

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1025 IT DM 9402 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. G. CORRETEGE

LONGITUD

[][][][][][]

LATITUD

[][][][][][]

PROVINCIA

CALDERES

FECHA:

12-9-92

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

Dentro de la unidad granítica de Tarma Mayor - Ceclavín

3. EDAD:

Post Carbonífero Inferior
Carbonífero inferior - Carbonífero medio

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

porfidoblastica nodular

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, biotita parda, cordierita, biotita, magnésica?, opacos
zircón

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

texturalmente esta roca se caracteriza por tener una matriz lepidoblastica, al margen claro está, del caracter nodular porfidoblastico que es el caracter textural más conspicuo de la roca.

Los nodulos son de cordierita con estructura porquiblastica en crisis, ricos en inclusiones de biotita verde pálido, cuarzo, biotitas pardas y opacos. Conviene que nos detengamos un poco mas en este aspecto y que establezcamos una comparación con lo que se ve en la matriz porquiblastica:

6. OBSERVACIONES (Cont.)

1) la biotitas pardas de la matriz son similares a las que se encuentran, mucho mas escasamente, en los nódulos donde raramente suelen superar las 50 micras de longitud; en la matriz son mucho mas grandes

5) las paguelas de la presente biotita verde incluida en los nódulos de cordierita es de bajo relieve y ni bien su birrefringencia es algo elevada puede ser mas que una verdadera biotita primaria, una biotita magnesiaca o una clorita magnesiaca subproductos de alteración. Este ultimo extremo no se puede afirmar. Si la biotita magnesiaca fuese primaria y paragenética con la cordierita como parece deducirse en la lámina delgada puede deberse a la reacción $\text{Clorita} + \text{Muscovita} + \text{Q} \rightarrow \text{Cordierita} + \text{Flogopita} + \text{vapor}$ que varía 525°C a 2 kb y 575°C a 4 kb.

Los grandes lipidolitos de moscovita que se observan en la preparación del corresponden a fenómenos hidrotermales postumos

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

A

contacto

8. GRADO DE METAMORFISMO:

grado medio

9. ZONA METAMORFICA:

cordierita - biotita

10. ROCA ORIGINAL:

metasiltita arenosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI☐
NO

13. CLASIFICACION:

esquistos nodulosos, (cordieritico)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1025 ITDM 3403 /

PROFUNDIDAD
/ / /

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. G. CORRETE

FECHA:

12-8-82

LONGITUD

/ / / / /

LATITUD

/ / / / /

PROVINCIA

CACERES

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

granito moscovítico de la unidad sur del plutón de Zarza la Mayor - Ceclavín. En la carretera, relativamente cerca de la mina de la Paloma

3. EDAD: POST CARBONIFERO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

CARBONIFERO INFERIOR - CARBONIFERO MEDIO

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: alotriomorfa granular calclástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: cuarzo, feldspato-potásico, peritina, plagioclasa [albita], moscovita, ($2V = 38^\circ \pm 2$)

Componentes accesorios: hematites, apatito, turmalina

Componentes secundarios: sericita

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

La roca está bastante fresca e inalterada. Se nota una ligera sericitización en las plagioclasas y

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

se trata de una roca granítica de grano grueso aproximadamente equigranular y con fuerte tendencia alotriomórfica en su textura. En una primera aproximación puede comprobarse que las proporciones $Fk:Pg:Q$ son próximas a la unidad.

La roca es inequívocamente cataclástica: el cuarzo está totalmente poligonizado y aparecen zonas con abundantes granos nuevos, testigo de clara de intensa recrystalización y reformatión. Las moscovitas están muy flexionadas y los feldespatos rotos. En lo general los cuarcos tienen las mismas características que la de los restantes ~~que~~ cuarcos de los granitos de la misma unidad tan ricos en diversos tipos de inclusiones fluidas bifásicas.

Respecto a la sucesión paragenética es un hecho incontestable que las plagioclasas con mayor idiomorfismo y de tamaño mas pequeño están incluidas en el feldespato potásico peritético. No obstante existe una clara albitización intergranular policristalina ~~alcalina~~ e incluso intragranular ligada a los fenómenos de brechificación de la roca. Esta albita, que corresponde a una segunda generación ejerce una marcada acción blástica y sustituye al feldespato potásico.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI ☒ NO ☐

9. ANALISIS MODAL:

SI ☐ NO ☐

10. CLASIFICACION:

granito de feldespato alcalino moscovítico, cataclástico

granito alcalino

7

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1025 ITOM 94047

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. G. CORREIAE

FECHA:

19-09-72

LONGITUD

--	--	--	--	--

LATITUD

--	--	--	--	--

PROVINCIA

CAIE RES

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

stock granítico de Cedavín - Zarza la Mayor

3. EDAD: POSTCARBONIFERO INFERIOR

CARBONIFERO INFERIOR - CARBONIFERO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: hipidiomorfa granular

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: cuarzo, plagioclasa (An=5%), muscovita, feldespato potásico

Componentes accesorios: turmalina, pirita, hematites, apatitas y apatito

Componentes secundarios: sericita, clorita

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

sericitización parcial de las plagioclasas
" intergranular

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

se trata de una roca granítica de grano medio algo heterogranular con evidentes efectos de tectonización puesto de manifiesto en forma especial por los cuarzos que presentan signos de deformación intracristalina (poligonización y extinción ondulante), como asimismo reformation (granos nuevos) de cuarzo en los bordes.

La plagioclasa no presenta un grado extraordinario de idiomorfismo, en general los grandes cristales suelen tener inclusiones de cuarzo que van aumentando en abundancia hacia los bordes. En algún caso se observan inclusiones muy pequeñas de feldespato potásico pero como regla general se ~~observa~~ puede decir (afirmar) que ~~de~~ este mineral, que por cierto aquí es escasamente peritítico ^{microperitítico} cristaliza hasta fases bastante tardías pues engloba a las plagioclases.

La moscovita es blástica y irregular y con efectos de extinción ondulante como efecto de la deformación su $2V_x = 37 \pm 2$ por lo que si tomamos como referencia el trabajo de VOLK debe tratarse de una moscovita próxima a los términos phengíticos - ferromoscovíticos.

Respecto a los cuarzos conviene señalar que las inclusiones ^{de cuarzo} dentro de las plagioclases presentan también INCLUSIONES CLIVAJAS bifásicas de hasta 7.5 micras, este hecho puede ser interesante para fijar las

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

☒

NO

☐

9. ANALISIS MODAL:

SI

☐

NO

☐

10. CLASIFICACION:

granito moscovítico

P

condiciones de cristalización no sólo del cuarzo sino también de las plagioclases que los engloba.

Respecto a la clasificación debemos decir que si tomamos $An \leq 5\%$ el granito debe clasificarse como GRANITO MOSCOVITICO DE FELDSPATO ALCALINO si se toma $An > 5$ será un LEUCOGRAVITO MOSCOVITICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1025ITDM 94057

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. G. CORRETEGE

FECHA:

18-03-82

LONGITUD

--	--	--	--	--	--

LATITUD

--	--	--	--	--	--

PROVINCIA

CACERES

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

Dentro del conjunto cuarzo diorítico del sector de Zarza la Mayor, tal como está situada la muestra debe tratarse de un pitón^o enclave ya que el encajante es de granito moscovítico (ver cartografía)

3. EDAD: POSTCARBONIFERO INFERIOR

CARBONIFERO INFERIOR - CARBONIFERO MEDIO

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: hipidiomorfa granular de grano medio

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales:

plagioclasa [andesina - labradorita], cuarzo, biotita - parda

Componentes accesorios:

moscovita, silena, ilmenita, apatito, rutilo, circon, microclina

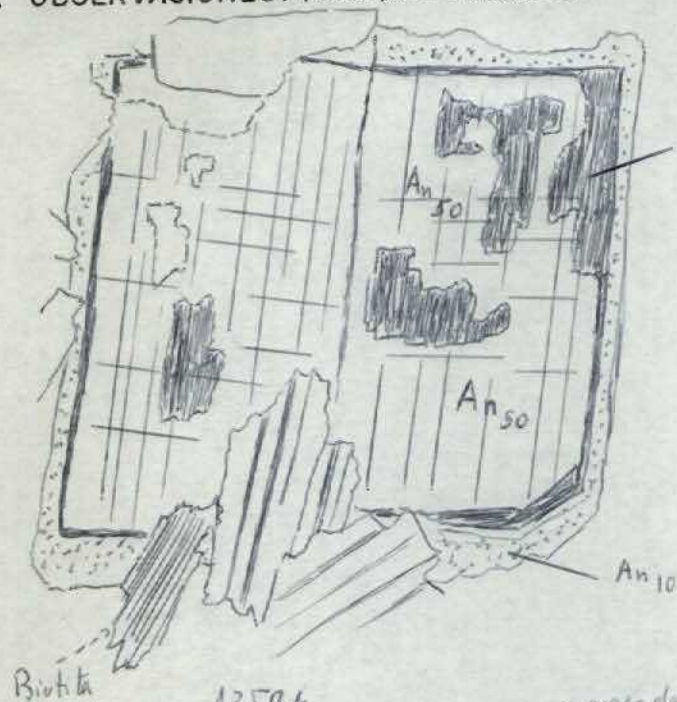
Componentes secundarios:

sericita, clorita

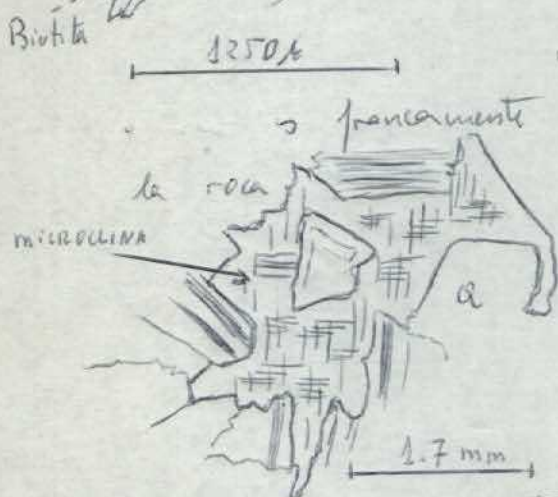
6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

la roca está muy fresca y excepto una debilísima sericitización de la plagioclasa no tiene procesos de alteración

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)



En esta preparación el único mineral que tiene un marcado idiomorfismo es la plagioclasa, suele estar con siempre madurada según las leyes de Albita-Karlsbad, y suele presentar zonado en parches algo complejo como se ve en el dibujo adjunto. Hay que hacer notar que en general las plagioclasas forman por lo general sinuosos y actúan como estructuras de acumulados de manera especial con respecto a la microclina, mineral



marcadamente anhedral en esta preparación francamente residual apenas en 1% del volumen de

El marso está muy texturizado, polifonitizado, con extinción ondulante, bordes totalmente roturados y ocasionalmente formaciones de granos nuevos.

La biotita es poca, fuertemente pleocroica

8. ANALISIS QUIMICO:

SI ☐NO ☐

9. ANALISIS MODAL:

SI ☐NO ☐

10. CLASIFICACION:

tonalita biotítica

P

con inclusiones de rutila (sagenitas) y bordes de polimorfismos de anatasa sobre todo en las zonas donde hay moscovitización parcial.

Aparte de la moscovita de las formaciones hay algunas pagueltas de moscovita idiomorfa primaria incluidas en la biotitas

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1025 IT DM 9406 7

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. G. LORETTE

FECHA:

19-08-92

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CALLES

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

unidad o sector de Zorra la Mayor - Ceclavin

3. EDAD: POSTCARBONIFERO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

CARBONIFERO INFERIOR - CARBONIFERO MEDIO

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: hipidiomorfa granular, tendencia alotriomorfa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: plagioclasa [albita], feldespato-potásico, (Biotita)

Componentes accesorios: biotita, moscovita, esfena granulosa, circon, apatita, cuarzo

Componentes secundarios: clorita (Mg-diasantita?), calcita, sericita

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

cloritización casi total de los fénicos (biotita)

carbonatización: sustitución débil de la plagioclasas

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Aunque la textura de la roca desde el punto de vista descriptivo puede considerarse como hipidiomórfica, haciendo la salvedad de que el idiomorfismo de los cristales de plagioclasa es más bastante poco acusado, más bien nulo en muchos casos, desde el punto de vista genético la roca presenta todas las características esenciales de los "adensamientos policristalinos" utilizando la terminología de WAASER et al (1960). Además de este carácter textural se observa una orientación preferencial de los planos (020) de las plagioclasas, o decir una "fluidez" sin que se quiera dar ningún sentido genético concreto a este vocablo.

La fase mineral mayoritaria de la roca es la plagioclasa, mata sin ninguna zonación y de composición francamente albitica $An < 5$. Este hecho conviene tenerlo en cuenta, efectivamente Nz y Ny de las Pz son menores que N (bálsamo) y las medidas según el método $\pm$ a Pz dan $An < 5\%$. Muchos cristales muestran inclusiones de calcita y sericita y algunos antiperitita.

La fracción no plagioclásica del "adensamiento" está formada por un agregado informe de clorita, moscovita palmada o en rosetas, calcita an- como gran cantidad de feldespato potásico anhedral y, no peritítico, y algunas laminillas de biotita parda (esta casi siempre incluida y en contacto con feldespato potásico y por último gran cantidad de analasa- esena.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

☒

NO

☐

9. ANALISIS MODAL:

SI

☐

NO

☐

10. CLASIFICACION:

sienita de feldespato alcalino cloritica

Sienita alcalina

P

Protomela : monzonita biotitica

entreverada con la clorita. Este mineral tiene un Ny comprendido entre 1.59 y 1.62, elongación (+) y $2V \rightarrow 0$ probablemente se trate mas que de una verdadera penina de una de una Mg -diabantita. En cualquier caso se ve que la clorita es secundaria y deriva de biotita, aun se descubren algunos restos.

Nota: Aunque petrográficamente hay que clasificar la roca como una sienita de feldespato alcalino la roca original fue sin duda alguna una monzonita o una monzodiorita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1025 ITOM 94077

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L.G. CORRETE

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

19-08-92

CACERES

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

unidad granítica "stock" de Parra la Mayor - Ceclavín

3. EDAD: POST CARBONIFERO INFERIOR

Carbonífero inferior - Carbonífero medio

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: hipidiomórfica granular

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: Plagioclasa [Andesina], Cuarzo, biotita

Componentes accesorios: microclina, moscovita, circon, ilmenita, apatita

Componentes secundarios: analasa, sericita, clorita

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

sericitización intergranular débil
 .. de plagioclasas y débil
 cloritización de biotitas debísimas

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Esta roca está muy fresca, apenas presenta alteración meteorica. La textura no es homogénea pues se observan zonas con predominio de plagioclasas otras de cuarzo y finalmente otras de microclina, de tal forma que el cuarzo y la microclina parecen haber cristalizado residualmente. Efectivamente este último aspecto no puede precisarse bien en el cuarzo dado que este mineral está muy poligonizado en la roca como efecto de la tectonización, la microclina sin embargo tiene un aspecto totalmente intersticial; en conjunto, por tanto, la textura de la roca puede considerarse como intermedia entre "act." "adcumulado policristalino" y "heteradcumulado".

Las plagioclasas cumulus (en general todas) están muy zonadas, pueden distinguirse fundamentalmente tres zonas del interior hacia el exterior del cristal, (sin tomar en consideración las zonas de parches):

- a) zona interior composición $An_{42} - An_{50}$
- b) " media " An_{27}
- c) zona periférica " An_6

La zona periférica raramente puede sobrepasar las 100 micras, no es idiótica y parece estar en claro equilibrio con el cuarzo, a veces desarrolla una delisidiosa zona microclítica.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI
☒NO
☐

9. ANALISIS MODAL:

SI
☐NO
☐

10. CLASIFICACION:

tonalita biotítica

T

otro hecho digno de reseñar con respecto a la plagioclasas es la presencia ocasional de pequeñas inclusiones de microclina dentro de los feldospatos calcio-sódicos.

La riqueza en accesorios es grande, aparece en la preparación en circon de 0.5 mm de longitud y con relación longitud/ancho = 20/3.

En general aquí los circones son muy alargados.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1025 IT 04 9410 T

PROFUNDIDAD
 [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. G. CORRETE

FECHA:

12-07-92

LONGITUD
 [] [] [] [] []

LATITUD
 [] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

unidad granítica de Zarza la Mayor - Ceclavín

3. EDAD: POSTCARBONIFERO INFERIOR

Carbonífero inferior - Carbonífero medio

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: cuarzo, plagioclasa [Andesina], biotita, microclina

Componentes accesorios: moscovita, clinzoisita, Jagenita, circon, apatito, titanita

Componentes secundarios: sericita, clorita

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

sericitización de plagioclasas muy débil

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Esta muestra extraordinariamente fresca presenta las mismas características que la lámina 1025 IT DM 9407, ó, bastante fina. La proporción visual apreciada de las principales fases constituyentes de la roca cae en estos órdenes de magnitud

Biotita 15-20 %

~~Plag~~ Microclina < 3 %

Q + Plag 77-78 %

proporción $\frac{\text{Plag}}{Q} \approx \frac{1}{1} \approx \frac{4}{5}$

Los nucleos más básicos alcanzan de plagioclasas alcanzan sanidades superiores a An₁₀ pero el mayor volumen plagioclásico es claramente andesina An₄₂, con pérdida progresiva de sanidad hacia los bordes de oligoclasa cida. En algunas plagioclasas se observan además de algunas pajuelas de xenocita, cristálitos de clinoroisita que llegan a alcanzar 160 micras de longitud.

Como rasgos diferenciales de esta preparación con respecto a la anteriormente citada podemos destacar la presencia de cuarzo reticular "net like" en el feldspato potásico que, recordemos, siempre es intersticial.
2° la asociación simplectítica de cuarzo con biotita, aunque este fenómeno representa menos del 1% del volumen total de la roca

8. ANALISIS QUIMICO:

SI



NO



9. ANALISIS MODAL:

SI



NO



10. CLASIFICACION:

tonalita biotítica (tendencia trondhemitica)

7

- 3° la ilmenita sólo tiene un borde utilísimo de análisis
5° aparecen algunos cristales de titanita de hasta 120 micras (20+ pequeños xenomórfos asociados a la biotita o biotita en vías de cloritización

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
102 5 IT 0 M 94111

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. G. CORRETA

LONGITUD
[] [] [] []

LATITUD
[] [] [] []

PROVINCIA
CAJERES

FECHA:

19-07-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

unidad granítica de Zaza la Mayor - Ceclavin

3. EDAD: POSTCARBONIFERO INFERIOR

Carbonífero inferior - Carbonífero medio

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: cataclástica - milonítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: plagioclasas, zonedas (andesina - oligoclase), cuarzo, biotita-verde, feldespato-potásico

Componentes accesorios: apatito, circon, moscovita, ilmenita

Componentes secundarios: clorita, analasa, esfena?, carbonato, sericita

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

sericitization fuerte de las plagioclasas
cloritization parcial de la biotita

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Esta lámina delgada corresponde a una roca con textura primaria o premetamórfica hipidiomórfica granular que por efecto de metamorfismo dinámico se ha derivado a una microestructura de carácter milonítico.

Realmente la tonalita afectada por el metamorfismo dinámico solo tiene una clara y extensible banda de milonitización cuya anchura varia entre 5-6 mm y 1.5-2 mm (en las zonas mas estrechas). Estas bandas estan formadas por una pasta ultramilonítica esencialmente de cuarzos recristalizados con bordes curvos o enterrados - lobulados, que forman en conjunto estructuras en cinta, cloritas y feldespato potásico pulverulentos y sericitas asi como algun cristal de calcita.

En el resto de la roca los efectos de la milonitización solo son claros en dos minerales: en primer lugar el cuarzo, cuyos cristales individuales han sido sustituidos por subgranos y granos nuevos formados así mosaicos con diametros de grano entre 100 y 200 micras. En segundo lugar las biotitas que en su mayor parte estan flexionadas y muestran dos sistemas de hincos.

De todo esto cabe concluir que las plagioclasas no sufren deformaciones intracristalinas importantes salvo ligerisimas flexiones.

En la roca es muy frecuente la asociación de cuarzo - biotita - clorita (pennina) y feldespato potásico (que a diferencia del feldespato K

8. ANALISIS QUIMICO:

SI



NO



9. ANALISIS MODAL:

SI



NO



10. CLASIFICACION:

tonalita biotítica milonitizada

T

normal intersticial de la roca granítica pre-milonítica no muestra el maclado de la microclina). Esta asociación puede explicarse admitiendo que parte de la clorita es el feldespato K subproducto.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1025 IT 04 94127

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. G. CORREGE

FECHA:

20-08-82

LONGITUD

[] [] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] [] []

PROVINCIA

CACERES

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

dique básico al sur de la Ermita del Encinar en el Strato de
Zorra la Mayor - Ceclavín

3. EDAD: POSTCARBONIFERO INFERIOR

Carbonífero inferior - Carbonífero medio

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: diabásica interstital

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: Plagioclasa ($An_{85} \rightarrow An_{65}$), urralita (psedomórfica),
actinolita, biot? - clorita

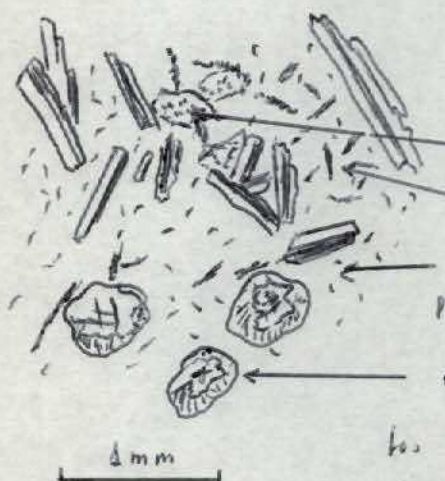
Componentes accesorios: apatito, ilmenita, pirita, calcita

Componentes secundarios: hematites

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

urralitización total de los piroxenos

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica) La textura de esta roca no está definida totalmente con los términos expuestos en el epígrafe 4. Efectivamente la roca tiene tendencia diabásica intersticial pero puede acentuarse igualmente su carácter microporfídico por su estructura fluidal y su carácter amigdaloso es decir texturas muy próximas a muchas rocas basálticas.



Se puede afirmar que en la roca original existieron entre un 5 y 10% de microporfiditos (pseudomorfos actualizados) de piroxeno. El porcentaje volumétrico de amigdalas representa igualmente un 2% de la roca.

Cuando se observa lo que llamamos aquí metastasis se ve que esta está formada por un entramado diabásico con fénices como minerales dominantes y base plagioclásica. Sobre todo este conjunto destacan los bastoncillos dendríticos de ilmenita de 50-100 micras de longitud.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI

☒

NO

☐

9. ANALISIS MODAL:

SI

☐

NO

☐10. CLASIFICACION: diabasa analítica (actinolítica)

La abundancia de este oxido es tan alta $\approx 10\%$ que puede considerarse como componente principal.

El principal fénice de la roca es una actinolita $2\text{Fe} = 15$ con pleocroismo verde pálido a verde brillante. En los pseudomorfos de analíticos del piroxeno tiene colores mas apagados.

Entremezclada con piroxenos, la actinolita aparece papulosa de foliación oliva brillante u oliva pardoza en diferenciación entre una biotita mas probable o una clorita-Fe es muy difícil.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
6025 ITDM 9413

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. G. CORREIAE

FECHA:

20-08-82

LONGITUD

[][][][][][]

LATITUD

[][][][][][]

PROVINCIA

CACERES

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

roca marzodiorítica al sur de la Ermita del Encinar en el
stock de Zarza la Mayor - Ceclavin

3. EDAD: POSTCARBONIFERO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Carbonifero Inferior - Carbonifero Medio

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: hipidiomórfica granular de grano medio

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: Plagioclasa [andesina], cuarzo, biotita, moscovita, moscovita

Componentes accesorios: apatito, circon, titanita, ilmenita, rutilo, clinzoisita

Componentes secundarios: anatasa, xerocita

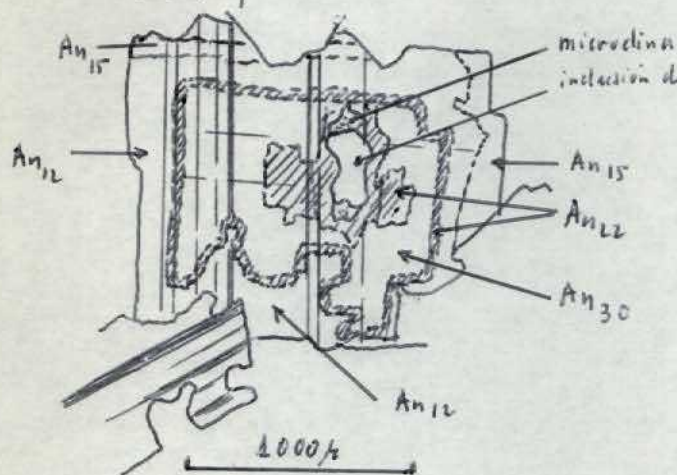
6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

roca bastante fresca, saumurización parcial de las plagioclasas
(en raros casos)

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

La roca presenta una clara estructura "fluidal" marcada tanto en las plagioclases como en las biotitas.

El hábito de las plagioclases es extraordinariamente idiomorfo y en general suelen presentar zonado normal, obsidmente oscilatorio y "patchy zoning"



como puede observarse en el dibujo. Es interesante señalar también que aunque las inclusiones de cuarzo y microclina no son frecuentes en los cristales de plagioclases cuando se presentan lo hacen en zonas de basicidad intermedia.

Otra de las características a resaltar de muchos cristales de plagioclasa es la presencia de inclusiones (productos secundarios) de clinzoisita + sericita y en ocasiones esfena, a veces también hay láminas más

grandes de moscovita con $2V_x = 40 \pm 4$ valor que concuerda con quimismas típicos de moscovita (no de phengita). Estos valores se encuentran también en las moscovitas normales de la roca.

El feldespato potásico es claramente microclina, tiene carácter intersticial de adensamiento, algunas plagioclases en contacto con él suelen presentar estructuras microquíticas.

El marzo suele estar bastante tectonizado, hecho muy frecuente en todo este stock pero aparte de esta generación principal existe marzo

8. ANALISIS QUIMICO:

SI ☒ NO ☐

9. ANALISIS MODAL:

SI ☐ NO ☐

10. CLASIFICACION: tonalita biotítica (tendencia trondhjemítica)

P

de reorganización intergranular (granos nuevos) y marzo reticular en los feldspatos (microclina) y vermicular en plagioclases (microquítica).

La biotita parda y fuertemente pleocroica suele ser sustituida parcialmente por moscovita, en cualquier caso de este mineral suele perder titanio en los bordes de la lámina (con o sin moscovita marginal) y de anatasa y rutilo como subproductos.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1025 IT 0495487

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. G. LIBRETOE

LONGITUD
[][][][]

LATITUD
[][][][]

PROVINCIA
CAJALPES

FECHA:

5-11-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

porfido o porfiroide caratula de Zarza a Coria

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

porfidoclástica mitocrítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: plagioclasa (porfiroclastos), moscovita, clorita, cuarzo

Componentes accesorios: ilmenita, leucocenos, hematites, apatita

Componentes secundarios: moscovita, clorita, sericita

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

Sericitización total de las glándulas plagioclásticas

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Se trata de una roca con fuerte foliación milonítica en la que destacan perfectamente porfiroclastos de plagioclasa, parcial o totalmente transformados en sericita. Dentro de esta quiza de minerales destaca el hecho de que aparecen gran cantidad de amigdalas o glandulas de un diámetro de 2.5 mm formados esencialmente por sericita ^{mosaico} y que tienen una fuerte "esquistosidad" interna, sin embargo se ve que los bordes de estas glandulas eran porfiroclastos, mosas y relicuolitas de plagioclasa. A veces estas glandulas porfiroclásticas forman texturas "pinch and swell" y generan recristalización de moscovita, en los sellos de la microestructura, o de cuarzo + clorita; es decir hay evidentes zonas de recristalización.

La reducción de grano de la roca es muy clara, en la banda es deformada y zonas interporfiroclásticas aparecen verdaderos agregados periferales de cuarzo + clorita (+ albita?).

hay abundante apatita acicular, hay que anotar en tanto a esta roca como una posible roca hipovalcanica porfírica

8. ANALISIS QUIMICO:

SI
☐

NO
☒

9. ANALISIS MODAL:

SI
☐

NO
☐

10. CLASIFICACION:

milonita (porfido milonitico unrecristalizado?)

Porfido granítico milonitizado

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
9549	ET	0H	9549			L. G. CORREIA
LONGITUD		LATITUD		PROVINCIA	FECHA:	
				CAIEBB	6-11-82	

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura)

porfido ~~en~~ ^{en} el complejo ~~cuartizo~~ - granodiorítico

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:	VALORACION:
POSICION ESTRATIGRAFICA ☐	BUENA ☐
DATACION ABSOLUTA ☐	PROBABLE ☐
DATACION PALEONTOLOGICA ☐	DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Porfídica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Componentes principales: albita, clinozoisita, clorita, carbonato, cuarczo

Componentes accesorios: ilménita, (leucoceno), moscovita, apatito

Componentes secundarios: clorita, carbonato

6. ALTERACIONES (Tipos y grado):

saumonización total de las plagioclasas y ϕ
cloritización total de la fénicos

7. OBSERVACIONES: (Descripción microscópica)

Esta roca tiene una apariencia macroscópica muy diferente a la que se observa en lámina delgada. Efectivamente da una idea de mano se acostumbra por su aspecto pedregoso destacando entre aparentemente feldspáticos que de estos blasones que microscópicamente se ven como agregados de albita y clinzoisita incolora. Puede apreciarse perfectamente el carácter zonado e idiomorfo o subidiomorfo de las plagioclasas. Adicionalmente los núcleos de las mismas están considerablemente más sazonizados.

La "mesostema" está formada por un denso fructo de clorita, sobre la que flotan grandes cristales de carbonato ~~calcico~~ calcico y algo de cuarzo + albita. En esta pasta cloritica destacan también cristales esqueléticos de ilmenita transformada a ilmenita anastomada.

Aunque en la roca no se ve una clara tectonización algunas plagioclasas de la pasta tienen sus planos de moles algo flexionados. No se puede descartar por tanto la acción de la deformación que se observa en la lámina 1548 y similares.

8. ANALISIS QUIMICO:

SI
☐

NO
☐

9. ANALISIS MODAL:

SI
☐

NO
☐

10. CLASIFICACION:

epidiorita

P

esta roca ha sufrido un fuerte proceso retrogrado originariamente debió tratarse de un porfido diorítico o monodiorítico.