita.
El feldespato potasico es alotriomorfo y subidiomorfo con inclusiones de biotita y algunos cristales alotriomorfos de plagioclasa. Incluye alanita que se presenta zonado y con textura coronitica. Subidiomorfo. Es pertitico en venas y parches.
La biotita es pseudohexagonal y tabular con circón con halo pleocroico y apatito.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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:
1521	SD	MP	9041			SV	MAR. ARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Enclave microgranular oscuro dentro de las adamellitas con alanita y anfibol al SE de la hoja.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca grisacea oscura biotitica con anfibol y feldespato, algo microporfidica donde se destacan pequeños fenocristales de feldespato cuadrados e 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 (46–99)

HOLOCRISTALINA - HIPIDIOMORFICA - MICROPORFIDICA - SUB-

OFITICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - BIOTITA - ANFIBOL X CUARZO (154–207)

(208–261)

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

APATITO - CIRCON - FELDESPATO POTASICO - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

clorito / Epidoto / clinozoisito, Sericita. con un grado de alteración alto.

OBSERVACIONES La plagioclasa es idiomorfa generalmente con maclas polisintéticas y de la albita, posee un zonado continuo y oscilatorio. Los cristales mas grandes son poiquiliticos. Forma agregados junto con pequeños cristales de biotita. Presenta texturas subopticas.
El anfibol es verde, a veces idiomorfo o formando grandes agregados.
El cuarzo es alotriomorfo, intersticial englobando a todos los demas minerales
La biotita esta casi totalmente alterada a clorito, incluye apatito y circón con halo pleocroico. Es probable que incluya alanita. Se ha

6 - CLASIFICACION

TONALITA 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:
1521	AD	MP	9042			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito de grano grueso, leuco biotítico con megacristales de feldespato de hasta 4cm, no porfídico. Contiene varios megaenclaves de hasta 10mt. tonalitoides de grano fino oscuros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca muy leuco, biotítica de grano grueso donde se aprecia algún fenocristal poco contrastado. Cuarzo globular y pequeños grumos de biotita.

4.- EDAD HERCINICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - SERIADA - PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO Y BIOTITA

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clorosita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico, algo pertitico, con inclusiones de biotita, plagioclasa y apatito presenta intercrecimientos ~~micro~~gráficos de cuarzo. Asi mismo la plagioclasa presenta tambien intercrecimiento mirmequitico de cuarzo en los bordes del cristal en contacto con el feldespato potasico. Alotriomorfa) subidiomorfa en algunos casos presenta zonado continuo. Incluye biotita. El cuarzo es alotriomorfo, globular) policristalino.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO

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:
1521	1	D	MP9043			AV	MARIBARES YAÑEZ
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Mega enclave dentro del granito MP-9042 de tipo tonalitico de grano fino muy oscuros con calcopirita dispersa.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca gris verdosa, oscura, de grano fino con calcopirita, dispersa.

4.- EDAD HERCINICA (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - EQUIGRANULAR - SUBOFITICA (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - CLINOPIROXENO - BIOTITA - CUARZO (154 – 207)

(208 – 261)

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

OPACOS - ANFIBOL - FELDESPATO POTASICO (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, epidota, epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES

La plagioclasa es subidiomorfa con texturas opticas) subofiticas con maclas polisinteticas en algunos casos con un zonado continuo y oscilatorio. La biotita esta totalmente alterada, alotriomorfa. El clinopiroxeno de sub a alotriomorfo y el cuarzo es intersticial casi accesorio.

6 - CLASIFICACION

CUARZODIORITA BIOTITICA CON PIROXENO (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:
1521	SD	MP	9044			AV	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de un pórfido grueso de unos 10mts de espesor, con matiz fino y numerosísimos feldespatos. Es similar al haz ancho de la Hoja de Avila al S de Ntra Sra de Sonsoles.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca bastante leuco, porfídica, de matiz de grano fino con abundantes feldespatos de feldespato rectangulares de hasta 4cm, cuarzos gordos subidiomorfos y grandes placas de biotita

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA - SERIADA - MICROGRANUDA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO - FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA Y BIOTITA

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

CUARZO - FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita.

OBSERVACIONES Minerales accesorios: opacos, apatito, circón

El cuarzo, subidiomorfo, presenta golfos de corrosión, policristalino y con un borde no continuo de intercrecimiento de cuarzo y feldespato potásico. El feldespato potásico, subidiomorfo, pertítico en venas, con plagioclasa y que presenta intercrecimientos micrográficos y granofídicos de cuarzo y feldespato potásico. Está zonado. Algunos cristales presenta maclado en enrejado. Puede presentar un borde de plagioclasa.

La plagioclasa, subidiomorfa, con un zonado oscilatorio formando agregados, con intercrecimientos de cuarzo. La biotita subidiomorfa, en grandes fenocristales con abundantes apatitos, opacos, y circón con halo pleocroico. Presenta intercrecimiento de cuarzo. Matiz felsítica

6 - CLASIFICACION

PORFIDO ADAMELLITICO BIOTITICO

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:
1521	05	07	09045			AV	MARIA RES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Banda milonitica en la cual se observan rocas graniticas porfidicas intensamente foliadas con dirección de la foliacion N56E subvertical. Posterior episienitización.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca rosada, oscura con una foliación milonitica, con una fabrica planolineal.

4.- EDAD TARDIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MILONITICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - CUARZO Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

(262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Episienitización

OBSERVACIONES La textura magmatica del granito esta totalmente borrada y se conserva algo de la foliación milonitica aunque la episienitización y alteración es muy fuerte. Se observa un bandeado y un amasamiento de las venillas que determinan la foliación.

6 - CLASIFICACION

MILONITA (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:
1552	AD	MP	9046			AV	MARIA RES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Banda de 4mts aproximadamente de potencia de milonitas evolucionado a ultramilonitas. Presenta una intensa foliación milonitica con dirección N56E de 80°NO a subvertical con una lineación N56E y 10°NE.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca oscura con una fabrica planolineal donde se observan los clastos alargados y aplastados en una determinada dirección.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MILONITICA OCELLAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

OPACOS Y APATITO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita y epidota

OBSERVACIONES

Foliación milonitica que borra la textura magmatica del granito. El feldespato potasico y la plagioclasa permanecen como porfidoclastos que han sufrido recristalización en los bordes, con reducción de tamaño de grano, incorporandose a la matriz, o bien formando colas de presión. Estas en general son asimetricas, pequeñas y en algunos casos tipo delta o que nos da una relación de los minerales. Algo de feldespato potasico es microclina.
Los filosilicatos nos definen perfectamente la foliación.

6.- CLASIFICACION

MILONITA (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:
1521	AD	MP	9047			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de tendencia sienitica, rosada, porfidica de grano fino.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonos rosados, oscura, porfidica, con matriz de grano fino con ferocristales aciculares del anfibol de hasta 1 cm y de feldespato.

4.- EDAD MESOZOICO

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA A; -DATACION ABSOLUTA B; -DATACION PALEONTOLOGICA C → A

VALORACIÓN: -BUENA B; -PROBABLE P; -DUDOSA D → P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANFIBOL MARRON - PLAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO - CLINOPIROXENO - BIOTITA - OPACOS

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

FELDESPATO POTASICO - ANFIBOL - OPACOS - BIOTITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

clorita, epidota/clinozoisita, sericita, serpentina, mica blanca, esfena.

OBSERVACIONES Minerales accesorios: cuarzo

los ferocristales de anfibol desde subidiomorfos, a veces formando pequeños agregados y en ocasiones alterados a clorita o bien con un borde de alteración a clorita y opacos. En general incluye cuarzo y algun opaco, en un cristal se observa que incluye a un ferocristal alargado de feldespato potasico, relicto, que a su vez englobaba a pequeños cristales equidimensionales alterados parece a serpentina, y con los bordes de opacos. Los ferocristales de plagioclasa alargados y ovalados y el de clinopiroxeno subidiomorfo. Los ferocristales pueden estar corroidos por la matriz.

6 - CLASIFICACION

SIENITA CON ANFIBOL

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: 1521 (1-4) | EMP: DD (5-6) | REC: MP (7-8) | Nº MUESTRA: 9048 (9-12) | TA (13) | PROFUNDIDAD (15) | PROVINCIA: AV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Macizo de leucogranito fino con alguna facies porfiroide de dos micas. Tiene grumos de biotita. Corresponde a un pequeño stock en el sector S de la hoja.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Granito de grano fino-medio, bastante leuco de dos micas donde se destacan pequeños grumos de biotita de contorno irregular.

4.- EDAD: HERCINICA (21-43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: ALOTRIOMORFA - INEQUIGRANULAR - MICROGRAFICA Y DE GRANO (46-99)

MEDIO (100-153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Y MOSCOVITA (208-261)

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): TURMALINA - OPACOS - CIRCON (262-315)

(316-369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita y sericita.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico, alotriomorfo, algo pertitico en venas presenta intercrecimiento de cuarzo que en ocasiones son micrograficos y bastante desarrollados Contiene pequeños cristales subidiomorfos de plagioclasa Presenta tambien intercrecimientos de turmalina

La plagioclasa suby alotriomorfa con cuarzo y biotita y presentando en ocasiones un zonado normal continuo

La clorita y moscovita forman ocasionalmente pequeños agregados. El cuarzo sub y alotriomorfo incluye algo de plagioclasa, feldespato potasico y biotita.

6 - CLASIFICACION: LEUCOADAMELLITA DE DOS MICAS (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:
1552	50	MP	9049			SA	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito de grano fino de dos micas con mas biotita que moscovita. La biotita está a veces en grumos de varios mms. Ocasionalmente presenta cierta textura microporfídica.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano fino biotítica, relativamente leuco con pequeños grumos biotíticos. Contiene moscovita.

4.- EDAD HERCINICA

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C → A

VALORACIÓN: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D → P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - EQUIGRANULAR - MICROPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO - FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - MOSCOVITA Y BIOTITA

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

CIRCON - OPACOS - APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y clorita. Albitización secundaria.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico, alotriomorfo, pertitico en veces presenta ocasionalmente macla en enrejado. Incluye cuarzo globular, plagioclasa, biotita y apatito.

La plagioclasa alotriomorfa y subidiomorfas los cristales mas grandes contienen gotas de cuarzo, biotita apatito y ocasionalmente tiene un zonado continuo normal. Tiene opacos.

El cuarzo es alotriomorfo y globular en algunos casos y policristalino. Incluye plagioclasa y biotita.

La moscovita abunda más que la biotita e incluye cuarzo globular. La biotita con cristales con tendencia acicular y pequeñas placas alotriomorfas con circón con halo pleocroico.

6 - CLASIFICACION LEUCOGRANITO DE DOS MICAS

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:
1521	05	MP	9050			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Banda de milonitas frágil-dúctil intensa sobre el granito porfídico. Presenta una Sp milonítica N56E y 70-80°NO. Presenta ribbons de cuarzo. Su anchura es de 5 a 7 mts con un movimiento dextral.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Ultramilonito con un tamaño de grano fino a muy fino con pequeños porfidoblastos de feldespato rodeados por la foliación milonítica.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MILONITICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO + FELDESPATO POTASICO + BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

(262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Presenta los porfidoblastos de feldespato potasico englobados y rodeados por la foliación milonitica. Recristalización y reducción intensa del tamaño de grano. Se observan ribbons de cuarzo. Se observan dos zonas una de porfidoblastos medianamente grandes en una matriz de grano grueso y otra con los porfidoblastos pequeños con una matriz de grano muy fino.

6 - CLASIFICACION

ULTRAMILONITA (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:
1521	05	MP	9051			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Zona de ultracataclasitas dentro de la adamellita de grano grueso porfidica.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca compacta, con un tamaño de grano muy fino, con una orientación preferente. Numerosas venas rellenas de cuarzo atraviesan la muestra.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FELSOMICA - CATACLASTICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

OPACOS (208–261)

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

(262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Se observan venas rellenas de cuarzo que recorren toda la lamina y atraviesan una masa cuarzofeldespatica casi afanitica donde se observa muy ocasionalmente algun resto de plagioclasa, todo totalmente transformado a cuarzo y feldespato potasico.
las micas parecen presentar una cierta orientación.

6 - CLASIFICACION

FILONITA (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:
1521	SD	MP	9052			AV	MARIBRES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito de grano medio-grueso, porfídica con los megacristales de feldespato poco contrastados y con enclaves de 6-7cms, microgranulares oscuros. Tiene una bolsada pegmatoide de 60-70cms.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara, biotítica con fenocristales de feldespato poco contrastados rectangulares e irregulares. La biotita se presenta en pequeñas placas. De grano medio-grueso.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA (46–99) - MEQUIGRANULAR SERIADA + PORFIDICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO + CIRCON + OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES Feldespato potasico es microclino, pertitico en venas y con biotita, plagioclasa, cuarzo. y apatito. Cristales algo rotos y rellenos esas pequeñas fracturas de cuarzo. La plagioclasa subidiomorfa, maclada con un zonado continuo en algunos cristales presenta tambien textura mirmequitica, incluye biotita y cuarzo y apatito. Esta formando agregados junto con la biotita. La biotita tabular y alotriomorfa con apatito, circon con halo pleocroico y opacos. El cuarzo, alotriomorfo, policristalino está deformado

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO 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:
1521	AD	MP	9053			AV	MARIA RES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de caracter sienitico de 1,5 mt. de potencia y con una dirección N20E.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonos grisaceos - marrones, microporfidica de grano muy fino con fenocristales máficos.

4.- EDAD MESOZOICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99)

TRAQUITICA DE MICROPORFIDICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - ANFIBOL - FELDESPATO POTASICO (154–207)

(208–261)

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - ANFIBOL - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorito, sericita.

OBSERVACIONES Minerales accesorios: apatito, cuarzo.
Se observa que a menudo los minerales ferromagnesianos transformados a clorita presentan bordes de opacos.
Los pequeños fenocristales se presentan en cristales rectangulares como la plagioclasa o con tendencia equidimensional como el feldespato alcalino.
La cantidad de cuarzo es mínima mientras que el apatito es bastante abundante.
La plagioclasa puede formar agregados glomerulares con una corona de feldespato alcalino en los bordes, ocasionalmente.

6 - CLASIFICACION

SIENITA (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: 1521 (1–4) | EMP: AD (5–6) | REC: MP (7–8) | Nº MUESTRA: 90549 (9–13) | TA (13) | PROFUNDIDAD (15) | PROVINCIA: AV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: TOMÁS YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Dique de unos 50cms o más de potencia de una roca oscura de grano fino con tonos rosados. Porfídica con fenocristales rectangulares de hasta 7-8 mms. De caracter sienitico. Al S del valle de Amblés.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca oscura, porfídica con matriz de grano muy fino y con abundantes fenocristales de biotita, feldespato y anfibol.

4.- EDAD: MESOZOICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA + TRAQUITOIDE (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANFIBOL MARRON - PLAGIOCLASA - BIOTITA - OPACOS (154–207)

(208–261)

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

FELDESPATO POTASICO - BIOTITA - PLAGIOCLASA SODICA - (262–315)

ANFIBOL MARRON - OPACOS (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, sericita, carbonatos

OBSERVACIONES: Minerales accesorios: cuarzo, apatito.
El anfibol marrón parece que es hornblenda basaltica, estan los fenocristales corroidos por la matriz y a menudo tienen un borde anubarrado. Muy alterados a clorita, carbonatos con apatito y opacos.
Se observan cavidades que estan tapizadas en los bordes con feldespato alcalino y en zonas mas internas tiene cuarzo, carbonatos

6 - CLASIFICACION

SIENITA SATURADA CON TENDENCIA MONZONITICA (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:
1652	1	DM	P	9055		AV	MARES YANEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito leuco con biotita de grano grueso, porfídico con fenocristales rectangulares gruesas de 2-3 cms. Contiene un enclave microgranular oscuro de 5 cms ovoide. En general apenas tiene enclaves

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca grisacea, leuco biotitica de grano medio con abundantes cuarzos globulares

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - EQUIGRANULAR - SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA + BIOTITA Y CUARZO

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, moscovita y epidota / clinozoisita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico es microclina, algo pertitico en venas y parches con plagioclasa, biotita y cuarzo. La plagioclasa subidiomafa con un zonado normal, con biotita. Esta biotita es alotriomafa y tabular. Incluye abundantes apatitos, circón con halo pleocroico y opacos
El cuarzo, globular, alotriomafo, policristalino, algo deformado con biotita y plagioclasa.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO 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:
1521	05	M	P9056			SU	MARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de unos 4 mts de leucogranito de grano fino-medio, biotítico con dirección N120E y 60°S. Encaja en un granito porfídico tipo Puerto de Villatoros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Leucogranito biotítico de grano medio. Se pueden observar algunos fenocristales de feldespato.

4.- EDAD TERCIARIO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - ISIDIOMORFA (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)

Sericita, clorita.

OBSERVACIONES

El feldespato potásico subidiomorfo pertítico en venas suele presentar maclado ~~de~~ entrejado. Contiene plagioclasa, biotita y cuarzo.

La plagioclasa subidiomorfa se presenta formando agregados, puede presentar un zonado continuo normal e incluye biotita y cuarzo. El cuarzo es policristalino con biotita y algo de plagioclasa.

La biotita, alotriomorfa y decidida con abundantes apatitos, circones con halo pleocroico y opacos. En general se presenta bordeando a los distintos ~~cuar~~ tales.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO DE GRANO MEDIO BIOTITICO (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: 1521 | EMP: DD | REC: MP | Nº MUESTRA: 90577 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Adamellita biotitica, porfidica de grano medio-grueso con megacristales de feldespato de hasta 4cms. A veces con texturas en "frasl"

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca biotitica de grano medio-grueso, porfidica con fenocristales rectangulares de feldespato frecuentes placas hexagonales de biotita y cuarzos gordos. Está algo alterado.

4.- EDAD: HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA INEQUIGRANULAR ESPACIADA DE GRANO MEDIO (46–99)

DIO (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 - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, epidota/clinozoisita, mica blanca.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico alotriomorfo, en ocasiones presenta maclado de microclina, con venas pertiticas y engloba a biotita, plagioclasa, cuarzo, opacos y apatito.

El cuarzo globular, alotriomorfo, policristalino presenta extinción ondulante e incluye biotita y plagioclasa. La biotita con numerosisimas inclusiones de apatito y circón con halo pleocroico y opacos presenta intercrecimientos de cuarzo.

La plagioclasa subhedral alotriomorfa con un zonado composicional en general incluye cuarzo, biotita. En ocasiones los cristales estan formando sinneusis.

6 - CLASIFICACION: ADAMELLITA BIOTITICA DE GRANO MEDIO PORFIDICA (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:
1521	05	MP	9058			AV	MARIA RES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito leucocratico, biotitico, de grano grueso, muy porfidico con abundantes fenocristales de feldespato. Dentro del macizo de leucogranitos al S de la hoja.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara, de grano grueso, biotitica con grandes cuarzos globulares y algun pequeño fenocristal de feldespato poco contrastado

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA + INEQUIGRANULAR + SERIADA (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 Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, algo de moscovita.

OBSERVACIONES

Se observan las mismas caracteristicas texturales que en la lamina anterior MS-9263.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANODIORITA MESOCRATICA + 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:
1521	AD	MP	9059			AV	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito con biotita de grano grueso muy porfídico. Tiene abundante cuarzo grueso.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca bastante leuco de grano medio-grueso biotitica y cuarzo globular.

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO Y BIOTITA

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

APATITO - CIRCON - OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, y moscovita.

OBSERVACIONES

Igual a MP-9058, MS-9263 aunque este contiene menor cantidad de biotita y mas moscovita.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO MESOCRATICO 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:
1521	05	07	09060		15	19	MARIBRES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de lamprófido con escasos fenocristales oxidados. Tiene un espesor aproximado de 1 mt. de ancho.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonos marrones claros de grano muy fino, con numerosas y pequeñas cavidades de disolución y algún fenocristal máfico.

4.- EDAD MESOZOICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATOS POTASICOS + BIOTITA Y/O ANFIBOL + OPACOS + (154–207)

PLAGIOCLASA (208–261)

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

(262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Serpentina, clorita y sericita.

OBSERVACIONES

Se observan algún fenocristal transformado a serpentina y todos los minerales de la matriz están alterados.

6 - CLASIFICACION

LAMPROFIDO (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:
1521	DD	MP	9061			AV	MARTES YAÑEZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita biotítica con fenocristales de feldespato dispersos. Tiene algun grumo de biotita de 8mm a 1cm. Se observan enclaves microgranulares oscuros a veces porfídicos de hasta 30 ó 40 cms. Abundantes alanitas (8mm) y anfíbol.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara de grano medio-grueso biotítica con fenocristales irregulares de feldespato, con alanita, cuarzo y pequeños grumos microgranulares biotíticos.

4.- EDAD DEVONSUP/CARB-INF (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA - HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita. y moscovita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico es alotriomorfo, poiquilitico y pertitico en venas y parches. Incluye opacos. Presenta intercrecimientos micrograficos de cuarzo.
Las plagioclasas subidiomorfas con maclas polisinteticas y zonado continuo normal y oscilatorio. Presentan inmersiones de plagioclasa y cuarzo en los bordes. Incluyen biotita.
Biotita subidiomorfa y alotriomorfa con apatito, y circon con halo pleocroico. Esta formando agregados junto con el cuarzo en el feldespato potasico.
Cuarzo alotriomorfo engloba biotita

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA (370–423)

ANALISIS QUIMICO [X] (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:
1521	50	MP	9062			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita biotitica de grano medio-grueso, porfidica. Contiene allanita.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara con biotita de grano medio con fenocristales de feldespato poco contrastados. La biotita forma pequeños grumos y tambien en placas hexagonales

4.- EDAD HERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA EQUIGRANULAR A SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota.

OBSERVACIONES Feldespato potasico, subidiomorfo, algo pertitico, con inclusiones de biotita, plagioclasa, apatito y cuarzo.
La plagioclasa, subidiomorfa, poiquilitica en algunos casos, con zonado continuo normal y oscilatorio.
La biotita, tabular, subidiomorfa en placas con apatito, circón con halo pleocroico y opacos.
El cuarzo subidiomorfo, con biotita y plagioclasa, parcialmente deformado.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA (370–423)

ANALISIS QUIMICO [X] 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:
1521	AD	MP	9101			AV	MARIA ARES YAÑEZ

2- DATOS DE CAMPO Granito biotitico de grano medio con anfibol y alanita idiomorfa de hasta 7mms. Se observan agregados finos grises de 6 cms y frecuentes bolsadas pegmatoides y cavidades de 5-10 cm de cuarzo y feldespato. Con enclaves microgranulares oscuros.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonalidad clara de grano medio muy biotitica con feldespato y cuarzo y alanita. Se observan pequeños agregados biotiticos? Algunos cristales de feldespato con color rosa.

4- EDAD DEVONSUPERIOR-CARBONIFERO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA ... A; - DATACION ABSOLUTA ... B; - DATACION PALEONTOLOGICA ... C: **B**

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D: **D**

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA - HIPIDIOMORFICA - GRANULAR

POIQUILITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO - BIOTITA

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

CIRCON - APATITO - ALANITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, Sericita, Epidoto/Clinozoisita y muy poco de Moscovita.

OBSERVACIONES Los cristales de plagioclasa son subidiomorfos y alotriomorfos con textura poiquilitica y englobando a cristales alotriomorfos de plagioclasa. Presenta texturas mirmequiticas y con maclas polisinteticas y zonado continuo y oscilatorio.

El feldespato potasico pertitico y con textura poiquilitica se presenta como cristales alotriomorfos e intersticial.

La biotita son cristales tabulares, subidiomorfa con apatito y circon con halo pleocroico que en ocasiones forma agregados. La alanita posee zonado, subidiomorfa y contiene apatito. El cuarzo es policristalino, xenomorfo.

6- CLASIFICACION ADAMELLITA CON BIOTITA Y ALANITA

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:
1521	05	MP	9102			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotítico de grano medio-grueso con feldespatos de feldespato poco contrastados. Es frecuente la albita idiomorfa de hasta 7mm. y anfibol. Tiene fenocristales de agregados finos de biotita, plagioclasa de 5-6 cm

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano medio-grueso biotítica con feldespato, cuarzo y albita. Con fenocristales de feldespato poco contrastados y cristales idiomorfos de albita. Con algo de anfibol.

4.- EDAD DEVONICO-CARBONIFERO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA - HIPIDIOMORFA INEQUIGRANULAR

PORFIROIDE

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)

CIRCON - APATITO - ESFENA - OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, Epidota/Clinozoisita, Clorita y Esfena

OBSERVACIONES La plagioclasa es poiquilitica en algunos cristales con un zonado continuo y oscilatorio y texturas mirmequiticas. Con maclas polisinteticas y de la albita. El feldespato potasico es pertitico en venas con texturas poiquiliticas tambien y cristales alotriomorfos. La biotita esta formando agregados, idiomorfa con inclusiones de opacos grandes. Tiene circon con halo pleocroico y apatito.
El cuarzo es alotriomorfo, incluye biotita y apatito.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA CON ALANITA

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:
1521	05	MP	9103			AV	MARIBRES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Muestra correspondiente al macizo de adamellito con albitita, anfibol situado al N de la hoja. Posee las caracteristicas tipicas de este granito y enclaves de agregados finos grises de biotita - plagioclasa de 3-4 cm. Es plagiomorfa.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano medio - grueso con feldespato cuarzo gordo, biotita en pequeñas plaquitas pseudohexagonales. Contiene albitita.

4.- EDAD DEV-SUP/CARB-INF (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA - HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO - CIRCON - ALANITA Y ANFIBOL VERDE (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, Calcita, Epidota/Clinozoisita, Esfena como minerales de una alteracion de grado bajo. Tambien hay algo de moscovita.

OBSERVACIONES La plagioclasa es subidiomorfa y abtiomorfa con maclas polisinteticas, un zonado oscilatorio y continuo. Presenta texturas mirmequitica, incluye biotita e incluso hay cristales con un nucleo biotitico. ~~Incluye tambien anfibol~~ El feldespato potasico es abtiomorfo, presenta en algunos cristales textura pertitica en venillas o parches. Incluye pequeños cristales xenomorfos de plagioclasa, cristales tabulares de biotita y subidiomorfos de albita zonada. Esta ultima tambien esta incluida en la plagioclasa.
La biotita subidiomorfa en cristales tabulares con apatito y circon con halo pleocroico.
El cuarzo abtiomorfo engloba cristales de anfibol y 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:
1 5 R 2	5 D	7 M P	9 1 0 4	13	15	19 AV	MAR ARES VAREZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito situado al Nt de la hoja con biotita, y megacristales dispersos poco conbosbdos de feldespato con alanita i dicroita, Pamplol.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca gbara biotitica con fenocristales poco conbosbdos de feldespato, con alanita. Es de grano medio con pequeños agregados de biotita.

4.- EDAD DETV-SUP V CARB-INF (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA SUBIDIOMORFA GRANULAR HIPIDIOMORFA EQUIGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO - CIRCON (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
Sericita, clorita, epidota / moscovita.

OBSERVACIONES La plagioclasa subidiomorfa con textura poiquilitica y maclas polisinteticas. Posee un zonado continuo normal, un zonado oscilatorio. Presenta bordes mirmequiticos en contacto con el feldespato potasico
El feldespato potasico alotriomorfo es pertitico en venillas y parches. Incluye biotita, plagioclasa, apatito.
El cuarzo es alotriomorfo incluyendo biotita
La biotita subidiomorfa con apatito, circon con hab pleocroico. Se presenta tambien como placas pseudohexagonales

6 - CLASIFICACION SUBVOLCANICA 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:
1552	11	MP	91105			AV	MARES VAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Muestra de un color claro microgranular oscuro microporfídico en una adamellita con anfíbol, allanita al N de la hoja.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca grisacea de grano fino microporfídica con fenocristales de feldespato irregulares y equidimensionales. Se destacan tambien placas de biotita.

4.- EDAD HERCINICA

PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A; -DATACION ABSOLUTA...B; -DATACION PALEONTOLOGICA...C → A

VALORACIÓN: -BUENA...B; -PROBABLE...P; -DUDOSA...D → P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA - HIPIDIOMORFA GRANULAR - INTERGRANULAR SUB

OFITICA - MICROPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - BIOTITA - ANFIBOL - CUARZO

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

APATITO - CIRCON - OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita - clorita - epidota/clinozoisita - Esfena

OBSERVACIONES La plagioclasa se presenta como pequeños cristales idiomorfos muy alterados y zonados. Hay fenocristales de plagioclasa poiquilíticos.

La biotita sub e idiomorfa con inclusiones de circon con halo pleocroico y apatito.

El anfibol es verde, se presenta bien como cristales solos o formando agregados. A veces es idiomorfo.

El cuarzo es alotriomorfo y poiquilítico.

6 - CLASIFICACION TONALITA BIOTITICA

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:
1521	SD	MP	9106			SV	MARIBRES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de leucogranito de grano fino y a veces fino-medio con biotita y numerosas cavidades miarolíticas de 2 a 5 cms de cuarzo y feldespato. Los leucogranitos de grano mas grueso son casi microporfídicos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Leucogranito de grano fino con abundante biotita. Presenta alguna placa hexagonal de biotita de 0,3 cm.

4.- EDAD TARDIHERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota clinozoisita.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico es algo pertitico, alotriomorfo la plagioclasa de sub a alotriomorfa con maclas polisinteticas y algún intercrecimiento mirmequitico de plagioclasa y cuarzo en contacto con el feldespato potasico.
El cuarzo subidiomorfo monocristalino.
La biotita acicular o tabular presenta inclusiones de opacos y apatito.

6 - CLASIFICACION

ARCOSA (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:
1521	SD	MP	91 07			AV	MAR ARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Muestra correspondiente al granito con abundante anfibol al N de la hoja. Con megacristales de feldespato idiomorfos, dispersos y poco contrastados de 1,5 a 4cm.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca grisacea de grano medio biotitica con fenocristales de feldespato equidimensionales e irregulares con albita y cuarzo. Pequeños agregados de biotita.

4.- EDAD DEVONICO SUPERIOR / CARBONIFERO INFERIOR (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA MASIVA - HIPIDIOMORFA GRANULAR - INEQUIGRANULAR (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)

CIRCON - APATITO - ESFENA Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, Clorita, Epidoto/Clinozoisita, Esfeno y Moscovita como productos de alteración.

OBSERVACIONES El feldespato es alotriomorfo con textura pertitica en venillas con inclusiones de biotita y cristales alotriomorfos de plagioclasa y apatito. Presenta intercrecimiento micrografico de cuarzo.

La plagioclasa subidiomorfa y alotriomorfa con maclas polisinteticas y zonado continuo y oscilatorio. Posee textura poiquilitica englobando segun las bandas del zonado pequeños cristales de biotita. Presenta tambien textura mirequiticas. Incluye albita subidiomorfa.

La biotita incluye opacos, apatito y circon con halo pleocroico, es subidiomorfa en placas pseudohexagonales.

El cuarzo es alotriomorfo englobando biotita y plagioclasa

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA CON ALANITA (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:
1521	05	MP	9108			AV	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de leucogranito fino biotitico, localmente microporfidico con fenocristales de cuarzo y feldespato de 3 a 5 mm. Encaja en un adamellita biotitica de grano medio porfidica

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Grano bastante leuco de grano fino-medio con algun fenocristal de cuarzo. Biotitico.

4.- EDAD TARDIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99)

HIPIDIOMORFA - EQUIGRANULAR - MICROPORFIDICA (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)

MOSCOVITA - ESPATITA - OPACOS - CIRCON (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y clorita.

OBSERVACIONES

Se presentan algunos fenocristales de cuarzo, plagioclasa subidiomorfa y biotita con abundantes inclusiones de apatito, circón con halo pleocroico y opacos.
El feldespato potasico es algo pertitico y puede contener apatito.
La plagioclasa junto con el cuarzo pueden formar pequeños agregados.
Con mas biotita que moscovita.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO (370–423)

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

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

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION — Nº HOJA: 452 (1-5) | EMP: 11 (5-7) | REC: SD (7-9) | Nº MUESTRA: MP 9109 (9-13) | TA: (13) | PROFUNDIDAD: (15) | PROVINCIA: AV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Granito de grano medio-grueso, porfídico, biotítico. Contiene allanita.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca clara, biotítica, de grano medio donde se destacan unos fenocristales de feldespato con formas rectangulares. Tiene cuarzos gordos y placas de biotita.

4.- EDAD: HERCINICO (21-43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA + INEQUIGRANULAR + SERIADA (46-99)

(100-153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO + PLAGIOCLASA + CUARZO Y BIOTITA (154-207)

(208-261)

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

APATITO + CIRCON + OPACOS (262-315)

(316-369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES

Feldespato potasico, algo pertitico en venas, con biotita, plagioclasa, apatito y cuarzo. La plagioclasa de subautomorfa con zonado continuo, oscilatorio con maclas polisinteticas con irregulares en los bordes junto al feldespato potasico, incluyendo algo de cuarzo y biotita.

La biotita subautomorfa esta individual o formando pequeños agregados de varios individuos. Con apatito, opacos y circón con halo pleocroico.

El cuarzo alotriomorfo con biotita y plagioclasa.

6 - CLASIFICACION: ADAMELLITA 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:
1572	1	DA	MP	9110		AV	MOR ARES YAÑEZ

1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO S/N de la hoja granito biotitico de grano grueso con algunos megacristales dispersos de feldespato muy poco conhasbados y con abunto idiomorfa frecuente.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca grisacea biotitica con fenocristales de feldespato, cuarzo y abunita. Algunos cristales de feldespato con un color rosado. Tiene algunos cristales grandes de cuarzo. Grano grueso

4.- EDAD DEVONICO SUPERIOR / CARBONIFERO INFERIOR (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA Y EQUIGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO - CIRCON - ANATITA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, moscovita, Epidoto/clinozoisita y esfena son los productos de alteración.

OBSERVACIONES La plagioclasa es subidiomorfa y alotriomorfa con maclas polisinteticas y zonado continuo y oscilatorio. Engloba cristales idiomorfos de biotita y apatito. Presenta texturas mirmequiticas en los bordes en contacto con el feldespato potasico. Presenta a veces nucleos de biotita.

El feldespato potasico es subidiomorfo e intersticial entre el cuarzo. Posee textura pertitica en parches e incluye biotita y plagioclasa

El cuarzo alotriomorfo incluye biotita y algunos idiomorfos. La biotita es idiomorfa y subidiomorfa con circon con halo pleocroico y apatito.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA CON ALANITA (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:
1521	AD	MP	9111			AV	MARIBARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de Plasencia en su zona N dentro de la hoja que aqui encaja en una adamellita no porfidica.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca gris muy oscura, de grano fino-medio con plagioclasa y piroxeno. Homogenea.

4.- EDAD MESOZOICO

21 — 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46: INTERGRANULAR - POIQUILOFITICA - MICROGRAFICA DE
99

100: GRANO FINO - MEDIO.
153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154: PLAGIOCLASA - CLINOPIROXENO
207

208
261

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

262: OPACOS - CUARZO - ANFIBOL VERDE - APATITO
315

316
369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y serpentina.

OBSERVACIONES

El clinopiroxeno bastante alterado muy ocasionalmente presenta inclusiones de plagioclasa en forma de circulo. En general es alotriomorfo aunque puede existir algun subridiomorfo, al igual que el ortopiroxeno que, aunque esta bastante alterado, parece enstatita.
La plagioclasa presenta intercrecimientos micrograficos con el cuarzo. La plagioclasa en general en cristales rectangulares alargados aunque tambien se presenta en cristales equidimensionales. La serpentina es bastante abundante por la alteración de los ferromagnesianos. El anfibol puede ser de la transformación del piroxeno.

6 - CLASIFICACION

370: GABRONORITA PIROXENICA
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:
1 5 2 1	5 7	D	M P 9 1 1 2	9 13	15	19	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito situado al NE en la hoja y al O del dique de Plasencia con megacristales de feldespato potasico dispersos (no porfidico) con alanita prismatica y anfibol. Frecuentes enclaves microgranulares oscuros de 5-10 cm y algun cuarzo gordo (Pmyr)

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara, de grano medio con algun feno-cristal poco contrastado de feldespato con alanita y anfibol. Algunos cristales de feldespato poseen un tono rosado.

4.- EDAD DEVONSUPERIOR (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA SUBIDIOMORFA INEQUIGRANULAR (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 - ALANITA - ANFIBOL Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, epidota/clinozoisita como minerales secundarios.

OBSERVACIONES La plagioclasa es idiomorfa y subidiomorfa frecuentemente polisintetica y algunos cristales incluyen biotita en el nucleo. Esta maclada y posee zonado continuo normal y zonado oscilatorio. Incluye a anfibol y alanita subidiomorfos. Posee textura mirmequitica en los bordes en contacto con el feldespato potasico. Este ultimo es alotriomorfo e incluye gotas de cuarzo, biotita y pequeños cristales de plagioclasa. Presenta textura pertitica en parches. La alanita incluye apatito al igual que la biotita, esta ultima ademas posee circones con halo pleocroico y opacos. Son cristales subidiomorfos y en algunos casos estan un poco doblados. Cuarzo alotriomorfo

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA CON ANFIBOL Y ALANITA (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:
1521	AD	MP	9113			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Zona N del dique de Plasencia dentro de la hoja.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca muy oscura, casi negra, de grano fino donde se pueden ver los feldespatos y ferromagnesianos.

4.- EDAD MESOZOICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR - POIQUILOFITICA - DE GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - CLINOPIROXENO

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

OPACOS - APATITO - CUARZO - ORTOPIROXENO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita.

OBSERVACIONES Cristales alotriomorfos de clinopiroxeno que podria ser pigeonita, o augita presenta en alguna ocasión macla de "reloj de arena". Los cristales de plagioclasa, alargados, rectangulares con un zonado continuo normal esta incluido dentro de grandes opacos y del clinopiroxeno. El clinopiroxeno esta parcialmente transformado a anfibol.

6 - CLASIFICACION GABRONORITA - PIROXENICA

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: 1521 (1-4) | EMP: A (5) | REC: MP (7-8) | Nº MUESTRA: 1114 (9-12) | TA (13) | PROFUNDIDAD (15) | PROVINCIA: AV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARES YANEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Dique de leucogranito fino con biotita que encaja en una adamellita de grano grueso porfídica con albunita y anfibol.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca bray leuco de grano fino-medio con biotita y moscovita

4.- EDAD (21-43): INDIHERCIAN

PROCEDIMIENTO (44): A - POSICION ESTRATIGRAFICA; B - DATACION ABSOLUTA; C - DATACION PALEONTOLOGICA — [A]

VALORACIÓN (45): B - BUENA; P - PROBABLE; D - DUDOSA — [P]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46-153): HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (154-261): FELDESPATO POTASICO - CUARZO - PLAGIOCLASA - BIOTITA

(208-261): VISCOSIDAD

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (262-369): OPACOS Y CIRCÓN

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) (316-369)

Sericita y clorita.

OBSERVACIONES

El cuarzo es alotriomorfo poli y monocristalino.
El feldespato potásico, pertítico en venas y parches puede incluir plagioclasa y cuarzo.
La plagioclasa subdiomorfa presenta maclas polisintéticas y en ocasiones mirmequitas de cuarzo y plagioclasa en los bordes que están en contacto el feldespato potásico. La biotita con opacos y circón con halo pleocroico.

6 - CLASIFICACION (370-423): LEUCOGRANITO DE DOS MICAS CON PREDOMINIO DE BIOTITA

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:
1552	1	5	D	MP	9115		AV	MARIA RES YAÑEZ

1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO Dique de pórfido leuco con matriz de grano fino de aspecto aplítico que encaja en la adamellita no porfídica con albita y anfíbol.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica, leuco, de matriz de grano fino con abundantes fenocristales de feldespato, rectangulares y cuarzo subidiomorfo.

4.- EDAD HADRIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA - ESFERULITICA - MICROGRANOFIRICA Y GRANOFIDICA (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 - BIOTITA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y moscovita.

OBSERVACIONES Minerales accesorios: opacos.
La plagioclasa, cuarzo y feldespato potasico como fenocristales subidiomorfos, recrecidos por intercrecimientos granofidicos de feldespato potasico y cuarzo. El cuarzo monocristalico en general con golfos de corrosión. y con una corona esferulitica de feldespato potasico
La matiz fanerítica de grano fino-medio cuarzo-feldespatica fundamentalmente con intercrecimientos micrograficos y granofidicos en el feldespato potasica.

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:
1521	DM	P	9116			AV	MORALES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de pórfido junto al gabro del Dique de Plasencia que parece roto y alterado. En este sector N el dique se estrecha mucho y pasa a no tener mas de 50mts.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonos marrones, pórfidica, con matriz de grano fino y fenocristales de feldespato rectangulares y equidimensionales, formando tambien agregados. Con cuarzo.

4.- EDAD TARDIHERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA I MICROGRANULAR Y GRANOFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO I PLAGIOCLASA I CUARZO (154–207)

(208–261)

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

FELDESPATO POTASICO I CUARZO I BIOTITA Y PLAGIOCLASA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita.

OBSERVACIONES Minerales accesorios: opacos.
Presenta las mismas caracteristicas que la lamina MP-9115

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:
1521	AD	MP	9117			AV	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de unos 5mts de potencia con dirección NE-SO, vertical, de tendencia sienitica. Está dentro del dique gabroico de Plasencia que aflora a ambos lados. al NE de la hoja

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonos rojizos de grano muy fino donde se observa algun pequeño fenocristal. Muy homogenea.

4.- EDAD MESOZOICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESFERULITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO ALCALINO - FELDESPATO SODICO - ANFIBOL VERDE

DE Y BIOTITA

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

OPACOS - CUARZO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, sericita

OBSERVACIONES

Presenta esferulitos de feldespato ? plagioclasa dentro de una matriz microcristalina.

Se observan microcavidades rellenas de cuarzo. policristalino.

6 - CLASIFICACION

SIENITA

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:
1552	1	DM	P9118			AV	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de Plasencia. Muestra tomada dentro del sector N del dique.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca muy oscura, de grano fino a muy fino homogenea.

4.- EDAD MESOZOICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR - POIQUILOFITICA - DE GRANO FINO - MEDIO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - CLINOPIROXENO (154–207)

(208–261)

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

OPACOS - ANFIBOL VERDE - CUARZO - APATITO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita

OBSERVACIONES

El clinopiroxeno parece pigeonita y se presenta en cristales anhedrales y donde el anfibol verde parece derivar de su alteración.
La plagioclasa se presenta como cristales alargados, rectangulares, con un zonado continuo
Las texturas ofiticas e intergranular están bien definidas. Los opacos algunos clinopiroxenos presentan inclusiones poiquiliticas de plagioclasa.

6 - CLASIFICACION

GABRONORITA PIROXENICA (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: 1521 (1-5) | EMP: SD (5-7) | REC: MP (7-9) | Nº MUESTRA: 9119 (9-13) | TA: (13) | PROFUNDIDAD: (15) | PROVINCIA: SV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Granito biotitico de grano medio-grueso con frecuentes megacristales redondeados y poco contrastados. Contiene frecuente allanita prismatica. Contiene agregados finos de biotita y plagioclasa de hasta 3 cm. Esta muy fracturada. Presenta diques de leucogranito

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca clara biotitica de grano medio-grueso con tonalidades rosadas en los feldespatos y cuarzos gordos. La biotita aparece en plaquitas pseudohexagonales

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - EQUIGRANULAR - SERIADA (46-99)

(100-153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATOS POTASICOS - PLAGIOCLASAS + CUARZO Y BIOTITA (154-207)

(208-261)

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS (262-315)

(316-369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita. y moscovita.

OBSERVACIONES

Las caracteristicas son las mismas que la lamina MP-9130 aunque aqui la alteración no sea tan fuerte.

6 - CLASIFICACION

SUBMELITA 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:
1521	AD	MP	9120			AV	MARES YAÑEZ

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Zona media-norte del Dique de Plasencia que intuye a una adamellita biotitica de grano grueso, porfidica.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca gris muy oscura de grano fino con ferromagnesianos. Homogenea.

4.- EDAD MESOZOICA (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR - POIQUILOFITICA - DE GRANO MEDIO (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - CLINOPIROXENO (154 – 207)

(208 – 261)

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

ORTOPIROXENO - OPACOS - ANFIBOL VERDE + ESPINELA VERDE (262 – 315)

CUARZO + APATITO (316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, ~~se~~ serpentina.

OBSERVACIONES

El clinopiroxeno (pigeonita) en cristales anhedrales muy alterado a anfibol, esta zonada. Presenta numerosas inclusiones de plagioclasa que a veces estan de forma concentrica dentro del cristal.

Pequeños cristales con los bordes redondeados, muy alterados a serpentina que se deben corresponder con ortopiroxeno. Presentan una corona de alteración.

La espinela aparece como inclusión, subdiomorfa, dentro del clinopiroxeno. El apatito es idiomorfo y escaso

6 - CLASIFICACION

GABRONORITA PIROXENICA (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: 1521 | EMP: 05 | REC: MP | Nº MUESTRA: 9121 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA ARES YANEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Granito biotitico, medio-grueso, porfidico. Contiene algún enclave microgranular oscuro de unos 30 cms, microporfidico. Se observa alguna allanita idiomorfa.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca clara, biotitica con fenocristales de feldespato subrectangulares. Contiene agregados de grano fino de biotita y feldespato. Contiene allanita.

4.- EDAD: HERCINICO (21–43) — PROCEDIMIENTO: A - POSICION ESTRATIGRAFICA; B - DATACION ABSOLUTA; C - DATACION PALEONTOLOGICA (44): A — VALORACION: B - BUENA; P - PROBABLE; D - DUDOSA (45): P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–153): HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (154–261): PLAGIOCLASA - CUARZO - BIOTITA Y FELDESPATO POTASICO

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (262–369): APATITO - CIRCON - OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota / clinozoisita.

OBSERVACIONES: La plagioclasa es sub hasta subidiomorfa con un zonado continuo normal y oscilatorio. Algunos cristales con textura poiquilitica englobando biotita. ~~Atras~~ Presentan tambien mirmequitas en los bordes poco desarrolladas.

El cuarzo es subidiomorfo y engloba biotita, plagioclasa y algo de feldespato potasico. Este ultimo es bastante escaso, subidiomorfo, algo pertitico y englobando a plagioclasa y biotita.

La biotita subidiomorfa o con habito tabular presenta numerosas inclusiones de apatito, circones grandes con halo pleocroico y opacos.

6 - CLASIFICACION (370–423): GRANODIORITA BIOTITICA

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:
1521	5	7	9122	13	15	19	MARIA RES XAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito de grano grueso, porfídico con fenocristales de feldespato de 2 a 4 cms de eje dimensionales en rectangulares gruesos. Contiene albaite.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano grueso con cuarzos gordos, feldespato y biotita.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA HIPEQUIGRANULAR HETERIADA DE GRANO GRUE (46–99)

SO (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)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES

La biotita subhidiomorfa presenta intercrecimiento con el cuarzo. Con circón con halo pleocroico y apatito.

La plagioclasa subhidiomorfa con mirmequitas de cuarzo en los bordes en contacto con feldespato potasico y formando agregados de varios cristales. Incluye biotita.

El feldespato potasico pertitico en venillas, incluye tambien biotita y cuarzo.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA KONDALITICA DE GRANO GRUESO (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:
1521	5D	MP	91/23			AV	MAR ARES VAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotitico de grano medio-grueso, porfidico Se observa una gran bolsada pegmatoide de cuarzo y feldespato rosa. Un poco hacia el O aparece un dique de leucogranito fino episienitizado de 2 á 3m N 190-110°E

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granitica, gris, biotitica de grano medio-grueso con cuarzos grises, algún fenocristal poco contrastado de feldespato, inequigr. La biotita formando pequeños grumos

4.- EDAD HERCINICO (21 - 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA (46 - 99)

(100 - 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO + CUARZO Y BIOTITA (154 - 207)

(208 - 261)

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS (262 - 315)

(316 - 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita como minerales secundarios.

OBSERVACIONES La plagioclasa poiquilitica en algunos casos presenta un zonado continuo normal, oscilatorio de forma ocasional. Cristales sub, alotriomorfos que engloban a biotita, algo de cuarzo, cristales alotriomorfos de una primera plagioclasa. La textura granuestitica esta poco desarrollada. El feldespato potasico, alotriomorfo, pertitico incluyendo a la biotita, plagioclasa, y algo de cuarzo. La biotita incluye apatito, opacos, circon con halo pleocroico. Tambien engloba pequeños cristales de plagioclasa. Con habito tabular los cristales, alotriomorfa. El cuarzo alotriomorfo, algo deformado, con inclusiones de biotita, plagioclasa

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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: 1521 (1–5) | EMP: 05 (5–7) | REC: 09 (7–9) | Nº MUESTRA: 1124 (9–13) | TA: (13) | PROFUNDIDAD: (15) | PROVINCIA: AV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotitico de grano medio-grueso porfidico. Se observa algun albitita. Se observa tambien plano de fractura con un tasquilitoide de unos 5mm con direccion N114E y 60°N con estrias) N30°E y 60°N.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda clara biotitica de grano medio grueso con algún feldespato subidiomorfo de feldespato irregular y poco contrastado. Contiene cuarzos gordos.

4.- EDAD: HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR + SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO + CUARZO Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES

La plagioclasa sub y alotriomorfa, con algunos cristales con textura poiquilitica. Presenta en ocasiones un zonado continuo normal, oscilatorio. Presenta mirmequitas de cuarzo y plagioclasa en los bordes en contacto con el feldespato potasico. Los cristales mas pequeños, subidiomorfos, forman pequeños agregados junto con la biotita. En general contienen biotita y algo de cuarzo.

El feldespato alotriomorfo, algo pertitico en venas incluye plagioclasa, biotita e intercrecimiento de cuarzo. Tambien apatito. La biotita con apatito, opacos y circón con halo pleocroico. El cuarzo alotriomorfo incluye biotita y plagioclasa.

6 - CLASIFICACION: GRANITO (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:
1521	AD	MP	9125			AV	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de tendencia siquitica de Las Fuentes con una potencia del 3 a 5 mts y con dirección N-S. Está roto, afectado por fracturas con planos de dirección N 114 E, subverticales con estrías subhorizontales. Parece que está desplazado por la zona de fractura de dirección N 100-110 E del sito de las Fuentes.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA
Roca de tonos rojizos, porfídica, con abundantes fenocristales de feldespato, biotita y parece que anfibol.

4.- EDAD MESOZOICO HERCINA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRÍSTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
PLAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO - ANFIBOL - BIOTITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
FELDESPATO POTASICO - OPACOS - ANFIBOL Y BIOTITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
Clorita, sericita

OBSERVACIONES Minerales accesorios: apatito, circón, cuarzo
Dentro de una matriz afanítica, microcristalina destacan los distintos fenocristales de plagioclasa formando agregados glomerulares junto con el anfibol totalmente transformado a clorita y con abundantes inclusiones de apatito. Muy ocasionalmente se observa los ferromagnesianos alterados y rodeados de opacos.
Los fenocristales de plagioclasa pueden estar discontinuamente rodeados por feldespato potasico.

6 - CLASIFICACION SIENITA

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:
1521	05	07	09126		15	19	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotitico de grano medio-grueso, porfidico. con enclaves microgranulares oscuros, y agregados finos de biotita y plagioclasa. Contiene algo de allanita.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara, biotitica de grano medio, con fenocristales de feldespato rosados algunos poco contrastados. La biotita esta formando pequeños agregados o bien como placas subidiomorfas.

4.- EDAD HERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO - OPACOS Y CIRCON (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota - clinozoisita.

OBSERVACIONES Feldespato potasico, pertitico en venas, incluyendo biotita, plagioclasa y cuarzo subidiomorfo.
La plagioclasa sub y subidiomorfa, poiquilitica a veces, con textura urmequitica los bordes que estan en contacto con el feldespato potasico, con zonado continuo normal y oscilatorio. Los cristales mas pequeños presentan agregados junto con la biotita. Esta ultima sub y subidiomorfa presenta inclusiones de apatito, circon con halo pleocroico y opacos grandes. Presenta intercrecimiento con el cuarzo. Este es subidiomorfo y engloba plagioclasa, biotita y apatito.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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:
1521	05	MP	91127			AV	MARIBRES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de leucogranito fino de dos micas con una dirección N 116 E parece subvertical. Tiene una potencia de 4 mts. aproximadamente. Encaja en un granito porfídico

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Granito muy leuco de grano fino con biotita y moscovita. Muy homogeneo.

4.- EDAD TARDIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - EQUIGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO - MOSCOVITA (154–207)

Y BIOTITA (208–261)

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

APATITO - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y clorita.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico alotriomorfo con gotas de cuarzo y plagioclasa. Puede presentar intercrecimiento con el cuarzo.
El cuarzo de subo a alotriomorfo, monocristalino.
La plagioclasa subo alotriomorfa presenta gotas de cuarzo.
La cantidad de moscovita es mayor que la de biotita.

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: 1521 (1–5) | EMP: DD (5–7) | REC: MP (7–9) | Nº MUESTRA: 1128 (9–13) | TA (13) | PROFUNDIDAD (15) | PROVINCIA: AV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Granito biotitico de grano grueso, con abundantes megacristales de feldespato a veces con textura "Frasl". Contiene enclaves microgranulares oscuros y presenta alguna aplanita. Hacia el sur dique de 3 a 4 mts de leucogranito fino.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca clara de grano medio-grueso, biotitica con cuarzos gordos y pequeños agregados de biotita

4.- EDAD: HERCINICA (21–43) | PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA...A; -DATACION ABSOLUTA...B; -DATACION PALEONTOLOGICA_C: A (44) | VALORACIÓN: -BUENA...B; -PROBABLE...P; -DUDOSA...D: P (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA + PORFIDICA (46–99)

TICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PKAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO - CUARZO Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES: La plagioclasa de alo a idiomorfa, con un zonado continuo normal y oscilatorio. Los cristales forman sineusis y son poiquiliticos con biotita y opacos. Presentan además texturas mirmequiticas en los bordes junto con el feldespato potasico

La biotita sub e idiomorfa, en ocasiones en pequeñas placas hexagonales incluye apatito y circón con halo pleocroico, en algunos casos idiomorfos. Presenta intercrecimiento de cuarzo.

El feldespato potasico es alotriomorfo, pertitico en venas y engloba a todos los demas minerales.

El cuarzo es alotriomorfo y está algo, muy poco, deformado.

6 - CLASIFICACION: ADAMELLITA 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:
1521	AD	M	P9129			AV	MARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de sienita de Las Fuentes con dirección N-S y con unos 5 mts de potencia, subvertical.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonos rosa-rojizos, porfídico con matriz de grano fino y fenocristales de feldespato, biotita y anfibol.

4.- EDAD MESOZOICO 21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ALCALI-FELDESPATO - ANFIBOL - BIOTITA 154 207

208 261

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - OPACOS - ANFIBOL 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita

OBSERVACIONES Minerales accesorios: apatito, cuarzo

Los fenocristales de plagioclasa estan rodeados por una corona de feldespato potasico. A menudo no estan como individuos solos sino como agregados en algunos casos glomerulares.

El anfibol esta totalmente alterado a clorita, lo mismo que la biotita

6 - CLASIFICACION

SIENITA 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: 1621 (1–5) | EMP: SD (5–7) | REC: MP (7–9) | Nº MUESTRA: 9130 (9–13) | TA: (13) | PROFUNDIDAD: (15) | PROVINCIA: SV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito porfídico con enclaves microgranulares oscuros al N de la hoja.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonos rosados de grano medio donde se destacan los granos de cuarzo grandes. Biotítica.

4.- EDAD: HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA (46–99; 100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO + PLAGIOCLASA + CUARZO Y BIOTITA (154–207; 208–261)

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

APATITO - OPACOS - CIRCON (262–315; 316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, epidota / clinozoisita. Episienitización.

OBSERVACIONES

Aunque la roca está alterada todavía conserva la textura característica de estos granitos. El feldespato potásico alotriomorfo incluye biotita, plagioclasa, apatito y cuarzo. La plagioclasa muy alterada incluye también biotita y algo de cuarzo. Éste es alotriomorfo e incluye 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:
1521	AD	MP	7131			AV	MAR ARES YAÑEZ

(1 · 5 · 7 · 9 · 13 · 15 · 19)

2.- DATOS DE CAMPO Dique de unos 50-70 cm de potencia de leucogranito fino de 2micas, subhorizontal y buzando 10-15°S. Por el S en contacto con el granito porfídico mediante falla.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Granito leuco con biotita y moscovita de grano fino. Presenta pequeñas plagioclasas y grumos de biotita.

4.- EDAD TARDIHERCINICA (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFA I-I INEQUIGRANULAR DE GRANO FINO I-I MEDIO (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

MOSCOVITA (208 – 261)

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

APATITO I-I CIRCON I-I OPACOS (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita y Sericita.

OBSERVACIONES

La plagioclasa con un zonado continuo normal y oscilatorio a veces con golfos de cuarzo.
El feldespato algo pertitico incluye cuarzo y biotita.
La biotita con circón con halo pleocroico y apatito.
Se observan pequeños cuerpos subredondeados transformados a clorita.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO DE DOS MICAS (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:
1521	A	DM	P9132			AV	MARQUES YAÑEZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de Plasencia en el sector central.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca gris verdosa, muy oscura de grano fino - medio. Homogenea.

4.- EDAD MESOZOICA (21 – 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFA GRANULAR - SUBOFITICA - DE GRANO FINO - MEDIO (46 – 99)

(100 – 153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - CLINOPIROXENO (154 – 207)

(208 – 261)

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

OPACOS - ANFIBOL VERDE - FELDESPATO POTASICO - CUARZO (262 – 315)

(316 – 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita,

OBSERVACIONES

La roca está muy alterada y así se muestra la plagioclasa casi totalmente transformada a sericita. El clinopiroxeno parcialmente parece transformado a anfibol verde y en parte a minerales opacos que los bordean.

El feldespato potasico existente esta siempre asociado con la plagioclasa y debe ser resultado de la desmezcla de esta fase.

Los opacos son grandes y presentan texturas poiquiliticas

6 - CLASIFICACION

GABRONORITA PIROXENICA (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:
1521	15	DM	P9133			AV	MORALES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Leucogranito de grano fino con biotita.

4.- EDAD TARDIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA + INEQUIGRANULAR DE GRANO FINO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO - OPACOS - CIRCON - MOSCOVITA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita.

OBSERVACIONES

La biotita presenta intercrecimientos micrograficos con el cuarzo. El cuarzo globular incluido como gotas de en la plagioclasa y feldespato potasico
La biotita con circones con halo pleocroico.
Mayor cantidad de biotita que de moscovita.

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:
1582	18	MP	91134			AV	MARES YAÑEZ

2- DATOS DE CAMPO Granito de grano fino, biotítico, gris con algún pequeño fenocristal de feldespato en general menor de 1 cm pero hay alguno de hasta 3 cm's. Zona de fractura próxima de 1 mts de dirección N 130 E, subvertical.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano fino, medio leuco, biotítica con pequeños fenocristales de feldespato de 0,5 cm aproximadamente. Se observan algunos globulares.

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - CUARZO - PLAGIOCLASA - BIOTITA

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

APATITO - CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y moscovita.

OBSERVACIONES El cuarzo es alotriomorfo y globular sobre todo los cristales incluidos dentro del feldespato potasico, este es algo pertitico e incluye ademas algo de plagioclasa y biotita. Algunos cristales presentan la maclada de microclina. La plagioclasa alotriomorfa y subidiomorfa con un zonado normal continuo y en algunos casos formando pequeños agregados. La biotita tabular con apatito y circón con halo pleocroico

6 - CLASIFICACION LEUCODIORITA - BIOTITICA

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:
1521	05	DM	P9136			AV	MOR ARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotítico de grano grueso - medio, porfídico. Los fenocristales parecen tener una orientación de flujo. Presenta enclaves microgranulares grises, microporfídicos de hasta 20cms y otros microgranulares oscuros de unos 5cms

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Granito de grano medio - grueso, con feldespato, cuarzo globular y pequeñas plaquitas de biotita

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR + SERIADA + DE GRANO MEDIO + GRUESO (46–99)

MEDIO + GRUESO (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)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y clorita.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico sub y alotriomorfo con abundantes inclusiones de plagioclasa, biotita, cuarzo y apatito. Es algo pertitico.

La plagioclasa subidiomorfa, con un zonado continuo normal y oscilatorio con algo de biotita. Los pequeños cristales pueden estar formando sinneusis.

La biotita alotriomorfa tabular ocasionalmente en plaquitas hexagonales presenta numerosas inclusiones de apatito y circón con halo pleocroico.

El apatito puede aparecer fuera de la biotita como cristal grande e idiomorfo. Los circones son grandes.

El cuarzo es alotriomorfo y policristalino.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA DE GRANO MEDIO + GRUESO (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:
1521	AD	MP	9136			AV	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito relativamente leuco de grano fino, biotitico, muy homogeneo y nada deformado. Muy esporadicamente aparece un fenocristal de feldespato que llega a alcanzar los 3 cm.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano fino-medio leuco, biotitica con placas hexagonales. Homogenea.

4.- EDAD HERCINICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO - BIOTITA

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

MOSCOVITA - OPACOS - CIRCON - APATITO - ESFENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, epidota/clinozoisita

OBSERVACIONES

El feldespato potasico, sub y alotriomorfo, algo partitico en venillas y parches. Presenta textura rapakivi e inclusiones de plagioclasa, biotita, moscovita y cuarzo.
La plagioclasa de sub a alotriomorfa con un zonado continuo normal y formando agregados de cristales mas pequeños. Incluye moscovita y algo de biotita. Textura mirmequitica.
La biotita se presenta en cristales tabulares y alargados y placas con abundantes inclusiones de apatito circón con halo pleocroico, intercrecimiento de cuarzo y opacos. El cuarzo alotriomorfo engloba plagioclasa, biotita y moscovita. Está algo deformado.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO 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:
1521	AD	HP	9137			AV	MAR ARES VAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito relativamente leuco, biotítico de grano fino - medio, homogeneo, a veces con tendencia "ala de mosca".

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca leuco de grano fino, biotitica muy homogeneo donde se destacan distales subidiomorfos de biotita.

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ALOTRIDIOMORFA - EQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - CUARZO - PLAGIOCLASA - BIOTITA

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

MOSCOVITA + CIRCON - APATITO Y OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, moscovita, y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico, alotriomorfo, muy poco pertitico en venillas, incluye cuarzo globular, plagioclasa, biotita y moscovita. La plagioclasa es generalmente alotriomorfa aunque hay cristales subidiomorfos con un zonado continuo normal y con intercrecimientos mirmequiticos de cuarzo en los bordes en contacto con el feldespato potasico. Incluye moscovita, cuarzo y algo de biotita. La biotita presenta muy ocasionalmente intercrecimiento micrografico de cuarzo e incluye apatito, circón con halo pleocroico y opacos.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO

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:
1521	AD	MP	91138			AV	MARIBRES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de orientación de 2 mts de potencia que va N10E, subvertical. Esta muy alterado y en general parece porfídico.

3.-DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tono rosado de grano muy fino con algun fenocristal máfico.

4.- EDAD MESOZOICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA

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

OPACO - CUARZO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, mica blanca

OBSERVACIONES

6 - CLASIFICACION

SIENITA CON TENDENCIA MONZONITICA

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:
1521	AD	MP	9139			AV	MARIA RES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de leucogranito, biotítico, fino con tendencia "ala de mosca" de unos 50 cms de espesor con dirección N5ºE y 60ºE. Encaja en un granito biotítico, grueso, pórfidico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Leucogranito fino-medio biotítico con alguna placa de biotita y algún cuarzo gordo. Tiene algo de mosca-pinta.

4.- EDAD TARDIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–153)

HIPIDIOMORFA I-I INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO I-I PLAGIOCLASA I-I CUARZO I-I BIOTITA

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

OPACOS Y APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico alotriomorfo, en general, presenta intercrecimientos micrográficos de cuarzo.
La plagioclasa subidiomorfa, puede presentar intercrecimiento de cuarzo y gotas de este ultimo.
El cuarzo es policristalino

6 - CLASIFICACION (370–423)

LEUCOGRANITO FINO BIOTITICO

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: 1521 | EMP: AD | REC: MP | Nº MUESTRA: 9140 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Granito biotitico de grano medio-grueso, porfidico con numerosos fenocristales de feldespato de 2 a 4cms. Es plagidiomorfo. Tiene enclaves microgranulares oscuros. Esta fracturado.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca clara de grano medio-grueso y biotitica con fenocristales de feldespato en ocasiones rosados, rectangulares con cuarzos gordos

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99 / 100–153): HIPIDIOMORFICA - EQUIGRANULAR - SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRÍSTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (154–207 / 208–261): PLAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO - CUARZO - BIOTITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (262–315 / 316–369): APATITO - CIRCON - OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Sericita, clorita

OBSERVACIONES: Los cristales de plagioclasa sub y aloriomorfa presentan textura poiquilitica englobando a la biotita, intercrecimientos de cuarzo y feldespato potasico, zonado continuo normal u oscilatorio, sinensis y mirmequitas de plagioclasa y cuarzo en los bordes en contacto con el feldespato potasico.
El feldespato potasico es microclina, aloriomorfa e incluye plagioclasa y biotita y presenta pertitas en venas.
El cuarzo es policristalino en el contacto entre granos y la biotita tabular incluye apatito y circon con halo pleocroico. Tambien contiene opacos.

6 - CLASIFICACION (370–423): ADAMELLITA BIOTITICA

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:
1521	SD	MP	9141			SV	MARSARES YAÑEZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito de grano fino, biotitico, homogeneo dentro de un macizo de leucogranito que intruye ala adamellita de grano grueso porfidica.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Granito relativamente leuco, biotitico con pequeñas concentraciones de biotita y con moscovita.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - HIPEQUIGRANULAR - SERIADA (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)

CIRCON - ESPATITO - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, sericita, moscovita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico, alotriomorfo presenta en algunos casos macla de microclina y sobre todo intercrecimientos micrograficos de cuarzo. Incluye ademas plagioclasa sub y alotriomorfa y cuarzo globular y opacos. Los cristales de plagioclasa, muy alterados presentan todavia su zonado continuo normal caracteristico y mirmequitas de plagioclasa y cuarzo. Incluye algo de biotita. Esta se presenta como pequeños cristales aciculares con inclusiones de circones con halo pleocroico y parcialmente alterada a moscovita.
El cuarzo es alotriomorfo, policristalino con algo de plagioclasa y biotita y está algo deformado.

6 - CLASIFICACION

LEUCOADAMELLITA (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:
1521	AD	MP	9142			AV	MARIBRES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotitico, grueso, porfidico con abundantes fenocristales de feldespato rosados entre 2 y 5 cms. Tiene numerosos cuarzos gordos de hasta 1 cm. Frecuentes enclaves microgranulares oscuros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara, de grano medio-grueso, algo biotitica con fenocristales de tonos rosados rectangulares e irregulares con abundante cuarzo globular.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA (46) - INEQUIGRANULAR - SERIADA - PORFIDICA (99)

(100) (153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA + CUARZO Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico es microclina, pertitica en venas y parches con plagioclasa, biotita, cuarzo y apatito. La plagioclasa, subhidiomorfa con un zonado normal continuo e intercrecimiento mirmequitico de cuarzo en los cristales incluidos en el feldespato potasico. Incluye opacos y muy poca biotita.
La biotita tabular con apatito, circon con halo pleocroico y opacos. El cuarzo globular y policristalino, algo deformado con inclusiones de biotita y plagioclasa.

6 - CLASIFICACION

EUCODADAMELLITA 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:
1521	A	DMP	9143			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Adamellita biotítica de grano medio-grueso con cuarzo y fenocristales de feldespato de hasta 3cm idiomorfos. Está cortada por pequeños diques de leucogranitos finos aplíticos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano medio-grueso biotítica con fenocristales de feldespato rectangulares equidimensionales, algo rosados por alteración, y cuarzos gordos. La biotita en pequeñas pintas.

4.- EDAD HERCINA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFA - INEQUIGRANULAR - SERIADA - PEQUITICA

DE GRANO GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - CUARZO - PLAGIOCLASA - BIOTITA

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

OPACOS - APATITO - CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita

OBSERVACIONES

El feldespato potásico alotriomorfo con numerosas inclusiones de biotita con apatito, circon, plagioclasa con intercrecimientos mirmequíticos en los bordes y cuarzo. Es pertítico en pequeñas venillas.
La plagioclasa subidiomorfa incluye biotita, a veces dispuesta de forma concentrica
La biotitas tabular en placas pseudohexagonales con abundante apatito, circón, y opacos. Puede incluir plagioclasa alotriomorfa en pequeños anclaves
El cuarzo policristalino incluye biotita

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA DE GRANO GRUESO

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:
1521	SD	MP	9144			AV	MARIRES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO Roca con aspecto de granito porfídico foliado dentro de una zona de intensa cataclasis y milonitización.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca oscura, foliada, donde se aprecian las glandulas de feldespato rosa estiradas. Fabrica planolineal.

4- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROTOMILONITICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita y sericita.

OBSERVACIONES Textura protomilonitica formada sobre un granito porfídico de tal forma que en algun ocelo grande todavia incluye cristales de plagioclasa y biotita caracteristico de la textura magmatica del granito.
Los ocelos son mono o policristalinos de feldespato potasico con recristalización
Se observan vibons de cuarzo y lamelas de deformación.

6 - CLASIFICACION

PROTOMILONITA (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:
1521	D	M	P9145			SV	MARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Muestra de un paso gradual del granito de grano medio-grueso porfídico al granito foliado intensamente. La foliación, es milonitica, rodeando a los feldespatos y después retrogradada a cataclasitas intensas

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca que presenta una fabrica planar-linear donde los clastos de feldespato estan rodeados por una foliación

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROTOMILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO Y BIOTITA

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

OPACOS - APATITO - CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización, cloritización

OBSERVACIONES La textura magmatica del granito ha desaparecido y queda una foliación en la cual los componentes primarios, feldespato potasico > plagiocasa estan estirados, aplanados y fracturados.
Presentan una recristalización parcial en los bordes de los clastos.
Los cristales de cuarzo se sitúan en bandas formando ribons. Se observan asi mismo lamelas de deformación en el cuarzo.
La biotita tambien estirada dando una foliación aunque hay cristales deformados > no estirados
Los porfidoclastos presentan colas de presión pequeñas > asimetricas

6 - CLASIFICACION

PROTOMILONITA

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: 1521 | EMP: A | REC: DMP | Nº MUESTRA: 91146 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Banda de cizalle ductil-frag! tardia de unos 20-30m de espesor que afecta al granito porfidico. Se observan pasillos de maxima deformación milonitica, cataclastica y otros con menos deformacion. Se ven planos N30E de 65 a 80°NO

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca gnisacea con una foliación milonitica y fabrica plano lineal donde se aprecian los porfidoclastos de feldespato

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MILONITICA - OCELAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

OPACOS - APATITO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita.

OBSERVACIONES Los porfidoclastos de plagioclasa > feldespato potasico estan rodeados por una matriz de grano muy fino y por foliacion. Estos porfidoclastos estan en general rotos > recristalizados sin tener unas colas de presión muy representativas
El cuarzo recristalizado > con lamelas de deformación en algunos casos esta formando ribons.
Se observan microboudines en los clastos de feldespato potasico > plagioclasa.

6 - CLASIFICACION

[redacted]MILONITA (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: 1052 | EMP: 11 | REC: 05 | Nº MUESTRA: MP9147 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Muestra del granito a muro de la banda de cizalla descrita en la muestra MP 9148, de grano medio-grueso biotítico, porfídico con abundantes fenocristales de feldespato rectangulares de 1,5 a 4,5 cms. Tiene enclaves microgranulares oscuros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca clara de grano medio-grueso, biotítico con fenocristales rectangulares de feldespato y pequeños agregados de biotita

4.- EDAD: HERCINICA — PROCEDIMIENTO: -POSICION ESTRATIGRAFICA A; -DATACION ABSOLUTA B; -DATACION PALEONTOLOGICA C: A — VALORACIÓN: -BUENA B; -PROBABLE P; -DUDOSA D: P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO Y BIOTITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): APATITO Y CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Sericita, clorita

OBSERVACIONES

El feldespato potasico es pertitico en venas, poiquilitico incluyendo plagioclasa, biotita y presenta intercrecimiento de cuarzo. Es microclina de sub a aloriomorfa. La plagioclasa es subidiomorfa con un zonado continuo normal, oscilatorio. Con textura poiquilitica incluye biotita y en algun caso antipertitas. Presenta mirmequitas, en los bordes, de plagioclasa, cuarzo en cristales en contacto con el feldespato potasico.
La biotita es tabular, y alotriomorfa con inclusiones de apatito, circon con halo pleocroico.
El cuarzo presenta lamelas de deformación

6 - CLASIFICACION: ADAMELLITA BIOTITICA

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:
1521	SD	MP	9148			AV	MARIBRES YAÑEZ
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Banda milonitica de unos 20-30 mts de espesor que afecta al granito porfidico. Se observan planos N30E de 65 a 80°NO.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca con una fabrica plano lineal en la que se observan clastos de feldespato estirados. Hay dos partes, una mas clara y otra mas oscura biotitica diferenciadas.

4.- EDAD: TARDIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MILONITICA OCELLAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO + CUARZO + PLAGIOCLASA Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Granito biotitico porfidico que ha sufrido una deformación frag1 - ductil. Se reconocen todavia los granos del granito, pero ninguna estructura ~~del~~

OBSERVACIONES

El feldespato potasico y la plagioclasa permanecen como pequeños porfidoclastos que han sufrido una recristalización, y los nuevos granos, mucho mas pequeños se incorporaron a la matiz. En algunos casos estos porfidoclastos estan microboudinados

Las colas de presión son pequeñas y asimetricas generalmente rellenas de material procedente de la recristalización de los clastos.

Se observan ribons de cuarzo y lamelas de deformación en el cuarzo.

Filosilicatos que nos definen la foliación milonitica.

6 - CLASIFICACION

MILONITA (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: 1521 | EMP: 05 | REC: MP | Nº MUESTRA: 9149 | TA | PROFUNDIDAD | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA RES VAREZ

2.- DATOS DE CAMPO: Granito biotitico de grano medio, no porfidico con megacristales muy dispersos con tendencia a equidimensional y poco contrastados.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca clara de grano medio con fenocristales de feldespato poco contrastados, biotitica y con cuarzo.

4.- EDAD: HERCINICA — PROCEDIMIENTO: A (POSICION ESTRATIGRAFICA) — VALORACIÓN: P (PROBABLE)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA.

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): PLAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO - CUARZO Y BIOTITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): APATITO - CIRCON - MOSCOVITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y moscovita.

OBSERVACIONES: El feldespato potasico es subhidiomorfo, poiquilitico englobando plagioclasa, biotita y cuarzo globular. Pertitico en venas y presenta textura rapakivi.
La plagioclasa es sub y subhidiomorfa contiene biotita y presentan un zonado continuo normal y macla polisintetica. Presenta mirmequitas de cuarzo y plagioclasa en bordes.
El cuarzo es globular y puede contener algo de biotita.
La biotita sub y subhidiomorfa contiene apatito y circon con halo pleocroico.
La moscovita tardia se dispone sobre el feldespato potasico.

6 - CLASIFICACION: ADAMELLITA BIOTITICA

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: 1521 | EMP | REC | Nº MUESTRA: 9150 | TA | PROFUNDIDAD | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARES YANEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Dique de leucogranito algo pegmatitico con 2 micas. Parece rejuvgado por fractura. El encajante es un granito porfidico, episienitizado en el contacto.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca leuco, con dos micas de grano fino - medio, microporfidica con cuarzo globular.

4.- EDAD: HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: APLITICA (46–99; 100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): FELDESPATO POTASICO - CUARZO - PLAGIOCLASA - MOSCOVITA (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): Sericita, clorita.

OBSERVACIONES

El feldespato es algo pertitico en venas y parches. El cuarzo es globular, monocristalino y puede incluir feldespato potasico. La moscovita parece mas abundante que la biotita y se presenta en placas grandes. Hay un pequeño agregado subredondeado de clorita y moscovita que podria proceder de la transformación de la cordierita.

6 - CLASIFICACION: APLITA DE DOS MICAS (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: 1521 | EMP: 05 | REC: 07 | Nº MUESTRA: 9151 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA RES YAÑEZ

2- DATOS DE CAMPO Leucogranito de 2 micas de grano fino. Es un pequeño stock en el sector S de la hoja intruyendo a las adamellitas con allanita y anfibol.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Granito de grano muy fino a fino con moscovita y biotita. Bastante homogeneo y leuco. Se observan pequeños distales que podrian ser cordierita? transformada a clorita y moscovita.

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: ALOTRIOMORFA - EQUIGRANULAR + MICROPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): OPACOS - APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Sericita, clorita, epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico abtiomorfo, en general, con macla de microclina ocasionalmente y con cuarzo y bbular, plagioclasa y opacos.
La plagioclasa sub y abtiomorfa con biotita, intercrecimiento de cuarzo, ocasionalmente mirmequitas de cuarzo en los contactos con feldespato potasico.
La biotita acicular y abtiomorfa con opacos y apatito. El cuarzo es abtiomorfo, bbular y policristalino
La moscovita es mas abundante que la biotita y poiquilitica.

6 - CLASIFICACION: LEUCOADAMELLITA DE DOS MICAS

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:
1521	05	MP	9152			AV	MARIA RES YAÑEZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotitico de grano medio, porfidico con frecuentes enclaves microgranulares oscuros de hasta 18cms a veces porfidicos y algun agregado fino de biotita y plagioclasa (17cms). Enclave metamorfico. Dique de pegmatita de 5cms.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano medio biotitica con fenocristales de feldespato rectangulares o equidimensionales, cuerpos gordos y pequeñas placas hexagonales de biotita.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

VALORACIÓN - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D — [A] (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - MEQUIGRANULAR - SERIADA DE GRANO (46–99)

GRUESO (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRÍSTALES, 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 - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, epidota/clinozoisita, moscovita.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico en ocasiones con macla en enrejado, partido en venas incluye biotita, plagioclasa cuarzo y apatito. La plagioclasa con un zonado continuo normal y en ocasiones oscilatorio engloba biotita y algún opaco. Presenta mirmequitas de plagioclasa y cuarzo en los bordes junto al feldespato potasico
La biotita tabular o subidiomorfa con inclusiones de apatito y circón con halo pleocroico está bordeada a los granos de cuarzo aunque puede estar incluido en ellos. Estos ultimos son policristalinos y a veces globulares.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA DE GRANO GRUESO PORFIDICA (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:
1521	05	MP	9153			AV	MAR ARES YAÑEZ

2- DATOS DE CAMPO

Banda de 3 mts o mas de milonitas y ultramilonitas de bajo grado sobre granitos porfidicos, con una foliación que va N 56 E y 65° SE con estrias subhorizontales.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca dura donde se observa una cierta foliación que rodea a clastos grandes de feldespato.

4.- EDAD TARDIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROTOMILONITICA (46–99)

(100–193)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO + PLAGIOCLASA + CUARZO Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

APATITO Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización, cloritización.

OBSERVACIONES

Apenas quedan evidencias de la textura magmatica del granito produciendose una cierta foliación, tampoco muy marcada, con la plagioclasa y el feldespato estirados, aplastados y fracturados.
Recristalización y estiramiento del cuarzo con bandas de deformación
El feldespato potasico está parcialmente recristalizado en los bordes con reducción del tamaño de grano
Las colas de presión que se originan son pequeñas y asimetricas. La biotita aunque está deformada todavia forma pequeños agregados.

6 - CLASIFICACION

PROTOMILONITA (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:
1521	05	DH	P9154			AV	MARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotitico, de grano medio-grueso porfidico con abundantes fenocristales de hasta 6,5 cm. Presenta algunos agregados finos de biotita y plagioclasa de 2a 3cms y enclaves microgranulares oscuros de hasta 10cm

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara biotitica con fenocristales de feldespato poco contrastados con cuarzo y bibular. De grano medio

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - EQUIGRANULAR - SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - FELDESPATO POTASICO - CUARZO Y BIOTITA

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

APATITO - OPACOS Y CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, y en un grado muy bajo aparece clorita y epidota/clinozoisita

OBSERVACIONES La plagioclasa subidiomorfa con un zonado continuo normal con textura poiquilitica incluyendo biotita. Presentan mirmequitas de cuarzo y plagioclasa en los bordes en contacto con feldespato potasico. Este ultimo es aloitiomorfo, pertitico en venas, algunos casos es microclino y presenta inclusiones biotiticas y cristales aloitiomorfos de plagioclasa. Tambien incluye algo de cuarzo gibular.
La biotita de alo a subidiomorfa contiene apatito y circon con halo pleocroico y opacos
El cuarzo aloitiomorfo incluye biotita.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA (370–423)

ANALISIS QUIMICO X (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:
1521	05	MP	9155			AV	MORALES YAÑEZ
1 5	7		9 13		15	19	

2- DATOS DE CAMPO Dique de leucogranito de grano fino de dos micas algo microporfidico que intruje a una adamellita de grano grueso, biotitica, porfidica

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Leucogranito, microporfidico de grano medio, con mas biotita que moscovita y feldespatos pequeños de cuarzo, feldespato y biotita.

4- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA I-I INEQUIGRANULAR I-I MICROPORFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO I-I PLAGIOCLASA + CUARZO I-I BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CIRCON I-I MOSCOVITA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita

OBSERVACIONES

El feldespato potasico, alotriomorfo presenta frecuentemente macla en enrejado con plagioclasa, biotita y gotas de cuarzo

La plagioclasa subidiomorfa contiene tambien gotas de cuarzo y se presenta como pequeños fenocristales.

El cuarzo subidiomorfo y globular con algo de biotita. Esta ultima presenta numerosas inclusiones de circón con halo pleocroico y con cuarzo.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO (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:
1521	AD	MP	9157			AV	MARIA RES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de 1 a 2 mts de potencia de una roca de caracter microdiorítico con dirección N116E, 80°N. En el contacto con el granito porfídico este está episienitizado.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca muy oscura de grano muy fino, algo porfídica.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR MICROPORFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - ANFIBOL - BIOTITA - CUARZO (154–207)

(208–261)

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

OPACOS - FELDESPATO POTASICO - APATITO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, carbonatos, esfena, epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES

Se observan fenocristales de plagioclasa muy sericitizados, algunos de anfibol alterado a biotita, parece y fenocristales xenomorfos de cuarzo que presentan una corona de anfibol. El anfibol de la matriz presenta un pleocroismo marrón y de incoloro a verde, es subidiomorfo.

6 - CLASIFICACION

CUARZOMONZODIORITA MICROPORFIDICA (370–423)

ANALISIS QUIMICO [X] (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:
1521	AD	MP	9158			AV	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotitico de grano medio - grueso, porfidico al S de la hoja.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara biotitica de grano medio - grueso con fenocristales poco contrastado de feldespato. Pueden tener una corona biotitica.

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO Y BIOTITA

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

APATITO - CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y clorita.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico sub y alotriomorfo, pertitico en venas con textura rapakivi, intercrecimiento de cuarzo y inclusiones biotiticas y de plagioclasa.

La plagioclasa subidiomorfa presenta textura poiquilitica y antipertitas. Contiene biotita, cuarzo, y apatito. Presenta un zonado continuo normal y maclas polisinteticas. La plagioclasa incluido en feldespato potasico es alotriomorfa, pequeña y con una corona de mirmequites de plagioclasa y cuarzo

Las biotitas subidiomorfas de biotita estan individualizadas o formando pequeños agregados. Presenta intercrecimiento con el cuarzo y contiene apatito y circon con halo pleocroico.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA

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:
1521	DD	MP	91159			AV	MAR ARES YAÑEZ.

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito biotitico de grano grueso a muy grueso muy porfidico con ~~X~~oriental ación de fenocristales de flujo subhorizontal.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca leuco biotitica de grano grueso con fenocristales de feldespato y cuarzo globular. La biotita se presenta en plaquitas.

4.- EDAD HERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - ~~EQUI~~EQUIGRANULAR - SERIADA (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 Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, y epidota / clinozoisita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico es algo pertitico en venas con plagioclasa, biotita y cuarzo. y apatito.
La plagioclasa subidiomorfa con numerosas inclusiones de biotita y opacos además de cuarzo y apatito.
Presenta un zonado continuo, oscilatorio ademas de intercrecimiento mirmequitica de cuarzo en los bordes que estan en contacto con el feldespato potasico.
La biotita se presenta en grandes placas con abundantes, grandes apatitos, circones con halo pleocroico y algún opaco grande.

6 - CLASIFICACION

LEUCOADAMELLITA BIOTITICA (370–423)

ANALISIS QUIMICO X (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:
1 5 R 1	8	D M	P 9 1 6 0			A J	MARIBARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Muestra correspondiente a un macizo tipo tonalitico con tonalidades marrones, rojizas y ocres debido a la alteración.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano fino biotitico con feldespato y pequeños fenocristales de estos minerales.

4.- EDAD HERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA - INEQUIGRANULAR - MICROPORFIDICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, Sericita, Epidota como minerales secundarios.

OBSERVACIONES

Sobre una matriz plagidiomorfa, biotitica se destacan cristales mas grandes de plagioclasa, feldespato potasico, biotita

las plagioclasas como cristales idiomorfos, macladas y zonados con texturas mirmequiticas, poiquilíticas (estas ultimas caracteristicas de los cristales mas grandes.

Presenta texturas oliticas, subofiticas, diabasicas.

la biotita con circones con halo pleocroico.

6 - CLASIFICACION

MONZOGRANITO 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:
1521	50	MP	91611			SV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito de grano fino, biotítico, con algun feno-cristal de feldespato de hasta 1 cm, muy disperso relativamente leuco que intruye a una tonalita, a la ademellita cuesta, porfídico

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca algo leuco, biotítica de grano muy fino - fino, homogenea donde se destaca algun pequeño fenocristal irregular de feldespato

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA EQUIGRANULAR HIPIDIOMORFICA

SUBOFITICA

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)

CIRCON - OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, epidota / clinozoisita y moscovita.

OBSERVACIONES

La biotita presenta intercrecimiento con cuarzo y esta formando pequeños agregados junto con la plagioclasa. Esto último presenta textura poiquilitica en los cristales mas grandes, ademas de un zonado continuo normal. Los cristales pequeños, idiomorfos con textura subofitica. Presenta intercrecimiento mirmequitico de cuarzo en los bordes de los cristales. El feldespato potasico, alotriomorfo con biotita, plagioclasa, cuarzo y apatito.
El cuarzo es alotriomorfo con plagioclasa y biotita.

6 - CLASIFICACION

EUCOSDIORITA BIOTITICA

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:
1552	15	DMP	9162			AV	MARIBRES YAÑEZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Roca de tipo tonalitico al E de la hoja intruida por una adamellita porfidica.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca gnisacea, con plagioclasa, biotita y feldespato potasico, cuarzo de caracter microporfidico donde se aprecian unos fenocristales subrectangulares de plagioclasa y biotita.

4.- EDAD HERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA IDIOMORFA TENDENCIA MICROPORFIDICA - HOLOCRISTALINA Y SUBOFITICA (46–99)

Y HIPIDIOMORFA GRANUDA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

ANFIBOL VERDE - APATITO Y CIRCON (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Parcialmente alterada a sericita, clorita y epidota/clinozoisita

OBSERVACIONES

La biotita parcialmente alterada a clorita formando agregados junto con el anfibol. Este aparece parcialmente (en muy pequeño grado) alterado a biotita.
La plagioclasa idiomorfa. Texturas ofiticas y subofiticas y textura intergranular. Tambien aparece zonada.
El cuarzo se presenta como granos cristales xenomorfos, limpios englobando a minerales ferromagnesianos y plagioclasas.
El feldespato potasico aparece como cristales xenomorfos

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:
1521	SD	MP	9163			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de leucogranito de grano fino biotitico que encaja en el granito grueso porfidico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca leuco de grano fino, biotitica, con cuarzo globular. Homogenea.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ALOTRIOMORFA - EQUIGRANULAR DE GRANO FINO (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 - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clorozoisita.

OBSERVACIONES

La biotita, plagioclasa estan bastante alteradas y el feldespato potasico es algo pertitico. El cuarzo globular monocristalino y el apatito puede presentarse como un cristal grande subidiomorfo sin estar incluido en la biotita.
La moscovita es poco abundante y algun cristal parece secundario.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO FINO BIOTITICO (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:
1521	06	04	9164			AV	MARIBARES YAÑEZ
1 5	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Macizo de leucogranito de grano fino, biotítico, homogeneo que intruye en la adamellita de grano grueso, porfídica.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Leucogranito de grano fino, biotitico donde se observan placas de biotita. Homogeneo.

4.- EDAD HERCINICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - EQUIGRANULAR (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA + CUARZO Y BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CIRCON - MOSCOVITA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico sub y alotriomorfo, algo pertitico, con pequeños intercrecimientos de cuarzo. Puede presentar textura rapakivi e incluye biotita y plagioclasa. Esta ultima es subidiomorfa, con intercrecimiento mirmequitico de cuarzo y con biotita y algun cuarzo globular. Zonado continuo normal.
La biotita se presenta como cristales pequeños, alotriomorfos con circones con hab pleocroica
El cuarzo es fundamentalmente globular incluido en el feldespato potasico y la plagioclasa

6 - CLASIFICACION

EUCOGRANITO DE TIPO ALCALINO - BIOTITICO (370–423)

ANALISIS QUIMICO X (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:
1621	AD	HP	9165			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Muestra tomada de un macizo de grano fino al E de la hoja intruido por un granito de grano grueso biotitico porfidico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca gris verdosa de grano fino con biotita, plagioclasa y anfibol con fenocristales milimetricos de plagioclasa y biotita. Posee unos tonos rojizos por alteración.

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICO - EQUIGRANULAR - SUBOFITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - BIOTITA - CUARZO - CLINOPIROXENO

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

FELDESPATO POTASICO - ANFIBOL VERDE - OPACOS - APATITO - TURMALINA - ESFENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES La plagioclasa se presenta como cristales idiomorfos, los mayores son poiquilíticos y en general presentan textura optica y subofitica. Presentan un zonado continuo normal y estan maclados polisinteticamente.
El clinopiroxeno desde subidiomorfo y en algunos casos forma pequeños agregados junto a la biotita.
El cuarzo y el feldespato potasico son alotriomorfos y poiquilíticos.
La biotita es alotriomorfa en pequeñas placas con apatito, circón y opacos incluidos.

6 - CLASIFICACION TONALITA BIOTITICA COMENDITICA

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:
1521	AD	MP	91667			AV	MARTINEZ YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Enclave de un leucogranito de grano fino con biotita que esta intruido por el gabro del digue de Plasencia de unos 50mts. con su alteración ocre y su disyuncion en bolos pequeños.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Granito de grano fino, bastante leuco, biotitico con una cierta orientación de los cristales aciculares de biotita que pudiera ser de flujo. Con pequeños fenocristales esporadicos.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA E INEQUIGRANULAR E SERIADA E MICROPORFI (46–99)

DICA (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)

CIRCON - APATITO - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, moscovita y epidoto/clinozoisita.

OBSERVACIONES

El feldespato potasico, pertitico, aunque muy poco, con cuarzo, plagioclasa, biotita.

La plagioclasa subh, subhedromorfa con biotita y cuarzo en ocasiones y formando algunos agregados de varios individuos, con intercrecimiento micrografitico de cuarzo en los bordes en contacto con el feldespato potasico. Pueden incluir unos primeros cristales subhedromorfos de plagioclasa.

El cuarzo se presenta como pequeños cristales globulares o subhedromorfos que pueden contener algo de biotita. Esta subhedromorfa y tabular con circon con halo pleocroico y apatito y opacos.

6.- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO MELANOCRATICO 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:
1521	05	MP	9168			AV	MARES YANEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO En la zona central de la hoja e intruyendo a un granito leuco, de grano fino está el gabro del dique de plasencia, con su alteración ocre y su disyunción en bolos pequeños. Aquí tiene al menos 50mt de potencia

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca gris muy oscura de grano fino a muy fino, homogenea.

4.- EDAD: MESOZOICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR - POIQUILOFITICA DE GRANO FINO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO - PLAGIOCLASA (154–207)

(208–261)

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

ORTOPIROXENO - FELDESPATO POTASICO - OPACOS - ANFIBOL VERDE (262–315)

VERDE - CUARZO (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y serpentina.

OBSERVACIONES La plagioclasa es rectangular y alargada con un zonado continuo normal. El clinopiroxeno que pudiera ser pigeonita, quizás también augita es alotriomorfo y poiquilitico. El anfibol verde parece proceder de la alteración de los clinopiroxenos. Se observan minerales equidimensionales totalmente alterados a serpentina, que estan incluidos en el clinopiroxeno, que podrian ser ortopiroxenos y mas concretamente eustatita. El feldespato potasico es muy poco abundante, al igual que el cuarzo. Inclusiones concentricas de plagioclasa en el clinopiroxeno.

6 - CLASIFICACION

GABRONORITA PIROXENICA (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: 1521 | EMP: 05 | REC: MP | Nº MUESTRA: 9169 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIBARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Granito biotitico de grano medio, porfidico con numerosos fenocristales de 2 a 5 cms. Es pobremente porfidico y con cuarzos gordos. Presenta algun dique de pegmatita de cuarzo y feldespato de 3 cms. Enclaves microgranulares de hasta 30 cm, oscuros, biotiticos

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca clara de grano medio-grueso biotitica con cristales grandes de cuarzo y fenocristales de feldespato redondeados.

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

(208–261)

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): APATITO - CIRCON Y ANFIBOL VERDE (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES: La plagioclasa subdiomorfa presenta cuarzos en los bordes en contacto con el feldespato potasico, con zonado continuo normal y oscilatorio y cristales que presentan sineusis. Poiquilitica en algunos casos incluyendo biotita y apatito y con textura antipertitica.
El cuarzo poikilitico incluye biotita y algo de plagioclasa. El feldespato potasico alotriomorfo e intersticial, algo pertitico, engloba plagioclasa, biotita, y algo de cuarzo.

6 - CLASIFICACION: ADAMELLITA 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:
1521	SD	MA	91/70			AV	MARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Zona de fractura con desarrollo de intensa cataclasis. Localmente se reconoce granito grueso porfídico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca grisacea verdosa de grano fino donde se destacan pequeños cristales de cuarzo y fracturillas rellenas de cuarzo.

4.- EDAD TARDIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CATACLASTICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO (154–207)

(208–261)

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

FELDESPATO - PLAGIOCLASA Y OPACOS Y BIOTITA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

La roca esta totalmente fracturada y rota con una ~~cián~~ reducción de grano fuerte. Todavia se conserva algun cristal de plagioclasa y feldespato potasico pero no se reconoce la roca original. Se conserva todavia algo de biotita. Esta cataclasis se sobrepone a una adamellita porfidica conocida por estudios regionales.

6 - CLASIFICACION

CATACLASITA (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:
1521	15	DM	P9171			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotitico medio-grueso porfidico con matiz plagidiomorfa. Los fenocristales de feldespato de 2 a 4 cm, gruesos, algo rosados. Tiene agregados finos, oscuros, de biotita y plagioclasa con bordes poco netos. Contiene algo de albita.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granosacea clara del grano medio-grueso con megacristales rectangulares o equidimensionales de feldespato con granos gordos de cuarzo y biotita.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–99 / 100–133)

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR + SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - FEK DESPATO POTASICO + CUARZO Y BIOTITA

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

APATITO - CIRCON - OPACOS - ANFIBOL

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES Plagioclasa subidiomorfa con maclas polisinteticas, presenta un zonado continuo normal. Incluye biotita, y algo de cuarzo, algo antipertitica

El feldespato potasico, subidiomorfo, incluye biotita, plagioclasa con mirmequitas en los bordes, apatito y cuarzo. Presenta intercrecimiento micrográfico de cuarzo. La biotita en cristales tabulares y con tendencia acicular incluye apatito, circon con halo pleocroico, opacos y algo de cuarzo.

6 - CLASIFICACION ADAMELLITA 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:
1657	11	05	MP	9172		AV	MARES VAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granitoide de grano fino dentro de un macizo cartografiable y pequeño al E de la hoja. Esta intruido por venas de granito porfidico regional.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca oscura biotitica, de grano fino con pequeños fenocristales de biotita y feldespato.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA-INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFICA (46–99)

[illegible] DE IDIOMORFA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA-BIOTITA-ANFIBOL (154–207)

(208–261)

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

OPACOS-FELDESPATO POTASICO Y CUARZO (262–315)

~~PIROXENO~~ (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Con un grado de ~~sausuritización~~ alto en plagioclasas clorita y epidota.

OBSERVACIONES

El anfibol es abundante con inclusiones de plagioclasa idiomorfa, biotita y gotas de cuarzo.
La plagioclasa idiomorfa y maclada.
La biotita parcialmente alterada a clorita englobando a feldespato potasico, plagioclasa, cuarzo y anfibol.

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:
1521	05	07	09	13	15	19	MARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de Plasencia, con el color ocre típico de su alteración. En la zona central del dique y correspondiente a un macizo que parece desplazado por falla.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca grisacea, muy oscura, de grano fino con plagioclasa y minerales máficos. Homogenea. Esta cubierta de una pequeña capa de alteración, color ocre.

4.- EDAD MESOZOICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR - OFITICA - POLIQUILITICA DE GRANO FINO-MEDIO (46–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - CLINOPIROXENO (154–207)

(208–261)

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

OPACOS - FELDESPATO POTASICO - ANFIBOL VERDE - CUARZO (262–315)

ORTOPIROXENO (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, serpentina

OBSERVACIONES

El clinopiroxeno aloctiomorfo, presenta inclusiones de pequeños cristales rectangulares y alargados de plagioclasa y de anfibol. Estos ultimos derivarian de la alteración de los piroxenos.

El feldespato potasico presenta intercrecimientos micrográficos y simplectiticos con el cuarzo. Los opacos presentan tambien inclusiones de plagioclase.

6 - CLASIFICACION

GABRONORITA PIROXENICA (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:
1521	AD	M	P9174			AV	MOR ARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de caracter sienitico porfidico de 1-2mts de potencia que va N48E, subvertical. Encaja en una adamellita gruesa porfidica.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonos rojizos, porfidica con matriz de grano muy fino, con abundantes fenocristales de feldespato y minerales máficos.

4.- EDAD MESOZOICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GLOMEROPORFIDICA - TRAQUITOIDE (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - BIOTITA - OPACOS (154–207)

(208–261)

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

FELDESPATO POTASICO - OPACOS - BIOTITA (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, serpentina, sericita, carbonato.

OBSERVACIONES Minerales accesorios: apatito, cuarzo

A menudo los fenocristales de feldespato potasico y plagioclasa se presentan como agregados glomerulares.

La plagioclasa tiene una corona de feldespato potasico.

El cuarzo esta muy alterado a clorita y ocasionalmente puede presentar un borde de opacos. Muy ocasionalmente se observa formas cuasiamoebas serpentinizados.

Se observan microcavidades con feldespato potasico y cuarzo. y carbonato.

Los pequeños cristales de feldespato potasico de la matriz estan bordeando a los distintos fenocristales.

6 - CLASIFICACION

SIENITA (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:
1521	AD	MP	9175			AV	MAR ARES YAÑEZ

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

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito de grano fino, biotítico, con algo de moscovita. Algún cuarzo globular de 7-8mm. Intruye a la adamellita de grano grueso, porfídica.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano fino, leuco, biotítica con moscovita y algún cuarzo globular.

4.- EDAD HERCINICA (21 / 43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFA - INEQUIGRANULAR - SERIADA (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)

MOSCOVITA - CIRCON - APATITO - OPACOS (262 / 315)

(316 / 369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y clorita

OBSERVACIONES

El feldespato potasico sub y alotriomorfo incluye fundamentalmente cristales pequeños, subidiomorfos de plagioclasa, cuarzo policristalino y globular, biotita alotriomorfa y con tendencia acicular, muy alterado a clorita con abundantes circones con halo pleocroico y opacos; Además también incluye moscovita. La plagioclasa bastante alterada ocasionalmente presenta textura mirmequitica e incluye cuarzo, moscovita y apatito. El cuarzo es policristalino y globular puede incluir algo de plagioclasa y biotita.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO 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:
1621	05	MP	9176			AV	MARIBRES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Contacto entre el granito biotitico porfidico y el gabro del dique de Plasencia mediante una fractura N55E y 80-85°N con intensa cataclasis y desarrollo de ultracataclasitas verdes sobre el granito y negras sobre el gabro

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca gris verdosa, oscura de grano medio con grandes plagioclasas y máficos. Presenta exteriormente un alteración a tonos ocres

4.- EDAD MESOZOICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR Y SUBOFITICA - MICROGRANEFICA - DE GRANO (46–99)

MEDIO (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - CLINOPIROXENO (154–207)

(208–261)

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

ANFIBOL VERDE - OPACOS - FELDESPATO POTASICO Y CUARZO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita.

OBSERVACIONES

El clinopiroxeno esta bastante alterado y en parte a anfibol verde, con abundantes inclusiones de pequeños cristales de plagioclasa. Los opacos asimismo presentan tambien una textura poiquilitica y pueden estar tambien incluidos en el clinopiroxeno y anfibol. Se observan intercrecimientos micrograficos de cuarzo con feldespato y plagioclasa en otros casos la plagioclasa presenta una fuerte alteración a sericita

6 - CLASIFICACION

GABRONORITA PIROXENICA (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:
1521	AD	MP	9177	A		AV	MARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito grueso a muy grueso, porfídico, biotítico con numerosos fenocristales rectangulares de hasta 4,5 cms de fondo a menudo rosados con una orientación que parece de flujo N 130-140°E y 80°N. Posee enclaves microgranulares oscuros de 8-12 cms

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara biotítica de grano grueso con fenocristales de feldespato, rectangulares y cristales sordos de cuarzo. Se observan unos muy pequeños agregados de biotita.

4.- EDAD HERCINICA (21-43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - EQUIGRANULAR - SERIADA (46-99)

(100-153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208-261)

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS (262-315)

(316-369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita > epidota / clinozoisita.

OBSERVACIONES La plagioclasa de sub a alotriomorfa con textura antipertítica y un zonado continuo normal y oscilatorio. Presentan mirmequitas de cuarzo y plagioclasa en los bordes en contacto con el feldespato potásico. Algunos cristales presentan mucha biotita e incluyen también opacos y cuarzo.

El cuarzo alotriomorfo policristalino e intersticial aparece incluido en el feldespato potásico. Este último es alotriomorfo e intersticial e incluye biotita y plagioclasa. La biotita subidiomorfa se presenta en cristales tabulares formando agregados con apatito y circón con halo pleocroico.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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:
1552	15	DM	P9178			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO leucogranito de grano grueso, biotitico, poco porfidico dentro de un enclave de 1 a 2 mts. Ha intruido en adamellita porfidica

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano grueso, leuco, biotitica, con abundante cuarzo y fenocristales de feldespato de hasta 3cm rectangulares. Se observan placas de biotita grandes y pequeños glomos.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA + INEQUIGRANULAR + SERIADA + MICROPOR (46–99)

AFIDICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO + PLAGIOCLASA + KUARZO + BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CIRCON + APATITO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y moscovita.

OBSERVACIONES

Existen grandes de feldespato potasico, pertiticos en venas y parches englobando a plagioclasa, cuarzo, biotita y apatito. En algunos casos presentan maclado de microclina y textura rapakivi.
La plagioclasa subidiomorfa, engloba agregados de biotita y apatito. tambien algo de cuarzo y con intercrecimiento mirmequitico de este ultimo en los contactos con feldespato potasico.
El cuarzo globular cuando esta incluido en feldespato y plagioclasa y alotriomorfo y policristalino con biotita y plagioclasas incluidas. La biotita tambien incluye golas de cuarzo, ademas de circon con halo pleocroico y apatito.

6 - CLASIFICACION

LEUCOADAMELLITA BIOTITICA DE GRANO GRUESO (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: 1521 | EMP: SD | REC: MP | Nº MUESTRA: 9179 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Muestra correspondiente a un macizo de granitoide de grano fino muy biotitico. Está cortado por diques de granito fino con dirección N110E con un buzamiento de 35°N e intruido por un granito porfidico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca oscura biotitica microporfidica con fenocristales de biotita y feldespato de hasta 1cm.

4.- EDAD: HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: HOLOCRISTALINA-HIPIDIOMORFICA EQUIGRANULAR. (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): ALBITA-BIOTITA-CUARZO-FELDESPATO POTASICO (154–207)

(208–261)

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): OPACOS, CIRCON (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Alterado en bajo grado a sericita, clorita y epidota.

OBSERVACIONES

La biotita alterada a clorita y junto con los anfiboles formando agregados. La plagioclasa con cristales idiomorfos, maclas y con zonación en los cristales mas grandes.
Presenta texturas oftica y subofitica
La biotita presenta pequeñas gotas de cuarzo.
El feldespato potasico con inclusiones de plagioclasa y biotita.

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:
1521	05	MP	91180			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Enclave de granodiorita porfídica. En una zona cercana se observa foliación que recuerda a las granodioritas precoces con una Sp con dirección aproximada N150E y 60-70°E. La matriz biotítica define una foliación que rodea a fenocristales de feldespato

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara de grano medio biotítica donde se aprecian fenocristales milimetricos de cuarzo, y de hasta 1,5cm de feldespato. También se observa agregados milimetrico de biotita.

4.- EDAD HERCINICO (21–43)

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

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

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)

Parcialmente alterado a sericita, clorita y epidota.

OBSERVACIONES

Presenta texturas ofiticas y subofiticas caracteristicas de estas rocas. Las plagioclasas son idiomorfas, maclados y los cristales mas grandes con un zonado continuo. Poseen inclusiones de biotita y gotas de cuarzo. Este ultimo se muestra como grandes cristales que incluyen a pequeños cristales de biotita y plagioclasa. La biotita con arcones que presentan halo pleocroico con pequeñas inclusiones del resto de los minerales. Junto con las clorita y anfibol forman agregados de tal forma que en las zonas mas internas están la clorita y anfibol que hacia zonas mas externas estan rodeadas por cristales de biotita.

6 - CLASIFICACION (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:
1521	5	7	9	13	15	19	MARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito de grano fino con biotita, homogeneo. Está en contacto por el O mediante una zona de fractura epigenitizada con una adamellita gruesa, porfidica que es a la que intruye.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca relativamente leuco, biotitica, homogenea. En ella se observan pequeñas placas de biotita y grumos de este mismo mineral

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

CIRCON - APATITO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y clorita.

OBSERVACIONES

Presenta las mismas caracteristicas que la lamina MP-9175 solo que aqui el feldespato potasico es algo pertitico en venas y parches con abundante cuarzo globular y textura rapakivi en algunos cristales.
La plagioclasa con zonado continuo normal y numerosas inclusiones de pequeños cuarzos globulares.
La biotita abtiomorfa con abundantes circones con halo pleocroico y apatito.

6 - CLASIFICACION

LEUCOADAMELLITA (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:
1521	AD	HP	91882			AV	MARIA RES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Muestra de un macizo tonalitoide microgranudo intruido por un leucogranito de grano fino biotítico. Este macizo está localizado al E de la hoja.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca oscura, grisacea, de grano muy fino donde se destacan pequeños fenocristales de plagioclasa.

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA - INEQUIGRANULAR - HIPIDIOMORFICA - SUBOFITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - BIOTITA - CUARZO - FELDESPATO POTASICO

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

OPACOS - ANFIBOL VERDE - CIRCON - APATITO -

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, epidota / clinozoisita. El anfibol aparece como agregados alterados a clorita y epidota

OBSERVACIONES

Las plagioclasas se presentan en pequeños cristales idiomorfos, sericitizados con maclas polisinteticas. Los cristales mas grandes, xenomorfos, con una zonación continua y oscilatoria.

El feldespato potasico aparece entre los cristales con gotas de cuarzo en su seno y biotita y plagioclasa. La biotita en cristales aciculares distribuida uniformemente por la lamina con colores con hab pleocroico. El cuarzo intersticial englobaba a cristales idiomorfos de plagioclasa y biotita.

6 - CLASIFICACION

CUARZODIORITA BIOTITICA

ANALISIS QUIMICO [X] 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:
1521	DD	MP	9183			AV	MARIA RES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Gabro del dique de Plasencia. Zona sur.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca oscura, homogenea de grano muy fino con plagioclasa y minerales máficos.

4.- EDAD MESOZOICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA SUBOFITICA POIQUILITICA DE GRANO MEDIO MICROGRAFICA (46–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLINOPIROXENO - PLAGIOCLASA (154–207)

(208–261)

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

FELDESPATO POTASICO - CUARZO - OPACOS - APATITO - BIOTITA (262–315)

HAY UNA INFIBOLE VERDE - ORTOPIROXENO (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y serpentina.

OBSERVACIONES

El clinopiroxeno alotriomorfo, presenta unas inclusiones de plagioclasa que ocasionalmente se disponen de forma circular. Son frecuentes las maclas y parcialmente parece que el anfibol proviene de su transformación.

Se observan frecuentemente intercrecimientos micrograficas de cuarzo y feldespato potasico y de cuarzo y plagioclasa. La biotita se presenta como pequeñas placas que en ocasiones engloba apatitos y pequeños opacos. La plagioclasa suele presentar un zonado continuo normal.

6 - CLASIFICACION

GRANOGABRO ITA PIROXENICA (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:
1528	15	MP	9184			AV	MARES YAÑEZ
1 5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de leucogranito biotitico de grano fino-medio que corta a una adamellita, biotitica porfidica de grano medio a grueso.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Leucogranito de grano medio, biotitico con algun pequeño agregado biotitico de grano muy fino y algunos feldestales de feldespato y cuarzo.

4.- EDAD TARDIHERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - MEQUIGRANULAR (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 Y CIRCON (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y moscovita.

OBSERVACIONES

Presenta un agregado de biotita acicular y plagioclasa subidiomorfa con algo de cuarzo y sin feldespato potasico. El resto de la lamina presenta fenocristales de feldespato potasico con macla en enrejado, subidiomorfos con abundantes inclusiones de plagioclasa, biotita, gotas de cuarzo e intercrecimientos micrográficos de cuarzo. Pertitico en venas y parches.
La plagioclasa sub y aloidiomorfa con un zonado normal continuo.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO + GRUESO (370–423)

ANALISIS QUIMICO [ ] 424 — ANALISIS MODAL [ ] 425 — PLUTONICA - P; HIPOBISAL - H [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:
1521	AD	MP	9185			AV	MAR ARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotitico de grano medio-grueso, porfidico. Tiene cuarzos gordos de 5-6mm. Es hipidiomorfo. Está roto y alterado. Hacia el O en el granito intruye un dique de gabro de 1 mt. Tiene algun enclave microgranular oscuro de 2-3cms.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara biotitica de grano grueso con feno cristales rectangulares de feldespato e irregulares, la biotita está formando pequeños agregados bordeando a los cristales.

4.- EDAD HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - EQUIGRANULAR - SERIADA

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)

APATITO - CIRCON Y OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota - clinozoisita.

OBSERVACIONES La plagioclasa subidiomorfa presenta textura antipertitica con inclusiones biotiticas e intercrecimientos micrograficos de cuarzo. Algunos cristales presentan zonados y un zonado oscilatorio.

La biotita forma agregados de varios individuos, generalmente borde a los cristales de plagioclasa y presenta intercrecimientos de cuarzo. Contiene cristales subeidiomorfos, grandes, de apatito, circones con halo pleocroico y opacos.

El feldespato potasico esta en una pequeña proporción casi accesorio, es microcline.

El cuarzo alotriomorfo y policristalino en algunos casos, contiene en una pequeña cantidad de plagioclasa y apatito.

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA

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:
1522	18	DM	P9186			AV	MARIA RES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de Plasencia en el sector sur en el limite con una adamellita biotita porfidica a la cual engloba como un almendrón.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca muy oscura de grano fino - medio, homogenea.

4.- EDAD MESOZOICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR - POIQUILOFITICA - MICROGRAFICA DE B (46–99)

GRANO MEDIO (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - CLINOPIROXENO - OPACOS (154–207)

(208–261)

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

ANFIBOL VERDE - FELDESPATO POTASICO - CUARZO - APATITO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita y ~~Sau~~

OBSERVACIONES

El clinopiroxeno presenta bastante alteración en cristales sub y abtiomorfos. Los opacos grandes, tambien poiquilíticos y numerosos intercrecimientos micrograficos entre cuarzo y plagioclasa y cuarzo y feldespato potasico. El clinopiroxeno y el anfibol pueden incluir opacos.

6 - CLASIFICACION

GABRONORITA PIROXENICA (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:
1 5 2 1	A D	M P	9 1 8 7			A V	MARBRES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Gabro correspondiente al dique de Plasencia de grano medio con anfiboles de 5 a 8 mms. Hacia el borde del dique parece que el tamaño de grano disminuye.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de tonos gris-verdoso, de grano medio con plagioclasa y máficos. Homogenea.

4.- EDAD MESOZOICO (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR - POIQUILOFITICA - DE GRANO MEDIO (46–99)

(100–193)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - CLINOPIROXENO (154–207)

(208–261)

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

OPACOS - ANFIBOL VERDE - FELDESPATO POTASICO - CUARZO (262–315)

APATITO (316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita.

OBSERVACIONES

El clinopiroxeno puede estar formando pequeños agregados con la plagioclasa de tal forma que esta última ocupa las zonas centrales y el otro ocupa las zonas mas externas. El anfibol verde parece que procede de la alteración a este del clinopiroxeno. Los cristales grandes de opacos son poiquiliticos y el feldespato potasico presenta intercrecimientos micrografidos de cuarzo

6 - CLASIFICACION

GABRONORITA PIROXENICA (370–423)

ANALISIS QUIMICO [X] 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:
1521	05	07	09188			SV	MARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Granito de grano medio-grueso, biotitico, porfidico con escasos cuarzos gordos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de grano medio-grueso con fenocristales de feldespato rectangulares e irregulares. Biotitica con cuarzo globular.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - EQUIGRANULAR - SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO - CIRCON - OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico es microclina; se presenta como cristales subidiomorfos, algo pertiticos, con intercrecimiento micrografico de cuarzo e incluye a biotita y cristales subidiomorfos de plagioclasa. Este ultimo de alb a subidiomorfa presenta mirmequitas en los bordes en contacto con la microclina. Contiene anfibol y es algo antipertitica. Algunos cristales presentan nucleos biotiticos. La biotita subidiomorfa, tabular presenta inclusiones de apatito, opacos y circon con halo pleocroico.
El cuarzo es policristalino.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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:
1521	AD	MP	91189			AV	MARIBRES YAÑEZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito biotitico de grano fino que pasa a un granito biotitico de grano medio-grueso, plagioclasa-morfo, porfidico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Granito de grano fino, leuco, algo biotitico homogeneo donde se observan algunas placas de biotita.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46: ALOTRIOMORFA - EQUIGRANULAR
99

100
153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154: FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO
207

208
261

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

262: BIOTITA - CIRCON - APATITO - OPACOS
315

316
369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita como minerales de alteración

OBSERVACIONES El cuarzo alotriomorfo, fundamentalmente globular esta incluido dentro del feldespato potasico, alotriomorfo, que en ocasiones presenta macla de microclina y dentro de la plagioclasa, alotriomorfa y muy alterada.
La biotita es escasa, acicular y en alguna ocasión se presenta como un cristal mas o menos grande con arcones con halo pleocroico y apatito muy escaso los opacos frecuentemente están incluidos en la plagioclasa.

6 - CLASIFICACION

370: LEUCOGRANITO BIOTITICO
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: 1521 | EMP: AD | REC: MP | Nº MUESTRA: 9190 | TA | PROFUNDIDAD | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARARES YANEZ

2.- DATOS DE CAMPO Granito biotítico algo leuco de grano grueso, porfídico. Tiene enclaves de agregados finos de biotita y plagioclasa, cuyos de 6,5cm se ha observado una orientación de fenocristales aproximadamente N50E y 60°S. Está atravesado por diquecitos de leucogranito biotítico N140E a N50E.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca leuco de grano grueso con megacristales de feldespato de hasta 5 x 3 cm. Biotítico y cuarzo globular. Tiene unos tonos rosados que será como consecuencia de la alteración.

4.- EDAD: HERCYNIENSE

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA: A; DATACION ABSOLUTA: B; DATACION PALEONTOLOGICA: C — [A] (44)

VALORACIÓN - BUENA: B; PROBABLE: P; DUDOSA: D — [P] (45)

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA INEQUIGRANULAR SERIADA PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO - BIOTITA

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

APATITO - OPACOS Y CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y epidota/clinozoisita como minerales secundarios.

OBSERVACIONES El feldespato potasico es microclina, algo pertitico en venas y parches e incluye plagioclasa, opacos biotita y cuarzo. La plagioclasa sub y subidiomorfa, muy sericitizada aunque todavia se observa un zonado normal. Poiquilitica en algunos casos e incluye biotita, opacos y algo de cuarzo. Presenta intercrecimiento mirmequitico de cuarzo en los bordes que están en contacto con el feldespato potasico. El cuarzo es globular en algunos casos, policristalino y algo deformado. La biotita subidiomorfa y tabular incluye apatito y circon con halo pleocroico. Tambien opacos.

6 - CLASIFICACION

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:
1521	05	07	09	13	15	19	MAR ARES YAÑEZ.

2.- DATOS DE CAMPO Granito leuco de grano grueso porfídico. Aquí los fenocristales de feldespato no presentan una orientación clara.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca grisacea de grano medio-grueso biotitica con fenocristales de feldespato y cuarzos gordos. La biotita aparece como placas grandes subidiomorfas. En una zona hay una mayor concentración

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR + SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - CUARZO + BIOTITA Y ALKIDESPATO PERTITICO (154–207)

(208–261)

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita y moscovita.

OBSERVACIONES La plagioclasa subidiomorfa con maclas polisintéticas con un zonado normal continuo y en algun caso con intercrecimiento de cuarzo. Presenta intercrecimiento mirmequitico de cuarzo en los bordes de los cristales que estan incluidos en el feldespato potasico. Incluye biotita. El cuarzo globular y alotriomorfo con biotita y plagioclasa. El feldespato potasico es microclina pertitico en venas con plagioclasa, biotita y cuarzo globular.
La biotita con habito tabular y subidiomorfa incluye apatito, circón con halo pleocroico y opacos. Está formando agregados de varios individuos

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANODIORITA 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:
1621	5	7	9192	13	15	19	MARIBRES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Dique de Plasencia, de grano fino que nos indica zona de borde, está en contacto con el granito biotítico de grano grueso, porfídico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca grisacea muy oscura de grano fino homogenea con una pequeña capilla de color ocre de alteración.

4.- EDAD MESOZOICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERGRANULAR - POIQUILOFITICA - DE GRANO FINO (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA - CLINOPIROXENO (154–207)

(208–261)

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

OPACOS - FELDESPATO POTASICO - ANFIBOL VERDE - CUARZO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, serpentina

OBSERVACIONES

El clinopiroxeno (pigeonita y/o augita) se presenta en cristales alotriomorfos, en general, algo alterados y muy ocasionalmente presenta las inclusiones de plagioclasas alargadas y rectangulares de forma concentrica en varios anillos sucesivos.
El feldespato potasico, escaso presenta intercrecimientos micrograficos con el cuarzo. Se observa un mineral equidimensional totalmente serpentinizado que podria ser un ortopiroxeno
Los clinopiroxenos presentan una textura zonada.

6 - CLASIFICACION

GABRO NORITA PIROXENICA (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: 1572 | EMP: AD | REC: MP | Nº MUESTRA: 9193 | TA: | PROFUNDIDAD: | PROVINCIA: AV | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARES YAÑEZ

2- DATOS DE CAMPO: Granito de grano medio-grueso, biotitico, porfidico con enclaves microgranulares oscuros de 5 a 20 mm.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca clara de grano medio-grueso porfidico con fenocristales de feldespato. Biotitico con cuarzo globular y un tegresado biotitico de grano fino

4- EDAD: HERCINICO

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

VALORACION: - BUENA ... B; - PROBABLE ... P; - DUDOSA ... D — P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO Y BIOTITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): APATITO - OPACOS Y CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Sericitización y cloritización. y epidoto/clinozoisita.

OBSERVACIONES

Se observa un gran cristal de feldespato potasico con intercrecimiento micrografico de cuarzo, con textura poiquilitica incluyendo plagioclasa en pequeños cristales idiomorfos rodeados de minusculas de cuarzo, plagioclasa y pequeños cristales tabulares y subidiomorfos con apatito y circon con halo pleocroico. la plagioclasa con algún nucleo biotitico y con un zonado continuo normal

la biotita incluye opacos.

6 - CLASIFICACION: ADAMELLITA - BIOTITICA

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:
1521	SD	MP	91194			SV	MARIBARES YAÑEZ
1 5	7	9	13		15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Muestra correspondiente al macizo de adamellita biotitica al NO de la hoja con microenclaves granulares oscuros.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara de grano medio-grueso, biotitica con cuarzo y feldespato. Se destacan fenocristales de feldespato poco contrastados y algunos grandes cristales de cuarzo.

4.- EDAD DEVONICO-SUPERIOR/CARBONIFERO-INFERIOR (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA POIQUILITICA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POIQUILITICO - PLAGIOCLASA - CUARZO - BIOTITA (154–207)

(208–261)

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

CIRCON - ESPATITO (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Presenta un grado bajo de alteración a clorita, sericita, moscovita y epidota/clinozoisita.

OBSERVACIONES

El feldespato es poiquilitico y con textura pertitica en venas. Ademas de incluir a los minerales de la lamina incluye pequeños agregados formados por cristales tabulares de biotita, plagioclasa y cuarzo. Aparece como cristales subidiomorfos o alotriomorfos. El cuarzo presenta una textura suturada de tal forma que tiene interdigitaciones entre los distintos cristales, ademas esta un poco deformado. La plagioclasa se presenta como cristales subidiomorfos maclas polisinteticas y con un zonado continuo y oscilatorio. Raramente posee inclusiones de biotita.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA 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:
1521	05	DM	P911	95		AV	MARIBARES YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO Muestra tomada del macizo adamellitico al NE de la hoja. Tiene enclaves microgranulares oscuros y de vez en cuando diques de leucogranitos, finos.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clara de tamaño de grano medio con biotita, feldespato y cuarzo. La biotita aparece formando grumos y en plaquitas subidiomorfas.

4.- EDAD DEVONICO-SUP / CARBONIFERO-INF

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA + HIPIDIOMORFICA - HETEROGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - CUARZO - PLAGIOCLASA Y BIOTITA

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

APATITO - CIRCON Y OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita > Clorita > epidota / clinozoisita.

OBSERVACIONES

La plagioclasa presenta textura mirmequitica > cristales subidiomorfos con maclas polisinteticas y de Carlsbad y con zonado oscilatorio > continuo

El feldespato potasico aparece como cristales alotriomorfos englobando cristales tabulares de biotita > pequeños cristales subidiomorfos de plagioclasa.

El cuarzo es policristalino con inclusiones de biotita está roto > parcialmente disuelto.

La biotita con circones con halo pleocroico extendido.

6 - CLASIFICACION ADAMELLITA BIOTITICA

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: 1SR1 (1–5) | EMP: AD (5–7) | REC: MP (7–9) | Nº MUESTRA: 9196 (9–13) | TA (13) | PROFUNDIDAD (15) | PROVINCIA: AV (19) | CLASIFICACION EFECTUADA POR: MARTINEZ YAÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO: Granito biotitico porfidico al E de la hoja.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca clara biotitica de grano medio-grueso con megacristales de feldespato. El cuarzo se muestra globular y la biotita en cristales grandes subidiomorfa.

4.- EDAD: HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA (46–99)

(100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

APATITO - CIRCON (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita

OBSERVACIONES: El feldespato potasico, alotriomorfo, pertitico en venas presenta intercrecimientos micrograficos de cuarzo. Incluye biotita, plagioclasa y cristales globulares de cuarzo.
La plagioclasa subidiomorfa presenta en algun cristal antipertitas. Se observan mirmequitas en los bordes, de plagioclasa y cuarzo en contacto con feldespato potasico. Presenta un zonado continuo normal u oscilatorio. Con maclas polisinteticas. Incluye cuarzo y biotita fundamentalmente. La biotita tabular incluye apatito y circon con halo pleocroico. El cuarzo alotriomorfo presenta en algunos cristales bordes corroidos. Algun cristal subidiomorfo sobre el feldespato potasico.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA - BIOTITITA (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:
1521	8	DM	P9197			AV	MARIBARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Muestra correspondiente a un macizo cartografiable al E de la hoja intruido por una adamellita biotitica de grano medio-grueso porfidica. A su vez todo ello está intruido por un dique de leucogranito fino con direccion N160E

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda de grano fino-medio microporfidica con biotita y feldespato fundamentalmente con fenocristales milimetricos de feldespato.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA-INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFICA. OFITICA (46–99)

Y SUBOFITICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA-BIOTITA Y CUARZO (154–207)

(208–261)

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

OPACOS Y CIRCON Y SUFIBOL (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, biotita fuertemente alterada a clorita y epidoto.

OBSERVACIONES

La biotita se muestra como cristales tabulares incluyendo opacos y circon con halo pleocroico. Alterada a clorita formando agregados. Todo ello esta en una matriz plagidiomorfa donde los cristales estan maclados y los mas grandes con un zonado continuo y oscilante. Estos presentan texturas poiquiliticas con inclusiones biotiticas.

El cuarzo aparece intersticial rellenando huecos dejados por los cristales ya formados.

6 - CLASIFICACION

TONALITA 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:
1521	05	07	09198		15	19	MARBARES Y BÑEZ

2.- DATOS DE CAMPO En Villanueva del Campillo leucogranito, biotitico, de grano fino a medio, con agregados micaceos de cordierita de hasta 1 cm y algun fenocristal menor de 1 cm. Bastante homogeneo.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca relativamente leuco de grano fino-medio con pequeños agregados biotiticos y moscovita. Con algun pequeño fenocristal de feldespato poco contrastado de 0,7mm.

4.- EDAD (21–43): HERCINICA

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA (46–153)

HIPIDIOMORFICA - INEQUIGRANULAR - SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO POTASICO - PLAGIOCLASA - CUARZO - BIOTITA - MOSCOVITA

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

CIRCON - ESPATITO - OPACOS - CORDIERITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericita, clorita, pinnita y moscovita.

OBSERVACIONES El feldespato potasico suby a alotriomorfo es pertitico en venas y parches, presenta intercrecimientos, en algunos casos micrograficos de cuarzo. Incluye ademas pequeños cristales de plagioclasa, biotita, moscovita, opacos y apatito. La plagioclasa sub y alotriomorfa tambien, maclada, incluye moscovita, opacos, biotita y apatito. La biotita con hábito acicular y alotriomorfa incluye abundantes granos con halo pleocroico grande, opacos y apatito. La cordierita, subredondeada, aparece muy alterada a pinnita sericita y clorita.

6 - CLASIFICACION (370–423): LEUCOGRANITO BIOTITICO

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:
1521	AD	MP	91199			AV	MARIA ARES YAÑEZ
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Muestra de una macizo de caracter tonalitico al E de la hoja intruido por venas y apofisis de una adamellita biotitica porfidica.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca oscura, de grano fino compuesta de biotita, plagioclasa y feldespato potasico principalmente donde se destacan unos fenocristales de estos minerales de hasta 0,8cm.

4.- EDAD HERCINICA (21–43)

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA-EQUIGRANULAR-HIPIDIOMORFICA-POIQUILITICA (46–99)

GLOMERULAR-OFITICA Y SUBOFITICA (100–153)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

(208–261)

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

ANFIBOL-CIRCON- (262–315)

(316–369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorita, Sericita, Epidota/clinozoisita como minerales secundarios procedentes de la alteración.

OBSERVACIONES

La biotita se presenta como pequeños cristales tabulares, parcialmente alterados a clorita y asociada a ella el anfibol verde como pequeños cristales, algunos de ellos idiomorfos. El anfibol aparece parcialmente alterado a biotita

Los feldespatos potasicos como grandes cristales con texturas pertiticas englobando a biotita acicular, plagioclasa idiomorfa, maclado, anfibol

La plagioclasa, zonada, con maclas polisinteticas e incluyendo ademas de biotita, anfibol, cuarzo a otras plagioclasas

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA (370–423)

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

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