

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 W 6 PL 1003 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Anfibolita intercalada en paragneises y esquistos
al Norte del Escribano

3. EDAD:

Precámbrico (Kendriense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Nematoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblenda titanífera, hornblenda verde, plagioclasa,
rutilo, calcita, clorita, cuarzo, mica blanca, opacos
FK (en vetas). Feldspats - potásico

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Parece existir una paragénesis inicial con hornblenda titanífera, rica en inclusiones oscuras, posiblemente con plagioclasa. Sobre esta hornblenda y posiblemente a partir de ella se genera hornblenda verde que en ocasiones parece dar dos esquistosidades de flujo. Las plagioclases corroen a los anfíboles.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Finalmente se generan en fracturas, calcita
dorada, cuarzo y mica blanca.

Puede ser una zona de anatexia de
amfibolitas

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

¡Alto?

9. ZONA METAMORFICA:

Hornblenda

10. ROCA ORIGINAL:

Roca volcánica básica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

~~ORT~~ Anfibolite.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 M6PL 10047

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

gneises del norte del Escabano. Dominio de
Obeje - Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad alóctona

3. EDAD:

Precámbrico (Rifeense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

gneíscica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Feldespatos alcalinos, plagioclasa (Ab-Olig.)
cuarsos, biotita-marrón, opacos, rutilo.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Fenocristales de feldespatos alcalinos y plagioclasas,
en una matriz compuesta por granos mas pequeños
de los mismos minerales y de cuarsos y biotita.

Al menos parte de los feldespatos proceden de
la granita. Posteriormente se produce la gneificación

6. OBSERVACIONES (Cont.) de la roca; es decir habría
dos deformaciones marcadas por la biotita, la
primera, y por la gneisificación la segunda

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional D
~~Posiblemente alto~~

8. GRADO DE METAMORFISMO: Posiblemente alto

9. ZONA METAMORFICA: Mica - Feldespato

10. ROCA ORIGINAL: Arenisca impura o roca volcánica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:
Precámbricas, Herínico

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: Gneis ~~cuartaceo~~

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 PL 1005 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

cuarcitas y paragneis del NE del Escribano. Dominio
de Obispo - Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad
alóctona

3. EDAD:

Precámbrico (Rifeense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

granoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Feldespato alcalino, plagioclasa?, cuarzo, mica -
blanca, biotita marrón, circon, opacos, clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Las micas se disponen según una esquistosidad,
al menos, que es antigua. A esto se superpone un
metamorfismo térmico que idiomorfiza los contornos
del cuarzo y que parece transformar las micas
en feldespatos.

La clorita se dispone en fracturas

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Posiblemente alto

9. ZONA METAMORFICA:

1° Moscovita - Biotita

2° Moscovita - feldespato alcalino

10. ROCA ORIGINAL:

¿Arena arcillosa?

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:



SI



NO

13. CLASIFICACION:

Paragneis

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG PL 1007T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

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

Antibolitas en ba-
ladas - En el granito del Escribano. Dominio
de Obejo - Valsequillo - Pueblo de la Reina. Unidad
alóctona

3. EDAD:

Precámbrica

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Nematoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblenda, plagioclasa, Titanita,
~~minerales de serpentina~~, calcita, clorita, Feldespato-
potásico (en venas), Biotita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Se aprecian dos esquistosidades por
orientación de los granos de anfíbol.
La clorita, calcita y serpentina deben
proceder de alteración de anfíbol.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo. Posiblemente medio a alto

9. ZONA METAMORFICA:

Hornblenda

10. ROCA ORIGINAL:

Roca volcánica básica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrianas, Hercinia

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

~~ORT~~ Amphibolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
153516 PL 1010T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

Complejo metamórfico del NE del Escabano
Dominio de Obispo - Valdequillo - Puebla de la Reina. Uni-
dad autóctona

3. EDAD:

Precámbrico (Rifeense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Calcita, mica-blanca, opacos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

la mica blanca se orienta según
una dirección

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo; posiblemente alto

9. ZONA METAMORFICA:

Mica blanca

10. ROCA ORIGINAL:

Caliza

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Pre cámbrico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

Metam of

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba

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

Micasquito al NE del Escibano. Dominio de Oboje - Valdequillo - Puebla de la Reina. Unidad alóctona.

3. EDAD:

Precámbrico (Rifeense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒DATACION ABSOLUTA ☐DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒PROBABLE ☐DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarsos, moscovita, biotita, circon
turmalina, apatito, titanita?, menas
metálicas

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La moscovita señala una primera esquistosidad, afectada posteriormente por otra, que estira los cuarsos y produce micro plegado de la biotita.

Hay menas metálicas dispersas y en fracturas

6. OBSERVACIONES (Cont.)

La turmalina, aunque disseminada, también o ^{una} superposición sobre posibles restos de minerales más antiguos; es decir se acumula en áreas redondeadas.

En alguno de los cristales de este mineral se quiere sugerir flatening de biotite sobre ella. Como conclusión es posterior a la Biotita y anterior a alguna fase de apretamiento ~~poster~~ más tardía.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio por el contexto.

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita y moscovita

10. ROCA ORIGINAL:

arenisca

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

micarguisto euarcítico

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 MGP 10/7 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Amfibolita en el tramo del Escambrano. Dominio
de Obejo - Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad alóctona

3. EDAD:

Precámbrico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

nomatoblástica con bandas mitomíticas

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblenda, plagioclasa alteradas, opacos, rutilo,
titanita, cuarzo, clorita, epidota, calcita, saussurita
Feldespato K (en venas), Apatito
Feldespato - potásico,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Al menos dos esquistosidades son albedas
por los prismas de anfíbol. Las plagioclases
están muy alteradas.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Posiblemente de medio a alto

9. ZONA METAMORFICA:

Hornblenda

10. ROCA ORIGINAL:

Roca volcánica básica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas, Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

ORTO Anfibolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG PL 1022 T4

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

23-XII-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Cuarcitas en Formación
Toneárbolest Malicónado. Dominio de Obejo.
- Valtequillo - Puebla de la Reina. Unidad autóctona

3. EDAD:

Preámbrico (Vendense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarcita

Feldspato-potásico, plagioclasa

Monocita, sericita

Opacos, cuición, esfena

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca arenosa constituida en un 90% aproximadamente de cuarcita, al que acompañan feldspato y muy escasa mica blanca, en parte recristalizada a partir de la escasa materia sericitica.

El cuarcita ha recristalizado, cementandose los granos, en relación con un proceso de meta-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

morfismo regional, producido al menos bajo condiciones del orden del grado muy bajo: se produce recristalización de sericita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo al menos

9. ZONA METAMORFICA:

Sericita.

10. ROCA ORIGINAL:

cuarcarenita feldespática.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico, Precámbrico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Cuarcita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 IV6 PL10247

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

Fely Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Tuano cuarcíticos en Formación Teneárboles - Malacónado.
Guarita es el granito del Estrecho
Dominio de Obejo - Valsequillo - Puebla de la Reina.
Unidad autóctona

3. EDAD:

Precámbrico (Vendense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Milonítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarsos, biotita, moscovita, sericita, arcón
opacos, clorita, Feldespato-potásico (adularia)
en venas

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El cuarsos tiene textura en bibbon o imbricación hacia la misma; la milonitización o catadensis se observa en esto citado, en la sericitización de las micas, y finalmente en roturas de la roca. Hay restos de minerales prismáticos.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

litos sucios y alterados

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D.B

Regional y dinámico

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a bajo

9. ZONA METAMORFICA:

biotita

10. ROCA ORIGINAL:

cuarcita o arenisca

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico, Precámbrico

12. ANALISIS QUIMICO:



SI



NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita micácea

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 MG PL 10257

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Calizas de metamorfismo? en el tramo de
Malcoarado. Dominio de Obispo-Valsequillo.
Pueblo de la Reina. Unidad albitona.

3. EDAD:

Precámbrico (Vendianense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

grano blástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Polonita, Calita, opacos, flosificados, cuarzo

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El cuarzo está en venas. La calita es
el mineral mayoritario

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Dolomita - Calata

10. ROCA ORIGINAL:

~~Calata~~ Dolomita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrio? Hercinio

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Mármol dolomítico

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1535 M6 PL 1028 T

PROFUNDIDAD
 [] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez Lorente

FECHA:

LONGITUD
 [] [] [] [] [] []

LATITUD
 [] [] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

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

Tramo conglomerático en Formación Tenebreros / Malcoinado.

Tramo de Malcoinado
 camino de Obejo - Valdequillo - Puebla de la Reina.

3. EDAD:

Pre cámbrico (Vendense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica blastopreítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcio, oligoclasa - albita, mica blanca, opacos, apatito, sericita, clorita, Circón, Biotita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Cantos aislados mas grandes en una matriz que contiene mica blanca y sericita. Hay cantos de porfiro origen Volcánico, así como restos de clorita que pueden proceder de alteración de algún metamorfo (muy escaso). Las micas

6. OBSERVACIONES (Cont.)

señalan una esquistosidad de flujo, afectada por una creencia posterior

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Mica blanca, inicio biotita

10. ROCA ORIGINAL:

enclaves conglomerado o toba volcánica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

precámbrica, Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metaconglomerado

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 M6 PL 1029 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Losente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Trama de conglomerados en Formación Teneirboles / Malcoanado.

Trama de Malcoanado

Dominio de obojo - Valseguillo - Pueblo de la Reina.
Unidad alóctona

3. EDAD:

Pre cámbrico (Vendian)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, albíta, moscovita, biotita marrón, biotita-verde, sericitita, apatito, opacos, epidota, clorita, Turmalina, FK (en las vetas con clorita y epidota).
Feldspat - fótico

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Hay agrupaciones de cantos de rocas metamórficas preexistentes de: cuarcitas, esquistos cuarcíticos, cuarzo y plagioclasa.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

mica blanca

10. ROCA ORIGINAL:

Conglomerado

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Pre cámbrico, Herácnico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Metaconglomerado

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 A6 PL 1030 TT

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[] [] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

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

Rocas metamórficas del NE del Escudo. Dominio de Obeje - Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad alóctona

3. EDAD:

Pre cámbrico (Rifeense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Milonítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

(alterada)
Cuarzo, albita, plagioclasa ~~alterada~~, biotita
feldespato alcalino (muy poco), circon, epidota, opacos,
titanita, clorita, calcita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Es una roca milonítica con restos de granito del Escudo, posiblemente arrancados por la milonitización. Estos restos parece que en su composición inicial eran fenocristales de plagioclasa y cuarzo intersticial

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

B,D

Dinámico sobre regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

el regional medio a alto por
contexto regional

9. ZONA METAMORFICA:

biotita roja

10. ROCA ORIGINAL:

micaxisto anarítico y granito

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

precámbricas Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐

SI

☒

NO

13. CLASIFICACION:

Milonita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGPL 10347

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

Formación de Torreárboles. Dominio de
Obispo - Valsequillo - Pueblo de la Reina. Unidad alóctona.

3. EDAD:

Pre cámbrico - cámbrico
(Vendense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastosamítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuadro, feldespato alcalino, opacos, sericita
moscovita, arcón, rutilo

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Fragmentos de cuarzo, feldespato alcalino,
cuarcas y esquistos en una matriz en general
cuadro sericitica con granos de feldespato

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo a Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

mica blanca

10. ROCA ORIGINAL:

arcosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Preambros, Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Metaarcosa

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1035 M6 PL 1035 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][][]

LATITUD
[][][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Calizas precámbricas ; de estromatolitos

3. EDAD:

Precámbrica (Vendianense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Calata, mica-blanca, opacos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

~~Bajo a muy bajo~~ Regional ^D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo a muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

calata - mica blanca

10. ROCA ORIGINAL:

caliza

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas, Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Mármol

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 MG PL 103 CT

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

Cuarzos del precámbrico del norte de
Espiel. Dom. obojo - Vals. Puebla de la
Reina. Unidad autóctona.

3. EDAD:

Precámbrico - Ordoviciano

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Intonítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, feldespato - alcalino, plagioclasa,
Titanita, sericita, rutilo, arcón, opacos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Parece haber aportes de feldespato alcalino que cristalizan solos o alrededor de plagioclasas. La sericita y el estiramiento del cuarzo siguen una esquistosidad

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional dinámico

D, B

8. GRADO DE METAMORFISMO:

~~seco~~ Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

seriata

10. ROCA ORIGINAL:

Granovaca por el contenido
en plagio clasa. Arenisca foldepatica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas, Hercíneo

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Meta granovaca, MILONITA
milonítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535N6PL1064T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Amfibolitas del Tramo de Las Mesas (Núcleos de Azuaga). Dominio de Obejo - Valsequillo - Puebla de la Reina. Grupo de Córdoba - Fuentesovejuna.

3. EDAD:

Precámbrico (Proterozoico - Rifeense inferior)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

☒

DATAION ABSOLUTA

☐

DATAION PALEONTOLOGICA

☐

VALORACION:

BUENA

☒

PROBABLE

☐

DUDOSA

☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cunningtonita, plagioclasa (dioligoclasa?), Titanita, Feldespato potásico

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Grano grande; plagioclasas en una vena y, Feldespato-K,

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a alto?

9. ZONA METAMORFICA:

Cummingtonite

10. ROCA ORIGINAL:

Roca básica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica, Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

~~ORT~~ Amphibolites

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535N6PL1076T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[] [] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] [] []

PROVINCIA
Córdoba

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

Micasquistas de la Albariza. Dominio de Valbuena de las Torres. Cans Mariano. Grupo de Sierra Albarrana.

3. EDAD:

Pre cámbrico (Proterozoico - Rifeense Inferior)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarczo, moscovita, biotita verde, granate, damourita, andalucita (alterada), circon, opacos, filixita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Tres esquistosidades con muscovita. La biotita parece mimetizar a la anterior. La atribución de la damourita a andalucita es por aparecer como anterior a la tercera esquistosidad.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a alto

9. ZONA METAMORFICA:

Andalucita - estaurolita

10. ROCA ORIGINAL:

lutita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas Herácnico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micasquisto

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG PL 1077 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Micasquistos de la Albariza Dominio de
Valencia de las Torres, Cens Mariano. Grupo de Siena
Albarana

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Precámbrico (Protector
co-Rifeense Inferior)

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, moscovita, biotita-verde, granate, estaurolita,
sandalnita?, damourita, circón, clorita, feldes,
pató-alcalino, opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La moscovita señala tres esquistosidades, hay
también moscovitas intercalenmáticas; es posible que
la biotita mimetice a la mica anterior. La
damourita debe ser de una antigua andal-
usita. La estaurolita está en proceso de forma-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

ción, y alrededor de ella hay
acumulación de opacos, así como en su interior.
El feldespato alcalino ocupa venas y huecos.
Finalmente hay orientación muy aparente en las
micas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a alto

9. ZONA METAMORFICA:

Andalucita - estaurolita

10. ROCA ORIGINAL:

lutita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas, Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micas gris

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1535	NGP	L1078	7			E. Pérez-Lorente
LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA	FECHA:			
		Córdoba				

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

Micasquitos de la Albariza. Dominio de Valencia
de los Torres + Cerro Muriano. Grupo de Sierra Albarrana

3. EDAD:

PRECÁMBRICO (Proterico)	PROCEDIMIENTO:	VALORACION:
- Rifeana Inferior	POSICION ESTRATIGRAFICA ☒	BUENA ☒
	DATACION ABSOLUTA ☐	PROBABLE ☒
	DATACION PALEONTOLOGICA ☐	DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarczo, moscovita, biotita marrón, estaurolita,
damourita, andalusita, granate, rutilo, arcón,
opacos, clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Hay tres esquistosidades sencillas por las micas,
aunque la biotita debe ser mimética sobre moscovita.
La peculiaridad de este muestra es que la estaurolita
incluye inclusiones que se pliegan, por lo que
debe ser sincinemática previa de S₃ si la

6. OBSERVACIONES (Cont.)

secuencia de cristalización se corresponde
con el resto de los micasquistos

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a alto

9. ZONA METAMORFICA:

Andalucita - estaurolita

10. ROCA ORIGINAL:

Limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico - hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micasquisto

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 MG PL 110797

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-boreto

FECHA:

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA Córdoba

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

Micas finas de la Albariza, Dominio de
Valencia de las Torres: Cera Muevans, Grupo de Sierra
Albanana.

3. EDAD:

Pre-cámbrico (Proterozoico - Ripense Inferior)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Quarzo, moscovita, biotita-marrón, granate, estaurolita, clorita, clorita (andalucita?), circon, turmalina, opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Tres esquistosidades en las micas. La secuencia debe ser andalucita-granate-estaurolita. La estaurolita incluye moscovita, biotita, cuarzo, opacos, granate.

Finalmente hay esquistosidad de fractura

6. OBSERVACIONES (Cont.)

con remobilización de óxidos de hierro según
sus planos, y sinéctica con ella hay creulación
de las micas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a alto

9. ZONA METAMORFICA:

Andalucita - estaurolita

10. ROCA ORIGINAL:

Limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Micas quisto

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6PL10807

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Micas quistos de la Albariza. Dominio de
Valencia de las Torres - Cerro Muriano. Grupo de Sierra Albarrana

3. EDAD:

Precámbrico (Proterozoico - Rifeense
Inferior)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarcio, moscovita, biotita, granate

estaurolita, circón, turmalina, ~~masa~~ metalica

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Micas señalando tres esquistosidades.
La estaurolita incluye granate.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

Estausolita

10. ROCA ORIGINAL:

Limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas - hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micasquistos

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
153516 PL 1081 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Micasquistos de la Albarriza. Dominio de
Valencia de los Torres - Cerro Maricao. Grupo de Sierra Albarriza.

3. EDAD:

Precámbrico (Proterozoico - Ripense Inferior)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarsos, moscovita, biotita-verde,
granate, circon, feldespato alcalino, opacos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Tres esquistosidades en las micas. Biotita
posiblemente mimética de moscovita.
El granate debe ser post S₂. Hay
venas de cuarzo y feldespato alcalino

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

Muscovita - biotita

10. ROCA ORIGINAL:

Limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precaámbrico, Heráclio

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Aicaguito

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N4 PL 1082 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] []

PROVINCIA
Cordoba

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

Amfibolitas intercaladas en los micasquistos
de La Albariza

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Precámbrico (Proterozoico)
- Rifeense Inferior

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cummingtonita, Labradorita, opacos, mago

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Es difícil apreciar orientaciones. Parece que
hay corrosión de los anfíboles por plagioclasa

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

¿Medio a alto?

9. ZONA METAMORFICA:

Cumingtonita

10. ROCA ORIGINAL:

Roca básica o ultrabásica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas - hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

~~ORT~~ Amphibolite

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1083 NG PL 1083 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][][]

LATITUD
[][][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

Micasquistos de la Albarriza. Dominio de Valencia de las Torres - Coto Mariano. Grupo de Sierra Albarrana.

3. EDAD:

Precámbrico (Proterozoico)
Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarcos, moscovita, granates, estaurolita -> damoerita,
opacos, circon, apatito

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Tres esquistosidades con moscovita. Posibles también algunas micas intercristalinas. Estaurolita alterada a damoerita.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

Estanolite

10. ROCA ORIGINAL:

Lutite

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas, Herácnico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micasquistos

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 MGP L 1040 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorenzo

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

Micasquitos precámbricos tipo Formación Albanisa, en Banda de las Esijas - Dominio de Valencia de las Torres - Cerr. Manzano. Grupo de Sierra Albanana.

3. EDAD:

Precámbrico-Ordoviciano

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepido blástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuazo, granate, plagioclasa, moscovita, biotita roja, arcón, turmalina, clorita, Feldespato-potásico.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

la primera generación observada es de cuazo y moscovita, lo que indica dos esquistosidades de flujo. La segunda para génesis (o tercera) es de biotita roja

6. OBSERVACIONES (Cont.)

granate, plagioclasa y turmalina a la
que sigue una tercera generación de mica
blanca y finalmente la clorita

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a alto

9. ZONA METAMORFICA:

1° Mica blanca

2° Biotita-granate-plagioclase

10. ROCA ORIGINAL:

lutita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Pre-cámbrica Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micasquista

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
153526PL104/7

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorenzo

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Micasquistas precámbricas de tipo Formación Albarrisa. Dominio de Valencia de las Torres - Cans Naveros. Grupo de Sierra Albarana. Banda de las Esijas.

3. EDAD:

Precámbrico-Ordovicio

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepido blástica a granoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Muscovita, biotita-roja, sillimanita, granate, circon, turmalina, opacos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Hay placas de muscovita de primera generación, abundantes, por lo que quizás se pudiera llamar una micacita. A esto le sigue una generación de sillimanita y

6. OBSERVACIONES (Cont.)

posiblemente de granate; posteriormente
se genera la biotita

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio - Alto - Medio alto

9. ZONA METAMORFICA:

Mica blanca - sillimanita - biotita roja

10. ROCA ORIGINAL:

Arcilla

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Preámblicas Hercinias

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Micasquistos, Esquistos sillimaníticos
con Sillimanita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGPL 10437

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez Lorente

FECHA:

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba

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

gneises precámbricos

3. EDAD:

Precámbrico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA

☒

DATACION ABSOLUTA

☐

DATACION PALEONTOLOGICA

☐

VALORACION:

BUENA

☒

PROBABLE

☐

DUDOSA

☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: de Lepidoblástica a nebulítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarsos, feldespato alcalino, oligoclasa,
moscovita, biotita-roja, rutilo, titanita
arcón, apatito, opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Parece que la moscovita es anterior a la biotita roja aunque es difícil de discernir. La cantidad de feldespato potásico supera a la plagioclasa.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Las relaciones texturales parecen indicar que se va hacia una reequilibración de la zona y que posiblemente el feldespato proceda de la mica

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy alto

9. ZONA METAMORFICA:

Feldespato potásico

10. ROCA ORIGINAL:

Limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

GNEIS

MIGMATITIC

Gneis migmatítico

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 MGPL 10467

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

E. Perez Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba.

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

Micasquistas de la Albarriz. Dominio de
Valencia de las Torres - Cmo. Merisano. Grupo de
Sierra Albarrana

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Pre cámbrico - Ordoviciano

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepido blástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, moscovita, granate, opacos, arcón,
feldespato alcalino

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Hay dos esquistosidades de flujo marcadas
por una moscovita la primera y por mos-
covita y opacos la segunda. Es probable
que las menas metálicas hayan unido

6. OBSERVACIONES (Cont.)

lizado a esta segunda esquistosidad. El granate al menos es posterior a la primera esquistosidad y puede ser anterior o sincinemático con la segunda. Gran parte de las venas metálicas pueden proceder de la alteración del mismo.

Finalmente hay microfleques sin esquistosidad aparente

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo a medio, posiblemente alto

9. ZONA METAMORFICA:

Moscovita - Granate

10. ROCA ORIGINAL:

Arenisca a limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica, Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micasquisto, granatífero

ESQUISTO/GRANATIFERO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 M6 PL1047T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

E. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][][]

LATITUD
[][][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

Neises de Azuaga.

Inclusión de micascuadras en el tramo de las Mesas.

3. EDAD:

Precámbrico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Muscovita, cuarzo, biotita-marrón, plagioclasa, circón, apatito, turmalina, masas metálicas, grafito.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La mica blanca aparece en nódulos transparentes por una agudeza de relieve posiblemente buena. La biotita ha crecido en el resto de la muestra y su orienta-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

cristal inicial, si la hubo, se ha destruido
por una cristalinidad de fractura posterior
Hay una plagioclasa, al menos, que tiene
desmenuzadas orientadas, con curso.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

Marcovita - biotita

10. ROCA ORIGINAL:

Limo a arenisca, con influencia
posible de rocas ígneas

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

Precámbrica, Heráclico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micas quisto

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
7535 NGPL 1048 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Córdoba.

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

cuarcitas de Sierra Albarrana

3. EDAD:

Pre cámbrico - Ordoviciano

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

mitomítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarsos, plagioclases, ratib, titanita,
mica blanca, ~~ibrocquita~~ circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

El cuarsos aparece estirado, o con
trazos de haberlo sido, englobando al
resto de minerales

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Muchísimos compuestos de titanio

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional dinámico

P, B

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Mica blanca

10. ROCA ORIGINAL:

Arenisca

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Quarcita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 M6P L1049 T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez Lorente

FECHA:

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Amfibolitas de las Mesas. Neises de Asuaga
~~dominio de Obispo - Valsequillo - Puebla de la Reina.~~
Valencia de las Torres - Cmo Mariano - Gr. de Córdoba - Fuentes.

3. EDAD:

Precámbrico

Proterozoico - Ripense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

nematoblástica a lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblenda, actinolita, plagioclasa, allanita,
opacos, biotita roja, epidotoa, apatito, circon,
titanita, rutilo, clonita, calcita, cuarzo.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Hay al menos dos esquistosidades marcadas por anfíbol y biotita. Las plagioclasas más claras, andesina, son en gran parte posteriores a la biotita. Existe alteración de allanita a epidotoa de tipo pistacita, de biotita y anfíbol.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

a clorita y de plagioclases
a saussurita, sericitita y calcita. Minerales primarios
serían ortita y posiblemente plagioclasa. La
biotita, rutilo y titanita parecen proceder de
anfíboles.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo a medio

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita - hornblenda

10. ROCA ORIGINAL:

Andesita o basalto

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas. Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

~~Anfibolita~~ gneis biotítico anfibólico
ORTONEIS, NEIS ANFIBOLIC

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGPL 1050 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][][]

LATITUD
[][][][][][]

PROVINCIA

CORDOBA

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

Amfíbolitas de Las Mesas. Neises de Aruaga.
Dominio de Valencia de las Torres - Cmo Muriano
grupo de Córdoba - Fuenteobertura.

3. EDAD:

Precámbrico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Nematoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblenda, andesina, labradorita, más sódica,
titanita, cuarzo, allanita, epidota (pistacita), circon,
rutilo, clorita, ~~clorita~~

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Al menos dos esquistosidades con anfíbol;
se observan crecimientos de plagioclasa;
epidota (pistacita) procede de anfíbol y
de allanita esencialmente; la clorita
procede de anfíbol.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Hornblenda

10. ROCA ORIGINAL:

Dacita a andesita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica

Heráclio

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

~~ORTO~~ Anfibolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGP L10517

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][][]

LATITUD
[][][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

Anfibolitas de Las Mesas (Naipes de Azuaga)
Dominio de Valencia de los Torres - Cua Murano.
Grupo de Córdoba - Fuentesbeja.

3. EDAD:

Precámbrico
(Proterozoico - Rifeense Inferior)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

nemato blástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblenda, plagioclasa, cuarzo, epidoto, illa-
nita?, titanita, rutilo, opacos, clorita, fibrolitos,
Feldespatos-potásico

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Al menos dos esquistosidades marcadas
por anfibol; de ligeramente marrones a ligera-
mente azulados, siempre verdosos; las plagi-
clasas posiblemente más cálcicas se han altera-
do.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Hornblenda

10. ROCA ORIGINAL:

Andesita a dacita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica S. Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO:



SI



NO

13. CLASIFICACION:

Ortognífolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 PL 1052 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Anfibolitas de Las Mesas (Neises de Asuaga).
Dominio de Valencia de las Torres - Ceno Muriano.
Grupo de Córdoba - Puenteobispo

3. EDAD:

Pre cámbrico
(Proterozoico - Rubense Inferior)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Nematoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblende, plagioclasa, epidota, cuarzo,
Zinnita?, clorita, opacos, saussurita, Feldespatho - pota
rica (en setas).

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Los anfíboles determinan al menos dos esquistosidades; se ha determinado una andesita Anzq, aunque las plagioclases han de tener mayor variabilidad de composición: hay plagioclases zonadas concéntricamente (visto

6. OBSERVACIONES (Cont.)

por sus alteraciones, y otras

de parcial a totalmente alteradas a saussurita.

Las epidotas presentan en muchos casos
mudas polisintéticas paralelas a (100)

Finalmente esquistosidad de fractura

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

~~Medio a alto~~ Regional ^D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Hornblenda

10. ROCA ORIGINAL:

Andesita o basalto a dacita

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica S, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

~~pr~~ Amphibolite

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 53 5 M 6 PL 10 53 1

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Amfibolitos de Las Mesas (Neises de Azuaga)
Dominio de Valencia de los Tones - Cerro Muriano
Grupo de Córdoba - Fuentesovejuna.

3. EDAD:

Precámbrico & Proterozo
zona - Ripense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Nematoblástica a porfidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Oligoclasa, cuarzo, actinolita, hornblenda,
clorita, calcita, epidota, opacos, arcón

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Parece haber dos partes diferenciadas, una mas rica en anfíbol-clorita y la otra más abundante en cuarzo. Este tiene textura en mortero, por lo que debe haber sufrido un calentamiento sin deformación; como es a las

6. OBSERVACIONES (Cont.)

plagioclasas. El anfíbol es muchas veces
próximo a actinolita o este por su extinción
recta; debe haber descalcificación de los mismos
y parecen alterarse a clonita y calcita.
Finalmente esquisto de fractura

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Hornblenda actinolita

10. ROCA ORIGINAL:

¿Roca volcánica intermedia?

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica, Heráclides

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Gneis anfibólico, PROTONEIS

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG PL 1059 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

Anfibolitas de las Mesas. (Neises de Azuaga)
Dominio de obojo - Valsequillo - Puebla de la Reina
Grupo de Córdoba - Fuenteovejuna

3. EDAD:

Pre cámbrico (Proterozoico)
Ribeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

nematoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblenda, cuarzo, plagioclasa, biotita-marrón,
trematita, apatito, circon, titanita, epidota,
opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La plagioclasa determinada ha sido oligoclasa (~andesina). El anfíbol parece ser de tres generaciones, las dos últimas según esquistosidad de flujo. La biotita crece

6. OBSERVACIONES (Cont.)

a partir de anfíbol, y al menos el último crecimiento de la plagioclasa es a costa de ambos y cuarzo

se ve una equistoridad de fractura final.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

~~Medio a bajo~~ Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Hornblenda

10. ROCA ORIGINAL:

¿Volcánica intermedia a ácida?

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica, Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

~~Ortognafibolita~~

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 M6 PL 1061 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

Amfibolitas de Las Mesas (Neises de Asuaga)
Dominio de Valencia de las Torres - Cmo Muriano
Grupo de Córdoba - Fuentesovejuna.

3. EDAD:

Precámbrico & Proterozoico - Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

nomatoblástica a porfiroblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblenda, plagioclasa, cuazo, epidoto,
titanita, opacos, apatito, clorita, saussurita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Al menos dos esquistosidades señaladas por el anfíbol. La plagioclase medida es oligoclase-andesina, aunque por la saussuritización del resto, ha de haber muy probablemente plagioclases más cálcicas.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Hay una banda autómata

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

~~Medio a bajo~~ Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Hornblenda

10. ROCA ORIGINAL:

¿Roca volcánica intermedia?

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:



SI



NO

13. CLASIFICACION:

~~ORT~~ Amphibolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
153516 PL 10637

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Amfibolitas del tramo de las Mesas (Neises de Azuaga) - Dominio de Valencia de las Torres - Coto Muro - Guaya de Córdoba - Fuentesovejuna.

3. EDAD:

Precámbrico (Proterozoico) - Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Hemato blástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblenda, plagioclasa, cuarzo, rutilo, circon, titanita, dorita, opacos, xenotima, Feldespatopotásico (en vetas), Calclita, Epidota

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Al menos tres generaciones de anfíbol, las dos últimas según esquistosidad de flujo. La plagioclasa determinada ha sido oligoclasa, aunque esta composición no debe ser única; deben haber plagioclasas más calcicas

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Hay una fractura sintónica

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Hornblenda

10. ROCA ORIGINAL:

¿Roca volcánica intermedia? ¿ácida?

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Pre cámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

~~QTZ~~ Amphibolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 MG PL 10667

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

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

Amfibolitos del tramo de las Mesas (Neises de Asuaga). Dominio de Valencia de las Torres - Cmo Mariano. Grupo de Córdoba - Fuentesovejuna

3. EDAD:

Precámbrico & Proterozoico - Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Nematoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblenda (i parganita), cuarzo, biotita-marrón, verde, biotita-verde, titanita, apatito, opacos, rutilo, clorita, epidota, plagioclasa muy pequeñas minoritarias

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Tres generaciones de anfíbol, las dos últimas coincidentes con las esquistosidades de flujo. Biotita marrón a partir de anfíboles. Resulta interesante la paragénesis fundamental de Hornblenda y cuarzo, posiblemente de

6. OBSERVACIONES (Cont.)

metamorfismo de grado muy alto, obsérvese que los minerales parecen estar en equilibrio y no abundan las reacciones entre ~~qz~~ cuarzo y anfíbol.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

de Bajo a muy alto

9. ZONA METAMORFICA:

Horablenda

10. ROCA ORIGINAL:

¿Roca volcánica?

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

amfibolita cuarzífera

CUARZOANFIBOLITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 M6 PL 10687

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Micasquistos de La Albaniza. Dominio de Valencia de las Torres - Cerro Muriano. Grupo de Córdoba - Fuenteovejuna. Sierra Albarrana.

3. EDAD:

PROTEROZOICO - Rifeense inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

Precámbrico (Proterozoico - Rifeense inferior)

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

granoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuauzo, granate, en mucha menor proporción: biotita, circón, apatito, clorita, opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La textura del cuauzo es más en mortero, o granoblástica; el granate engloba cuauzo y menas que tienden a estar orientadas;

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy alto (granulitas)

9. ZONA METAMORFICA:

Cuadro-granate

10. ROCA ORIGINAL:

Arenisca

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO:



SI



NO

13. CLASIFICACION:

Leptinita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 MG PL 1069 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

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

Micasquistas de La Albariza. Dominio de
Valencia de los Torres - Cmo. Muriano. Grupo de Sierra
Albarana.

3. EDAD:

Precámbrico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarczo, moscovita, granate, andalucita y
damourita, biotita y clorita, estauroлита, circon,
opacos - ~~idistena~~

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La moscovita señala tres fases de esquistosidad a veces mimetizada por biotita.

El primer mineral formado es andalucita, incluida en granate. El granate es posterior a las dos primeras esquistosidades. La estauroлита

6. OBSERVACIONES (Cont.)

engloba al granate, pero parece ligeramente anterior a la tercera esquistosidad.

La posición dudosa de distena se refiere a un grano de extinción no recta 12° y con características de relieve de silicato de aluminio 2V próximo a 90°

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

Andalucita - Estaurolita

10. ROCA ORIGINAL:

Limo o arcilla

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micasquistito

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 M6 PL 1070 T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba

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

Micasquistas de La Albariza. Dominio de Valencia de las Torres - Cans Melianos. Grupo de Siena Albanano

3. EDAD: Proterozoico - Rifeense inferior
Precámbrico (Proterozoico - Rifeense inferior)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, moscovita, biotita, clorita, granate, andalucita, claudovita, estauroilite, menas metálicas, idistena?

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Tres esquistosidades en las micas; las relaciones petrogenéticas de granates, estauroilite y andalucita no son muy claras, pero la serie sería probablemente andalucita-granate

6. OBSERVACIONES (Cont.)

estaurolita.

Hay extinción anómala en alguno de los silicatos de aluminio, pero no se ha podido determinar bien la posible distena.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

Andalucita - Estaurolita

10. ROCA ORIGINAL:

Arcilla o limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

precámbrica, Herármico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micas quisto

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 MG PL 1072 T

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Cuarzitas incluídas en los micasquitos de
Ca. Albariza. Dominio de Valencia de los Torres.
- Cera Mariano. Grupo de Sierra Albariza.

3. EDAD:

Proterozoico - Rifeense inferior

Precámbrico (Proterozoico)

Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, moscovita, circon,
titanita, opacos, Feldespato K (en fracturas), Granate
feldespato - potásico

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La moscovita marca tres esquistosidades

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

Granate - Moscovita

10. ROCA ORIGINAL:

Arenisca

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micasquisto cuarítico, cuarita micacea.
Micasquisto cuarítico a cuarita
micacea

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 M6 PL 1073 T

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Nódulos mas granatíferos incluidos en micasquistos moscovíticos de La Albariza

3. EDAD: Proterozoico - Físeense inferior

Precámbrico (Proterozoico - Físeense inferior)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuango, moscovita, biotita-verde, biotita-marrón, verde, granate, circon, apatito, turmalina, menas, clorita, FK (en venas), opacos, Feldspato - potásico

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

No se ven bien el número de esquistosidades; en algunos granates se ve que las inclusiones están giradas y ad mas en un caso forman una ese, por lo que aquí

6. OBSERVACIONES (Cont.)

son sinclinalmáticos posiblemente con
la S_2 regional

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

Moscovita-biotita

10. ROCA ORIGINAL:

arcilla o limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Micasquistos

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 116 PL 1074 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Micasquisto de la Albariza con nódulos micáceos
Dominio de Valencia de las Torres - Cmo Muriano.
Grupo de Sierra Albarana.

3. EDAD: Proterozoico - Ripheense inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

Precámbrico (Proterozoico -
Ripheense inferior)

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuazo, moscovita, biotita marrón, granate
feldespato alcalino, opacos, circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Parece que los nódulos moscovíticos están
transpuestos, y este es su origen, por la tercera
esquistosidad y otra posterior mal definida
de fractura. Los granates deben ser sincine-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

matrices con la segunda esquistosidad.
los feldspatos alcalinos aparecen en una vena

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

Moscona - biotita - Granate

10. ROCA ORIGINAL:

Arcilla a limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica y Heráclio

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micasquisto

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 3 3 4 NG PL 10 7 5 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

E. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Micas finas de la Albariza, nivel auranti-
co, intercalado. Domnio de Valencia de los Tones-
- Cmo Mariano. Grupo de Sierra Albariza.

3. EDAD:

Proterozoico - Rifeense inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Precámbrico (Proterozoico - Rifeense Inferior)

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarczo, moscovita, opacos,
restos de granate, rutilo, kinnatita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Tres esquistosidades con moscovita.
Granates muy pequeños

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

Moscovita

10. ROCA ORIGINAL:

Arenisca

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

PreCambrian Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Micasquistos cuarcíticos
cuarcíferos

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535NGAL1109T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

21-XII-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra del culm de los Pechoches en la aureola de contacto del Batolito, muy próxima al granito

3. EDAD:

Carbonífero Inferior
(Turnensense - Visense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, plagioclasa (seudomorfos)

Muscovita, sericita, ~~clorita~~ biotita-manón,

rojiza, clorita, biotita-verdosa.

opato, turmalina, apatito, cuarzo

sericita, clorita?, óxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento lutítico-arenoso, laminado. bastante fino. Con micelitos viejos en feldespato.

Afectada por al menos un proceso térmico, acompañado o ~~precedido~~ por un proceso neumatolítico, que produce una intensa muscovitización y biotitización en

6. OBSERVACIONES (Cont.)

la roca.

No se reconoce si precisamente a este proceso se originaría o no una paragenesis propias de la zona interna de la aureola de contacto en la que se sitúa.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

A

Térmico, con procesos metasomáticos - pneumatolíticos

8. GRADO DE METAMORFISMO:

?

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita median - roja al menos

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento laminado lutítico - arenoso

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Tardi? a posthercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Corneana.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGAL 111074

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

21-XII-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra del Cuadrado de los Pedreros, en la aureola de contacto del Batolito

3. EDAD: Carbonífero Inferior
(Turneisiense - Visseense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarczo

Moscovita, biotita, andalucita

Opacos, turmalina

Sericita, óxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento lutítico-arenoso. Fracción arena cuarcítica-tamaño fino-medio.

Afectada por al menos un proceso térmico, que produce blastesis de moscovita, biotita y andalucita, que acentúan una cierta orientación, evidenciando un cierto campo de esfuerzos coetáneos con el proceso térmico.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

A

Térmico

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita - andalucita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento lutítico - arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Tardi? - a posthercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

~~Corneana~~ con andalucita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG PL 11111 T 3

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

21-XII-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra del Calm de los Pedreros, en la aureola de contacto del batolito

3. EDAD: Carbonífero Inferior
(Turneirense - Visseense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, plagioclasa,

Muscovita, clorita, biotita-verdosa, biotita-marrón y menor-rojiza, andalucita

opacos, turmalina, esfena

óxido

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento laminado, lutítico-arenoso, bastante fino.

Afectado por al menos una proceso termico, que produce la blastesis de muscovita, clorita-biotita verdosa, biotita menor-rojiza, y andalucita, que evidencian una débil orientación.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

A

Térmico

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita - andalucita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento laminado lutítico-arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Tardi-? a posthercínico.

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Corneana andalucítica.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGPL 111276

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

21-XII-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra del culm de los Pedruchos, en la aureola del Batolito.

3. EDAD: Carbonífero Inferior
(Ternaisiense - Viséense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Grano (lepidol) blástica, maculosa.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo,
Muscovita, clonita, biotita-verdosa, hornblenda, andalucita,
opacos, esfena,
sericita, óxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de sedimento lutítico-arenoso en el que no se aprecia laminación. Fracción arena cuarcítica, tamaño fino, ligeramente recristalizada. Fracción lutita sericitico-clonítica.

Afectada por un proceso térmico que se superpone al reno previo de probable carácter regional.

Este último correspondía a un proceso de de-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

formación semimetamórfica. que crea una es-
quistosidad de flujo con posible blastesis de seri-
cita - moscovita y clonita - biotita verdosa? de
grano muy fino. Se preserva en máculas ori-
ginadas por el proceso térmico

El metamorfismo térmico produce grandes
máculas con acumulación de óxidos de Fe, y
blastesis de moscovita, biotita y andalucita
granoblásticas a ligeramente orientadas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D, A

Regional? y Térmico

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo. y bajo

9. ZONA METAMORFICA:

En clonita? y biotita - andalucita.

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutítico - arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

T Hercínico y tardío a posthercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Corneana con andalucita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG PL 1113T3

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

21-XII-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra del Culm de los Pedrosos, en la aureola del Batolito.

3. EDAD:

Carbonífero Inferior.
(Turneisiense - Viséense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Grano (epido) blástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo

Muscovita, clorita, Biotita-verdosa, Biotita-marrón, andalúcita,

opacos, esfena

óxidos, sericita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento laminado lutítico-arenoso, bastante fino, de fracción arena cuarcítica.

Afectada por al menos un proceso de deformación semi-metamórfica, que crea una esquistosidad de folio, con blastesis de micas (muscovita, clorita, Biotita?) lepidoblásticas.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de grano bastante fino.

Se reconoce un segundo proceso, de carácter térmico, que produce blastesis granoblastica a ligeramente orientada de moscovita, biotita y andalucita. El grado de reestabilización metamórfica en relación con este proceso es notablemente inferior al de muestras precedentes.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D, A

Regional y térmico

8. GRADO DE METAMORFISMO: Proximo al limite muy bajo - bajo (regional), y bajo (térmico)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita incipiente (regional) y biotita-andalucita (térmico)

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento laminado, fino, lutítico-arenoso.

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico y tardi- a posthercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

CORNEANA ANDALUCITICA

Corneana.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1535 NG PL 11114T4

PROFUNDIDAD
 [] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

22-XII-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra del Culo de los Pedreros, en la aureola de contacto del Batolito.

3. EDAD: Carbonífero Inferior
 (Tunaisense - Visense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Porfiroblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo
 Sericita, moscovita, clorita, biotita-verdosa, anfibolita,
 Opacos, turmalina, esfena, cuición
 Sericita, clorita, óxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento lutítico-arenoso, laminado en conjunto.

Afectado por un primer proceso de deformación sinmetamórfica, que crea una esquistosidad de fleije con blastos de sericita-moscovita y clorita-biotita verdosa de grano muy fino, epidoblásticas.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

A este proceso regional se superpone uno térmico, que produce porfiroblastos de andalucita y moscovita, fundamentalmente, y, posiblemente, biotitización de cloritas de la fase previa.

Degradación (retrogradación) ulterior, que produce el remplazamiento parcial de la andalucita por sericita - moscovita + clorita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D, A

Regional y Térmico

8. GRADO DE METAMORFISMO: Regional: próximo al límite muy bajo - bajo. Térmico: bajo?

9. ZONA METAMORFICA: Regional: biotita incipiente. Térmico: biotita - andalucita

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutítico - arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico y tardi-? a posthercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Consecuencia andalucítica

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG NG 111574

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

22-XII-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra del Culm de Los Pedreros, en la aureola de contacto del Batolito.

3. EDAD: Carbonífero Inferior

(Turnaisiense - Viséense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Maculosa.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo,

Muscovita, clorita, biotita

Oxidos,

Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento fuertemente laminado, lutítico, con escasa fracción arena, fina, cuarcítica.

Afectado por una primera fase de deformación, sin metamorfica, que crea una esquistosidad de folio con blastesis de muscovita y clorita-biotita epidoblásticas, sinuclásticas, de grano muy fino, y con elongación de los granos de cuarzo.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

A éste se superpone un proceso térmico, que produce grandes máculas con acumulación de opacos (grafito).

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D, A

Regional y térmico

8. GRADO DE METAMORFISMO: Regional: parte inferior del grado bajo. Térmico: datos poco indicativos

9. ZONA METAMORFICA: Regional: biotita incipiente

Térmico: ?

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento laminado lutítico.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciánico y tardío a postherciánico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Esquisto mosqueado.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
15 35 NG PL 1116 T4

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

22-XII-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra del Culm de Los Pedruchos, en la aureola de contacto del Batolito.

3. EDAD: Carbonífero inferior.

Turneisiense Visceense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastoblastica, maculosa.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo,

sericita, moscovita, clorita, biotita-verdosa y, biotita - marrón, pálido.

opacos, cuarzo, esfena, turmalina,

oxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de sedimento laminado lutítico arenoso. Se reconocen dos niveles, uno con predominio de lutitas y otro con predominio de arenas. Fracción arena fina - muy fina, cuarzitica.

Afectada por un proceso de deformación sin-metamórfico, que crea una esquistosidad de fleje

6. OBSERVACIONES (Cont.)

marcada por blastesis de ~~seral~~ moscovita y clorita - biotita verdosa a manón pálido.

A este se superpone un proceso térmico, que produce máculas y una incipiente blastesis de clorita decurada en relación con ellas.

Segregaciones sigmoidales de cuarsa con sericita y clorita. No se observa en relación con qué proceso se producen. Probablemente tardías.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional y térmico D, A

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Regional: bajo (parte inferior)
Térmico: muy bajo E.

9. ZONA METAMORFICA:

Regional: biotita incipiente
Térmico: clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutítico - arenoso laminado.
Nuevos con predominio de una u otra fracción

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínicas y tardi-? a posthercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

FILITA CORNEANIZADA

Filita corneanizada.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG PL 1117 T3

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

22 - XII - 82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra del Culo de
Los Pedreros, en la aureola de contacto del
Batolito.

3. EDAD: Carbonífero Inferior
(Turneisenense - Viséense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblastica. Blastoporfidica. Maculosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo,

seicita, moscovita, biotita, cloritoide

Opacos, grafito

Oxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de sedimento lutitico - arenoso - limo-
litico, muy fino, de composición bien definida
(relación Fe/Mg alta, rico en Al, y pobre en K, Na y Ca)
Fracción detritica tamaño arena muy fina - limo,
cuarcítica.

Afectada por un primer evento de deformación
en metamorfismo, que produce una esquistosi-
dad de flujo con blastesis de moscovita y biotita

6. OBSERVACIONES (Cont.)

lepidoblásticas, de grano muy fino.

A éste se superpone un evento térmico que produce miculas con acumulación de opacos, y blastesis de-
curada de cloritoide

Venillas irregulares de curso afectadas en parte
por la esquistosidad

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D, A

Regional y térmico

8. GRADO DE METAMORFISMO: Regional: bajo (parte inferior, próximo
al límite con muy bajo). Térmico: mineral índice poco
indicativo. Muy bajo o bajo.

9. ZONA METAMORFICA: Regional: biotita incipiente

Térmico: cloritoide

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento lutítico - arenoso, de composición especial.

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercíneo y tardío a posthercíneo

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Concava

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535NGAL1118T6

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

22-XII-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra del Culo de Los Pedreños, en el borde externo de la aureola de contacto del Batolito

3. EDAD: Carbonífero Inferior

(Viseense - Tournaisense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblasticidad. Maculosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo,

sericita, moscovita, clorita,

opacos, uranio, turmalina,

óxidos,

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento lutítico con escasa fracción arena-limo, cuarítica.

Afectada por un primer proceso de deformación sinmetamórfica que produce una esquisto-idad de bleijs marcada por blastosis de sericita-moscovita y clorita sincinemáticas, de grano muy fino, y elongación de los granos detrit-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

tipos del cuarcio.

Posteriormente la roca ha sufrido debilmente los efectos de un proceso termico, que produce la creacion de "máculas", micelos de recristalización deusada de la sericita - moscovita y clorita de la roca.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D, A

Regional y termico

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo en ambos

9. ZONA METAMORFICA:

sericita-moscovita / clorita en ambos

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento lutitico con escasa fracción arena

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico y tardio a posthercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

FILITA MOSQUEADA

Por Filita "mosqueada".

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG PL 11197

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

22-XII-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra del Culin de Los Pedros, en proximidad de la aureola de contacto del Batolito.

3. EDAD: Carbonifero Inferior
(Tremisense - Viseense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granolepidoblástica, esquistosa, crenulada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarczo, plagioclasa,
sericita, moscovita, clorita, biotita-verdosa,
grafito
opacos, grafito y otros (s), cuarzo - esfero,
Oxidos, ~~sericita~~ sericita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de sedimento lutítico - arenoso laminado, fino, con un importante contenido en materia orgánica. Los niveles arenosos contienen fragmentos de rocas metamórficas por lo general.

Afectada por los procesos de deformación:

- El primero es semimetamórfico. Origina la es-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

esquistosidad de flujo patente en la muestra, marcada por blastesis lepidoblástica de sericita-muscovita y clorita - biotita verdosa de grano muy fino.

La segunda origina una acumulación de la esquistosidad previa, en con esquistosidad de fractura asonada, en relación con la cual se produce una oxidación.

No se observan ya síntomas de metamorfismo de contacto.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Proximo al limite bajo - muy bajo.

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita verdosa muy incipiente

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento lutitico arenoso laminado, carbonoso

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herácnico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita

Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA I 01107

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[] [] [] []

LATITUD
[] [] [] []

PROVINCIA
Córdoba

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

Precámbrico del Escudo

El Escudo

3. EDAD:

Precámbrico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Milonítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarczo, oligoclasa, feldespato alcalino, opacos, calcita, clorita, epidota, sericita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Parece una roca de una fractura, por la lituración y el ambiente a que pertenece. Hay muchos removilizados en fracturas

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Dinámico

B

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

epidota-sericita

10. ROCA ORIGINAL:

~~cuarcita~~ gneis o granito

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Protomilonita

PROTOMILONITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

1535NGPL1037T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez Lorente

FECHA:

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba

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

Pizarras y esquistos precámbricos del N de Espiel
Dominio de Obispo - Valsequillo - Puebla de la Reina.
Unidad autóctona

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA



DATACION ABSOLUTA



DATACION PALEONTOLOGICA



VALORACION:

BUENA



PROBABLE



DUDOSA



Precámbrico - ordoeviano

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, albitaloligoclasa, moscovita,
sericita, turmalina, opacos, clorita, rutilo

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Hay tres esquistosidades, de las cuales
las dos primeras están señaladas por sericita
y moscovita. La tercera es mas de crema-
ción y fractura. Hay moscovitas inter-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

cinemáticas entre la segunda y tercera
esquistosidad

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Moscovita

10. ROCA ORIGINAL:

Limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico - Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Pizarra, Filita

Pizarra, esquistos o filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGP L1044T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][][]

LATITUD
[][][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura) Micasquistas tipo F. Albanisa, en banda de las Esiguas. Dominio de Valencia. Micasquistas precámbricos de las Tonas. Era Muriario. Grupo de Sierra Albanana.

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Precámbrico-Ordoviciano

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuaso, plagioclasa, feldespato alabino, mosonita, biotita-marrón, rutilo, circón, opacos, turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Con respecto a los filoniquitos se puede establecer los siguientes paragénesis:

Hay una primera etapa de cuaso y mosonita desorientada a la que sigue

6. OBSERVACIONES (Cont.)

cuarsos y moscovita, esta última según dos esquistosidades de flujo. Apparentemente después hay formación de moscovita y biotita o bien de biotita y feldspatos. Al menos el último crecimiento de feldspatos es posterior al de las micas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio a muy alto

9. ZONA METAMORFICA:

Mica blanca a posiblemente feldspato albit.

10. ROCA ORIGINAL:

Limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micasquistos

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535M6P L 10717

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Micasquistos de La Albariza. Dominio
de Valencia de las Torres - Cmo Meridiano. Grupo de
Sierra Albarana.

3. EDAD:

Proterozoico - Rifeense inferior

Precámbrico (Prote-

rosoma - Rifeense Inferior)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, moscovita, biotita, granate,
~~andalucita~~ andalusita, estaurolita, opacos,
circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Hay tres esquistosidades en moscovita-
biotita; la secuencia de los silicatos de aluminio
debe ser andalusita - granate - estaurolita.
Parece que la estaurolita aparece posteriormente

6. OBSERVACIONES (Cont.)

a la tercera esquistosidad.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

~~Andalucita~~ - estaurolite - granate

10. ROCA ORIGINAL:

arcilla a limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

precámbrico Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

micasquistos

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1535 N 6 A I 000173

PROFUNDIDAD
 [] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

4-V-82

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

Arrecifes del
 carbonífero ukrovedis (Miseente - Naumriente)
 Carbonífero?

3. EDAD:

Miseente - Naumriente

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐DATACION ABSOLUTA ☐DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒PROBABLE ☐DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastosomítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, opacos, cinón, turmalina

M. Metamorfismo - sericita, moscovita, clorita

M. Alteración - Oxeidos, sericita sobre plagioclasa.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original: sedimento arenoso con escasa matriz lutítica.

La fracción arena está constituida esencialmente por cuarzo, al que acompaña escasa plagioclasa, notablemente alterada, y otros componentes minoritarios.

La matriz, bastante escasa, no alcanza el 25% del total de la roca. Aparece ligeramente recristalizada en sericita - moscovita, de grano muy fino.

El tamaño de grano es arena fina

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo - anquimetamorfismo.

9. ZONA METAMORFICA:

sercito

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento arenoso con muy escasa matiz.

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

METARENISCA FELDSPATICA

(Meta) arenisca feldespática.

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

I. IDENTIFICACIÓN:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1235116AT000274

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACIÓN EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

4-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba.

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

Roca metamórfica que aparece en el límite del carbonífero intermedio y el meridional, en la cuenca del río de los barros.

3. EDAD:

Viteense?

PROCEDIMIENTO:

POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA ☐

DATACIÓN ABSOLUTA ☐

DATACIÓN PALEONTOLÓGICA ☒

VALORACIÓN:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCÓPICO

4. TEXTURA: Barchoide, sobre textura previa grano (grano) blástica.

5. COMPOSICIÓN MINERALÓGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, opacos, esfero, cuarzo

M. Metamorfismo - Sericita, moscovita

M. Alteración - Oxidos, Cuarzo en fracturas.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original arenosa, con escasa matriz lutítica, variable de unos niveles a otros.

La fracción arena constituye más del 90% de la roca, y está constituida fundamentalmente por cuarzo, con una cierta proporción de plagioclasa. Tamaño de grano: arena fina.

La matriz lutítica, más abundante en determinados niveles, aparece recristalizada - es sericita - moscovita de grano de muy fino. La blaste

6. OBSERVACIONES (Cont.) *no es sinuosa lapidoblastica, es decir, sin sinuística respecto a una primera fase de deformación.*

Se reconoce una etapa de deformación posterior, con brechificación de la roca, bastante importante

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento arenoso, feldespático, con escasa materia.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

sericita esquistosa brechificada.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1535 N6 A1 00047

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

4-V-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba.

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

Micaesquistos con granate al N de Villanueva del Rey (correlacionable con F. Atalaya de Chacon J. 1979)

3. EDAD:

Pre cámbrico - Ordoviciano

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granolepidoblástica, esquistosa, microplegada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, opacos, cianón, esfena, Turmalina

M. Metamorfismo - Moscovita, biotita, granate

M. Alteración - Oxidados.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original lutítica - arenosa. La fracción arena, de grano fino-medio, está constituida casi exclusivamente por cuarzo.

La fracción lutita opaca recrystalizada en relación con un proceso metamórfico.

Afectado por varias fases de deformación, de difícil sistematización por la cuarcitización del material y por la influencia de fracturas que distorsionan aún más la geometría del conjunto.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

En cualquier caso, se reconoce al menos una fase semimetamórfica, con la que se relacionarían la moscovita, la biotita y el granate.

Posterior a esta es una o mas fases de pliegues, bastante apretados, y al menos una de fracturación-dechifración, que acaban de complicar la geometría.

Posteriormente, o en relación con alguna de estas fases, hay cristalización del granate, y de la biotita, y oxidación ulteros.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (parte alta)

9. ZONA METAMORFICA:

Granate

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutítico - arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Herármico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Micasquistó

Micasquistó con granate.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
7535 NGA I 000673

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

4-V-82

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

Horata brechificada en el límite entre el carbonífero ^{Devónico} continental, de la cuenca del Guadalupe, y el carbonífero intermedio de edad Virreus - Namunente. Trans accitios entre la unidad detritico-carbonatada.

3. EDAD: Carbonífero Inferior

~~Devónico~~

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica. Brechoide.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, ^{plagioclasa} feldspatos, cuarcita, apatito.

M. Metamorfismo - Sericita, moscovita

M. Alteración - Oxidos en fracturillas. Cuarzo en fracturas.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original arenítica, constituida por un 98% como mínimo de fracción arena. La fracción lutítica es muy escasa, y aparece ligeramente sericitizada en sericita - moscovita, de grano muy fino.

La fracción arena, tamaño fino-medio, está constituida en su mayor parte por cuarzo, con una cierta proporción (del orden del 5% o inferior) de plagioclasa.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Los granos de cuarzo aparecen cementados, soldados, lo que manifiesta una cierta recristalización metamórfica.

Posteriormente la roca está afectada por fracturas, en las que se produce depósito de cuarzo hidrotermal, y brechificada, con entrada de óxido, que son claramente posteriores al cuarzo (estas fracturillas cortan a las ocupadas por el cuarzo)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

seicita

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Tarditerciario

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

CUARCITA

cuarcita brechificada.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 A7 0010 T7

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

4-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Posibles arcosas, en relación con los materiales cuarcíticos del Devónico (ver muestra A7-6)
Tramo varcítico dentro de la unidad detritico-carbonatada

3. EDAD:

Carbonífero Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blástica milílica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales: Cuarzo, plagioclasa [oligoclasa], feldespato-potásico, moscovita, opacos, apatito, cuarcón.

M. Metamorfismo: Sericita, moscovita.

M. Alteración: Sericita sobre plagioclasa, Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca detritica, arenosa, con matriz que constituye aproximadamente el 8-10% del total de la roca, ligeramente recristalizada en sericita-moscovita de grano muy fino.

La fracción arena, bastante gruesa, está constituida fundamentalmente por clastos monocrystalinos de cuarzo, plagioclasa peritítica, y feldespato potásico (con deficiencia en el teñido), a los que acompañan ocasionales clastos líticos: cuarcitas de grano fino, rocas volcánicas, inter-

6. OBSERVACIONES (Cont.) crecimiento gráfico cuaso-feldespato, cuaso, y cuasoesquistos moscovíticos como mas característicos.

Redondeamiento de los clastos prácticamente nulo: el foco de aportes debe estar muy próximo, o se trataría de un material tobáceo, de composición ródacítica.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita

10. ROCA ORIGINAL:

Arcosa volcanogénica o toba ácida

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico (tardi)

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

METARCOSA, METAMICROPOLITOMERADOP
(Meta) arcosa microconglomerática.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
153 SN GAI 0013T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

4-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

metamorfos, que delimitan ^{por el norte} la cuenca de la Armata. Podría ser la F. de Armata.

3. EDAD:

Precaucico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☒

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granolepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Origenes - Cuarzo, plagioclasa, opacos, cuarzo, esferas, turmalina

M. Metamorfismo - Moscovita, Biotita, clorita

M. Alteración - sericita, sobre plagioclasa, clorita, óxido

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca ~~de~~ original lutítico - arenosa, prácticamente al 50%. Grano bastante fino.

Fración arena constituida en su mayor parte por cuarzo, con clastos ligeramente mayores que la media de plagioclasa (proporción: 5-10%).

Fración lutítica recristalizada.

Afectada por al menos dos fases de deformación:

- una primera semimetamórfica, que origina una superficie de esquistosidad de flujo. ~~La~~ continua, re-

6. OBSERVACIONES (Cont.) *Leb al 50 probable que se reconozca en la muestra. Viene marcada esta esquistosidad por blastesis sin a tardoanemática de moscovita, biotita, y clorita (esta última puede ser, en parte al menos, ligeramente mas tardía).*

de segunda origina pliegues de geometría angular, y con despegues entre micelillos. de la esquistosidad previa.

También se reconocen, en niveles muy micáceos, crenulaciones que pueden no estar en relación con la mencionada segunda fase.

Cloritización en relación con esta(s) fases (s) mas tardías, o ultimas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo - posible grado bajo.

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita incipiente.

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutítico - arenoso, finamente laminado.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Proterozoico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita arenosa.

FILITA ARENOSA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 A20014T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

4-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba.

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

Idem a A1-13 (traves
mercántico) Pudiera tratarse del tramo de
El Encinalejo Encinlejo?

3. EDAD:

Precámbrico - Ordoviciano

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☒

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica. Liza Bedside.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, opacos, cuico, esfena, turmalina
Apatito

M. Metamorfismo - Sericita, moscovita, clonita

M. Alteración - Sericita sobre plagioclasa.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original arenosa. grano fino, sin opacos matiz.

Cuarzo y plagioclasa constituyen mas del 98% de la roca, y su proporción mixta es próxima al 50%. con un leve predominio del cuarzo.

Los granos aparecen cementados, evidenciando una cierta recristalización metamórfica.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Catadensis importante

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional?

D

8. GRADO DE METAMORFISMO: No hay datos. Muy bajo al menos.

9. ZONA METAMORFICA:

?

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento arcillosos.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambria ? Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

METARCOSSA, CUARCITA FELDSPATICA

Metarosa - CUARCITA FELDSPATICA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535A6AI 0016T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba.

FECHA:

4-V-82

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

los reises de Azuaga

Ortoanfibolita en

IN. de Azuaga?

3. EDAD:

PROTEROZOICO INFERIOR - RIFEENSE INFERIOR

Proterozoico Inferior - Rifeense Inf.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastoporfidica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Plagioclasa [Oligoclasa-andesina], anfíbol (hornblenda verde)

cuarcas, opacos, apatito, esfena,

oxidos, clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca anfibolitica. procedente de roca ígnea básica, posiblemente porfídica.

Tanto la plagioclasa como la hornblenda son, en su mayor parte, de neoformación metamórfica. En el caso de la plagioclasa esta afirmación se sustenta por el gran número de inclusiones que contiene, que indudablemente no son piroclásticas. El anfíbol está constituido por granos bastante finos, agredados.

El grado de metamorfismo indicado por la par-

6. OBSERVACIONES (Cont.) *génesis oligoclasa-(andesina)- hornblenda verde no supera el límite ~~superior~~ del grado bajo. Posteriormente la roca está retrogradada, en condiciones de grado muy bajo (cloritización). Oxidación supergénica.*

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Oligoclasa-(andesina)- hornblenda verde

10. ROCA ORIGINAL:

Roca básica porfídica (andesita?)

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precaámbrico - Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

ORTOANFIBOLITA
ortoanfibolita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGAI 0017T4

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

5-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Esquistos o cuarcosquistos correlacionables con formación Alalay de Chocoma (1979) son francos mas arenosos, posiblemente sean francos proximos a cuarcitas.

3. EDAD:

PRECAMBRIOS - PROTEROZOICO

Precambriaco - Ordoviciano

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granolepidoblastica, esquistosa, brechificada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, opacos, turmalina, apatito?

M. Metamorfismo - Muscovita, biotita, clorita, Feldespato-Potasio

M. Alteración - Sericita sobre plagioclasa

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca original lutitica - arenosa, de grano fino.

Fración arena constituida fundamentalmente por cuarzo, al que acompaña plagioclasa en proporción del orden del 10-15% del total de esta fracción.

La fracción lutitica aparece recristalizada.

Afectada por al menos tres fases de deformación:

- la primera, sin metamorfismo, origina una esquistosidad de flujo, continua, marcada por blastesis sin a tardía enematita de muscovita (es la mas precor), biotita, y

6. OBSERVACIONES (Cont.) *clorita (es la mas tardía).*

La segunda origina micropliegues de la esquistosidad previa.

La tercera brechifica a la roca. En relación con estas fracturillas se producen micropliegues parásitos que evidencian un comportamiento de la roca no totalmente frágil durante esta fase.

En relación con las fracturillas producidas en esta última fase hay entrada y depósito de óxidos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (parte inferior)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita

10. ROCA ORIGINAL:

Sulfita arenosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrio - Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

ESQUISTO BIOTITICO

Esquisto biotítico.

ESQUISTO MOSCOVITICO -

BIOTITICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 A I 0018 T B

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

5-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba.

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

Roca porfídica al este de Villavieja del Rey (Posible serie de Arzaga)

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Proterozoico Inferior - Ripense Inferior

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Malonítica recristalizada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Plagioclasa [Oligoclasa], Cuarzo, opaco, esfera, circon

M. Metamorfismo - Epidota, clorita

M. Alteración - Sericita sobre plagioclasa, carbonatos, epidota en fracturas.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca original porfídica de composición dacítica, con fenocristales de plagioclasa y cuarzo embalsado en matriz original inidentificable actualmente.

Afectada por al menos un proceso de deformación dinámica, con metamorfismo subsecuente, que ha granulado totalmente a la matriz de la roca, que posteriormente ha recristalizado en condiciones pro-

6. OBSERVACIONES (Cont.) *cerca al límite grado muy bajo - grado bajo (hay blastesis de epidota y clorita).*

Posteriormente se producen una serie de fracturas en las que se produce depósito de carbonatos (calcita, y dolomita mas escasa) y epidota.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

B, D

Reg. Dinámicos y regional.

8. GRADO DE METAMORFISMO:

límite grado muy bajo - grado bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Epidota

10. ROCA ORIGINAL:

Pófido lacítico

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico - Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

MILOXITA, LEUCONEIS

Milomita (neis leucocrato)

X

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1536 NGAI 0019T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

5-V-82

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

Roca muy tierna
a A1-15 (es la misma banda)

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Proterozoico Inf. Rifeense Inf.

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastoporfírica. Melonítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa [oligoclasa], opacos, esfera

M. Metamorfismo - Epidota, clorita, carbonato (calita mayoritaria)

M. Alteración - Oxidos. Cuarzo en fracturillas.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca original esquistosa, de composición intermedia: andita (tonalítica) (diorítica). constituida por fenocristales de plagioclasa y cuarzo embebidos en una matriz vítrea a cripto-cristalina.

Afectada por al menos una fase de recristalización metamórfica, que produce blastesis de epidota - clorita - carbonato.

Respecto a deformación, solamente se reconocen

6. OBSERVACIONES (Cont.) una serie de fracturillas espaciadas y subparalelas, con depósitos de cuarzo y carbonatos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Ecrita - ecrita

10. ROCA ORIGINAL:

Porfido ecritico (ecrita porfídica)

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico. Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

MILONITA, METAPORFIDO, LEUCONEIS
Milonite (Metaporfido ecritico): Neis leucocrato

I. IDENTIFICACION:

FECHA: 5-V-82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura) Miraguito o Carraguito, correlacionable con la formación Atulaya de Chacón (1977). Los lavas con arenos, ya regionalmente aparecen en la prox. de Carraguito.

3. EDAD:

Precambrian - Ordovician

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAcion Absoluta ☐

DATAcion PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

4. TEXTURA: *Granoblasticoblastica.*

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, feldespato-potásico, opaco, anión

M. Metamorphis mo. - Moscovita, biotita - manón

M. Alteración - Oxidación

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica): Roca original bitúmica - arenosa,
de grano fino-medio.

Fración arena constituida en su mayor parte por cuarsos, acompañado en una proporción del 1 al 2% por feldespato potásico.

Fracción lutítica recristalizada, en proporción del orden del 35-40% del total de la roca.

afectada por al menos una fase de deformación, sin metamorfismo, que crea una esquistosidad.

6. OBSERVACIONES (Cont.) *dad de flujo gruesa, dada la cuarcítica del material, marcada por blastesis sin a tardición. mítica de moscovita y biotita mayor. lepidoblasticas.*

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

Δ

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (parte inferior)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita

10. ROCA ORIGINAL:

Lutita arenosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrios - Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

CUARZOSQUITO MICACEO

13. CLASIFICACION:

cuarcosquisto biotítico-moscovítico

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA IT 0021 T3

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

5-V-82

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

Cuarzoque proximo a la cuarcita de Sierra Bolson

3. EDAD:

PRECAMBRIÓ - ORDOVICIO
Precambrio - Ordovicio

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, opacos, cuarzo

M. Metamorfismo - Moscovita, biotita-marón y verdosa
biotita-verde

M. Alteración - Sericita sobre plagioclasas, Feldespato-potásico
en diferenciados. Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca original lutitica-arenosa, en proporción mixta del orden del 50%, de grano fino. La fracción arena está constituida por cuarzo y plagioclasa. El primero constituye aproximadamente el 75% de ésta.

Fracción lutitica accintalizada.

Afectada por al menos una fase de deformación, sinmetamórfica, que origina una esquistosidad de flujo marcada por blastosis sin- a tectonocronica

6. OBSERVACIONES (Cont.)

de moscovita y biotita menor y ma-
non verdosa (esta última es la mas tardía).

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (parte inferior)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita

10. ROCA ORIGINAL:

lutita arenosa

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrio - Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

CUARZOESQUISTO MICACEO

Cuarzoesquistos biotítico-moscovítico

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AZ 0022T

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

5-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba.

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

Posible neis de Azuaga al W de Villanueva del Rey

3. EDAD:

PROTEROZOICO INFERIOR - RIFEENSE INFERIOR

Proterozoico Inf - Rifeense Inf

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Neisica. Blastoporfidica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, plagioclasa [albita], feldespato potásico, anfíbol-sódico, biotita-manón-rojiza

Opaco, esfena, cuión, monacita

Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca neisica, blastoporfidica, procedente de roca ígnea ácida, alcalina, de granulometría original incierta: podría proceder de una roca porfídica en origen, o bien de una roca granuda, de grano medio, que hubiese sufrido un proceso de deformación dinámica importante, con granulación del cuerso, que posteriormente habría recrystalizado. Dada la situación de la muestra, y la deformación interna reconocible en los granos

6. OBSERVACIONES (Cont.) de ~~el~~ albita, es la segunda posibilidad la que aparece como mas probable.

El fenomagnesianismo original seria el anfíbol verde-azul, sódico, mientras que la biotita manón-rojiza seria paragenética de la recristalización del cuarzo con posterioridad a la fase dinámica, y nos indica que esta recristalización se produciría al menos en condiciones de grado bajo

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

B, D

Dinámico y regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo al menos (M. Regional)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita (M. Regional)

10. ROCA ORIGINAL:

Roca ácida alcalina

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐

SI

☒

NO

13. CLASIFICACION:

ORTONEIS

Neis alcalino.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6A70023T8

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

5-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba.

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

Roca ultrabásica
en relación con fractura. En Uds. proximidades
de Villanueva del Rey

3. EDAD:

PRÓTEROZOICO INFERIOR - RIFEENSE

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Proterozoico Inf - Rifeense Inf.

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastica? Serpentina con textura malleada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

SERPENTINA, DOLOMITA, TALCO, OPACOS

Serpentinas (antigorita?, bastita?), Dolomita, Talco

Opacos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original ultrabásica,
muy magnésica, con grandes porfiroclastos (longitud
ligeramente superior a 1 cm) de perovskita.

Afectada por metamorfismo regional,
que ha sustituido la paragenesis original por
serpentina + talco + dolomita.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Serpentina - talco

10. ROCA ORIGINAL:

Roca ultrabásica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

TALCOCITA

Serpentina

TALCOCITA O ESQUISTO TAL-
COSO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N 6 A I 002 4 T 4

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba.

FECHA:

5-V-82

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

Roca ultrabásica
en relación con fractura.

3. EDAD:

PROTEROZOICO INFERIOR - RIFEENSE INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Proterozoico Inf - Rifeense Inf

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Serpentina, talco, dolomita

Oxidos.

óxido

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original ultrabásica, muy magnésica.
Afectada por deformación, que orienta en parte a la roca, y metamorfismo, que sustituye la paragénesis original, no reconocible, por serpentina + talco + dolomita, en condiciones de grado muy bajo.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

~~Serpentina~~ Serpentina - talco

10. ROCA ORIGINAL:

roca ultrabásica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico - Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐

SI

☒

NO

13. CLASIFICACION:

TALCOCITA

Serpentinita

TALCOCITA O ESQUISTO TALCOSO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535N6A1002ST

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
P. Higuera

FECHA:
5-V-82

LONGITUD
[] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] []

PROVINCIA
Córdoba

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

Neis de Azuaga, Dominio de Valencia de las Torres - Ceno Muriano, Grupo de Córdoba - Fuentesobeyuna.

3. EDAD: PROTEROZOICO INFERIOR - RIFEENSE
Proterozoico Inf. - Rifeense Inf.

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA ☒
DATACION ABSOLUTA ☐
DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:
BUENA ☐
PROBABLE ☒
DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Neisica, milonítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

1. Originales - Plagioclasa [albiclasa - andesina], cuarzo, opaco, apatita

11. Metamorfismo - Epidota, clorita

11. Alteración - Sericita sobre plagioclasa, carbonato, óxidos, cuarzo en fracturas

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica): Roca original ígnea de composición dacítica (tonalítica?), probablemente porfiridica en origen.

Afectada por un proceso dinámico que crea una esquistosidad de flize cataclástico, que rocha a los porfiroclastos de plagioclasa, y granula a la matriz de la roca, especialmente al cuarzo.

Posteriormente respecto a esta deformación es un proceso de metamorfismo, con blastos de

6. OBSERVACIONES (Cont.) *epidota-clonita*
alteración subsecuente, con carbonatación, y similitud
ración parcial de las plagioclases.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

B.D

Dinámico y regional?

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Próximo al límite grado muy bajo- grado
bajo.

9. ZONA METAMORFICA:

clonita-epidota

10. ROCA ORIGINAL:

Pírido? dacítico

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

ORTONEIS, NEIS MILONITIC

Neis milonítico.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGAZ 0026 T4

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

5-V-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

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

Posible nudo de Arzaga al NW de Villanueva del Rey. Dominio de Valencia de las Torres - Coto Merino. Grupo de Córdoba - Fuenteovejuna.

3. EDAD: PROTEROZOICO INFERIOR - PRÉCAMBIO INFERIOR

Proterozoico Inferior - Precámbrico Inf.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Nematoblástica, con nubes granoblásticas.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Plagioclasa [Oligoclasa], anfíbol (hornblenda verde c y manón?), biotita-manón, epidota, cuarzo
Esfera, opacos, apatita

Carbonato en fracturas, Sericita sobre plagioclasas

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca anfibolítica nematoblástica, producto de metamorfismo regional de roca básica indeterminada, posiblemente andesítica o diorítica.

Afectada por una fase de deformación sinmetamórfica, que origina una gruesa esquistosidad de flujo marcada por blastesis nematoblástica de ~~sericita~~ hornblenda verde, biotita manón (mas tardía) y epidota (postnematita). El cuarzo presente en la roca debe relacionarse, en gran parte, con este episodio metamórfico.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Las condiciones termodinámicas precisas para estabilizar la paragénesis oligoclasa-hornblenda verde son del orden del grado bajo (parte media). La blastesis de biotita y la de epidota correspondían a retrometamorfismo en relación con ~~esta fase~~ en descenso de la temperatura posterior al clímax cuenástico.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo que evoluciona hacia muy bajo.

9. ZONA METAMORFICA:

Oligoclasa-hornblenda verde

10. ROCA ORIGINAL:

Roca básica (andesita/diorita)

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Amfibolita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 10028T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

6-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba.

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

Amfibolita intercalada
en rocas de Arzaga. Dominio de Valencia de las
Tonas. Cera Muriana. Grupo de Córdoba - Fuente-
obajuna.

3. EDAD: PROTEROZOICA INFERIOR - RIFEENSE INFERIOR

Proterozoico Inf. Rifeense Inf.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Nematoblástica con niveles granoblásticos.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa (~~albita~~ [andesina])
opacos, circon, apatito

M. Metamorfismo - Anfíbol (hornblenda verde)

M. Alteración - Clorita, en fracturas y sobre anfíbol. Sericita sobre
plagioclasa, óxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original granuda, grano
fino-medio. de composición tot tonalítica, con
abundantes fenocristales.

Afectada por al menos una fase de deforma-
ción sin metamórfica. que origina una gruesa
esquistosidad de flexo marcada por blastesis
nematoblástica de hornblenda verde sin a tardicri-
nítica.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Se reconocen dos posibles fases mas. una ~~subparalela~~ que crea una esquistosidad de fractura subparalela a la primera, con continuidad del anfíbol, y otra que crea otra esquistosidad de fractura perpendicular a las anteriores, en relación con la cual hay depósito de cloritas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional.

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Andesina - hornblenda verde

10. ROCA ORIGINAL:

Tonalita. ? de grano fino

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrio, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

NEIS AMFIBOLITIC, ORTONAIS

Neis anfibólicos

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535N6AI0029T3

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

6-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

roca leucocrática
en neises de Aruaga. Posible fuente de traste de
Los Neises de Doña Rosa de Perez-Lorente F. (1979)
Dominio de Valencia de las Torres - Cmo Muriano.
Grupo de Córdoba - Fuentesovejuna.

3. EDAD: PROTEROZOICA INFERIOR - RIFEENSE

Proterozoico Inf. Rifeense Inf.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: (Blasto?) porfidia. Grosera orientación

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarczo, plagioclasa [Oligoclasa] (a), feldespato-potásico,

Opacos, cuarzo, esfena.

Arrita

~~Opacos~~

semita sobre plagioclasa

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original porfidia, acida (composición nodocítica). muy leucocrática, constituida por fenocristales de plagioclasa de hasta 1 mm en matriz de grano fino.

Groseramente orientada, probablemente en relación con un proceso de deformación que no produce otros efectos apreciables.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Leve recristalización metamórfica, con blastesis de clorita epidoblastica, paralela a la gruesa orientación de la roca.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional,

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Porfido nodositas

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

METAPORFIDO, LEUCONEIS, ORTONEIS

(Meta) porfido nodositas.

NEIS LEUCOCRATICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AT 00307

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

6-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Roca cuarcítica, junto a micaesquistos y cuarcosquistos, ⁹⁶Albiza próximo al un plano de catagamiento. Dominio de Valencia de los Torres - Coto Meriano. Grupo de Sierra Albarana

3. EDAD:

Pre cámbrico - Ordoviciano

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Brechoide. sobre textura clástica (blastosomática)

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, opacos, cian

M. Metemorfismo - Sericita, moscovita

M. Alteración - Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original clástica, arenosa, con muy escasa matriz lutítica, recristalizada en sericita. - moscovita de grano muy fino.

La fracción arena está constituida en su mayor parte por cuarcos, y es de tamaño arena fina a muy fina.

afectada por un proceso de metamorfismo (no se aprecia deformación simultánea), que origina la

6. OBSERVACIONES (Cont.) recristalización ~~roca~~ de la matriz en
sericita - moscovita. de grano muy fino.

Posteriormente la roca está brechificada, pro-
ceso en el que hay mescla con rocas mas luti-
neas que la que constituye la mayor parte de
la roca. En relación con las fracturillas
creadas hay entrada y depósito de óxido

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

otorg bajo - anquimetamorfismo?

9. ZONA METAMORFICA:

sericita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

PreCambrio, Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

METACUARCARENITA

Metacuarsoarenita brechificada.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AI GO 3174

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

6-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra de los neises de Aruaga (anfíbolita). Dominio de Valencia de las Torres - Cerro Muriano. Grupo de Córdoba - Fuenteovejuna.

3. EDAD: PROTEROZOICA INFERIOR - RIFEENSE - INFERIOR

Proterozoico Inf. Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granomatematoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Plagioclasa (oligoclasa-andesina), anfíbol (hornblenda verde), cuarzo, Epidota, clorita.

Opaco, cisión

Sericitita sobre plagioclasa, Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original granuda, de grano medio, de composición diorítica o gabroídica.

Afectada por al menos una fase de deformación semimetamórfica, que origina un grosor bandado por blastesis ligeramente nematoblástica de hornblenda verde. La paragénesis característica es oligoclasa-hornblenda verde, propia del grado bajo.

Posteriormente esta paragénesis está retrogradada en

6. OBSERVACIONES (Cont.) *clorita - epidota. Con este proceso parecen relacionarse fracturillas.*

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo que evoluciona a muy bajo.

9. ZONA METAMORFICA:

Plagioclasa - hornblenda verde a clorita-epidota.

10. ROCA ORIGINAL:

Diorita o gabro

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

PreCambrio, Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Anfibolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6A I 0036 T6

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

6-V-82

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

Roca ultrabásica interestratificada con los reises de Azuaga. Dominio de Valencia de las Torres - Cerro Muriano. Grupo de Córdoba - Fuentesovejuna.

3. EDAD: PROTEROZOICA INFERIOR - RIFEENSE INFERIOR

Proterozoico Inf. Rifeense Inf.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica? Hallada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Serpentina (cristala, antigorita, eddingsita??, bastita?)

trémolita, relictos de piroxeno, talco.

Opacos,

Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original ultrabásica, de grano medio-grueso. Se reconocen secciones pseudomorfizadas, con escasos relictos de ortopiroxeno (secciones largas, reemplazadas por posible bastita), y olivino (secciones isométricas, subidiomorfas, reemplazadas por posible eddingsita).

Afectada por al menos una fase de deformación, sinmetamórfica, que orienta en parte a la roca y sustituye la paragénesis original por serpentinas mas

6. OBSERVACIONES (Cont.) *anfíbol tremolítico mas talco.*

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo-bajo?

9. ZONA METAMORFICA:

Serpentina - tremolita

10. ROCA ORIGINAL:

Roca ultrabásica de grano medio grueso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Pre-cámbrico - Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Serpentinista

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 AI 003774

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

6-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Ortoamfibolita entre
los cerros de Azuaga. Dominio de Valencia
de las Tonas. Cuenca Meridional. Grupo de Córdoba-
Fuentesovejuna.

3. EDAD: PROTEROZOICO INFERIOR - RIFEENSE INFERIOR

Proterozoico Inf Rifeense Inf

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

granoblástica, porfiroblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Plagioclasa, anfíbol (hornblenda verde), cuarzo

opacos, esfena, apatita

sericita sobre plagioclasa, oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca anfibolítica porfir-
oblástica. Los porfiroblastos son de hornblenda
verde, que también constituye - junto a la plagio-
clasa y el cuarzo (de posible origen metamórfico)
la matriz - mesocrisis de la roca.

En origen se trataría de una roca porfi-
rítica, con fenocristales de anfíbol o piroxeno, y
composición andesítica o basáltica (menos probable).

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Afectada por una fase de deformación sinmetamórfica, que origina una muy gruesa esquistosidad de fleije, y estabiliza la paragénesis plagioclasa-hornblenda verde, propia de condiciones de grado bajo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional.

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo.

9. ZONA METAMORFICA:

Plagioclasa - hornblenda verde.

10. ROCA ORIGINAL:

Pórfido andesítico (o basáltico).

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico - Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Amfibolita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 A6 A I 0039 T

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

6-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Trauco leucocrático
en los reyes de Azuaga. Dominio de Valencia
de los Tones - Cans Mariano Grupo de Córdoba. Fuen-
teobajina.

3. EDAD: ~~PROTEROZOICO INFERIOR - RIFEENSE INFERIOR~~

Proterozoico Inf. Rifeense Inf.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastosamítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa [oligoclasa - andesina], op-
cos, circon

M. Metamorfismo - Biotita, clorita

M. Alteración - Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original detritica
grossera, constituida en mas del 95% por
fracción arena. La matriz lutitica es es-
casa y aguda recristalizada.

La fracción arena está constituida
por cuarsos y plagioclasa en una proporción
aproximada de 4:1.

Afectada por una fase de deformación, sin-
metamorfica, que crea una esquistosidad de flujo

6. OBSERVACIONES (Cont.)

marcada por elongación de los
granos de cuarzo, y ~~se~~ blastesis lepidoblástica
de biotita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

P

8. GRADO DE METAMORFISMO:

límite grado muy bajo? - grado bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento arcóseo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Pre cámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

METARCOSEA

Metarcosa.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535N6A1004073

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

6-V-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba

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

Neis anfíbolico,

interestratificado con los neis de Azuaga.
Dominio de Valencia de las Torres - Cno Muriano.
Grupo de Córdoba - Fuentesovejuna

3. EDAD: PROTEROZOICO INFERIOR - RIFEENSE

Protosoico Inf. - Rifeense Inf.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica con nucleos nematoblásticos.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Principales - Cuarzo, plagioclasa, anfíbol (hornblenda verde),
biotita manón - verdosa

M. Accesorios - opacos, esfena, cinón, apatito, Allanita.

M. Alteración - Sericita sobre plagioclasa, clorita, oxido

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original no reconocible, con cuarzo, plagioclasa - y fenomacresianos: podría ser tanto una roca ígnea de grano fino, posiblemente granuda, como un sedimento gravilúvico o arenoso - lutítico procedente de degradación de rocas básicas.

Afectado por una fase de deformación sericitomórfica, que crea una gruesa esquistosidad de flujo marcada por blastos de biotita - manón.

6. OBSERVACIONES (Cont.) -verdosa y hornblenda verde sin - a
tadionemáticas, gresamente orientadas.

La paragénesis plagioclasa-hornblenda verde-
biotita es propia de condiciones de grado bajo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Plagioclasa-hornblenda verde-biotita

10. ROCA ORIGINAL:

No reconocible.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico reciente

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

NEIS ANFIBOLICO

Neis anfibolico-biotitico.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 A I 0041 T5

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

6-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba.

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

Neis porfídicos (Neis de Azuaga). Dominio de Valencia de las Tonas - Cera Meriana. Grupo de Córdoba - Fuenteovejuna

3. EDAD:

PROTEROZOICO INFERIOR - RIFEENSE INFERIOR
Proterozoico Inf. Rifeense Inf.

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

P. Micromítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales: Plagioclasa [Oligoclasa], cuarzo, opacos, esfena, cianita.

M. Metamórficos: Epidota, clorita.

M. Alteracion: Carbonato, sericita, óxidos
Carbonatos, sericita sobre plagioclasa, óxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca intensamente deformada, procedente de roca ígnea de composición intermedia-ácida (dacita, tonalita), probablemente de ~~esa~~ textura original porfídica, con fenocristales de plagioclasa de hasta 1 mm.

Afectada por un proceso al menos de deformación, eminentemente dúctil, con recristalización metamórfica postdeformativa. Todo ello se

6. OBSERVACIONES (Cont.) traduce en la formación de una es-
quistosidad de fleije cataclástico, con granulación del
masa, y posterior recristalización parcial de éste
y blastosis de epidota y clonita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D, B

Dinámico y Regional:

8. GRADO DE METAMORFISMO:

límite grado muy bajo - grado bajo.

9. ZONA METAMORFICA:

Epidota - clonita

10. ROCA ORIGINAL:

Puede ~~ser~~ porfido dacítico, o dacito por-
fídico.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Pre-cámbrico - hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

MILONITA, ORTONEIS

Milonita (neis).

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535N6A70042T4

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

6-VI-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba.

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

Veis anfibolico de Aug.
Dominio de Valencia de las Torres - Cuzco Mariano.
Grupo de Córdoba - Fuentesovejuna.

3. EDAD:

PROTEROZOICO INFERIOR - RIFEENSE INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Proterozoico Inf. Rifeense Inf.

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Ganoblástica con molillos nematoblásticos.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Principales - Plagioclasa [Oligoclase] (a), cuarzo, anfíbol (hornblenda verde), epidota, clorita, biotita-verde.

M. Accesorios - Opaco, Espina, cuarzo, Feldspato-potásico.

M. Alteración - Sericita sobre plagioclasa, clorita.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca metamórfica procedente de roca cuarsa-feldespática con una cierta componente fenocrística, de origen incierto. Se reconoce actualmente una textura rofídica que puede ser relieto de la original, en cuyo caso la roca tendría un origen probable subvolcánico o volcánico.

La composición de esta roca sería diorítica - monodiorítica afectada por un proceso de deformación semimetamórfica, que crea una gruesa esquistosidad de flujo, y

6. OBSERVACIONES (Cont.) produce blastesis tardi- a postorremática de hornblenda verde.

Más tardía es la aparición de clorita-biotita verdes, que representaría una retrogradación de la paragénesis de mayor temperatura

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo, con episodio final de grado muy bajo.

9. ZONA METAMORFICA:

Plagioclasa - hornblenda verde

10. ROCA ORIGINAL:

Porfido dacítico / dacita porfídica.

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Presambres - Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

NEIS ANFIBOLICA

Neis anfóbolis.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AI 004515

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

6-V-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba.

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

Nor, botíticos de Azuga

Domino de Valencia de los Torres - Cmo Muriano.

Grupo de Córdoba - Fuentesovejuna.

3. EDAD:

Proterozoico Inferior - Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales: Plagioclasa [oligoclasa], cuarzo, opacos, esfena, ciroon, apatite

M. Metamorfismo: Biotita, manón-verdosa, clonita

Seicitz, oxidos.

M. Alteración: Seicita sobre plagioclasas. Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca metamorfica procedente con toda probabilidad de roca porfidica acida-intermedia (composicion dacitica).

Afectada por al menos una fase de deformacion, sin metamorfica, que origina una gruesa esquistosidad de fleijo, marcada por blastesis tardicometica de biotita manón-verdosa, de grano bastante fino.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Más tardía es la blastesis de clorita (- biotita verde) que representa una finalización de la deformación en condiciones de grado muy bajo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo que pasa a muy bajo.

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita - clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Porfido dacítico.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico - Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Neis biotítico, ORTONEIS, NEOTRANCA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AI 00407

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

7-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

cuarcosquistos
proximos a fractar los cuarcos de Puertocacho
Dominio de Valencia de las Torres - Cera Merino.
Grupo de Sierra Albarrana.

3. EDAD:

Precámbrico - Ordoviciano

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, feldespato-potasico, opacos, circon

M. Metamorfismo - Moscovita

M. Alteración - Sericita, óxidos
Sericita sobre plagioclasa, óxido

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca detritica. Lutitico-arenosa

se prácticamente al 50% de ~~de~~

La fracción arena está constituida por cuarcos en su mayor parte, con una cierta proporción de feldspatos (del orden del 10-15% de esta fracción).

La fracción lutitica aparece recristalizada.

Afectada por una fase de deformación, al menos, que origina una esquistosidad de folio marcada por blastos sinemáticos de moscovita.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Paragénesis poco indicativa
Muy bajo al menos

9. ZONA METAMORFICA:

?

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutítico - arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico - Hercíneo

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

cuarzoesquistos moscovítico

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 AI 004773

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba.

FECHA:

7-V-82

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

Ortoanfibolita en

neve de Azuaga. Dominio de Valencia de las Torres - Cero Muriano. Grupo de Córdoba - Fuenteovejuna.

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Proterozoico Inferior - Ripense Inferior

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Nematoblastico, porfiroblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Principales - Anfibol, (hornblenda verde y relitos de granán), plagioclasa

M. Accesorios - Opalos, esfena, apatita

M. Secundarios - Oxido, sericita sobre plagioclasa

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca metamórfica procedente de roca básica. granada de grano medio.

Afectada por al menos una fase de deformación, sinmetamorfica, que origina un gresado bandado tectónico y blastesis sin a tardicristalica de hornblenda verde.

La paragénesis característica de esta roca es plagioclasa - hornblenda verde, propia de condiciones de grado bajo de metamorfismo regional.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

En el centro de algunos porfiroblastos de anfíbol se reconoce una homblenda menor, que podría ser el anfíbol primario de la roca ígnea, o bien un relicto de una paragénesis metamórfica previa, de propia de condiciones de grado medio.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (posible grado medio anterior)

9. ZONA METAMORFICA:

Altiplano - homblenda verde

10. ROCA ORIGINAL:

Diorita o gabro

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Pre cámbrico - hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

ortoanfibolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 A I 004875

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

7-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Roca porfídica, que
podría pertenecer a los reyes de Arago. Grupo
Dominio de Valencia de las Torres - Ceno Muriato.
Grupo de Córdoba - Fuenteobliga.

3. EDAD:

Proterozoico Inferior - Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Grano (básico) blástica. Blastoporfídica. Deforma-
ción cristalina de las plagioclitas.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Plagioclita [Oligoclita - andesina] cuarzo, opaco,
cristal, esfena, apatito

M. Metamorfismo - Sericita, moscovita, clorita

M. Alteración - Sericita sobre plagioclita, óxidos. Cuarzo +
carbonatos en fracturas

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca cuarsa-feldspática,
muy leucocrata, porfídica en origen, que con
fenocristales de hasta 1 mm de plagioclita en
matriz microcristalina constituida por cuarzo y plagio-
clita.

Afectada por al menos dos fases de deformación.
La primera es sinmetamórfica. Origina una
grossa esquistosidad de flujo, marcada por elon-
gación de los granos de cuarzo, y blastesis sinmetamórfica.

6. OBSERVACIONES (Cont.) *traza de sericita - moscovita, y tardía a post-tectónica de clorita.*

La segunda origina una crenulación de la esquistosidad previa, con esquistosidad asociada, bastante espaciada.

Domio Fracturación posterior, con entreda y depósito de cuarzo + carbonatos.

oxidos en fracturillas, y a lo largo de superficies de esquistosidad.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo al menor

9. ZONA METAMORFICA:

sericita - moscovita - clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Pórfido dacítico

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precaucubico - hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metapórfido dacítico. (Neo leucocrato)

METAPORFIDO, LEUCONETS

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535N6AI0049T3

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

7-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

1 km a A1-48

3. EDAD:

Proterozoico Inferior - Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Bechoide. Granoblástica elongada. Blastoporfídica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa [oligoclasa - andesina],
opacos, unión, esfena

M. Metamorfismo - clorita

M. Alteración - Carbonatos (calcita, y dolomita mas escasa)

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca cuarsa-feldespática, muy leucocrata, con textura porfídica que es probablemente reflejo de la original. Constituida por fenocristales de plagioclasa de hasta 1 mm embebidos en una matriz microcristalina de cuarsa-plagioclasa. Afectada por al menos dos fases de deformación: una primera simetetraxiónica, que origina una gruesa esquistosidad de flujo, marcada por elonga-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

ción de los granos de cuarzo. En
muechillo? cloríticos, de aspecto tobáceo - se pone de
manifiesto una blastesis lepidoblástica de clorita.

La segunda fase origina una brechifica-
ción importante de la roca, que crea una red
de fracturillas en relación con la cual hay depósito
de carbonatos, y mas localmente clorita.

Proterozoica Inferior - Precámbrica Inferior

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Pórfido dacítico

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrica - Heráclio

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metapórfido dacítico. (Neis leucocrato)
METAPÓRFIDO, LEUCONEIS

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 10050 14

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

7-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba.

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

Muestra que en el campo aparece relacionada con A1-48 y A1-49. Si Poliblenis de Azuaga. Grupo Dominio de Valencia de Valencia de las Torres. Cera Mariana.

3. EDAD:

Proterozoico Inferior - Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Ganoblástica elongada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, feldespato potásico, cuarzo, esfero, apatita

M. Metamorfismo - Moscovita, biotita verdosa, clorita

M. Alteración - Sericita sobre plagioclasa.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca original cuarsa - feldespática, probablemente detritica, con muy escasa fracción lenticular, recristalizada, y fracción arena de grano medio, constituida por cuarzo y plagioclasa prácticamente al 50%, con escasa feldespato potásico. Afectada por una fase de deformación, simultánea, que origina una gruesa esquistosidad de flujo, marcada por elongación, y ligera granulación.

6. OBSERVACIONES (Cont.) del cuarcio, y blastesis sucesiva de moscovita, y clorita - biotita

Campo parece relacionado con el AL-48, AL-49. a P. de Arzaga. Grupo Dominio de Valencia. de Valencia de las Torres. Que Mariano

Proterozoico Inferior - Ripense Inferior

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita biotita verdosa - moscovita

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento arcósico

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

NEIS CUARZO FELDSPÁTICO

Neis. ~~diagen~~ en

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 53 SN 6 A I 00 S I T 9

PROFUNDIDAD
 [] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

7-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Nivel de filita metacalcárea entre las cuarcitas del Tramo de El Encinolejo. Dominio de Obejo - Valdequillo - Puebla de la Reina. Unidad autóctona

3. EDAD:

Pre cámbrico - Ordovícico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Ganobindoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, feldspato - potásico, opaco, circón

M. Metamorfismo - Sericita, moscovita

M. Alteración - Oxidos. Cuarzo en fracturillas

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original lutítica - arenosa, de grano muy fino. Ambas facies. Fracción arenosa constituida en su mayor parte por cuarzo, con una notable proporción de plagioclasa (o 15% de la fracción) y escaso feldspato potásico. Parte de la moscovita de la roca (blasto de tamaño superior), podría ser detritica. Fracción lutítica recristalizada. Ambas fracciones aparecen en una propor-

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 700527

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

7-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Filita que pudiera pertenecer a la formación de Amaga, es un afloramiento alargado y estrecho, limitado por fallas.

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Grano lepidoblástica, esquistosa - microplegada
cuarcos granulados (text. "ribbon")

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Origenes - Cuarzo, plagioclasa, feldespato - potásico, opacos

M. Metamorfismo - sericita, moscovita

M. Alteración - Oxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca detritica - lutitica - arenosa en origen, recristalizada de grano fine. La fracción arena está constituida en su mayor parte por cuarzo, con una pequeña proporción de plagioclasa y feldespato potásico. La fracción lutitica aparece recristalizada en sericita - moscovita. Constituye aproximadamente un 50-70% del total de la roca. La roca ha sufrido los efectos de al menos dos fases de deformación:

6. OBSERVACIONES (Cont.)

- la primera es sinmetamórfica. Origina una esquistosidad de flujo que viene marcada por clastos sinemaméticos de sericita - moscovita en los niveles lutíticos.

- la segunda origina microplegas de la esquistosidad anterior, en relación con la cual se producen turgencias y granulación del cuarzo: esta fase presenta una cierta componente dinámica.

Fiscturas posteriores, de estos branillos, con oncos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita - moscovita

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutítico-arenoso.

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 200537

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba.

FECHA:

7-V-82

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

Tonalita orientada, posiblemente que aflora en relación con una zona de fractura, probablemente a talle de un pedregal del granito de El Escribano ~~arrastado~~ arrastado en dicha fractura.

3. EDAD:

Prehercínico (Precámbrico ?)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Melonítica, sobre textura original granada, de grano medio

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Plagioclasa [andesina], cuarzo, opaco, esfena,

M. Metamorfismo - Epidota, clorita, carbonato (calcita mayoritaria)

M. Alteración - Sericita sobre plagioclasas

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original ignea, de composición intermedia (granito) (Tonalita / cuarzo / diorita), de grano medio.

Afectada por al menos una fase de deformación, acompañada de metamorfismo o alteración hidrotermal, que se traduce en una melonización importante de la roca, con efectos de fracturación de los granos de plagioclasa y granulación del cuarzo. En relación con las fracturas creadas hay cristalización.

6. OBSERVACIONES (Cont.) epidotización, y carbonatización, que pueden estar tanto en relación con un metamorfismo regional en condiciones próximas al límite grado muy bajo- grado bajo, como en relación con una hidrotalimización de la roca. Probablemente se trate de un fenómeno mixto.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional?

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Límite grado muy bajo- grado bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita- epidota

10. ROCA ORIGINAL:

Tonalita - cuarsodiorita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico? Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

MILONITA, METACUARZODIORITA

Milonita (metacuarsodiorita).

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 A10057T4

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

11-V-82

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

Horizonte del tramo de El Encinabito. Dominio de Obejo - Valsequillo. Puebla de la Reina. Unidad autóctona.

3. EDAD:

Presambriico - Ordoviciano

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Principales - Cuarzo, plagioclasa, feldespato - potásico

M. Accesorios - Opacos, cuarzo, Feñita

M. Alteración: Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca blástica, constituida en mas del 99% por fracción arena, cuarzo feldespática. Los clastos de plagioclasa, y de feldespato (en menor medida), son de tamaño ligeramente superior a los de cuarzo. El grano es tamaño arena fina.

Los granos de cuarzo aparecen elongados y cementados entre sí, evidenciando una cierta defor-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

inacción y reestabilización metamórfica. cuya importancia desconocemos por no aparecer en la roca mineral índice de metamorfismo. debido a la escasez de componente lútilica.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional?

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo al menos

9. ZONA METAMORFICA:

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento arcilloso.

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

PreCambriaco - Heráclico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita (metaarcosa)

CUARCITA, METAARCOsa

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 1005817

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

11-V-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba

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

Tramo debrítico fino entre cuarcitas y areniscas de edad ordoviciano-devónico. Podría estar limitada por fracturas? Dominio de Obejo-Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad autóctona.

3. EDAD:

Silúrico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Leptoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Muscovita, biotita, opacos, y grafito (al menos en parte)

Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original lutítica, con una cierta fracción arena constituida por granos detriticos de muscovita y biotita.

Afectada por al menos una etapa de deformación sinmetamórfica, que origina una esquistosidad de flexo, muy continuada de la lutítica del material, marcada por blastos incipientes de muscovita y biotita?, y reorientación mecánica y aplastamiento de los granos detriticos de micas, y de los opacos.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Una segunda fase origina pliegues angulares, tipo
cint-bando, de la esquistosidad previa.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Muscovita - biotita ?? incipientes

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutitico (cinicienta ??)

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Filita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AZ 005972

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

11-V-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

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

Arco o gravaca

muy gruesos (Formación Tenebrabos) Grupo de
Domino de Obejo - Valseguillo - Puebla de la Reina.
Unidad alóctona.

3. EDAD:

Vendicense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastomítica. Deformación notable.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales: Cuarzo, plagioclasa, feldespato - potásico,
opacos, esferas, opatito.

M. Metamorfismo: Sericita, moncovita

M. Alteración: ~~sericita~~ sobre plagioclasa. Sericita. Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca detritica - arenoso - lutitica, bastante gruesa (en la muestra de mano se reconocen clastos de hasta 3 cm de longitud).

La fracción arena es de tamaño medio - grueso, y está constituida fundamentalmente por ~~pequeños~~ monocristales de cuarzo, a los que acompañan monocristales de plagioclasa con muy abundantes esmeraldas de feldespato potásico, y de éste último como feto-clastos independientes.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Matriz semítica recristalizada, que supera el 15% del total de la roca.

Deformación importante, con granulación de algunos cristales de cuarzo, y creación de superficies de discontinuidad espaciadas.

Muy escaso grado de redondeamiento de los granos, que permite suponer un posible origen tobáceo para la roca.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

semítica

10. ROCA ORIGINAL:

Granodiorita feldespática, o toba acida

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

METAGRAUWACA, METATOBA
Metagranodiorita o metatoba.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 7535 N6 A I 00607

PROFUNDIDAD
 [] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

11-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba.

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

o carboníferos

Posibles calizas devónicas
 Carb?

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Principales - Caliza, dolomita

M. Accesorios - Cuarzo, clorita, sericita, moscovita, opacos

M. Alteración: Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original: sedimento carbonatado calizo-dolomítico, de textura original no preservada.

Afectada por una fase de metamorfismo, que no se acompaña de deformación apreciable que produce la recrystalización de los carbonatos y de la fracción lútica que engloban.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional?

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo?

9. ZONA METAMORFICA:

donde se encuentra

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento ~~lutitico~~ arenoso carbonatado
calizo - dolomítico

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

caliza dolomítica recristalizada.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 100517

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

11-V-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra equiparable a la de F. de Azuaga, en relación con banda tectonizada.

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales: Cuarzo, Opaos, esferas, cirón

M. Metamorfismo: Moscovita, biotita, granate

M. Alteración: Feldespato-potásico, ^{clorita} en fracturas y diferenciados, Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca original: sedimento laminado, con ritmos del orden de 1 a 5 mm. con diferentes proporciones de lutita, limo y arena: hay nivellos totalmente lutíticos, nivellos lutíticos-limosos y nivellos arenoso-lutíticos (granoagregados). La fracción arena-limo está constituida casi exclusivamente por cuarcos. La fracción lutítica aparece recrystalizada en moscovita + biotita de grano muy fino.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Afectada por al menos dos fases de deformación:

- la primera, sinmetamórfica, origina una gruesa esquistosidad de fleije, marcada por la blastesis líquida-blastica de moscovita-biotita. El granate también se relacionaría con esta fase, pero dado su pequeño tamaño de grano y su escasez, no podemos precisar su posición paragenética.

La segunda fase origina una gruesa titulación de la roca, en relación con la cual se produce depósito de feldespato potásico y clorita

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (parte inferior)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita-granate incipientes

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento intrínsecos, bitíticos-arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita / esquistos con granate.

FILITA, ESQUISTO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 7535NGAI 00627

PROFUNDIDAD
 [] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

11-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Fila de la
 formación de Aruaga. Dominio de Obejo-Valse-
 guillo-Puebla de la Reina. Unidad autóctona

3. EDAD:

Preámbrico - Ordovícico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastística.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

H. Originales - Cuarzo, plagioclasa, feldespato-potásico, opaco,
 biotita detritica alterada, cuarzo.

M. Metamorfismo - sericita, moscovita, biotita incipiente.

H. Alteración - Cuarzo en fracturas. óxidos, clorita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca detritica de grano fino-
 muy fino. lutitica con una cierta fracción
 arenosa (del orden del 15-20%). Esta fracción
 arenosa está constituida en su mayor parte por
 cuarzo, al que acompañan plagioclasa, y feldespato
 potásico, y biotita detritica en pequeña proporción.

Afectada por al menos dos fases de deformación:
 - la primera es semimetamórfica. Origina la sericita
 una esquistosidad, de flejos marcada por blastema
 lepidoblástica de sericita, moscovita y biotita de

6. OBSERVACIONES (Cont.)

grano muy fino, sin a tardianes-
máticas.

La segunda crea una esquistosidad de fractura
oblicua a la anterior, marcada por oxidos.

Las fracturas rellenas con cuarzo parecen
relacionarse con esta segunda fase.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Horizonta (biotita ? incipiente.?)

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutitos en cresta facies arena

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambriaco - Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGAJ 0063 T4

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

11-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba.

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

Muestra de la F. Aragua
en el arroyo de El Alborado. Dominio de Obejo.
- Volcán - Puebla de la Reina. Unidad autóctona.

3. EDAD:

Pre cámbrico - Ordovícico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Ganoblástica. Blastomítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales: Cuarzo, plagioclasa, opaco, turmalina, circon

M. Metamorfismo: sericita, moscovita, clorita

M. Alteración: Cuarsa en fracturas. Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca litítica arenosa, de grano fino, fundamentalmente cuarcítica, con una cierta proporción de plagioclasa, y escasa fracción litítica (<15%).
Afectada por al menos una fase de deformación, semi-metamórfica, que origina en niveles litíticos una esquistosidad de folio marcada por blastesis epidoblástica de sericita-moscovita y clorita. En los niveles mas cuarcíticos se traduce en una recristalización de la matriz en sericita.

6. OBSERVACIONES (Cont.) *moscovita y clorita de grano muy fino, no orientadas.*

Fracturas tardías rellenas por cuarzo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita - moscovita - clorita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento arenoso con escasa matriz

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambriico - Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐

SI

☒

NO

13. CLASIFICACION:

METASUBGRAUWACA, CUARCITA
Metasubgranulosa / cuarcita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1535	NG	AI	0066	T		P. Higueras
LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA	FECHA:			
		Córdoba	11-V-82			

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

Idem a AI-65.

3. EDAD:

Precámbrico - Ordoviciano

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastoblástica. Nueles blastosomíticos.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, clorita detritica, opaco, esfena

M. Metamorfismo - Sericita, moscovita, biotita verdosa, clorita

M. Alteración - Oxidos. Cuarzo en fracturas.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca detritica, lutitica-arenosa, constituida por una alternancia ritmica de nivellos arenosa microliticos, granoblasticos, y niveles lutiticos con escasa fracción arena, centimetricos por lo general.

Se observa en los niveles arenosos, granoblasticos, muro irregular y neto (marcado por diferencias de granulometría), y techo con cambio progresivo, así como una cierta granoselección dentro del nivelillo.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Afectada por al menos dos fases de deformación:

- La primera es sinmetamórfica; origina una esquistosidad de flujo marcada por blastesis de epidotita de sericita-moscovita y clorita-biotita verdosa, de grano muy fino. En los niveles arenosos la cristalización no es orientada.

- La segunda origina una gruesa esquistosidad espaciada, de fractura, ligeramente oblicua a la primera, y en relación con la cual hay depósitos de cuarzo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita-moscovita - clorita-biotita verdosa

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento ístmico, lutítico-arenoso.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

Pre-cámbrico - Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N 6 A T 006777

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
P. Higuera

LONGITUD
[] [] [] [] []

LATITUD
[] [] [] [] []

PROVINCIA
Córdoba

FECHA:
11-V-82

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

Muestra de la
formación de Aruaga al NE de Belmez. Dominio de
Obejo - Valdequillo - Puebla de la Reina. Unidad
autoctona.

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Presambles - Ordovícicos

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, ^[Albita] opacos, cuarzo, grafito

M. Metamorfismo - Sericita, moscovita, Clorita

M. Alteración - Oxidos, Cuarzo en diferenciados.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca detritica, lutitica con una cierta proporción arenosa (del orden del 15-20%). Esta fracción arena está constituida en su mayor parte por cuarzo, con una cierta proporción de plagioclasa. El tamaño de grans es arena fina.

Afectada por al menos una fase de deformación, sinmetamorfica, que crea una esquistosidad de flexo marcada por sericita - moscovita de grans muy fino, bidadoblástica, sinmetamorfica.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Se reconocen unas fracturillas subparalelas, con
esados, oblicuas a la esquistosidad principal, que po-
drían constituir una de fractura, espaciada.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita - moscovita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento lutitico con escasa fraccion arena

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrico - hercynico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N64I 006874

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

11-V-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra de un afloramiento cuarcítico al NE de Belmez (Cuarcitas de Cámaras Altas) Dominio de Obispo - Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad autóctona.

3. EDAD:

Ordoviciano Superior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, opacos, cuarzo, esfena

M. Metamorfismo - Clorita, biotita?

M. Alteración - Cuarzo en fracturas. Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca detritica - arenosa, con escasa matriz lutitica, de naturaleza detritica y ligeramente recristalizada.

Fracción arena constituida casi totalmente por cuarzo. Tamaño de grano: arena fina - media.

Afectado por al menos una fase de recristalización metamórfica, que cementa los granos de cuarzo, y recristaliza a la matriz clorítica.

Fracturas rellenas por cuarzo, bastante abundantes.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional?

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy baxo?

9. ZONA METAMORFICA:

clonita?

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento ~~carbonatado~~ arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 1006974

PROFUNDIDAD

--	--	--

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

11-V-82

LONGITUD

--	--	--	--	--

LATITUD

--	--	--	--	--

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra de la
formación de Azuaga, en zona próxima a
fractura

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastosomática a blastopelítica.
Pisada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, moscovita, detritica, plagioclasa?, opaco,
esfera

M. Metamorfismo - Sericita, moscovita, clorita

M. Alteración - Cuarzo + clorita en fracturas - óxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original detritica - fundamentealmente lutitica, con una cierta fracción arenosa, que se concentra en nódulos concretos. Tamaño de grano: arena - fina - muy fina.

Afectada por al menos dos fases de deformación:

- Una primera sinmetamórfica, que crea una esquistosidad de fleije marcada por recristalización de sericita - moscovita, y clorita (mucho mas escasa), ambas de grano muy fino.

- la segunda origina plegues angulares de la

6. OBSERVACIONES (Cont.) *esquistosidad*

Tambien se reconoce una fase ulterior de fracturación

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Seicita - moscovita - clorita

10. ROCA ORIGINAL:

lutita con niveles arenosos.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

PRECAMBRICO - HERCINICO

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
153 SN 6 AI 007074

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

11-V-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra de la

formación de Aruca al NE de Belmiz

Domini de Obejo - Valsequillo - Puebla de la Reina.

Unidad autóctona

3. EDAD:

Precámbrico - Ordovícico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastosamítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, moscovita detritica, plagioclasa, opacos, unión

M. Metamorfismo - Sericita, ~~moscovita~~ clorita, biotita verde, moscovita

M. Alteración - Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original detritica. constituida por una alternancia rítmica de niveles milimétricos arenosos, granosínicos, y niveles algo mayores fundamentalmente lutíticos. o lutítico-arenoso.

Fración arena constituida en su mayor parte por cuarzo, con una cierta proporción de plagioclasa y moscovita detritica. Tamaño de grano: arena fina.

Afectada por al menos una fase de deformación, sinmetamórfica, que crea una esquistosidad de folio

6. OBSERVACIONES (Cont.) ligeramente oblicua a 50, con recristalización de sericita - moscovita y clorita - biotita verde, de grano muy fino

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita - moscovita - clorita - biotita verdosa

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento silíceo granobásico - pelítico

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita arenosa.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N 6 A I 00747

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
P. Higuera

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA
Cordoba

FECHA:
3-VI-82

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

entre arcuiscas y cuarcitas al S de Peña Ladrones
Dominio de

3. EDAD:

Llandeilo - Caradoc
ORDOVICICO MEDIO - ORDOVICICO SUPERIOR
Ordoviciano Medio-Sup (Llandeilo - Caradoc)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒
DATACION ABSOLUTA ☐
DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒
PROBABLE ☐
DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granolepidoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, opacos, circon, moscovita, y biotita
detriticas, esfera

M. Metamorfismo - Sericita - moscovita

M. Alteración - Cuarzo + clorita
fracturas. Oxido

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca original lutítica con una cierta fracción arenosa muy fina, constituida en mas del 95% por cuarzo.

Afectada por al menos una fase de deformación metamorfa, que origina una esquistosidad de flujo marcada por sericita - moscovita de recristalización de la matriz de grano muy fino.

Fracturas tardías rellenas por cuarzo + clorita

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

Δ

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo (anquimetamorfismo?)

9. ZONA METAMORFICA:

sericita

10. ROCA ORIGINAL:

lutita con escasa fracción arena rnfina

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercíneo

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

FILITA ARENOSA, PIZARRA ARENOSA

Filita / pizarra arenosa

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535N16A2007STF

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

3-VI-82

LONGITUD

--	--	--	--	--

LATITUD

--	--	--	--	--

PROVINCIA

Córdoba

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

Roca granada en el contacto entre las arcuiscas y cuarcitas (debeñico?) y las rocas basicas del carbonifero. Situa una fractura.

3. EDAD:

Pre? Tardi? Hercinico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☒

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Melonítica que se superpone a una textura granuda de grano medio-grosso.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Plagioclasa [Oligoclasa], cuarzo

Biotita cloritizada, feldespato-potásico, esfena, opacos

carbonatos (calcita predominante), clorita, sericita, rutilo

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca sílica granuda, muy buccrata, de composición tonalítica, afectada por un proceso de deformación lineal que se traduce en granulacion del cuarzo y fracturación de los cristales de plagioclasa.

Melanocratos muy escasos y totalmente sustituido por clorita. Se reconocen secciones de biotita, y posibles de anfíbol.

Feldespato potásico muy escaso, intersticial.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Fracturas posteriores a la fase dinámica selladas por calcita

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Dinámico

B

8. GRADO DE METAMORFISMO:

9. ZONA METAMORFICA:

10. ROCA ORIGINAL:

Tonalita leucocrata

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

ORTONEIS, NEIS MILONITIC, METATONALITA

Tonalita leucocrata milonitizada (ortoneis)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA I 007678

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

3-VI-82

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

Muestra de una roca granuda, que queda alojada en una falla.

3. EDAD:

Pre? Tardi? Hercinico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☒

ESTUDIO MICROSCOPICO

Mylonitica que se superpone a una textura granuda

4. TEXTURA:

de grano medio-grosso

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Plagioclasa [Aligoclasa], cuarzo, feldespato potásico

opacos, esfena, zircon

clorita, sericita, oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca ácida granuda, de grano medio-grosso y composición granodiorítica, afectada por un proceso de deformación dinámica que origina granulización del cuarzo y fracturación de los cristales de plagioclasa y feldespato potásico.

Los melanocitos están totalmente reemplazados por clorita, y no se reconocen secciones características que permitan aventurar su naturaleza.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Dinámico

B

8. GRADO DE METAMORFISMO:

9. ZONA METAMORFICA:

10. ROCA ORIGINAL:

Granodiorita de grano medio-grueso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico:

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

ORTONEIS, NEIS MILONITICA, META GRANODIORITA
granodiorita milonitizada (ortoneis)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGAZ 009377

PROFUNDIDAD

--	--	--

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

3-VI-82

LONGITUD

--	--	--	--	--

LATITUD

--	--	--	--	--

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra de un ecclave de anfibolitas entre rocas granudas ~~deleznales~~ muy alteradas. Afloramiento puntual. Dominio de Obejo - Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad autóctona.

3. EDAD:

Rifeense Superior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Nematoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

anfíbol [hornblenda] (rara), plagioclasa verde

Oratos, esfena

Feldespato-potásico y cuarzo, (escaso) + ^{sericita, moscovita} en fracturas. Sericita sobre plagioclasa, Epidota.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca anfibolítica producto de metamorfismo regional de una roca previa presumiblemente ígnea básica, con escasos fenocristales de plagioclasa de diámetro superior al milímetro.

afectada por al menos dos fases de deformación importantes:
- la primera, sin metamorfismo, origina una esquistosidad de fleijo marcada por blastos nematoblásticos.

6. OBSERVACIONES (Cont.) de hornblenda verde.

La segunda muestra un intenso microplegado angular, casi isoclinal, que se reconoce mejor observando de visu la ~~laminar~~ lámina. En relación con esta fase se produce reorientación mecánica de los minerales, pero no parece haber génesis de esquistosidad alguna ni blastesis.

Fracturas tardías rellenas por feldespato potásico + +cuarc + moscovita de grano muy fino.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Plagioclasa-hornblenda verde

10. ROCA ORIGINAL:

Roca básica porfídica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

GRTP Anfibolita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N 6 A I 00957

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

4-VI-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra de la F. de Arzaga al NE de Belmez. Dominio de Obejo-Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad autóctona

3. EDAD:

Pre cámbrico - Ordovícico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, opacos, cuarzo, moscovita detritica?

M. Metamorfismo - Sericita - moscovita, clorita.

M. Alteración - Cuarzo en fracturas y segregaciones

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca constituida por una alternancia de niveles lutíticos con escasa fracción arenosa, y gravacas. La fracción arena está constituida en su mayor parte por cuarzo, al que acompaña en menor proporción plagioclasa. Afectada por al menos una fase de deformación, sin metamorfismo, que crea una esquistosidad de fleije ligeramente oblicua a 50, marcada por blastesis (recristalización) epidoblastica de sericita - moscovita.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Fracturas y segregaciones tardías rellenas por cuarzo

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita

10. ROCA ORIGINAL:

lutitas arenosas y granobolitas

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico ; Hercínico-

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 A1 0096 T8

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
P. Higuera

LONGITUD
[][][][][][]

LATITUD
[][][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

FECHA:
8-VI-82

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

Muestra de una serie volcánica en la subzona a la Hoya del Higuera. Dominio de Obeje - Valsequillo - Pueblo de la Reina. Unidad albitona

3. EDAD:

Rifeense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☒

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastoporfidica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, opacos, esfena, cuarcita, allanita

M. Metamorfismo - Clonita, epidota?

M. Alteración - Felsparato-potásico segregado, Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de roca porfidica de composición intermedia: posible porfido dacítico, de origen no determinable dado que la textura original aparece enmascarada en parte por la deformación: afectada por al menos dos fases de deformación:
- la primera, sin metamorfismo, origina una gruesa esquistosidad de flujo, marcada por blastosis sin a tendi-
anemática de clonita.
- la segunda crea una esquistosidad espaciada. de fac-
tura, oblicua a la anterior. a la que sobreganusa en gran medida.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

A favor de estas superficies de esquistosidad, y otras fracturillas, hay entrada de óxidos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Pórfido dacítico

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

PreCambriano y Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metapórfido dacítico.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AT 0097 T4

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

8-VI-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra de una
serie volcánica a la izquierda a la Hoya del
Higuera. Dominio de Obispo - Valsequillo -
- Puebla de la Reina.

3. EDAD:

Rifeense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☒

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Segidoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales: Cuarzo, feldespato-potásico, opacos, cinabro

M. Metamorfismo: Sericita, moscovita, clorita, biotita verdosa

M. Alteración: Cuarzo segregado. Oxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original: lava volcánica
vitrea, posteriormente desvitrificada, constituida actual-
mente por cuarzo y feldespato potásico apto-a micro-
cristalinos, y minerales laminares (sericita y clorita)
Afectada por al menos dos fases de deformación:
- la primera, sinmetamórfica, origina una esquistoni-
dad de folio muy potente. Probablemente en relación
con esta fase se produce la desvitrificación de la
lava original, en condiciones de grado muy bajo, o an-
quimetaamórficas al menos.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

La segunda origina pliegues angulares, tipo Kink
También se reconoce una red de fracturillas subpara-
lelas, rellenas por óxidos, que podrían constituir una
esquistosidad de fractura, espaciada, posterior a la fase
de pliegues Kink

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo - anquimetamorfismo

9. ZONA METAMORFICA:

Sericita - clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Lava volcánica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico? Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

Metasedita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 2009874

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

8-VI-82

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

Muestra de una serie volcánica a la entrada a la Hoya del Higuera. Dominio de Obejo - Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad alóctona.

3. EDAD:

Rifeense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☒

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: (Grano) lepidoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, feldespato-potásico, minerales arcillosos y sericitas y cloritas.

Opacos

Cuarzo segregado. Oscuros.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Muestra de roca muy similar a la AI-97, menos deformada.

Se trata claramente de una roca volcánica íntica en origen, con fenocristales muy pequeños de feldespato potásico y cuarzo, y "clastos" policristalinos que pueden corresponder a xenolitos enastados por la lava. Estos xenolitos tienen composición granítica (s. l.).

Afectada por al menos dos fases de deformación:

- la primera, sinmetamórfica, origina una grossa

6. OBSERVACIONES (Cont.) esquistosidad de fleijo. En relación con esta fase se produciría la desvitrificación de la roca.

La segunda origina gran número de fracturas de diversas orientaciones, que en conjunto constituyen una brechificación frías, en relación con la cual hay entada de óxidos

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo - anquimetamorfismo

9. ZONA METAMORFICA:

seriola - clonita

10. ROCA ORIGINAL:

Lava riolitica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrio ? Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metarriolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA I 0099 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

8-VI-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestras de rocas volcánicas en la entrada a la Hija del Higuera. Dominio de Obejo - Valsequillo - Pueblo de la Reina. Unidad alóctona

3. EDAD:

Rifeense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastoporfidica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

[Oligoclasa]
Cuaso y plagioclasa como pequeños fenocristales. Mineralos cu-
lloros y sericitas y clorita, epidota
Opacos

Feldespato-potásico segregado, carbonatos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original: porfido de composición intermedia (necita? - dacita), constituido por pequeños fenocristales de plagioclasa y cuaso embebidos en matriz vítica, posteriormente desvitrificada.

Afectada por al menos dos fases de deformación:

- la primera, sin metamorfismo, origina una esquistosidad de flujo bastante gruesa. En relación con esta fase se producía también la desvitrificación.

6. OBSERVACIONES (Cont.) ción de la matriz, con neoformación de minerales acuosos (clorita y sericita), y epidota.

-La segunda pliega a la esquistosidad de fase anterior, de una manera un tanto irregular.

Segregaciones de feldespato potásico, y fracturillas rellenas por carbonatos, que pueden derivar de la desoriturificación asociada a la primera fase.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita - clorita - epidota

10. ROCA ORIGINAL:

Pórfido dacítico (basa)

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico y Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metadacita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 101027

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

8-VI-82

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

areniscas y arcillas
posiblemente del devonico, posiblementeemplazados
tectonicamente sobre el carbonifero. Dominio de obispo
- Valdequillo - Puebla de la Reina. Unidad autóctona.

3. EDAD:

Ordoviciano Superior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastomítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo. Opaos, ciscón, esfena?

M. Metamorfismo: Semicita, moscovita

M. Alteración: Óxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original detritica, arenosa de tamaño arena media, constituida en mas del 95% por cuarzo, con una cierta fracción lutitica. Se reconocen cúmulos semicíticos que pueden corresponder a antiguos clastos de feldespato reemplazados por la semicita afectada por al menos una fase de recristalización metamórfica, que produce la de la inaturo de la roca, y una cierta cementación de los granos de cuarzo.

Fracturillas tardías rellenas por óxidos

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

seicita

10. ROCA ORIGINAL:

Arenisca impura

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:



SI



NO

13. CLASIFICACION:

METARENISCA, CUARCITA

Metaarenisca (cuarcita)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AT 0103T4

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
P. Higuera 25

LONGITUD
[][][][][]

LATITUD
[][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

FECHA:
8-VI-82

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

Rocas cuarcíticas de grano fino, laminadas, que al parecer cabalgan al carbonífero, NW de Espiel. Dominio de Obejo-Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad alóctona

3. EDAD:

Rifeense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒
DATACION ABSOLUTA ☐
DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐
PROBABLE ☒
DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: (Grano) Epidoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, mineral arcilloso de grano muy fino, Esquistos.

Opacos,

Oxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca detritica de grano muy fino, probablemente producida por acúmulo de material volcánico muy fino (cinerita). Se reconocen escasos clastillos pequeños de cuarzo.

Afectada por al menos dos fases de deformación:

- la primera, sinistamórfica, origina la esquistosidad de flujo potente en la muestra, a la que acompaña una débil recristalización de la fracción lutítica de la muestra, y del cuarzo

- la segunda se traduce en suaves inflexiones

6. OBSERVACIONES (Cont.) de la esquistosidad. Fina disseminación de opacos (sulfuros) alterados en óxidos de hierro y probablemente en Jarosita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo (anquimetamorfismo)

9. ZONA METAMORFICA:

sericita

10. ROCA ORIGINAL:

Cincenta

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

(Meta) cincenta

METACINERITA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NCA 7010574

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

8-VI-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Leu a A1-103

3. EDAD:

Rifeense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, minerales laminares de grano muy fino (sericitas),
plagioclasa, sericita,

Opacos, esfena, circón

Quarzo segregado, óxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca detritica de grano muy fino, constituida en su mayor parte por cuarzo, con sericita en proporción menor, y plagioclasa minoritaria. Se observan pequeños clastillos de cuarzo y plagioclasa, de tamaño superior a la media. Probablemente la roca esté formada por acúmulo de material volcánico fino.

Afectada por al menos dos fases de deformación:

- Una primera suameta-morfoica, que produce la esquistosidad de flujo que se ve en la muestra, a

6. OBSERVACIONES (Cont.)

la que se asocia la recristalización de la fracción lútica de la roca, y del cuarzo.

La segunda origina un suave plegado de la esquistosidad.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo - anquimetamorfismo.

9. ZONA METAMORFICA:

Súbita

10. ROCA ORIGINAL:

Cuarcita silícea

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANÁLISIS QUÍMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACIÓN:

METACINERITA, CUARCITA

(Meta) cuarcita silícea (cuarcita fina)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AJ 011179

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

5-IX-1982

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra muy milonitizada, posiblemente perteneciente a la f. Matocinado, en zona de cierre de pliegue

3. EDAD: ~~Precaucino (Vendace)~~

Rifeense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☒

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Milonítica, brechificada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, feldespato-potásico, plagioclasa

Epidota, sericita, monacita

Amfí, esfero

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Muestra de roca que ha sufrido los efectos de una deformación dinámica muy importante. y posteriormente ha sido brechificada en condiciones mas frias

Procede de roca ígnea ácida, verosimilmente volcánica, porfídica. Se reconocen únicamente relitos de fenocristales de plagioclasa con bordes muy granulados.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Por su parte, tanto el cuarzo como el fel-
dspato potásico aparecen totalmente granu-
lados, y en parte remobilizados a fracturillas
e irregularmente.

Blastosia sin- a tectonocinemática de epi-
dota en relación con el proceso dinámico.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

B

Dinámico

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Epidota?

10. ROCA ORIGINAL:

Volcanta ácida

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

Precambrioferrino

12. ANÁLISIS QUÍMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACIÓN:

Filonita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGATO 11273

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

5-IX-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba

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

1 km a N-111

3. EDAD:

RIFEENSE

PreCambrio (Hendrick)
(Rifeense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☒

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Milonítica, esquistosa

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarczo, feldespato-potásico, plagioclasa

sericita, monomita, clorita

Opacos, esfena, apatita, cinabrio

Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Muestra de roca afectada por un intenso proceso de deformación dinámica, que ha producido una granulación total del cuarczo de la roca.

El origen mas probable es una roca tobácea, de la que se reconocen litoclastos volcánicos, y fenoclastos de cuarczo que presentan formas de corrosión localmente

6. OBSERVACIONES (Cont.)

reconocibles, ya que por lo general causan una granulación prácticamente total.

Blastesis sincinemática de sericita - moscovita y clorita, de grano muy fino, procedentes de recristalización / desortitificación de la matriz original.

P Fase (S) tardías), con micropleques y fracturillas irregulares, espaciadas, con relleno de feldespato potásico

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

B

Dinámico

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita - moscovita / clorita

10. ROCA ORIGINAL:

roca litica - cristalina, ácida.

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Preambrio, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filonita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1535	NG	AI	D1137			F. Pérez-Lorente
LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA	FECHA:			
		CORDOBA				

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

Presámbrico del norte del Escribano

3. EDAD:

RIFEENSE
Precámbrico
(Rifeense)

PROCEDIMIENTO:
POSICION ESTRATIGRAFICA ☒
DATACION ABSOLUTA ☐
DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:
BUENA ☒
PROBABLE ☐
DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastomilonítica. Milonita afectada por posterior elevación de temperatura que hace que los "ribbons" de cuarzo de la matriz recrystalicen

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Feldespato potásico
Plagioclasa (Ab-Olig) [albita - oligoclasa]
Muscovita
Titanita
Biotita-verde
Cuarzo
Menas metálicas opacas

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Los minerales mas antiguos son los siguientes:

Feldespato potásico, plagioclasas, moscovita (aparece plegada por la esquistosidad de milonitización, en algún caso) y titanita. El cuarzo pudo ser tambien mineral antiguo. De estos, es posible que el Feldespato potásico provenga en parte de moscovita, como se podía deducir de algún tipo de oreamiento

6. OBSERVACIONES (Cont.) *que se observa.*

Posteriormente hay cristalizaciones de cuarzo con texturas inicialmente listadas ("ribbon") deshechas en parte mas tarde por elevación de temperatura. Hay laminillas de Biotita verde de edad relativa dudosa, así como menas metálicas opacas cúbicas no rotas.

Finalmente una ~~esta~~ fracturación posterior de grietas rellenas por menas opacas

7. TIPOS DE METAMORFISMO: *Regional*

B

8. GRADO DE METAMORFISMO: *1º Posiblemente entre medio a alto si llegar a este último*
2º Dinámico
3º térmico grado bajo

9. ZONA METAMORFICA: *1º Moscova - Fld. R*
2º

10. ROCA ORIGINAL: *Posiblemente una arcosa, o una roca volcánica ácida.*

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Presamblico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Gneis

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
153 5 NGA 1011 4T

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorenzo

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

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

Precámbrico del norte del Escribano

3. EDAD:

RIFEENSE

Precámbrico (Rifeense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA



DATACION ABSOLUTA



DATACION PALEONTOLOGICA



VALORACION:

BUENA



PROBABLE



DUDOSA



ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuazo, biotita-marrón, moscovita, plagioclasa indet.,
turmalina, apatito, circon, titanita?, menas opacas

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

La Biotita muestra una textura esquistosa con dos direcciones muy próximas de flujo. Posiblemente sean minerales originales el cuazo, circon (y quizás la titanita) junto con la plagioclasa indeterminada.

La turmalina ace. sobre la biotita

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita

10. ROCA ORIGINAL:

arenisca arcillosa a limo

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrio, Herdénico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

micasquistos cuaríticos

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS METAMÓRFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1535	NG	AI	01167			F. Pérez-Lorente
LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA	FECHA:			
		CORDOBA				

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

~~Tramo de M... ..~~ Pseudogneises, posiblemente
procedentes de una roca vulcano sedimentaria
ácida

3. EDAD:

Precámbrico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

gneisica blastomilitarica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Feldespato alcalino, posibles ortosa y microclina
Oligoclase, (An₁₀)
Moscovita
Cuaso
Sericita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

los minerales originales deben de ser
los feldspatos, moscovita y muy posiblemente cuasos.
Estos últimos han sufrido metamorfización y, o catálisis
en la época en la que se formó la esquistosidad
que afecta a la roca. Posteriormente

6. OBSERVACIONES (Cont.)

una elevación pequeña de la temperatura
hizo recrystalizar el cuaso (microtexturas en mortero)
y reordenar los feldspatos a costa de la sericita
que los rodeaba

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

~~Muy~~ Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Sericita

10. ROCA ORIGINAL:

Porfido riolítico o riolítico

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

ORTOGNEIS (por la texture)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6A7 012174

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

20-XII-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Esquistos y cuarcos-
quistos con intercalaciones de metavolcanitas ácidas
y básicas. Dominio de Obejo-Valsequillo - Puebla de
la Reina. Unidad aloctona.

3. EDAD:

Rifeense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granolepidoblástica, esquistosa.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa; opacos, unión, tur-
malina, esfena.

M. Metamorfismo - Moscovita, biotita, granate

M. Alteración - Sericita, óxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento mixto lutitico-
arenoso, fino. La fracción arena es cuar-
cítica, con una cierta proporción de plagioclasa,
y es tamaño arena fina. Fracción lutita serici-
tico - clorítica.

Afectada por al menos una fase de defor-
mación, sin metamórfica, que pliega a la 5.
(reconocible de visu en la lámina), originando una

6. OBSERVACIONES (Cont.)

esquistosidad de flujo (de plano axial de los pliegues de 50), marcada por blastesis sincinemática de moscovita y biotita, de grano bastante fino. El granate es tardicinemático respecto a esta fase.

Oxidación importante, en relación con las superficies de esquistosidad y con fracturillas irregulares tardías.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (pente alta)

9. ZONA METAMORFICA:

Granate

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutítico - arenoso, algo feldespático

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Preámbrico, Ordoviciano

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Esquisto con granates

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AI 0122T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba.

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

Tramo de ~~Maleocinado~~ conglomerados en
F. Tenebreros - Maleocinado. Dominio de Obejo -
Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad alóctona

3. EDAD:

Precámbrico (Vendense)
VENDIENSE

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastoporfírica con posibles relictos blastoporfídicos

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo
~~Feldspato potásico~~ Plagioclasa?
~~serpentina~~ Clorita
Epidota, clinozoisita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

conglomerado posiblemente con cantos volcánicos,
hay texturas posiblemente porfíricas con flocos cristales
de cuarzo, aunque no se pueden descartar cantos
de cuarcitas. Hay una gran abundancia de
epidotas diseminadas, y concentradas en

6. OBSERVACIONES (Cont.)

algunas zonas de la preparación. Estas zonas de concentración de epidoto lo suelen ser también de serpentina.

La roca ha sufrido deformación y se observan granos girados y, o rotos

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

1

8. GRADO DE METAMORFISMO: Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA: serpentina - cuerno

10. ROCA ORIGINAL: Roca vulcano sedimentaria de ácida a intermedia

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

~~Gneis (textural)~~

Metaconglomerado

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA I 0123T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorante

FECHA:

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

CORDOBA

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

Tramo de Malacínado conglomerados
en F. Tenebreros / Malacínado. Dominio de
Obispo - Valdequillo - Puebla de la Reina. Unidad alóctona

3. EDAD:

Precámbrico (Vendéense)
VENDÉENSE

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blástopsidítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, biotita-marrón, biotita-verde, moscovita,
Albita-eligodasa, epidota, clorita, opacos, turmalina,
apatito, titanita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Son fragmentos de rocas metamórficas, al menos
en su mayor parte, que forman un conglomerado
deformado.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

epidota

10. ROCA ORIGINAL:

Conglomerado

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrio - Hercinio

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metaconglomerado

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AI 0125T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

CORPOBA

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

Possible inclusión en el granito del
Escribano

3. EDAD:

Vendeiense

Precámbrico (Vendeiense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granolepido blástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuazo, moscovita, biotita-marrón,
sericita, turmalina, albita-oligoclasa, apatito,
menas opacas, circón, zirconio?

Possible granates alterados a moscovita y biotita
marrón

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Los minerales más antiguos son cuazo, apatito,
y moscovita que son anteriores y/o sinmetamórficos;
de la plagioclasa solamente se puede decir
que es anterior y posterior a la esquistosidad
de la roca. Hay un resto de contorno
esagonal, constituido por moscovita y

6. OBSERVACIONES (Cont.)

biotite manón, que puede
corresponder a un antiguo granate

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

~~Bajo y muy bajo~~
Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo y muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Moscovita y sericita

10. ROCA ORIGINAL:

arenisca

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Pre-cambrio ? Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

micasisto anarcítico

I. IDENTIFICACION:

P. Higuera

Provincia
Córdoba

71 - XII - 82

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura) Formación Toneárboles
1. Malacónado, en las inmediaciones del Granito del
Escubano. Dominió de Obejo-Valsequillo - Puebla
de la Reina. Unidad alóctona.

VENDIENSE

Presombicus (Vendensis)

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

DUDOSA ☐

4. TEXTURA: *granoblastica*.

Quartz, plagioclase

sericita, moscovita, clorita, biotita-verdosa.

Opaco, unión. esfena, apatito. turmalina

Feldespato-potásico y cuarzo en fracturillas. Oxidos
cuarzo.

Roca procedente de sedimento lutítico arenoso. Fracción arena tamaño fino- muy fino, constituida mayoritariamente por cuarzo, con una cierta proporción de feldespatos (plagioclasa). Abundante fracción lutita, de composición sericitica, con escaso componente clorítica.

afectada por al menos una fase de deformación, sin metamórfica, que crea una esquistosidad.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

dad de flujo marcada por blastesis sericematiza-
de sericita - moscovita y clorita - biotita verdosa
(escasa).

Fracturillas tardías con relleno de cuarzo-
feldespato potásico.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (parte inferior)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita verdosa incipiente

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento lutítico - arenoso. fino.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico ? Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AJ 0130 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Granito del Esenbano. Dominio de
Obejo - Valdequillo - Puebla de la Reina. Unidad
aloctona

3. EDAD:

Precámbrico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Mitoblástica con bandas protomitoblásticas

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarcos, biotita marrón, feldespato alcalino, oligoclasa, epidota, clorita, calcita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Posiblemente haya minerales anteriores al metamorfismo que produce biotita marrón y que serían cuarcos y feldespatos; una fase o quizás dos de metamorfismo producirían recrystalización de ~~la~~ biotita y finalmente una

6. OBSERVACIONES (Cont.)

etapa dinámica sería la responsable de las texturas miloníticas s.l. de la roca. Se pueden asociar a esta fase la formación de clorita, epidota y calcita

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional térmico y dinámico
D, B

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Biotita marrón y clorita-epidota

9. ZONA METAMORFICA:

~~Alta~~
Media a baja

10. ROCA ORIGINAL:

arcosa, grauwaca o una roca ácida posiblemente volcánica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico - Heráclico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

gneis milonítico

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA I 0131 T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

27-XII-82

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

Tramo de conglomerados en Formación

Tonarábols-Maliocinado.

Dominio de Obeje-Valsequillo - Puella de la Reina.

Dominio de lludada alóctona

3. EDAD:

VENDIENSE

Precámbrico (Vendense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastosefítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, plagioclasa

Biotita-verde,

Feldespato-potásico, opacos, apatito, esfena, turmalina, circon

sericita, carbonato; cuarzo y feldespato-potásico en fracturas

hilos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de conglomerado deformado y metamorfoseado.

Los cantos que constituyen la roca corresponden a porfidos dacíticos y a cuarcitas, fundamentalmente. No se reconocen cantos correspondientes a rocas graníticas, ni a rocas que hayan sufrido con seguridad deforma.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

ción 5% metamorfismo previo al que afecta al conjunto de la roca.

Dado el grado de recristalización metamórfica alcanzado, no se ve con el carácter original de la matriz.

Afectado por al menos una fase de deformación, sin metamorfismo, que crea una gruesa esquistosidad de flujo marcada por blastesis de biotita verde.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita

10. ROCA ORIGINAL:

Conglomerado

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

PreCambrio, Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metaconglomerado biotítico.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 101327

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

27-XII-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Volcanitas ácidas en
Formación Tonearboles - Malcoconado. Dominio
de Obejo - Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad
oléotona

3. EDAD:

Vendianse

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

granoblastica. Niveles con cuerso ribbon.
Fracturación y oxidación tardías.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuerso, plagioclara, feldespato - potásico &
Fosilizado reutilizados (sericita, moscovita, clonita),
epidota
opacos, cuarzo, apatito, esfena, allanita.

clonita, feldespato potásico y oxidados en fracturas

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de material volcánico ácido-intermedio. Se reconoce una textura porfidica, con fenocristales de plagioclara inferiores por lo general a 1 mm, embalsados en una matriz cuyos caracteres originales son difíciles de establecer, ya que está afectada por deformación y metamorfismo. Puede

6. OBSERVACIONES (Cont.)

entenderse que se trataba de una matriz de grano fino, holocristalina.

afectada por una fase de deformación semi-tamónica, que crea una patente esquistosidad, y recristalización de los fenocristales en sencilla-monoaxita y clasta de grano muy fino. Esta deformación tiene una notable componente dinámica, que se manifiesta en una intensa granulación de las segregaciones cuarcíticas relacionada con esta fase.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional con componente dinámica

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo? - anquimetamorfismo

9. ZONA METAMORFICA:

Recristalización de filosilicatos

10. ROCA ORIGINAL:

Pórfido dacítico, o dacita

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metadacita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA I 0133 T4

PROFUNDIDAD
[] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

20-XII-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Cordoba

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

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☐

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamítica a granolepidoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, feldespato-potásico, plagioclasa,

opacos, cuición, apatito, esfena

M. Metamorfismo - Sericita, moscovita, biotita-verde
sa, epidota

Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento arenoso-lutítico, granocáqueo.

La fracción arena, tamaño arena gruesa, y escasamente redondeada, está constituida fundamentalmente por cuarzo, con una notable proporción de feldespato potásico y fragmentos de roca, y escasa plagioclasa. Los fragmentos corresponden a rocas metamórficas y volcánicas. Los fragmentos me-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

termófilos podían ser en origen sedimentario, ya que muestran una deformación y un metamorfismo compatible con la de la matriz de la roca.

La matriz embala totalmente a los clastos. Es sericitico-clorítica, y aparece recrystalizada en sercita - moscovita y biotita verdosa kydoblásticas, sin a tardicronemáticas, en relación con un proceso termodinámico en condiciones de grado bajo.

Abundantes fracturillas con embevilación de feldespato potásico

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (parte inferior)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita verdosa

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento arcósico grueso.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metaroca biotítica.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AJ 01357

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

F. Perez-Lorente

FECHA:

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Paragneises y cuarcitas de la zona metamórfica
del noroeste del granito del Escribano

3. EDAD:

Pre cámbrico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Porfiroblástica a blasto milonítica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Ortosa, microclina, oligoclasa, cuarzo,
biotita-verde, ^{biotita} y mármol, moscovita, opacos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Hay dos orientaciones claras y curvadas, una anterior de restos pequeños de micas y otra más moderna de granos de cuarzo. Los feldespatos suelen ser perocristales, aunque también forman parte de la matriz.

Habría un episodio térmico posterior a

6. OBSERVACIONES (Cont.)

La segunda esquistosidad que tiende a idiomorfizar los contornos del maso de la matriz y a la corrosión, parece que por el mismo de feldspatos.

Hay feldspatos con inclusiones, sobre todo de micas.

Entre la primera y segunda esquistosidad se produce la formación de los feldspatos, o al principio de la segunda esquistosidad citada

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional y dinámico
D, B

8. GRADO DE METAMORFISMO:

1° Biotita
2° Feldspato
3° Reaistatización de maso

9. ZONA METAMORFICA:

1° ¿Media?
2° Alta
3° Baja a muy baja

10. ROCA ORIGINAL:

¿Arcosa, limo?

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas - Hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

Paragneis

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535NGAIZ0136T3

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

27-XII-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

(neises) en Formación de musquitos con meta-
volcanitas ácidas y básicas. Dominio de Obispo-
Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad alóctona

3. EDAD:

Rifense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastoporfídica. Granulación generalizada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, plagioclasa, feldespato-potásico

sericita, moscovita, clorita

opacos, unió, esfena, allanita

sericita sobre plagioclasa. óxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de volcanita ácida, porfídica.
constituida en origen (probablemente) por feno-
cristales de cuarzo y plagioclasa. embolados
en una matriz de textura original inconocible,
constituida además por feldespato potásico y
algún fenocrisiano.
afectada por al menos tres fases de deformación.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

- la primera, semimetamórfica. origina la desvitrificación de la roca que produce el bandado por diferenciación litológica que se aprecia en la roca
- la segunda ~~seg~~ es una fase de carácter dinámico, originando granulación - recristalización del cuarzo. La elongación resultante es normal al bandado de la fase previa. Los pliegues bajos que se aprecian en el bandado pueden relacionarse con este proceso
- la tercera crea una esquistosidad de fractura en relación con la cual se produce removilización de feldespatos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D.B

Regional y dinámico

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo - anquimetamorfismo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita - moscovita, clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Riolita

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico. Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metaríolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGAI 013773

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
P. Higuera

LONGITUD
[][][][][][]

LATITUD
[][][][][][]

PROVINCIA
Córdoba

FECHA:
20-XII-82

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

Formación Tondarobal +
Moleonado. Dominio de Obejo - Valsequillo - Puebla
de la Reina. Unidad alóctona.

3. EDAD:

Vendeuse

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales: Cuarzo, plagioclasa, feldespato-potasio;
opacos, cuon, esfena, turmalina

M. Metamorfismo: Staurolita, biotita-verdosa

M. Alteración: Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de sedimento mixto lutítico-
arenoso. No se reconocen estructuras sedimentarias
primarias (laminación).

Fracción arena tamaño fino, poco redondeada,
constituida por cuarzo con una notable proporción
de plagioclasa.

Fracción lutita sericitico-clonítica, recrystalizada.
Afectada por al menos cuatro fases de deformación.
- la primera es sinmetamórfica. Crea una es.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

esquistosidad de flujo, marcada por blastos semi-nematita, epidoblástica, de moscovita y biotita verdosa.

- la segunda origina plegues muy suaves de la esquistosidad anterior.
- la tercera crea una esquistosidad de fractura, espaciada, subparalela a la de primera fase.
- la cuarta crea otra esquistosidad de fractura, mas espaciada que la previa y oblicua a ella. con plegues de la S. tipo el tipo bands de muy pobre desarrollo.

Feldespato potásico remobilizado a las esquistosidades de F₃ y F₄.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (parte inferior)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita verdosa

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutítico-arenoso, feldespático, fino.

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Pre-cambriaco, Hercínico.

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Esquisto

I. IDENTIFICACION:

CORDOBA

Catizas de estromatolitos, incluidas o adyacentes al tramo de Malcocinado

DUDOSA ☐

Precámbrico superior

4. TEXTURA:

Miconitica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

SERPENTINA

Calita, filossilicatos de tipo serpentinita,
moscovita, opacos. Dolomita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Hay granos de calcita rearecidos, otros rotos y otros rellenando fracturas; las micas son trozos pequeños dispersos y orientados, es decir que a veces aparecen como pajillas orientadas, de la misma manera que los minerales de

6. OBSERVACIONES (Cont.)

serpentina

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo a muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Serpentinizada

10. ROCA ORIGINAL:

Caliza

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbricas, Heráclides

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Mármol

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535NGA101407E

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

20-XII-82

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

Micasquistos y filitas con metavolcanitas ácidas y básicas. Dominio de Obejo - Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad alóctona.

3. EDAD:

Ripense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granolepidoblastica, esquistosa, microplegada (crenelada)

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, opacos, turmalina, esfena, Felsa despato-potásico en fracturillas

M. Metamorfismo - Sericita, moscovita

M. Alteración - Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de posible sedimento lutítico arenoso, fino, cuarsoso-sericítico. No cabe descartar la posibilidad de que proceda de un material volcanogénico ácido desvitrificado, a la vista de la presencia de micelitos de muy escasa cristalinidad, criptocristalinos, y de que el cuarsoso parece corresponder en gran parte a segregado, en relación con la desvitrificación.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Afectado por al menos dos fases de deformación:

- la primera es semimetamórfica; origina una esquistosidad de flujo, marcada por blastesis epidoblástica de sericita moscovita y segregación de cuarzo, no solo según la esquistosidad sino irregulares.

- la segunda origina una intenso remobilización de la esquistosidad previa.

Fracturillas mas tardías con remobilización de fel. desgate potásico.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Sericita - moscovita

10. ROCA ORIGINAL:

Posible sedimento lutítico-arenoso, o lava dacítica?

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita / esquistos

Filita, ESQUISTO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535UGA10143T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

Felix Pérez-Lorente

FECHA:

LONGITUD
[][][][][][]

LATITUD
[][][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Precámbrico metamórfico del NE del Granito del
Escabano

3. EDAD:

Precámbrico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Nematoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Hornblenda, plagioclasa, cuarzo, titanita,
opacos, epidota, clorita, calcita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Los anfíboles son al menos de dos generaciones,
una anterior a la esquistosidad mas patente y
otra sin genética con ella. Aunque no hay diferen-
cia de tamaño muy marcada, los cristales más
grandes son de anfíboles.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

calcita, clorita y epidoto son los últimos minerales que se forman, y es dada la posición del primero rellenando fracturas

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Hornblenda

10. ROCA ORIGINAL:

roca volcánica básica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

~~ORT~~ Ampibolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1535 NGAIO14473

PROFUNDIDAD
 [] [] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 P. Higuera

LONGITUD
 [] [] [] [] [] []

LATITUD
 [] [] [] [] [] []

PROVINCIA
 Córdoba

FECHA:
 20-XII-82

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

Formación Tonariboles,
 de Malacucados, Dominio de Obejo-Valsequillo,
 Puebla de la Reina. Unidad alóctona

3. EDAD:

Rafaeense Vendienense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblasticidad, esquistosa, microplegada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, plagioclasa, feldespato-potásico,
 opacos, turmalina, esfena, circon

M. Metamorfismo - Moscovita, clonita, biotita verdosa y
 biotita - manón

M. Alteración - Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de sedimento lutítico-arenoso.
 La fracción arena es tamaño fino y está consti-
 tuida en su mayor parte por cuarzo, al que acom-
 paña una cierta proporción de feldspatos. Frac-
 ción lutita sericitico-clonitica, recristalizada.

Afectada por al menos tres fases de deformación:

- La primera es semimetamórfica. origina una
 esquistosidad de flujo, marcada por blastesis lepi-

6. OBSERVACIONES (Cont.)

doblística de minerales muscosos (moscovita y clonita - biotita verdosa o manón). Se originan segregaciones de cuarzo, según la esquistosidad, y feldespáticas, bastante irregulares.

La segunda origina una esquistosidad espaciada oblicua a la previa. Puede haber mas de un juego, ligeramente oblicuos.

La tercera origina pliegues de geometría angular tipo kink bands.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (parte inferior - media)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita manón

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento lutítico - arenoso, feldespático.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico ? Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Esquisto.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535NGA-10146T3

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

FECHA:

20-XII-82

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

pisanos y arenas de color oscuro. Dominio de Obejo - Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad autóctona autóctona

3. EDAD:

Ordoviciano (Mandelo-Carado)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuaso, plagioclasa, feldespato-potásico.

Moscovita, Biotita - ^{biotita - marron} verdosa, y ^{manon - rojiza?} manon - rojiza?

Opacos, cuión, esfena, turmalina

sericita, oxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento arenoso, tamaño arena fina, cuaso-feldespático, con una cierta fracción lutita, inferior o igual al 10% del total de la roca. Se reconoce de visu en la lamina laminación paralela y cruzada, fina.

Afectada por al menos una fase de defor.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

maación, semimetamórfica, que crea una gruesa esquistosidad de flujo con blastesis semineumática de monacita y biotita de grano fino. También origina el metamorfismo recristalización / cementación de los granos detriticos, fundamentalmente del cuarcos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento arenoso feldespático, ~~calcareo~~

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita feldespática esquistosa.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG A1 015074

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

20-XII-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Cordoba

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

Pisanas y arenas de color oscuro. Dominio de Obejo-Valsequillo. Puebla de la Reina. Unidad autóctona.

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

Ordoviciano (Llanillo-Carabac)

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica. Esquistosa.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarcos, feldespato-potásico, plagioclasa?

Muscovita, biotita

Opatos, esfena, cuarzo

sericita, oxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento lutítico arenoso. Fracción arena inferior al 50% del total de la roca, cuarcítica, con una cierta proporción de feldespato. Tamaño arena fina-media?, escaso redondeamiento.

Afectada por al menos un proceso metamórfico, en relación con el cual se produce la recristalización.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

foliación de la matriz en muscovita - biotita.
Se aprecia una muy gruesa orientación de
estas en relación con esta fase.

Una segunda fase produce una esquistosidad espaciada muy continua, en relación con la cual al parecer inicialmente se produce reorientación mecánica de las micas previas.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (parte inferior)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento lutítico - arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercíneo

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

FILITA, ESQUISTO

Filita / esquistos.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535NG AZ 0151T

PROFUNDIDAD
[] [] []

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

20-XII-82

LONGITUD

[] [] [] [] []

LATITUD

[] [] [] [] []

PROVINCIA

Córdoba

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

Pisanas y arenas de colores oscuros. Dominio de Obejo - Valseguillos. Pueblo de la Reina. Unidad autóctona

3. EDAD:

~~Ordoviciano~~
Ordoviciano (Llandilo - Grados)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATAION ABSOLUTA ☐

DATAION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, plagioclasa

sericita, moscovita, clorita, biotita-verdosa

opacos, ución, turmalina, esfena

esquistosidad, oxidos
sericita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de sedimento arenoso fino, cuarzitico, con una cierta proporción de plagioclasa.

Afectada por un proceso metamórfico, que produce la recristalización de la escasa fracción lutítica intergranular en sericita-moscovita y clorita-biotita verdosa.

También se aprecia una gruesa esquistosidad

6. OBSERVACIONES (Cont.)

~~de faja~~ espaciada, marcada por oscuros.
No se observa relación entre el metamorfismo
y la deformación.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Proximo al limite bajo-muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita-biotita verdosa

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita impura

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535NGA10160T

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

FECHA:

20-XII-82

Córdoba

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

Pisano y cuarcitas os-
curas. Dominio de Obejo - Valsequillo - Puebla de
la Reina. Unidad autóctona.

3. EDAD:

Ordovícico Superior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastosamítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

FRAGMENTOS DE ROCA

Cuarzo, plagioclasa, Fragmentos líticos

sericita, moscovita, clorita, biotita-verdosa?

Opacos, turmalina, circon, apatito

Sericita sobre plagioclasa, calcita, óxidos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento arenoso-luti-
toso. Fracción arena, tamaño medio, constitui-
do por cuarzo, plagioclasa, y fragmentos de ~~roca~~
que corresponden a rocas volcánicas y metamó-
ficas. Matus sericitica, del orden del 15% del
total de la roca; con escasa componente clorítica.

Afectada por al menos un proceso de reas-
talización metamófica, que produce blastesis de

6. OBSERVACIONES (Cont.)

sericita - moscovita y clorita a partir de la matriz de la roca.

Fracturillas irregulares, discontinuas, rellenas por calcita.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo al menos.

9. ZONA METAMORFICA:

sericita - moscovita / clorita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento arenoso, litico - feldespático

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metasubgranulosa litica - feldespática.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535NGA1017078

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

22-XII-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Quarcitas del Sordo
EL SORDO

Dominio de Obejo - Valsequillo - Puebla de la Reina.
Unidad autóctona.

3. EDAD:

Ordoviciano Medio (Llanos)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Blastopelítica con niveles blastosemiticos.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarcos, plagioclasa

semita, moscovita, clorita.

opacos, esfena, cuición, turmalina

semita, óxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento laminado, constituido por niveles lutíticos con arena dispersa, y granocóquios a subgranocóquios.

Afectada por un suave proceso de deformación, acompañado de débil recrystalización metamorfa, que crea una incipiente esquistosidad de flujo y recrystalización de la fracción

6. OBSERVACIONES (Cont.)

lutita en sericita - moscovita de grano muy fino.

Se reconocen posibles charnelas traspuestas, de pliegues isoclinales de los que la esquistosidad reconocible es de plano axial.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo - anquimetamorfismo.

9. ZONA METAMORFICA:

sericita - moscovita y clorita incipientes.

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento laminado lutítico - arenoso

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita y pizarra.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AI 01767

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

22-XII-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Quaritas del Sordo.
Dominio de Obejo - Valdeguillo - Puebla de la
Reina. Unidad autóctona.

3. EDAD:

Ordovícico Medio (Llanos)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☒

PROBABLE ☐

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

Blastopelítica con moles blastosamíticos.

4. TEXTURA:

Esquistosa. laminada en origen.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarsa, feldespato-potásico, plagioclasa

sericita, moscovita, clorita, biotita-verdosa, y biotita

-monón

opaco, cuición, turmalina

sericita sobre plagioclases. Oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento laminado, lutítico-arenoso, fino. con bechos de predominio de una u otra fracción. La arena es cuarsa-feldespática, tamaño fino. Los bechos arenosos muestran una disposición de difícil interpretación sedimentológica. Mas bien se trataría de trasposiciones tectónicas. "peces".

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Afectada por al menos una fase de deformación, sinmetamórfica, que crea una incipiente esquistosidad de folio con blastesis de sericita - moscovita y clonita - biotita verdolupidoblásticas. En relación con esta fase, o combinada con una previa, se producen las transposiciones de los lechos arenosos.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (parte inferior)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita incipiente

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento laminado, lutítico - arenoso.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercíneo

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGAI 01817

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
P. Higuera

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA
Córdoba

FECHA:
21-XI-82

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

de los Pechoches.

Arenisca del Caim

3. EDAD: Carbonífero Inferior

(Turnaisense - Viséense)

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Blastosamítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarsa, plagioclasa, moscovita detritica.

sericita, moscovita, clorita, biotita-verdosa.

opacos, apatita, cuion, esfena

sericita, clorita, oxidos. Cuarsa hidrotermal

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de sedimento arenoso, con matriz lutítica del orden del 15% que embala a los clastos. Fracción arena constituida por cuarsa, plagioclasa, micas detriticas y con abundantes fragmentos de rocas volcánicas y metamórficas (más escasos que los anteriores. Arena tamaño medio-grosso, con escaso redondeamiento. Fracción lutítica sericitica-cloritica.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Afectada por al menos un proceso de deformación, sin metamorfismo, que crea una gruesa recristalización leucoblastica de la componente lutítica de la roca, que no llega a constituir una verdadera esquistosidad regular.

En el borde de la lámina existe una venilla hidrotermal de cuarzo, y otra menor paralela de cuarzo y óxidos de Fe.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo (proximo al límite con el muy bajo)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita incipiente

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento arenoso, litico - feldespático

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Tardi? Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Metapauwaka litica - feldespática.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 A J 020 OTF

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

29-X-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Intercalación de rocas ultrabásicas serpentinizadas en Neises de Asuaga.

~~Domino de Obaya Valsequillo - Piedra de la~~

Domino de Valencia de las Torres - Cero Mancino.

Grupo de Córdoba - Fuentesovejuna.

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Proterozoica - Rifeense Inferior

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Mallada. Con relictos de minerales primarios

5. COMPOSICION MINERALOGICA

oligino (relictos)

Serpentina, talco, carbonato (dolorita?). Opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Serpentinita, procedente de roca ultrabásica de grano medio-grueso.

Se reconocen relictos de oligino, así como secciones tabulares que pueden corresponder a piroxeno.

La roca aparece reemplazada por serpentina + talco + carbonato (dolorita)

Diseminación de opacos que parecen corresponder a menas liberadas durante la serpentización,

6. OBSERVACIONES (Cont.) *mas que a un componente primario.*

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Serpentina - talca

10. ROCA ORIGINAL:

Roca ultrabásica de grano medio-grosso.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico, Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Serpentina.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG A7 0201 T

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

29-X-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Rocas ultrabásicas serpentinizadas intercaladas en los reises de Asuaga. Dominio de Valencia de las Torres. Cere Muriano. Grupo de Córdoba - Fuenteobezuna.

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Proterozoico - Rifeense Inferior

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Granoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Serpentina

Opaco

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca serpentinita muy homogénea. Constituida en mas del 95% por serpentina, que aparece desorientada y sin dejar rastro de texturas previas, ni fantasmáticas o pseudomorfas de los minerales originales de la roca.

El resto de la roca (menos del 5%) corresponde a un mineral opaco, que podría ser un componente

6. OBSERVACIONES (Cont.)

primario de la roca.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Serpentina

10. ROCA ORIGINAL:

Roca ultrabásica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Preambros - Hercínicos

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☒
NO

13. CLASIFICACION:

Serpentinizada

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AI 0202 T4

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

29-X-82

LONGITUD

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

LATITUD

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

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra de esquistos
intercalados en sucesión cuarcítica. Dominio de
Obeje - Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad
autóctona

3. EDAD:

Presimbrico-Ordoviciano

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblastoblástica. Esquistosida.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales: Cuarzo, plagioclasa, feldespato-potásico, Opaes,
cincón, esfena

M. Metamorfismo: Moscovita, sericita.

M. Alteración: Feldespato-potásico + cuarzo en fracturas

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento lutítico-arenoso;
la fracción arena, ~~cuarzo~~ tamaño fino, cuarcítica,
con una cierta proporción de feldespatos, se dispone
homogeneamente en la muestra, si bien hay mue-
llos mas arenosos.

Afectada por al menos tres fases de deforma-
ción:

- la primera, semimetamórfica, origina la esquis-

6. OBSERVACIONES (Cont.) *tosidad de flujo patente en la muestra, marcada por blastesis epidoblástica de sericita-moscovita de grano muy fino, sincinematicea.*

de segunda origina una esquistosidad de fractura, espaciada, subparalela a la de flujo.

de tercera origina pliegues angulares de las esquistosidades previas, tipo "kink bands".

Oxidación que se produce a favor de la esquistosidad de fractura de segunda fase.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Moscovita-sericita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento lutitico - arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrio-hercinico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Esquisto moscovitico.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 70203 T7

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

2-XI-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Intercalación de filitas en sucesión varcítica. Dominio de Obejo-Valsequillo - Puebla de la Reina. Unidad autóctona.

3. EDAD:

Preámbrico - Ordovícico

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granoblastoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Cuarzo, Opaos, cuarcita, esfena

M. Metamorfismo - Sericita, moscovita

M. Alteración - Cuarzo, feldespato-potásico, oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento ^{lutítico} con fracción arena no muy abundante (≈ 15%), ~~luta~~ constituida en su mayor parte por cuarzo, homogéneamente distribuida por la ~~roca~~ muestra; tamaño arena fina - muy fina.

Afectada por al menos tres fases de deformación: - la primera fase reconocible es sinmetamórfica se reconoce mal, ya que está en parte obliterada.

6. OBSERVACIONES (Cont.) nada por la segunda fase. Produciría una esquistosidad de flujo marcada por plástesis de sericita-moscovita lepidoblástica, de grano muy fino.

La segunda origina una esquistosidad ~~de flujo~~ espaciada, muy continua, casi normal a la esquistosidad de flujo, a la que crenula.

La tercera origina una red de fracturas sub-paralelas en conjunto, que pueden constituir una brechufación o una esquistosidad de fractura.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Muy bajo

9. ZONA METAMORFICA:

sericita-moscovita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento lutítico-arenoso

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico - hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Filita y esquistos.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NG AI 020577

PROFUNDIDAD

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

2-XI-82

LONGITUD

LATITUD

PROVINCIA

Córdoba

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

Neises de Asuaga. Dominio de Valencia de las Torres - Coto Muriano. Grupo de Córdoba - Fuenteobeguina.

3. EDAD:

Proterozoico - Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Milonítica. Neísica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Plagioclasa [oligoclasa], cuarzo, feldespato-potásico, opacos, cuarzo, esfena, turmalina.

M. Metamorfismo - sericita, moscovita, epidota, clorita, corbonatos.

M. Alteración - Feldespato-potásico remobilizado, cuarzo, corbonatos y clorita en fracturillas.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca neísica. de aspecto porfidico. procedente de roca ígnea acida-intermedia (dacítica), que presumiblemente era ya porfidica en origen: estaba constituida por fenocristales de plagioclasa y esarcos de cuarzo en una matriz silicea con los componentes ferromagnesianos, que no llegaban a constituir fenocristales.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Afectada por al menos dos fases de deformación:

- La primera es de carácter dúctil. Origina la esquistosidad de flujo reconocible en la lámina, marcada por granulación del cuerso. La blastesis de sericita-muscovita, biotita, clorita y carbonatos serán pre- a sin-cinemáticas. No hay recrystalización post-cinemática, puesto que el cuerso no ha recrystalizado, permanece totalmente granulado.

La segunda origina una esquistosidad espacada (de fracturas) oblicua a la anterior, que produce

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

D, B

8. GRADO DE METAMORFISMO:

9. ZONA METAMORFICA:

10. ROCA ORIGINAL:

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

12. ANALISIS QUIMICO:

☐
SI

☐
NO

13. CLASIFICACION:

ORTONEIS, NEIS MILONITIC

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NGA 170206T7

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

2-XI-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Muestra anfibolítica en Neises de Azuaga. Dominio de Valencia de las Torres - Ceno Muriano. Grupo de Córdoba - Fuentes de Andalucía.

3. EDAD:

Proterozoico - Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Grano (lepid) blástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originizles - Cuarzo, plagioclasa, Opaos, unión, apatito.

M. Metamorfismo - Anfibol incoloro, biotita, manón

M. Alteración - clorita, oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento arenoso fino, cuarzo-feldespático, con escasa fracción lutita.

Afectada por al menos una fase de deformación, sin metamórfica, que origina una grosera esquistosidad de flujo, con blastosis de anfibol incoloro y biotita manón, neumatoblastico y lepidoblástica respectivamente, sin a tardicunematito.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo al menos

9. ZONA METAMORFICA:

Amfíbol incoloro - biotita manón

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento arenoso-lutítico, feldespático

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENÉTICAS:

Precámbrico - hercínico

12. ANÁLISIS QUÍMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACIÓN:

cuarzoesquistos anfibólicos (Nes?)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535NGA702077

PROFUNDIDAD
[][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

2-XI-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Neises de Azuaga

Domini de Valencia de las Torres - Que Mariano

Grupo de Córdoba - Fuentesovejuna

3. EDAD:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

Proterozoico - Rifeense Inferior

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Granolepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originizles: - Cuarzo, plagioclasa, Opacos, apatito, turmalina

M. Metamorfismo: - Biotita, granate.

M. Alteración: - sericita, clorita, oxidos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca procedente de sedimento lutitico-arenoso, de grano fino, en micelillo bien individualizados con predominio de una u otra fracción. La fracción arena es cuarsos-feldespática, prácticamente al 50%, y constituye del orden del 20-30% del total de la roca. La fracción lutita sería en origen muy fenoscuesiana. Afectada por al menos una fase de deformación.

6. OBSERVACIONES (Cont.) *ción - semi-metamórfica, que origina una esquistosidad de fleije marcada por blastesis de biotita manón-rojiza de grano fino, sin a tardicinemática. También el granate se relacionaría con esta fase, como mineral tardicinemático (corta a la esquistosidad y está afectado por el flattening).*

Bandas con sericitización importante, presumiblemente de plagioclasa.

Cloritisación parcial de biotita, ms incipiente

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo al menos (parte alta)

9. ZONA METAMORFICA:

Biotita - granate

10. ROCA ORIGINAL:

Sedimento lutítico-arenoso, feldespático

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrio - hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Esquisto biotítico con granate.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N 6 A T 0 208 T 4

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

2-XI-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Neises de Aruaga. Do-
minio de Valencia de los Torres. Cero Mariano.
Grupo de Córdoba - Fuenteovejuna.

3. EDAD:

Protozoico - Rifeense Inferior

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Neisica. Melonítica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

M. Originales - Plagioclasa (?), feldespato-potásico,
cuarsos, Opcos, cuarcos

M. Metamorfismo - clorita, biotita-verdosa

M. Alteración - Cuarsos en fracturillas, ~~Saundersita~~, Epidota, en
fracturillas. ~~Saundersita~~

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca original ígnea ácida, de caracteres
texturales iniciales reconocibles, pero verosi-
milmente granuda de grano medio. Muy breccata.
Afectada por al menos una fase de defor-
mación, de carácter esencialmente dinámico,
que produce granulación total del cuarsos. y
en menor escala (bordes de grano, granos me-
nores), de los feldespatos.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Dado lo frágil del material, no se puede establecer la posibilidad de un metamorfismo pre- o sin-cinemático. Únicamente se aprecia una blastesis de clorita-biotita verdosa sugiere que podría ser pre-cinemática, ya que aparece deformada, y en sombras de presión.

No se produce tampoco recrystalización post-metamórfica: el cuarcio mantiene las texturas "rubbon" sin recrystalizar

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Dinámico

B

8. GRADO DE METAMORFISMO:

9. ZONA METAMORFICA:

10. ROCA ORIGINAL:

granito?

II. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precámbrico - hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

Orthoëis, Melonita.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 N6 AT 021074

PROFUNDIDAD
[][][][]

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

FECHA:

2-XI-82

LONGITUD

[][][][][]

LATITUD

[][][][][]

PROVINCIA

Córdoba

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

Calizas en serie metamórfica volcanocéntrica. Dominio de Valencia de las Torres. Cauce Obejo. Valdequillo - Puebla de la Reina. Grupo de Unidad alóctona.

3. EDAD:

Rifeense

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA ☒

DATACION ABSOLUTA ☐

DATACION PALEONTOLOGICA ☐

VALORACION:

BUENA ☐

PROBABLE ☒

DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Grano (epido-/nemato-) blástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Calita, br. anfíbol incoloro [Etiemolita - actinolita]

clorita

Opacos

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscópica):

Roca procedente de sedimento carbonatado, estirado que debía contener en origen una cierta proporción de cuarcos terrígenos y/o componente lutítica.

Afectada por al menos un proceso de deformación, semimetamórfico, que crea un grueso bandeo, con blastesis epidoblástica de clorita, semimetamórfica, nematoblástica de anfíbol in-

6. OBSERVACIONES (Cont.) *colores (algo mas tardis, al menos en parte, que la clorita), y recristalización de la calcita.*

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

D

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Actinolita - clorita - calcita

10. ROCA ORIGINAL:

sedimento calizo impuro

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Precambrio - hercínico

12. ANALISIS QUIMICO:

☐ SI

☒ NO

13. CLASIFICACION:

MARMOL CALCOSILICATADO, MARMOL ANFIBOLICO

Marmol actinolítico.

1- IDENTIFICACION

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

1 5 7 9 13 15 19 P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Tramo unos metros en una zona muy
procedente a F. Azuaga en el camino Osejo - Valdepeñas
noble de la Reina

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca silicea compacta sin deformación
aparente.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA A GRANOBLASTICA 99

46

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, MOSCOVITA, BIOTI 153

100

TA, CLORITA, OPACOS, CIRCON, RUTILO 207

154

208

OBSERVACIONES

Roca procedente de sedimento arenoso, cuarcítico con una
corta proporción de plagioclasa y muy escaso feldespato
potásico, con escasa componente lutítica (<10%)

Afectada por un proceso metamórfico que produce
la reconstitución de la componente lutítica de la roca,
con blastesis de moscovita, biotita y clorita, de grano
bastante fino.

Diversas fracturillas tardías con oxidación asociada.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METASUBGRAUVAKA FELDSPATICA 362

309

ANALISIS QUIMICO ☐
363

MIGMATITA ☐
364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1535 NGAJ 221T 9

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Esquistos oscuros muy parecidos a /
 de Azuaga resaca domos Obejo - Valdeazn - P. de la
 de la Renua

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca esquistosada. No se reconoce S.

4- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDEPIDOBLASTICA, ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, SERICITA, MOSCOVITA, CLORITA, BIOTITA

OPACOS, TURMALINA, OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca esquistosa procedente de sedimento lutitico - arenoso.
 Fracción arena que supone aproximadamente un 50% del
 total de la roca, constituida por cuarcos y escasa pla-
 gioclasa, tamaño arena fina - muy fina.

Afectada por una deformación sinistamófica,
 que crea una esquistosidad de flexión, con blastesis
 epidoblástica de sericita - moscovita y clorita - bio-
 tita verdosa de grano fino.

Se reconoce igualmente una esquistosidad de
 fractura, espaciada, oblicua ligeramente a la de flexión.
 Cuarcos - clorita segregados y en parte deformados.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

AB 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA-BIOTITA INCIPIENTE

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO ARENOSO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1535 NG AT 22215 5 7 9 13 15 19 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Roca silicea en el contacto entre una formación arcillosa tipo Tenebreros y las pizarras y filitas tipo F. Azuaga

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Orientación apreciable.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANO (LEPIDO) BLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, SERICITA, MOSCOV 100 153

ITA, BIOTITA, CLORITA, OPACOS, KIRCON, TURMALINA, ESFENA, CAR 154 207

BONAFITO 208 261

OBSERVACIONES

Roca recrystalizada, procedente de una roca de origen probable tobáceo, fina, constituida por fenoclastos de cuarzo y feldespato (bastante mas escasos) embebidos en una matriz cupto a microcristalina, silicea, de origen volcánico.

Afectada por un proceso de deformación sinmetamórfica, que crea una gruesa orientación de la roca, y blastesis lepidoblástica de escasos sericita-moscovita, biotita, y clorita sincinemáticas.

Fracturas tardías, y reemplazamiento irregular de la roca por carbonatos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D ☐
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO B ☐
 B - BAJO C - MEDIO
 D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METATOLITA-ACIDA FINA 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1535NGAI 22377

15

CO

P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Arenas de Formación Tenebróles

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca arenosa, feldespática, gruesa, con orientación patente.

4- EDAD

21 43

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- PROCEDIMIENTO... B
- DATAION PALEONTOLOGICA... C- BUENA... B
- VALORACION-PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, SERICITA, MOSCOV

ITA, BIOTITA, OPACOS ESFENA, CIRCON, OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca procedente de sedimento arenoso, grueso, muy feldespático, con escasa matriz lutítica, sericitica.

Afectada por un proceso de deformación sinmetamórfica, con una notable componente dinámica, con granulación / elongación del cuarzo y blastesis de sericita - moscovita, y biotita muy escasa, biotoblásticas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - FLURIFACIAL

DB 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJOC - MEDIO
D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAMARCOSA MILONITIZADA

309

362

ANÁLISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1535NGA7 224T3

Co

P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Esquistos en una sucesión de esquistos y metarecitas muy parecidas a f. Azuaga. Están muy próximos a unas arenitas tipo Torrecaballeros. Se ven fenómenos microlíticos dobles.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA, ESQUISTOSA, BRECHIFICADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, SERICITA, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA

OPACOS, CIRCON, ESFENA, OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca procedente de sedimento lutítico - arenoso, con fracción arena cuarcítica, escasamente feldespática. tamaño fino, relativamente abundante.

Afectada por dos fases de deformación:

- Una primera semimetamórfica, que crea una esquistosidad de fleige con blastosis lepidoblástica de sercita - moscovita, biotita y clorita, y segregaciones póstumias de cuarzo - clorita.

- La segunda se trata en conjunto de una brechificación, en la que se reconocen dos sistemas de fracturas que forman unos 60°, y fracturillas con orientaciones diversas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO ARENOSO

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535NGAI 22578

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Roca silicea, probablemente f. Metacristalino
punto a granitoides del Escribano

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca silicea fina, netamente orientada.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO? PORFIDICA, LIGERAMENTE MILONITICA, BRECHIFICADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CLORITA, EPIDOTA

OPACOS, CIRCON, RUTIL, APATITO, SERICITA, OXIDOS, CARBONAT

OBSERVACIONES

Roca deformada y recristalizada, procedente de vol.
canita ácida porfídica, constituida por fenocristales
de cuarzo y plagioclasa en matriz microcristalina
de cuarzo plagioclasa - escaso feldespato potásico y con
algún ferromagnesiano.

se reconocen en la muestra tres fases de deformación:
- Una primera semi-metamórfica, con blastesis epidot-
blástica de clorita y de epidota una cierta componente dinámica
que origina granulación parcial del cuarzo

- Una segunda que crea pliegues angulares de la esquisti-
cidad

- Una tercera con brechificación generalizada, en relación
con la cual se produce remobilización de feldespato
potásico

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DB 282

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

A 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA-EPIDOTA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAVOLCANITA-ACIDA, MODALITICA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1

5

7

9

13

15

19

1535NGAI 2267

CO

P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

1 de 41-275

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca oscura, fina, sin orientación apreciable alguna.

4- EDAD

21

43

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

44

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

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPORFIDICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

OLIGOCLASA, ANFIBOL, CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA

100

153

CLORITA, OPACOS, CIRCON, TURMALINA, ESFENA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca procedente de una porfita básica, constituida por fenocristales de anfíbol y plagioclasa embalsados en matriz de grano fino, muy heterométrica, con plagioclasa como principal componente, a la que acompañan en proporción inferior al 5% cuarzo (la mayor parte parece ser epigenético) y feldespato potásico, y en mayor proporción, un fenomagnesiano no identificado.

Afectada por recristalización metamórfica al menos que produce recristalización del fenomagnesiano en biotita y clorita. No se aprecia deformación simultánea.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJOC - MEDIO
D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAANDESITA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1

5

7

9

13

15

19

1535NGA7 227T3

CO

P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Posible volcanita de f. Malcoenada junto a calizas que segun PEREZ LORENTE son extrusivitas y que tienen CO_2 de losre

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca oscura fina, orientada.

4- EDAD

21

43

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

44

VALORACION - BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPORFIDICA GRANOEPIDOBlastica CREMULADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA, BIOTITA, MOSCOVITA, CUARZO, FELDSPATO-POTAS

100

153

CO, CARBONATOS, CLORITA, SERICITA, OPACOS, ESFENA, OXIDOS

154

207

208

261

OBSERVACIONES

Roca recrystalizada y deformada, de origen incierto. Probablemente derive de una volcanita básica-intermedia, constituida por fenocristales de plagioclasa embutidos en una matriz de naturaleza original inconfundible dada la recrystalización y la deformación que la afectan.

Afectada por deformación sinmetamórfica, que origina blastesis groseramente epidoblástica de biotita - moscovita que definen una esquistosidad de flis. seg. - gaciones paralelas a ésta de cuarzo - feldespato potásico - carbonatos, fundamentalmente. Fase tardía que acumula la esquistosidad definida por la biotita.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO BIOTITICO, METAVOLCANITA

309

362

(Meta volcanita básica-intermedia)

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

153SNGAI 228TE

15

CO

P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Alora nuevo estudio en los cultivos, puede que sean volcánicas de Holoceno.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca cuarsa-feldespática orientada y brechificada.

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA. A
- DATACION ABSOLUTA. B
- DATACION PALEONTOLOGICA. CVALORACION - BUENA. B
- PROBABLE. P
- DUDOSA. D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANO (CEPIDO) BLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, SERICITA, MOSCOV

ITA, BIOTITA, CLORITA, OPACOS, APATITO, TURMALINA, CIRCON, ES

FENA, OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca cuarsa-feldespática de origen incierto. Probablemente derive de un sedimento arenoso, arcilloso, de tamaño fino-medio, algo heterométrico, pero no es descartable un origen volcánico, dadas las relaciones intergranulares observables.

En cualquier caso, estaría afectada por una deformación semi-metamórfica, que origina una orientación de la roca, y blastesis epidoblástica de sericita-moscovita, biotita y clorita.

Fracturillas tardías con remobilización de feldespato potásico, fundamentalmente.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAARCOSA

309

362

Posible metavolcánica riolítica.

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP	REC	Nº MUESTRA		TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	535	NG	AI	22	97	3		CO	P. Higuera

2.- DATOS DE CAMPO

2.- DATOS DE CAMPO Posible material volcanico fino en
f. Malcocinado al N. de Espirol.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO *Roca lútilica - arenosa fina, orientada*

4.- EDAD

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRANOLEPIDOBLASTICA A BLASTOSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, SERICITA, MOSCOVITA, FELDSPATO-POTAS

154 CO, OPACOS, BIOT, TA, C, RCON, APAT, TO 207

OBSERVACIONES

Roca procedente de sedimento lutítico-arenoso (i.e. nerítico?). La fracción arena, relativamente escasa, es muy heterométrica, de tamaño medio a muy fino, y algo feldespática. Se reconocen agregados policristalinos y algo de cuarzo, que pueden corresponder a litoclastos.

Afectada por una deformación semimetamórfica, que ~~es una~~ origina recristalización epidoblástica de la matriz de la roca. que define una gruesa esquistosidad de flexo. Se produce también blastesis de biotita muy escasa.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO B
B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

8, 0 7, 7 A

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITA, ESQUISTO, METACINERITA

Possible metaxinerita

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1535NGA7 23075

15

CO

P. Higuera

2.- DATOS DE CAMPO

Roca silicea bandada, procedente de material volcánico. Poble F. Molocunado al N. de Espiel

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca cuarcítica bandada.

4.- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA CON APORTES EXTERNOS

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, ESFENA, BIOTITA

MOSCOVITA, EPIDOTA, OPACOS APATITO, SERIKITA, CLORITA

OBSERVACIONES

Roca cuarc-feldespática fina, procedente probablemente de una roca tipo cuarcita feldespática, re cristalizada y con aportes externos, metasomático-hidrotérmico, de epidota Ca que pasa a formar epidota, a la que acompañan (i como minerales metamórficos) moscovita, biotita y clorita (escasa)

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJOC - MEDIO
D - ALTO

B 266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

CUARCITA HIDROTERMALIZADA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

363

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1535

NGAT

23179

13

15

CO

P. Higuera.

2.- DATOS DE CAMPO

Zona esquistoide por la nomenclatura perteneciente a una f. parecida a F. de Arzaga. Se observan fenómenos miloníticos, la simbiosis de cristales dúctiles?

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca filítica, fuertemente orientada, esquistosada.

4.- EDAD

21

43

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

44

VALORACION - BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA, ESQUISTOSA, MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, SERICITA, MOSCOV

ITA, BIOTITA, CLORITA, OPACOS, TURMALINA, CIRCON, APATITO, ES

FENA, OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca procedente de sedimento lutítico-arenoso, laminado. La fracción arena, fina a muy fina, es algo feldespática, y se dispone en niveles que aparecen traspuestos, con escasa continuidad lateral debido a causas tectónicas.

Afectada por una primera fase de deformación sinmetamórfica, con blastesis de sericita-moscovita y biotita sin-a tectónicas respectivas. Con posterioridad se produce una brechificación (que parece obliterar en parte a una esquistosidad de fractura), que produce una importante desorganización textural.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA INCIPIENTE

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

FILITA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1535	NGA	7	232	T		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Nivel de esquisto, en una formación muy parecida a la de Araya de N. de Espiel. Dominio Osojo - Volcaguita - Puente de la Reina.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca filitica esquistosada y crenulada

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

[GRANO] LEPIDOBLASTICA, ESQUISTOSA, MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, GRANATE, FELDSPATO-PO

TASICO, OPACOS, OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca procedente de sedimento lutitico-arenoso afectada por tres fases de deformación:

- la primera es sinmetamórfica. Origina la esquistosidad de fleje patente en la muestra, con blastos lepidoblastos de moscovita. Biotita y clorita lepidoblasticas, sinuematéricas, y de granate tardicinemáticas (corta en parte a S, y está afectado por el flattening).
- la segunda crea una esquistosidad espaciada, de fractura, subparalela a la de fleje.
- la tercera origina una importante crenulación de las dos esquistosidades previas.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL
C - DE SOTERRAMIENTO	262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO
B - BAJO	D - ALTO
266	Parte alta

8- ZONA METAMORFICA

GRANATE

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO GRANATIFERO

ESQUISTO CON GRANATE

ANÁLISIS QUÍMICO
363

MIGMATITA
364

1- IDENTIFICACION

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

1535NGAT 23374 15 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

FORMACION VOLCANO-SEDIMENTARIA TIPO MALCOCINADO
EN UNIDAD ALCOTUNA OBEDO-ESPIEL DOMINIO DE OBEDO-VALSEQUI-
LLO - PUEBLA DE LA REINA.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA OSCURA CON BANDADO GROSERO,
SIN DEFORMACION DE APLICABLE.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO? PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

OLIGOCLASA, FELDSPATO - POTASICO, CUARZO, EPIDOTA, CLORITA

OPACOS, APATITO, CARBONATOS, OXIDOS

OBSERVACIONES

Roca original porfídica. de matriz en parte vítrea
y composición cuarsa - ~~andesítica~~ - latítica a io-
doítica. con fenocristales de plagioclasa y mas
escasos de cuarsa y feldespato potásico.

Matriz que acusa desvitrificación y acrista-
lización metamórfica, con blastesis de epidota
y clorita granoblásticas.

Brechificación. con removilización de carbonato
(desalcalificación de plagioclasa), cuarsa, y óxidos
tardíos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

A 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA-EPIDOTA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METANDEBITA, METALATITA

ME TA - CUARZOANDESITA - LATITICA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1535MAA1514T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. GARROTE

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974).
 NIVELES MICASQUISTOS ENTRE GNEISES DE LA FORMACION BLASTOMILO-
 MITICA (DELUADO 1971). POSIBLE RETAZO DE MICASQUISTOS
 ALBARRA (DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA).

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISO MOSCOVITICO CON PEQUEÑOS NUDULOS ALARGADOS CORRESPON-
 DIENTES A PORFIROBLASTOS ALTERADOS DE GRANATE Y/O SILICATOS DE ALUMINIO

4- EDAD

PRECAMBRIICO MEDIO
 21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, BIOTITA (EN PARTE CLORITIZADA), MOSCOVITA, GRANATE
 (EN PARTE CLORITIZADO), PLAGIOCLASA, SILLIMANITA (EN PARTE PINNITA)
 FEZDESPATO-POTASICO, OPACOS, ESFENA, OXIDOS, SERICITA, CIRCON
 100 154 207 208 261
 OBSERVACIONES CLORITA

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CUARTO PELITICO

METAMORFISMO REGIONAL Y POSTERIOR ELLONITIZACION Y RETROGRADACION AVANZADA.

UNA FASE SINTECTONICA Y SINMETAMORFICA CON BLASTESIS DE
 CUARTO Y MICAS. LOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE Y SILLIMANITA
 ESTAN ENVUELTOS POR LA ESQUISTOSIDAD

NIDOS DE SILLIMANITA CON BIOTITA ROJIZA Y MAGNETITA

LA ELLONITIZACION SE MANIFIESTA POR DEFORMACION DE BLASTOS E IN-
 DIVIDUALIZACION DE FORMAS ANCLADAS. RETROGRADACION CON CLORITITA
 CION DE BIOTITA, CLORITIZACION DE GRANATES Y SILLIMANITA PARCIAL-
 MENTE SUSTITUIDA POR MICA INCOLORA (PINNITA)

FRACTURAS TARDIAS RELENAS DE FEZDESPATO POTASICO

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

DB
 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

C
 266

8- ZONA METAMORFICA

SILLIMANITA - GRANATE - MOSCOVITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIICO MET. REGIONAL HERCINICO MET. DINAMICO

10- CLASIFICACION

MICASQUISTO CON GRANATES Y SILLIMANITA
 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1535	NGAI	1516	T				A GARROTE

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)

NIVEL DE ANFIBOLITAS ENTRE GNEISES. FORMACION BLASTOMILONITICA (DEZGADO, 1971).

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ANFIBOLITA DE GRANO FINO. FRACTURAS RELLENAS DE FELDSPATO POTASICO

4- EDAD

PRECAMBRIICO PROT. INF.

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA	A	- BUENA	B
- DATACION ABSOLUTA	B <td>A<td>VALORACION-PROBABLE</td><td>P</td></td>	A <td>VALORACION-PROBABLE</td> <td>P</td>	VALORACION-PROBABLE	P
- DATACION PALEONTOLOGICA	C	44 <td>- DUDOSA</td> <td>D</td>	- DUDOSA	D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOMETATOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

HORNBLENDA-VERDE, PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA-ANDESINA]

ESFENA, OPACOS, APATITO

FELDSPATO-POTASICO, CLORITA, CALCITA, SERICITA, BIOTITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: NIVEL LAVICO DE ROCAS BASICAS EN UNA SECUENCIA VULCANOCLASTICA

UNA FASE SIMESQUITOSA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE PLAGIOCLASA Y HORNBLENDA. ESTA S ENVUELVE PORFIRORLASTOS DE ANFIBOL. UNA FASE TARDIA MICROPLIEGA A LA S MAS MANIFIESTA DIFERENCIADOS SUBPARALELOS A LA ESQUISTOSIDAD CON PLAGIOCLASA, CALCITA Y CLORITA EN CRECIMIENTOS RADIALES. SERICITACION PARCIAL DE PLAGIOCLASAS

FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE FELDSPATO POTASICO

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL
B - DINAMICO	E - PLURIFACIAL
C - DE SOTERRAMIENTO	

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO	C - MEDIO
B - BAJO <td>D - ALTO</td>	D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

HORNBLENDA-ANDESINA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIICO

10- CLASIFICACION

AMFIBOLITA (ORTOAMFIBOLITA)

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1535 NA AI 1521 TPROFUNDIDAD
15PROVINCIA
19CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A - GARROTE

2.- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)
MASAS DE SERPENTINITAS EN ZONAS DE FRACTURA DENTRO DE
LA FORMACION BLASTOMILONITICA DE DELGADO (1971)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

SERPENTINITA SIN ESTRUCTURACION DESTACABLE. ASPECTO MOZADO.
ABUNDANTES OPACOS DIFERENCIADOS

4.- EDAD

PALEOZOICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NALLADA SE RECONOCEN FORMAS DE CRISTALES

COMPOSICION MINERALOGICA

ANTIQUORITA, CRISOTILO, OPACOS (MAGNETITA), CLORITA?

OXIDOS EPIDOTA?

OBSERVACIONES

SERPENTINITACION DE UNA ROCA ULTRABASICA FORMADA POR OLIVINO Y

PIROXENOS.

ENTRAMADO DE ANTIQUORITA, ESENCIALMENTE, SIN ORIENTACION DESTA-
CABLE.

OPACOS EN GRANOS DISPERSOS BIEN DEFINIDOS O EN PAREADOS
DE GRANO FINO SEGUN ANTICUOS PLANOS CRISTALOGRAFICOS DEL
MECANOCRATO ORIGINAL

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D ?

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJOC - MEDIO
D - ALTO

A

266

8.- ZONA METAMORFICA

AUSENCIA DE ASOCIACION INDICATIVA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA

10.- CLASIFICACION

SERPENTINITA

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1535 MAGA 1523T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A GARROTE

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES (CHACON et al 1974)
 DIFERENCIADO LEUCOCRATICO GNEISIFICADO EN FORMACION BLASTOMILO
 MITICA DE DELGADO (1971).

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

GNEIS LEUCOCRATICO MOSCOVITICO CON ALGUNOS GRANATES.
 GRANO FINO-MEDIO

4- EDAD

PRECAMBRIICO (PROT. INF.)
 PROTEROZOICO INFERIOR

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, FELDSPATO - POTASICO, PLACIOCLASA, ALBITA - OLIGOCLASA
 SA SODICA, MOSCOVITA, BIOTITA, GRANATE, CLORITA, SERICITA

OBSERVACIONES

GNEISIFICACION DE UNA ROCA GRANITICA INTERPRETABLE COMO
 UN DIFERENCIADO LEUCOCRATICO GENERADO POR ANATEXIS A
 PARTIR DE UNA SECUENCIA GNEISICA

GNEISIFICACION MATERIALIZADA POR

- GRANULACION - RECRISTALIZACION DE LA MAYOR PARTE DEL CUARTO
- AUCEN DE FELDSPATOS ALARGADOS CON EVIDENCIAS DE DEFORMACION (EXTINCCION, MICROFRACTURAS, MACLAS etc)
- DEFORMACION Y REORIENTACION DE PARTE DE LA MOSCOVITA
- PSEDOMORFOSIS DE GRANATE A BIOTITA VERDOSA

LA ROCA MUESTRA UNA ESQUISTOSIDAD NETA

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

DB

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

D

H. REGIONAL - GRADO ALTO
 H. DINAMICO A-B

8- ZONA METAMORFICA

H. REGIONAL: ANATEXIS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS H. REGIONAL: PRECAMBRIICO, H. DINAMICO: HERCINICO

10- CLASIFICACION

LEUCOGNEIS
 GNEIS LEUCOCRATICO MOSCOVITICO CON GRANATES

ANÁLISIS QUIMICO

MIGMATITA

363

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1535	NA	AI	1524	T			A. GARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES CITA CON et al 1979
 AFLORAMIENTO DE GNEISES ROSADOS DE GRANO MEDIO EN FORMACION
 BLASTOMILONITICA DE DELGADO (1971)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

GNEIS LEUCOCRATICO DE GRANO MEDIO. FRACTURAS TARDIAS CON
 CUARTO Y OXIDOS

4- EDAD

PALEOZOICO (ORDOVICICO)

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

AMEFISICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, ALBITA-OLIGOCLASA
 CIRCON, APATITO, ESFENA, BIOTITA, MOSCOVITA
 PIRITA, OXIDOS, SERICITA, CLORITA

OBSERVACIONES

GNEIS PROCEDENTE DE LA GNEISIFICACION DE UN GRANITOIDE LEUCO
 CRATICO TIPO GRANITO FELDSPATICO ALCALINO.
 LA ROCA PRESENTA UNA ESQUISTOSIDAD NETA Y FRACTURAS TARDIAS
 RELENAS DE CUARZO Y/O PIRITA OXIDADA
 EL CUARTO HA RECRISTALIZADO EN GRAN PARTE. LOS FELDSPATOS
 ESTAN ALARGADOS SEGUN LA ESQUISTOSIDAD Y ALGUNOS HAN SIDO GR-
 NULADOS Y RECRISTALIZADOS

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO
 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

NO EXISTE ASOCIACION INDICATIVA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINIA

10- CLASIFICACION

LEUCONEIS, ORTONEIS
 GNEIS LEUCOCRATICO (ORTOGNEIS)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1535	MA	AI	1525	T			A- GARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES CCHACON et al (1979).
GNEISES JUNTO A LA FALLA DE AZUAGA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

BRECHA CON CLASTOS ANAULOSOS CUARTO-FELDSPATICOS EN UNA
MATRIZ DE GRANO MUY FINO. CLASTOS DE HASTA 1,5 CENTIMETROS

4- EDAD

PRECAMBRIICO (PROT. INF.)

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRECHA DE INTENSA BRECHIFICACION DE UNA ROCA GNEISICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, ALBITA-OLIGOCLASA

SA (SODICA), BIOTITA

ESFENA, SERICITA, CLORITA, OPACOS, OXIDOS

OBSERVACIONES

LA ROCA TAL COMO SE OBSERVA ES EL RESULTADO DE LA SUPERPOSICION
DE VARIAS FASES TECTONOMETAMORFICAS.
EN PRIMER LUGAR SE FORMARIA UN GNEIS POR METAMORFISMO REGIONAL
DE GRADO ALTO.
CON POSTERIORIDAD SE PRODUCIRIA LA MILONITIZACION DE ESTA ROCA.
LA ULTIMA FASE RELACIONADA CON UN FUNCIONAMIENTO TARDIO
DE LA FALLA DE AZUAGA PRODUCE LA BRECHIFICACION EN CONDICIONES
SUPERFICIALES. ABUNDANTES PORFIROCLASTOS MONOCRISTALINOS O ROCOSOS
CON EVIDENCIAS DE DEFORMACION. ZONAS TRITURACION INTENSA.
AUSENCIA DE ORDENAMIENTO. EN ALGUNOS DE LOS PORFIROCLASTOS
MAYORES SE CONSERVA LA S DE FLUJO CATACLASTICO DE LA
PRIMERA FASE DINAMICA

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D, B
D, B, E

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

256

H. REGIONAL D
H. DINAMICO B1 D-B
H. " B2 condiciones superficiales

8- ZONA METAMORFICA

H. REGIONAL SILLI-FELD K (DATOS REGIONALES)

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

H. REGIONAL PRECAMBRICO B1 HERCINICO
B2 TARDI-POSTHERCINICO

10- CLASIFICACION

BRECHA (BRECHIFICACION DE UN GNEIS MILONITICO)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 3 5 MAGA 15 26 T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A GARROTE

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES CCHAON et al (1974)
 NIVEL DE ANEISIS DE GRANO FINO FORMACION BLASTOMILONITICA
 DELGADO 1971.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ANEIS DE GRANO FINO BRECHIFICADO

4- EDAD

PRECAMBRIICO (PROT. INF.)
 21 PROTEROZOICA INFERIOR 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ANEISICA BRECHIFICADA

46

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PLAGIOCLASA [ALBITA-OLIGOCLASA] SODICA FERDESPATO

100

POTASICO BIOTITA

154

OXIDOS CLORITA SERICITA PIRITA ESFENA MICA-INCOLORA

208

OBSERVACIONES

ANEIS CON NUCLEO DE PLAGIOCLASA EN UNA MESOSTASIS CON CUARTO,
 BIOTITA, FERDESPATOS Y ESCASA MOSCOVITA. DOS FASES DE DEFORMACION
 UNA CON ESQUELUSIDAD CONTINUA Y OTRA ESPACIADA.

POSTERIORMENTE BRECHIFICACION CON UNA DENSA RED DE FRACTURAS
 QUE SE ENTRECRUZAN CON TRITURACION E IMPORTANTE RELLENO
 FERDESPATICO (FER. K) Y CANTIDADES MENORES DE CUARTO Y CLORITA.
 CUBOS DE PIRITA ASOCIADOS A ALGUNAS FRACTURAS

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D B

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

D ?

8- ZONA METAMORFICA

SILL. + FERD K. (ASOCIACION POCO INDICATIVA)

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

H. REGIONAL : PRECAMBRICO
 H. DINAMICO (BRECHIFICACION) TARDI-POSTHERCINICO

10- CLASIFICACION

ANEIS BIOTITICO DE GRANO FINO BRECHIFICADO

309

362

ANÁLISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1535 NAA7 1527T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A- GARROTE

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA?

TRAMO DE ESQUISTOS CUARCITICOS ATRIBUIBLE A LOS ESQUISTOS
 ALBARRANA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTO MOSCOVITICO CUARCITICO AFECTADO POR MICROPLIEGUES
 ANGULARES

4- EDAD

PRECAMBRIICO (PROT. INF.)
 21 PROTEROZOICA INFERIOR 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROTEROZOICA INFERIOR
 GRANO LEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE GRANATE

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA PLAGIOCLASA MOSCOVITA BIOTITA GRANATE

100 153

FELDSPATO POTASICO OPACOS ESFENA CIRCON APATITO

154 207

CLORITA OXIDOS

208 261

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL SEDIMENTO CUARZO-LUTITICO CON RELATIVA PRESENCIA
 DE FELDSPATOS
 POR LA ORIENTACION DE LAS MICAS SE DEDUCEN DOS FASES TECTO
 NOMETAMORFICAS SIN ESQUISTOSAS. LOS PORFIROBLASTOS DE GRANATE
 ESTAN MUY ALARGADOS SEGUN LA SEGUNDA ESQUISTOSIDAD Y ENVUELTOS
 POR ELLA.
 UNA TERCERA FASE DE DEFORMACION BIENE MARCADA POR
 MICROPLIEGUES ANGULARES
 FRACTURACION TARDIA CON FRACTURAS DE MUY DIVERSAS ORIEN-
 TACIONES RELENAS DE FELDSPATO POTASICO Y OXIDOS

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

DB 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

AL MENOS ZONA DE GRANATE

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIICO

BRECHIFICACION HERCINICA-TARDIA HERCINICA

10- CLASIFICACION

ESQUISTO PLAGIOCLASICO
 MICASQUISTO PLAGIOCLASICO CON GRANATES

309 362

ANÁLISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364