

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 132 NEA I 9002 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

NETAVOLCANITA BASICA JUNTO A CAUZAS POSIBLE
 FORMACION MALCOINADO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE COLOR VERDOSO DE GRANO FINO Y
 ASPECTO COMPACTO. PEQUEÑAS FRACTURAS. ORIENTACION GROSERA

4.- EDAD

RIFEENSE SUPERIOR - VENEDIENSE

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSEMITICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CARZO CLORITA, BIOTITA VERDE-CLORITA

APATITO PIRITA

SERICITA OXIDOS CALCITA ESPENA, LEUCOXENO

OBSERVACIONES

- Roca CLASTICA con CARACTERES VOLCANOCLASTICOS.
- CLASTOS MONOMINERALICOS DE CUARZO Y PLAGIOCLASA DOMINANTES.
 PEQUEÑOS FRAGMENTOS DE ROCAS VOLCANICAS DE GRANO FINO (PLU-
 DALS, MICROCRISTALINOS O LIGERAMENTE PORFIRICOS)
- FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA. LOS CLASTOS DE PLAGIO-
 CLASA ESTAN REORIENTADOS, LOS DE CUARZO PRESENTAN DEGRITA-
 LITACION PARCIAL. LA MESOSTASIS ESTA FORMADA ESENCIALMENTE
 POR CLORITA
- FRACTURAS TARDIAS RELENAS DE CUARZO Y CANTIDADES
 MENORES DE CALCITA Y CLORITA.

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

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METATOBA CLORITICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 11326NAI9003

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SANCHEZ-CASTELLANO

2.- DATOS DE CAMPO

METAVOLCANITA ACIDA - INTERMEDIA ¿ FORMACION
 NALCOCINADO?

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA VERDOSA - ROSACEA DE GRANO FINO COMPUESTA
 POR MINERALES MÁFICOS Y FELDSPATOS, DE ASPECTO COMPACTO.

4.- EDAD

RIFEENSE SUPERIOR + VINOYENSE

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PLAGIOCLASA FELDSPATO - POTASICO CLORITA

MICA INCOLORA PIRITA

CALCITA DOLOMITA LEUCOXENO

OBSERVACIONES

- ROCA VOLCÁNICA CON FENOCRISTALES DE CUARTO EN UNA MATRIZ
 (EN ORIGEN VITREA) CON TEXTURA PLUIDAL.

- SE ADRECE UNA SUPERFICIE DE REFERENCIA QUE PARECE
 SER LA S DE PLUTO A LA QUE SE SUPERPONE UNA
 S SUBPARALELA

DURANTE LA FASE TECTONOMETAMÓRFICA PARTE DE LOS
 FENOCRISTALES DE CUARTO RECRISTALIZAN. LA MATRIZ
 SE DEVITRIFICA CON FORMACION DE UNA MESOSTASIS
 A BASE DE CUARTO, CLORITA, FELDSPATO Y MICA INCOLORA
 EN UNA ETAPA POSTERIOR RELLENO DE FRACTURAS CON
 CUARTO Y OXIDOS Y CALCITA, ÉSTA ÚLTIMA DOMINANTE.

LA MUESTRA PRESENTA PIRITA DISEMINADA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINÁMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

A

8.- ZONA METAMÓRFICA

CLORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENÉTICAS

10.- CLASIFICACION

METAOALCITA

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1032 NEAI 9004 13 15 BA 12 SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO Roca similar a AI-9002.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Rocas gneissicas con porfiroclastos de feldespatos rosas de hasta 2 cm. envueltos por una foliación cuarzo feldespática micacea.

4- EDAD PROTEROZOICO INTERMEDIO ^{PROTEROZOICO}
21 43
-POSICION ESTRATIGRAFICA... A
PROCEDIMIENTO -DATACION ABSOLUTA... B A VALORACION -BUENA... B P
-DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 -PROBABLE... P
-DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIROCLASTICA GNEISSICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO-K (PERTITICO) PLAGIOCLASA BIOTITA AN- 100 153

FIBROL SODICO APATITO CIRCÓN ESFENA MINERALES DE LA AR- 154 207

CILICA 208 261

OBSERVACIONES

Porfiroclastos de feldespato potásico microperitítico con desarrollo de mirmekitas en cristales de plagioclasa que los rodean y rodean.

La matriz está formada por cuarzo, feldspatos (plagioclasa y feldespato-K), biotita y anfibol formando una foliación blastomilonítica con superficies espaciadas de mayor deformación (estiramiento de biotitas y menor tamaño de grano del cuarzo y feldspatos). El resto de las características texturales similar a muestra AI-9002.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL
BD 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

PRECAMBRIICO

10- CLASIFICACION

ORTOGNEIS PORFIROCLASTICO (OCULAR) 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 11326NAI9005 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

MATERIAL GRAUVAQUICO EN SUCESION DE
 PIZARRAS Y GRAUVACAS POSIBLEMENTE CORRELACIONABLE
 CON LA SUCESION TERTUDIA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE COLOR VERDE-GRIS EN LA QUE SE
 APPRECIAN CLASTOS FELDSPATICOS MENORES A 1mm. EN UNA MATRIZ DE GRANO
 MUY FINO. DISPOSICION PLANAL. VENILLAS RELLENAS DE CUARZO.

4- EDAD

PIRENESE SUPERIOR

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA-MARRON-VERDOSA CLORITA INCOL.

CIRCON OPACOS SERICITA OXIDOS

OBSERVACIONES

GRAUVACA DE NATURALEZA VOLCANOCLASTICA. CLASTOS MONOMINERALICOS
 DE CUARZO Y PLAGIOCLASA, ASI COMO FRAGMENTOS DE ROCAS
 MICROCRISTALINAS (CHERT, VIDRIOS VOLCANICOS DEVITRIFICADOS,
 AGREGADOS GRANBLASTICOS DE CUARZO)

PRESENCIA DE UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTA.
 FRAGMENTOS PREFERENTEMENTE ALARGADOS. MESOSTASIS
 CON CUARZO, BIOTITA, CLORITA Y MICA INCOLORA.

BUENA PARTE DE LOS CLASTOS DE PLAGIOCLASA PRESENTAN
 ASPECTO TURBIDO AL INCLUIR GRAFITO U OXIDOS FINAMEN-
 TE DISEMINADOS. ESTE HECHO ES MUY FRECUENTE EN
 LAS GRAUVACAS DE LA SUCESION TERTUDIA.

DESARROLLO DE DIFERENCIADOS DE CUARZO OBLICUOS
 A LA ESQUISTOSIDAD.

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

BIOTITA MARRON-VERDOSA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

~~PRECAMBRIO~~

10- CLASIFICACION

METAGRAUVACA BIOTITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 11326NAI9006 15 BA R. SANLHARZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

MATERIAL VOLCANICO O VOLCANOCLASTICO
 EN SUCESION VOLCANOSEDIMENTARIA DEZ
 PRECAMBRICO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA VERDOSA DE GRANO MUY FINO Y CON DISPOSICION PLANAL. FRACTURAS PARALELAS A LA "S".

4- EDAD

PRIOZ
 RIFRENSZ SUP-VERDIDIENSE

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B VALORACION - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACION - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARZO CLORITA OPACOS CALCITA

OXIDOS SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA LAVICA O VULCANOCLASTICA DE COMPOSICION INTERMEDIA CON UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA Y SIMETAMORFICA.

PORFIROCRISTALES DE PLAGIOCLASA Y ALGUNOS DE CUARZO.

LA METOSTASIS ESTA FORMADA POR CLORITA (DOMINANTE), ALGO DE CUARZO Y CARBONATO ESCASO.

LA PRESENCIA DE NIVELES CON UNA MAYOR CANTIDAD DE PORFIROCRISTALES ~~Y~~ ALTERNADO CON OTROS DONDE SON MAS ESCASOS, PARECE APUNTAR HACIA UN ORIGEN VULCANOCLASTICO.

ALGUNAS FISURAS TARDIAS ESTAN RELLENAS DE CALCITA. LOS OPACOS (PIRITA, MAYORITARIAMENTE) SON RELATIVAMENTE ABUNDANTES.

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

METAVOLCANOCLASTITA -
 METATOLITA INTERMEDIA CLORITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1132	GNA	I9007				BA	R. SANCHEZ CARRETERO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO MATERIAL VOLCANICO ACIDO O ACIDO INTERMEDIO EN SUCESION VOLCANOSSEDIMENTARIA DEL PRECAMBRICO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA AFANITICA EN LA QUE DESTACAN ALGUNOS CRISTALES ROSACEOS (<1mm) EN UNA MATRIZ CRIPTOCRISTALINA

4- EDAD

R1 FEENSE SUP-^{error}VENDIENSE

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - BUENA... B - PROBABLE... P - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA ESFERULITICA BRECHITICADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO-K PLAGIOCLASA BIOTITA MICA INCOLORA

OXIDOS CLORITA OPACOS

OBSERVACIONES

ALTERACION ESCASA. LAS FISURAS QUE AFECTAN EN GRAN NUMERO A LA ROCA ESTAN RELLENAS DE OXIDOS. EN OTRAS FRACTURAS HAY RELLENO DE CUARZO Y EN LAS ZONAS CON TRITURACION SE HA FORMADO CLORITA A PARTIR DE LA BIOTITA.

BASICAMENTE SE TRATA DE UN CONJUNTO DE CRECIMIENTOS ESFERULITICOS CON UNA MATRIZ DE GRANO FINO CUARZO FELDSPATICA CON BIOTITA DISEMINADA DE GRANO MUY FINO.

LA ROCA HA SUFRIDO UNA FISURACION IMPORTANTE EN CONDICIONES FRIAS PERO NO SE APRECIA NINGUNA REORIENTACION DE SUS COMPONENTES.

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

ASOCIACION NO INDICATIVA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

METARIOOLITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 1 3 2 6 N A I 9 0 0 8
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. SÁNCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO ROCA VOLCANICA BASICA EN FORMACION
 MALOCINADO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COLOR VERDE-GRIS CON FENOCRISTALES DE FELDSPATO DE HASTA 3-4 mm EN UNA MATRIZ AFANITICA. VENILLAS RELLENAS DE CUARZO?

4- EDAD RIFEENSE SUP + VENOISENSE
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA EPIDOTA ACTINOLITA CLORITA MICA-INCOLORA

CALCITA OPACOS BIOTITA

CUARZO OXIDOS LEUCOXENO

OBSERVACIONES

ROCA LAVICA PORFIDICA DE COMPOSICION ANDESITICA CON FENO-
 CRISTALES IDIOMORFOS DE PLAGIOCLASA EN UNA MATRIZ
 MICROCRISTALINA-VITREA. ALGUNOS FENOCRISTALES DE PIROXENO
 O ANFIBOL.

FASE DE RETROGRADACION GENERALIZADA EN RELACION CON
 UNA ETAPA TERTIARIOMETAMORFICA.

PLAGIOCLASAS PARCIALMENTE TRANSFORMADAS A EPIDOTA, FENO-
 CRISTALES DE MAFICOS REEMPLAZADOS A ANFIBOL ACTINOLITICO.

LA MATRIZ ORIGINAL HA EVOLUCIONADO A UN AGREGADO
 DE GRANO FINO DE EPIDOTA Y ACTINOLITA

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

EPIDOTA-ACTINOLITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

METAVOLCANITA, METANDESITITA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1132 GNAI 9009
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. SANCHEZ-CARRETERO

2.- DATOS DE CAMPO

TRAMO ARENOSO EN SERIE VOLCANO - SEDIMENTARIA
 JUNTO A CUARCITAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA DE COLOR GRIS, GRANO MUY FINO CON ABUNDANTES FRACTURAS PARALELAS Y/O PERPENDICULARES A LA "S" RELLENAS DE OXIDOS. SE RECONOCEN MINERALES MICACEOS (MOSCOVITA)

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

BLASTOPSAMITICA POCO EVOLUCIONADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-INCOLORA [SERICITA] MOSCOVITA MOSCOVITA

TURMALINA CIRCON OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA DETRITICA CUARZO ARENITICA CON CLASTOS DE CUARZO LIGERAMENTE HETEROMETRICOS Y BASTANTE REDONDEADOS EN UNA MATRIZ ESCASA ARCILLOSA. CLASTOS LUTITICOS Y OTROS DE MOSCOVITA.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA DANDO LUGAR A UNA SUPERFICIE POCO PENETRATIVA. PARTE DEL CUARZO RECRISTALIZA, MIENTRAS LA FRACCION ARCILLOSA DE LA MATRIZ DA LUGAR A MICA INCOLORA.

LOS BLASTOS ARENAS ESTAN ELONGADOS, APRECIANDOSE EN LOS BORDES UNA LIGERA GRANULACION-RECRISTALIZACION. FISURAS IRREGULARES CON OXIDOS.

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

ASOCIACION NO INDICATIVA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METARENITA, CUARCITA

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 1326 NAT 9010 13 15 19 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO GRANITO DE TIPO PALOMAS. BORDE ORIENTAL DE LA HOJA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GRANITICA CON CUARZO, FELDSPATO Y MINERALES VERDES Y MOSCOVITA. TEXTURA GNEISICA Y ABUNDANTES FRACTURAS RELLENAS DE MINERALES VERDOSOS (CLORITA).

4- EDAD RIFERENSE SUPERIOR + VENOISENSE
 21 43
 - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B VALORACION - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACION - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR GNEISIFICADA (CATACLASIS FRIA TARDA) 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO-POTASICO (ORTOSA ALGO PERTITICA) PLAG 153

IDCLASA-SOD. MOSCOVITA BIOTITA APATITO CIRCON OPACOS 207

CLORITA SERICITA OXIDOS ESFENA 261

OBSERVACIONES

GRANITO DE CON DOS FASES DE DEFORMACION.

LA PRIMERA PRODUCE GNEISIFICACION CON REORIENTACION DE FELDSPATOS (EXTINCION ONDULANTE, FRACTURACION), MICAS (DOBLADURAS DE LOS PLANOS DE EXFOLIACION) Y RECRISTALIZACION DE CUARZO Y CLORITIZACION DE LA BIOTITA. LA SEGUNDA FASE DE BRECHIFICACION EN CONDICIONES FRIAS. LA TECTONIZACION SE ASOCIA A NUMEROSAS FRACTURAS DE ORIENTACION VARIABLE CON 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
 A 266

8- ZONA METAMORFICA

ASOCIACION NO INDICATIVA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

GRANITO GNEISIFICADO Y BRECHIFICADO, BRECHA TECTONICA 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 11326NAI9011 13 15 BA R. SANCHEZ-CADRETE

2- DATOS DE CAMPO ROCA DETRITICA PREORDOVICICA EN LA QUE
 INTRUYE EL GRANITO DE TIPO PALOMAS (SUCESSION
 TENTUDIA?)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COLOR OSCURO BASTANTE COMPACTO, GRANO
 MUY FINO CON FRACTURAS RELLENAS PRINCIPALMENTE DE CUARZO. ASPECTO PIZARROSO.

4- EDAD

21 43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A ☐ -BUENA... B ☐
 PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA... B ☐ VALORACION-PROBABLE... P ☐
 -DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 -DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA DE GRANO MUY FINO. MACULOSA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA-VERDE CLORITA MICA-INCOLORA 153

OPACOS 207

OXIDOS SERICITA ESFENA, LEUCOCRISTO 261

OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA DE UN SEDIMENTO LIMOSO CUARZO-RELAPATICO CON
 MATRIZ ARCILLOSA.

METAMORFISMO DE CONTACTO CON DESARROLLO DE TEXTURA
 GRANOBLASTICA. REFORMACION DE MACULAS DISMINUADAS COMPUES-
 TAS DE AGREGADOS REORIENTADOS DE MICA INCOLORA, CLORITA
 Y CUARZO.

DIFFERENCIADOS Y FRACTURAS CON CUARZO Y ALBITA
 FISURAS CON OXIDOS

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D - REGIONAL A ☐
 B - DINAMICO E - PLURIFACIAL 262
 C - DE SOTERRAMIENTO

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO AB ☐
 B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA VERDESA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CORNEANA 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11326NAI9012PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BACLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO ROCA DETRITICA PREORDUICIADA EN LA QUE
INTRUYE UN GRANITOIDE TIPO PALONAS (FUCESION
TENTUBIA?)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COLOR VERDE OSCURO EN LA QUE SE
APRECIA CRISTALES DE MAFICOS DE FORMA IRREGULAR (FRAGMENTOS POLIMINERA-
LICOS?) EN UNA MATRIZ VERDOSA DE GRANO FINO.

4- EDAD RIFEENSE SUPERIOR-VENDIENSE

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A ☒ - BUENA... B ☐
- DATACION ABSOLUTA... B ☐ VALORACION - PROBABLE... P ☒
- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA CLORITA CALCITA MOSCOVITA

OPACOS ESFENA OXIDOS SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA DETRITICA DE ORIGEN VULCANOCLASTICO. CLASTOS
MONOCRISTALINOS DE CUARZO Y PLAGIOCLASA.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUESTOSA Y SINMETAMORFICA.
LOS PORFIROCLASTOS DE CUARZO Y PLAGIOCLASA ESTAN
JNMERSOS EN UNA MESOSTASIS FORMADA POR CUARZO Y
CLORITA.

EXISTEN BLASTOS DE MOSCOVITA DESORIENTADAS QUE PUEDEN
REPRESENTAR UNA FASE DE METAMORTISMO DE CONTACTO
EN UNA ETAPA TARDIA SE DESARROLLAN FRACTURAS CON
UNA TRITURACION ASOCIADA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

DA?

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAGRAUVAICA CLORITICA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11 32 6NA 19013

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO GRANITOIDE TIPO PALOMAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GRANITICA TAMAÑO DE GRANO MEDIO CON ABUNDANTES FRACTURAS QUE REORIENTAN LOS MINERALES OSCUROS DE LA ROCA

4- EDAD

R1 FEENSE SUP-^{ERION}VENDIENSEPROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR HOMOMETRICA BRECHIFICADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO-R PLAGIOCLASA BIOTITA

OPAKOS [PIRITA], EPIDOTA CLORITA SERICITA ESFENA

OBSERVACIONES

LIGERA SERICITIZACION DE LAS PLAGIOCLASAS. CLORITIZACION DE BIOTITA ZONAS DE FRACTURA CON IMPORTANTE ALTERACION Y RELLENO DE EPIDOTA.

GRANITO BIOTITICO AFECTADO POR UNA IMPORTANTE FASE DE BRECHIFICACION CON TRITURACION INTENSA LIGADA A FRACTURAS DE VARIAS ORIENTACIONES. EFECTOS TECTONICOS EN TODOS LOS MINERALES (EXTINCION ONDULANTE, MICROFRACTURAS, PLANOS DE EXFOLIACION DOBLADOS, ETC).

DURANTE LA FRACTURACION SE PRODUCE LA ALTERACION DE LA ROCA CON MAS INTENSIDAD EN LAS ZONAS MAS TRITURADAS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

B

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJOC - MEDIO
D - ALTO

A

8- ZONA METAMORFICA

ASOCIACION NO INDICATIVA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

GRANITO CATACLASTICO

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 11326NAI9016

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

~~CONGLOMERADO~~ Roca DE ASPECTO CONGLOMERATICO EN
 SERIE VOLCANOSUBAUMENTARIA DEL PRECAMBRICO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca DE COLOR GRIS CLARO MICROCONGLOMERATICA.
 CON CANTOS DE HASTA 0'5 CM ELONGADOS SEGUN UNA ESQUISTOSIDAD.

4- EDAD

R1 TEENSE SUPERIOR VEMPIENSE

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTO PSERITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, SERICITA, PLAGIOCLASA, BIOTITA, CLORITA, MOSCOVITA

CALCITA

OPACOS, OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA PELITICA CON UNA ESQUISTOSIDAD MARCADA POR ORIENTACION
 DE SERICITA Y ALARGAMIENTO DE NODULOS.

CLASTOS MONOCRISTALINOS DE CUARZO, PLAGIOCLASA Y MICAS.
 ALGUNOS CLASTOS DE CUARZO TIENEN FORMAS DE ESQUIRULAS
 Y CORROSIONES QUE INDICAN UN ORIGEN VOLCANICO.

LOS NODULOS LUTITICOS ESTAN ALARGADOS Y VARIOS TIENEN
 NUCLEOS CON CUARZO Y CLORITA Y/O CALCITA. OTROS ESTAN

ROTOS

RISURAS SUBPARALELAS A LA ESQUISTOSIDAD CON OXIDOS

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

A

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

METACONGLOMERADO

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 1326NA19019 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BA 19CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. SANCHEZ-CARRETERO2.- DATOS DE CAMPO METAGRAUVACA EN SUCESION DE PIZARRAS
Y GRAUVACAS OSCURAS (SUCESION TENTATIVA)3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COLOR OSCURO FORMADA POR NIVELES
MICACEOS DE GRANO MUY FINO Y OTROS IRREGULARES DE COLOR MAS CLARO.
TEXTURA ESQUISTOSA.4.- EDAD RI FLEENSE SUPERIOR
21 43PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44
VALORACION - BUENA B P
- PROBABLE P
- DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPELITICA
46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-INCOLORA CLORITA BIOTITA-MARRON-VERDOSA
100 153FELDSPATO-POTASICO OPACOS CALCITA OXIDOS
154 207OBSERVACIONES
208 261

ROCA SEDIMENTARIA FORMADA POR LA ALTERACION DE NIVELES
LUTITICOS Y OTROS GRAUVAQUICOS DE GRANO FINO. LA ESTRATIFI-
CACION SE CONSERVA.

DOS FASES TECTONOMETAMORFICAS. LA PRIMERA GENERA UNA
ESQUISTOSIDAD OBLICUA A S₀ (30°) CON BLASTESIS DE MICAS. LA
SEGUNDA FASE ES DE CRENULACION Y NO LLEVA BLASTESIS
ASOCIADA.

NUMEROSOS DIFERENCIADOS DE ORIENTACIONES DIVERSAS CON
CUARZO Y/O FELDSPATO POTASICO, CALCITA, (ESCASA) Y
OXIDOS.

LA BIOTITA SE ASOCIA PREFERENTEMENTE A ESTOS NIVELES.

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
AB
266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA MARRON VERDOSA-CLORITA
268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10.- CLASIFICACION

METAGRAUVACA DE GRANO FINO Y NIVELES PIZARROSOS
309 362ANALISIS QUIMICO
363MIGMATITA
364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1132	UGA	I9021		
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. SANCHEZ-CARRIZO

2.- DATOS DE CAMPO

TRAMO ARCOSICO UNIDAD DE PALOMAS

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROSA DETRITICA (ARCOSICA) DE GRANO ARENOSA
FINA CON ORIENTACION EROSION. SE RECONOCEN RELLEPITOS Y CUARZO.

4.- EDAD

OROVICICA? 21 43

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

☒ A	-BUENA..... B	☒ D
VALORACION	-PROBABLE..... P	
44	-DUDOSA..... D	45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PSAMITICA-BLASTOVSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, ZELOS PATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, SERICITA, CLORITA

PIRCON, OPACOS, OXIDOS TURMALINA

208 261

OBSERVACIONES

CLASTOS MONOCRISTALINOS DE: CUARTO, FELDSPATO POTÁSICO Y MOSCOVITA
CON DESIGUAL GRADO DE REDONDEAMIENTO. FRAGMENTOS DE ROCAS:

- LUTITAS SERICITICAS
- CHERT
- ARENITAS
- ROCAS VOLCANICAS DE GRANO FINO
- AGREGADOS GRANULASTICOS-ESQUISTOSOS DE CUARTO.
- ROCA ESQUISTOSA CUARTO SERICITICA (META VOLCANITA?)
- VULCANISMOS VOLCANICOS

LA ROCA ESTA AECTADA POR UNA CATACLASIS ESPACIADA CON LIGERA TRITURACION.

NO EXISTEN CRITERIOS PETROGRAFICOS PARA ESTABLECER EL LIMITE DIAGENESIS PROFUNDA - METAMORFISMO.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL

E-PLURIFACIAL

--	--	--	--

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

8 - BAJO

C - MEDIC

D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ARCO SA - METRA ARCO SA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

11326NAI9023 15 BA 2 SANCHEZ-CARRETERO

1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

DIFFERENCIADO CUARZO - FELDSPÁTICA EN SUCESION
DE PIZARRAS Y GRAUVACAS CON CUARCITAS NEGRAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COLOR VERDE-GRIS ASPECTO PORFÍDICO
CON CRIST FENOCRISTALES O PORFIROCRISTALES DE FELDSPATOS EN UNA MATRIZ
AFANÍTICA. SE OBSERVA UNA DISPOSICION PLANAL (S).

4- EDAD

RIFEENSE SUPERIOR

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

ESQUISITOSA BLASTOPORFÍDICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA CLORITA MILA-INCOLORA CALCIO

100 153

TA OPALOS ESRENA APATITO SERICITA OXIDOS

154 207

OBSERVACIONES

208 261

ROCA VOLCANICA ACIDA DACITICA, CON FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA Y CUARZO (RICASOS) EN UNA MATRIZ EN ORIGEN CRISTOCRISTALINA - MICROCRISTALINA, UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINQUINISTOSA Y SIMETRICAMENTE.

LOS FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA SE CONSERVAN, LOS DE CUARZO HAN RECRISTALIZADO EN AGREGADOS GRANBLASTICOS.

LA MATRIZ ES GRANOLEPIDOBLASTICA CON CUARZO Y BIOTITA DOMINANTES. LAS DE LA MATRIZ ENGLORA A LOS PORFIROCRISTALES.

HAY EVIDENCIAS DE UNA FASE POSTERIOR DE MICROPLEGADO SUAVE CON UNA S E PACIADA

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 MARROX

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIEO

10- CLASIFICACION

META VOLCANITA-ACIDA

309 362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1132	6	NA	19024			BA	R. SANCHEZ-CARRETERO
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

ESQUISTO OSURO AL SURESTE DEL CORTADO
 OBRADO / JUNCION DE ESQUISTOS Y CUARZOESQUISTOS
 CON CUARCITAS NEGRAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ESQUISTOSA DE GRANO MUY FINO COLORE VERDE-GRIS.

4.- EDAD

21 FEENESE SUPERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A 4
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44
 VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUITISTOSA GLANDOLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA CLORITA MCAEIDOCCLASA OPACOS ESTADIA

PIRCLON TURMALINA MOSCOVITA FELDSPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

SEDIMENTO LIMOSO CUARZO-ARCILLOSO.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA JUREQUISTOSA Y SIMETAMORFICA
 BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO Y BIOTITA. PRESENCIA DE
 BLASTOS DE BIOTITA PRETECTONICOS.

DIFERENCIADOS DE CUARZO PLEGADOS POR ESTA FASE.

FIGURAS TARDIAS CON FELDSPATO POTASICO Y CUARZO.

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 MARROW

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIOS

10.- CLASIFICACION

ESQUITISTOSA BIOTITICA

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
11326NAI9025 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2.- DATOS DE CAMPO

NIVEL CALCARO DENTRO DE SUCCESION VOLCANICA
CORRELACIONABLE CON LA FORMACION MALCOCINADO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE COLOR ROSACEO ESQUISTOSA Y DE GRANO FINO.

4.- EDAD

RIFENSE SUPERIOR VENOSIENSE

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - BUENA... B - PROBABLE... P - DUDOSA... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

CARBONATOS DOLOMITA, ANKERITA, CALCITA, CUARZO, MICA

INCOLORA OPACOS, OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA SEDIMENTARIA DOLOMITICA (SEGUN TINCION) CON CARBONATO ANKERITICO Y CIERTA CANTIDAD DE CUARZO DETRITICO Y FRACCION ARCILLOSA.

SE RECONOCE UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA POR EL ALARGAMIENTO DE LOS CLASTOS DE CARBONATO, LA ORIENTACION DE LA MICA INCOLORA.

FRACTURAS TARDIAS CON RELLENO DE ROMBOEDROS DOLOMITICOS EN LOS BORDES Y CALCITA EN EL CENTRO. OTRAS FISURAS IRREGULARES SOLO CON CALCITA.

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

ASOCIACION NO INDICATIVA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIICO

10.- CLASIFICACION

DOLOMITA MARMOREA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

11325NAI9026 15 BA R. SANCHEZ CARDELO

2- DATOS DE CAMPO

METAVOLCANITA BASICA-INTERMEDIA EN
FORMACION MALCOGNADO SUR DE CORTIVO OBANDO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA COMPUESTA POR FELDSPATOS Y MÁFICOS (1-2 mm) EN UNA MATRIZ MICROCRISTALINA DE COLOR VERDEOSO. DESARROLLO DE UNA "S" GROSERA DE CARACTER TECTÓNICO (?)

4- EDAD

LIPEENSE SUP. ^{EROP} JENOIENSE

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A ☐ - BUENA B ☐
- DATACION ABSOLUTA B ☐ VALORACION - PROBABLE P ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPORFIRICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

ANTIBOL ACTINOLITICO PLAGIOCLASA ALTERADA EPIDOTA CLO -

BITA MICA-IRIDOLITA CALCITA BIOTITA-VERDEOSA CLORITA OPA

COS/ OXIDOS CUARZO

OBSERVACIONES

ROCA VOLCANICA LAVICA ^{OTORA SOLDADA} DE ASPECTO REUIDA CON FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA Y MELANOCRATOS (PIROXENO Y/O ANFIBOL) EN UNA MATRIZ CRIPTOCRISTALINA-VITREA. LOCALMENTE SE RECONOCEN CARACTERES CLASTICOS. LA ROCA HA SIDO AFFECTADA POR UNA FASE TECTONOMETAMORFICA QUE PRODUCE UNA RETROGRADACION GENERALIZADA. LOS MELANOCRATOS (FENOCRISTALES Y COMPONENTES DE LA MATRIZ) GENERAN ANFIBOL ACTINOLITICO Y/O CLORITA Y/O EPIDOTA, LAS PLAGIOCLASAS EPIDOTA Y/O SERICITA Y/O CALCITA

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

ACTINOLITA-EPIDOTA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIKO

10- CLASIFICACION

METAVOLCANITA BASICA-INTERMEDIA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

11 32 GNA 19027 13 15 19 BA 2. SANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

~~POZUELO~~ POCA VOLCANICA ~~CA~~ DENTRO
DE FORMACION MALCOCINADO (VOLCANITA BASICA - INTER-
MEDIA?) SUR DEL CORTADO ORANDO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUESTOSA DE COLOR VERDE CON FENOCRI-
STALES O PORFIROCRISTALES DE COLOR CLARO DE 1 a 2 mm.

4- EDAD

RIFRENSE SUP. - VENOLITENSE

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A A - BUENA B P
- DATACION ABSOLUTA B VALORACION - PROBABLE P
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPORFIRICA ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CLORITA CALCITA CUARZO MOSCOVITA BIOTITA

EPIDOTA, OPACOS (PIRITA), OXIDOS

OBSERVACIONES

EN LA MUESTRA SE OBSERVAN DOS NIVELES METAVOLCANICOS
SEPARADOS POR UNA LAMINA CUARZO-CARBONATADA.

LAS ~~METAVOLCANITAS~~ METAVOLCANITAS DERIVAN DE MATERIAL LAVICO
CON PORFIROCRISTALES DE PLAGIOCLASA EN UNA METASTASIS GRANDE-
BIODBLASTICA SIN ESQUISTOSA CON CLORITA MUY ABUNDANTE, PLAGIOCLA-
SA Y CANTIDADES MINORITARIAS DE CUARZO, CALCITA Y MICA
INCOLORA.

EL LECHO CUARZO CARBONATADO ES DE TEXTURA GRANDBLASTICA
LA EXISTENCIA DE ESTE LECHO Y CIERTA CANTIDAD DE CUARZO
EN LOS NIVELES METAVOLCANICOS PODRIA INDICAR MAS UN
CARACTER VOLCANOCLASTICO QUE LAVICO PARA ELLOS.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

~~RIFRENSE~~

10- CLASIFICACION

METAVOLCANITA CLORITICA - INTERMEDIA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
11326	N	A	59028			BA	R. SANCHEZ-CARRETERO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO DIFERENCIADO DE MATERIAL VOLCANICO ACIDO-INTERMEDIO EN LA FORMACION MALCOCINADO. SUR DEL CORTADO OSANDO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA MICROGRANUDA COMPUESTA POR PORFIROCLASTOS DE FELDSPATO (< 2mm) EN UNA MATRIZ DE GRANO FINO DE GROSERAMENTE ORIENTADA.

4- EDAD

RIFEENSE SUPERVENDIENSE

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A ☒ - BUENA... B ☐
 - DATACION ABSOLUTA... B ☒ VALORACION - PROBABLE... P ☒
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

(BLASTO) GRANULAR CON ESCASOS FENOCRISTALES MICROGRANUDA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARZO CLORITA MOSCOVITA BIOTITA CALCITA

EPIDOTA OPACOS ESFENA OXIDOS SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA IGNEA SUBVOLCANICA CON ALGUNOS FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA EN UNA MATRIZ MICROGRANUDA CON CUARZO, PLAGIOCLASA Y ESCASOS MELANOCRATOS.

COMO RESULTADO DE UNA ETAPA TECTONOMETAMORFICA LA ROCA HA SUFRIDO LOS SIGUIENTES CAMBIOS MINERALOGICOS Y TEXTURALES

- MELANOCRATOS ORIGINALES TOTALMENTE CLORITIZADOS.
- PLAGIOCLASAS PARCIALMENTE ALTERADAS (MICA, CALCITA, EPIDOTA)
- LIBERA REORDENACION TEXTURAL QUE NO LLEGA A PERMITIR EL RECONOCIMIENTO DE UNA S CLARA

FRACTURAS TARDIAS CON RELLENO DE CALCITA Y OXIDOS.

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION METAPORFIDA

(META) MICROTONALITA PORFIDICA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
11326NAI9029 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO
1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO ROCA ESQUISTOSA DENTRO DE LA FORMACION
MALCOCINADO, ENTRE MATERIAL VOLCANICO DE
ASPECTO MAS MASIVO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GROSERAMENTE ESQUISTOSA FORMADA POR
CRISTALES DE FELDSPATO MENORES DE 2mm EN UNA MATRIZ DE GRANO MUY FINO.

4.- EDAD RIREENSE SUP-^{ERIOR} VENOISENSE
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

ESQUISTOSA BLASTOPORFIDICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA CLORITA EPIDOTA OPACOS 153

ESFENA 207

SERICITA OXIDOS 261

OBSERVACIONES

ROCA VOLCANICA PORFIDICA CON FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA
EN UNA MATRIZ CON MICROCRISTALES Y POSIBLE FRACCION VITREA.
FASE TECTONOMETAMORFICA SIN ESQUISTOSA Y SIN METAMORFICA EN LA
QUE CRISTALIZAN CUARZO, BIOTITA, CLORITA EPIDOTA Y ESFENA. LOS
FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA SON ENVUELTOS POR LA MATRIZ - MESOSTASIS
GRANOLEPIDOBLASTICA.
EN ALGUNOS PUNTOS PARECE HABER UNA FASE POSTERIOR
DE MICROPLIEGUES SUAVES.

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

CLORITA-EPIDOTA-BIOTITA MADON-VERDOSA 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRIO

10.- CLASIFICACION

METAVOLCANITA-INTERMEDIA CLORITICA 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 1326 NAJ9030 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

ARCOSAS BLANQUECINAS PUNTO A
 ORTOCUARCITAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA GNEISICA CUARZO FELDSPATICA DE COLOR CLARO CON FORMAS POLICRISTALINAS DE CUARZO ELONGADAS SEGUN LA "S".

4- EDAD

PRETADOC

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B
 - DATACION ABSOLUTA B A VALORACION - PROBABLE P A
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO-POTASICO (MICROCLINA), PLAGIOCLASA

(OLIGOCLASA) MICA-INCOLORA (ESCALA)

CIRCON OPACOS, OXIDOS, MOSCOVITA

OBSERVACIONES

ROCA GNEISICA DE ORIGEN DIFICIL DE PRECISAR. POSIBLEMENTE SE TRATA DE UNA ROCA PARADERIVADA.

SE APRECIA UNA FASE SINESQUITOSA Y OTRA FASE POSTERIOR DE FRACTURACION.

SON ABUNDANTES LOS PORFIROCLASTOS FELDSPATICOS Y MAS ESCASOS LOS DE CUARZO, ESTOS COMO NORMA HAN RECRISTALIZADO. LA MESOSTASIS ES BASICAMENTE DE CUARZO POCO EVOLUCIONADO ALGO DE MICA INCOLORA Y ESCASOS FELDSPATOS.

EN RELACION CON LA FRACTURACION TARDIA HAY RELLENOS DE CUARZO EN FISURAS.

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

8- ZONA METAMORFICA

ASOCIACION NO INDICATIVA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA

10- CLASIFICACION

GNEIS (PARAGNEIS)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11326NAI9031

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO ROCA ESQUISTOSA MUY SERICITICA EN SERIE CON
INFLUENCIA VOLCANICA JUNTO A ARCOSAS Y CUARCITAS3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA DE GRANO GRIS-CENIZA,
GRANO MUY FINO, ASPECTO SATINADO Y FRACTURILLAS DISCONTINUAS PARALELAS
A LA "S" RELLENAS DE (OXIDOS DE HIERRO?).

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA CVALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPTO DOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MICA-INCOLOLA (SERICITA-MOSCOWITA) CUARTO OXIDOS OPACOS

CLORITA

TURMALINA ESRENA

OBSERVACIONES

FILITA DERIVADA DE UN SEDIMENTO LUTITICO ARCILLOSO. EL COMPONENTE MAYORITARIO ES LA MICA. EL CUARTO FORMA PEQUEÑOS CASCAS O DIRENCIADOS MUY FINOS. BUENA PARTE DE LA MICA ES DETRITICA Y SOLO UNA CANTIDAD HA RECRISTALIZADO DEFINIENDO LA ESQUISTOSIDAD.

UNA FASE DE DEFORMACION SIN ESQUISTOSA MARCADA POR MICA, LECHOS DE CUARTO Y CLASTOS ALCARGADOS.

UNA SEGUNDA FASE DE MICROPLEGADO SUAVE (CRENULACION INCIPIENTE)

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

A 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10- CLASIFICACION

FILITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 113206A19032

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. SANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

ROCA CALCOSILICATADA DENTRO DE LOS NEISES DE AZUAGA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, CALCITA, CLORITA, TALCO, MICA-INCOLORA, PLAGIOCLASA,

DIACOS, ESFERA, APATITO, OXIDOS, MINERALES DE ARILLA, ARCILLAS

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA DE UN MATERIAL CARBONATADO IMPURO
 CON UNA FRACCION SILICEA IMPORTANTE.

EN UNA ETAPA TECTONOMETAMORFICA SE FORMAN
 SILICATOS CALCICOS MAGNESICOS, TALCO Y CLORITA (CLOR?
 CLOR?). AUNQUE LA TEXTURA ES BASTANTE CAOTICA SE
 APPRECIA AL MENOS UNA ORIENTACION SINCRONIZADA
 ABUNDANTES DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS CON CUARTO
 Y CALCITA Y EN MENOR PROPORCION CLORITA.

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

C-D?

266

8- ZONA METAMORFICA

ASOCIACION NO INDICATIVA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ROCA CALCOSILICATADA

309

362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1132	06	AI	9032	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2. SANCHEZ CARRETERO

2.- DATOS DE CAMPO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

A horizontal number line is shown with vertical tick marks at every integer. The number 21 is written below the first tick mark on the left, and the number 43 is written below the last tick mark on the right.

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

-BUENA.....	B	☐
VALORACION-PROBABLE...	P	
-DUDOSA.....	D	45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBULISTICA

46

90

COMPOSICION MINERALOGICA

14270, EACCITA, ECORITA, TACEO MICA = INCOLORA, ALTA, OCCORRA

100

15

CLACOS, EFECTA, RPA71TO, OXIDOS, INERAZ DE LA ARDILLO

154

20

208
OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA DE UN MATERIAL CARBONATADO IMPURO
CON UNA FRACCION SILICEA IMPORTANTE.

EN UNA ETAPA TECTONOMETAMORFICA SE FORMAN
SILICATOS CALCICOS MAGNÉSICOS, TALCO Y CLOAITA (CLINO
CLOAITA?). DONDE LA TEXTURA ES BASTANTE CAÓTICA SE
APRECIA AL MENOS UNA ORIENTACION SINQUISTOJA
ABUNDANTES DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS CON CUARZO
Y CALCITA Y EN MENOR PROPORCION CLOAITA

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 - BAJO D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA

AD C / ACTION No INDICATIVE

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

LOCA CALCULICATA

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐ 36.3

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 11326NAI9033

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

NEISES DE AZUAGA EN EL ARROYO VALDEMEREZ
 DOMINIO VALENCIA DE LAS TORRES - CERRO MURRIANO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARZO-PELOESPÁTICA (GNEISICA) CON UNA
 SUPERFICIE DE TIPO MILONÍTICO.

4- EDAD

PRETEROZOICO INFERIOR

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

VALORACION - BUENA B P
 - PROBABLE P P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PELOESPATO-POTASICO PLAGIOCLASA-SODICA BIOTITA

APATITO CIRCON OPACOS ESFENA SERICITA CLORITA OXIDOS

OBSERVACIONES

GNEIS MILONITA DERIVADO DE UNA Roca MIGMATITICA PREVIA FORMADA EN UN PROCESO DE METAMORFISMO REGIONAL.

EN LA ETAPA MILONITICA LOS PELOESPATOS SE CONSERVAN EN PARTE COMO PORFIROCLASTOS (REDONDEADOS, FRACTURADOS, DEFORMADOS, etc). LA MESAESTASIS LA COMPONEN CUARZO, PELOESPATOS Y MICAS. EL CUARZO Y LOS PELOESPATOS HAN SIDO GRANULADOS Y EN BUENA PARTE RECRISTALIZADOS FORMANDO RIBBONS GRANOBLASTICOS. LA BIOTITA HA SIDO REORIENTADA Y TRITURADA.

FISURAS TARDIAS CON CIERTA REMOVILIZACION DE MICAS Y OXIDOS.

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

8- ZONA METAMORFICA

SILL-FELD K / DATOS REGIONALES

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICO-HERCINICO

10- CLASIFICACION

GNEIS MILONITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1 1 3 2 6 NA 3 9 0 3 4 13 15 19 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO ROCA ARENOSOSA ENTRE ARCOSAS Y PROXIMA
A FALLA DE IMPORTANCIA REGIONAL

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA CUARCITICA CON DESARROLLO DE
MICROFRACTURAS QUE CORTAN A LA "S" MAS MANIFIESTA.

4- EDAD 7 ZENADOC 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

GRAND EPI DOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA 100 153

OPACOS CIRC CON OXIDOS 154 207

208 261

OBSERVACIONES

CUARZOESQUISTO DERIVADO DE UN SEDIMENTO ARENITICO FINO CON
ESCASA MATRIZ ARCILLOSA.

UNA FASE SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA META CON BLASTESIS
DE CUARZO Y MICA INCOLORA.

ESTA ESQUISTOSIDAD AFECTA A UNOS DIFERENCIADOS DE CUARZO
PREVIOS.

EN UNA ETAPA TARDIA LA ESQUISTOSIDAD HA SIDO DEFORMADA
CON ZONAS DE TRITURACION Y FRACTURAS RELLENAS DE CUARZO
NO DEFORMADO.

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

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA

10- CLASIFICACION

CUARZOESQUISTO MOSCOVITICO 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 11326NAI9035 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

NETS DE AZUAGA CERCA DE PALACIO QUEMADO
 DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES - CERRO MURIANO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA CON PORFIROCLASTOS DE 1 mm O INFERIORES EN UNA MATRIZ DE TAMAÑO INFERIOR DE ASPECTO MICACEO (BIOTITA, MOSCOVITA).

4- EDAD

PROTEROZOICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A ☒ - BUENA... B ☒
 - DATACION ABSOLUTA... B ☒ VALORACION - PROBABLE... P ☒
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISSICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO FELDSPATO-POTASICO PLAGIOCLASA GRANATE BIODITITA

MOSCOVITA SILLIMANITA APATITO CIRCON OPACOS

SERICITA OXIDOS

OBSERVACIONES

GNEISS MILONITICA DE TEXTURA MUY EVOLUCIONADA DERIVADA DE UNA ROCA MIGMATITICA. LA MINERALOGIA ES CUARTZO, FELDSPATOS, GRANATE, SILLIMANITA Y BIODITITA CON PLACAS TARDIAS DE MOSCOVITA FORMADAS A PARTIR DE LOS SILICATOS DE ALUMINIO. TRAS LA MILONITIZACION SE OBSERVAN PORFIROCLASTOS DE FELDSPATOS, GRANATE, BIODITITA Y MOSCOVITA EN UNA MEZCLAS CON CUARTZO, FELDSPATOS Y BIODITITA. LOS PORFIROCLASTOS FELDSPATICOS ESTAN REDONDEADOS, ALARGADOS SEGUN LA ESQUISTOSIDAD Y DEFORMADOS. LOS DE MICAS MUY DEFORMADOS Y EN ALGUNOS DE MOSCOVITA HAY AGUJAS Y PRISMAS DE SILLIMANITA. LOS GRANATES ESTAN MUY ROTOS Y PARCIALMENTE RETROGRADADOS A BIODITITA. EN LA MESOSTASIS DESTACA LA INTENSA TRITURACION DE LA BIODITITA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO
 D - REGIONAL
 E - FLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

SILL. - FELD. K

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIICA - HERCINICA

10- CLASIFICACION

GNEISS MILONITICO BIODITICO CON GRANATE Y SILLIMANITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11326NAI9039PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BACLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. SANCHEZ-CARRIZO

2.- DATOS DE CAMPO

BANDA DEFORMADA DENTRO DE LAS ROCAS
PLUTONICAS BASICAS DEL NORTE DE ALAMBE

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COLOR OSCURO COMPUESTA POR CRISTALES DE GRANO FINO (R 0,5mm) DE MINERALES OSCUROS Y CLAROS. GROSERAMENTE ORIENTADA. VENILLAS MILIMETRICAS RELLENAS DE CUARZO.

4.- EDAD

21 43

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A
PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... C- BUENA... B
VALORACION - PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

ANFIBOL (HORNBLENDA MARRON-VERDOSA) SERICITA (DE PLAGIOCL

ASA) EPIDOTA MICA-INCOLORA

OPACOS OXIDOS CLORITA

OBSERVACIONES

ROCA FORMADA POR HORNBLENDA VERDE-MARRON DE TEXTURA GRANOBLASTICA, SIN ORIENTACION EN LA SECCION OBSERVADA. EL RESTO DE LOS MINERALES CORRESPONDEN A UNA ASOCIACION DE TEMPERATURA MUY INFERIOR DISPERSOS EN LOS BLASTOS DE ANFIBOL O CONCENTRADOS-REMOVILIZADOS EN FRACTURAS TARDIAS. A JUZGAR POR LA NATURALEZA DE ESTOS MINERALES DE BAJA TEMPERATURA DEBEN ARRIVAR ESPECIALMENTE DE PLAGIOCLASA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

0 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJOC - MEDIO
D - ALTO

2 266

8.- ZONA METAMORFICA

ANFIBOL MARRON VERDOSO

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ANFIBOLITA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 1326 NA I 9040 13 15 19 BA P. J. ANTILLAS - CARRETERA

2- DATOS DE CAMPO MATERIAL DETRITICO O VOLCANOCLASTICO EN DUCESION DE ESQUISTOS Y CUARZOESQUISTOS CON ANFIBOLITAS Y CUARCITAS NEGRAS. SUR DE ZARZA DE ALANGE

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA DE GRANO FINO ($< 0,5 \text{ mm}$) Y COMPOSICION CUARZO FELDSPATICA MICACEA (ASPECTO DE PARAGNEIS).

4- EDAD

PROTEROZOICO

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A A - BUENA B P
- DATACION ABSOLUTA B A VALORACION - PROBABLE P
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA GRANATE RELOESPATO POTASICO

100

153

OPACOS APATITO ESFENA CIRCON RUTILO

154

207

SERICITA CLORITA

208

261

OBSERVACIONES

GNESIS DE GRANO FINO QUE PODRIA DERIVAR DE UN MATERIAL VOLCANICO.

SE OBSERVAN DOS FASES DE DEFORMACION. LA PRIMERA ES LA MEJOR DESARROLLADA CON ESQUISTOSIDAD MARCADA POR BIOTITA Y ALARGAMIENTO DE CUARZO Y PLAGIOCLASA. LA SEGUNDA LA MATERIALIZAN SUPERFICIES CIPALCADAS Y DISCONTINUAS CON BIOTITA.

LOS GRANATES ESTAN PARCIALMENTE RETROGRADADOS A BIOTITA VERDOSA - CLORITA.

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

C

266

8- ZONA METAMORFICA

GRANATE (AL MENDOS)

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO - HERCINICO

10- CLASIFICACION

GNESIS PLAGIOCLASICO DE GRANO FINO CON GRANATES

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 1326 11 19041 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BA 19CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO MUESTRA DE POSIBLE MATERIAL VOLCANOCLASTICO
EN FORMACION CON INFLUENCIA VOLCANICA JUNTO A
CUARCITAS Y ARCOSAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA DE GRANO MUY FINO CON ALGUNOS
PORFIROCRISTALES ($\leq$ A 0.5mm). ABUNDANTES HUECOS DE 1 A 2mm. RELLENOS DE OXIDOS.

4- EDAD

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A
PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B
-DATACION PALEONTOLOGICA... C-BUENA... B
VALORACION - PROBABLE... P
-DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA LEPIDOBLASTICA CON PORFIROCLASTOS

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CLORITA (DOMINANTE) CUARTO OXIDOS OPACOS DE FE Y 10 MN

100

153

PLAGIOCLASA

154

207

APATITO

208

261

OBSERVACIONES

ROCA MUY CLORITICA CON PORFIROCRISTALES DE CUARTO Y PLAGIO-
CLASA DERIVADA DE UN MATERIAL VOLCANOCLASTICO.

DOS FASES DE DEFORMACION, LA PRIMERA GENERA UNA "S" MARCADA
POR BLASTESIS DE CLORITA Y ALARGAMIENTO DE PORFIRO-
CLASTOS. LOS PORFIROCRISTALES DE CUARTO HAN RECRISTALIZADO
EN PARTE.

LA SEGUNDA ESQUISTOSIDAD, OBLICUA A LA PRIMERA, LA
DEFINEN PLANOS ESPACIADOS MARCADOS POR OXIDOS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

0 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJOC - MEDIO
D - ALTO

A 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCYNICA

10- CLASIFICACION

METATOLITA CLORITICA (CLORITITA)

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1132 26419042

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

19

2 JIMENEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

TRAMO DE CUARCITAS.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE GRANO FINO CUARTO RECRISTALIZADA DE COLOR CREMA CON FRACTURAS OXIDADAS.

4- EDAD

PALEOZOICO MEDIO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PSAMITICA - BLASTOISAMITICA CON ZONAS DE TRITURACION

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, SERICITA, OXIDOS, CIRCON, OPAICOS, ESPENA, FLOESPATO

POTASICO, ELORITA, MOSCOVITA, TURALINA

OBSERVACIONES

TIPOS DE CLASTOS: - MONOCRISTALINOS DE CUARTO DE DIVERSAS TALLAS EN ALGUNOS PUNTOS CON ALARGAMIENTO PREFERENTE. - FRAGMENTOS DE ROCA LUTITICOS-SERICITICOS Y AGREGADOS MICROCRISTALINOS DE CUARTO.

LA MATRIZ ES ESCASA SIENDO FRECUENTES LOS CONTACTOS ENTRE GRANOS.

LA ROCA HA SUFRIDO UNA FASE DE DEFORMACION CON TRITURACION LOCALIZADA EN FRACTURAS Y REMOVILIZACION - RELENDO DE CUARTO.

NO EXISTEN CRITERIOS PARA ESTABLECER SI LA ROCA HA ALCANZADO DIAGENESIS PROFUNDA O METAMORFISMO MUY BAJO. ESTARIA EN EL LIMITE DE AMBOS (?)

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D?

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

A?

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICO

10- CLASIFICACION

CUARTOARENITA (META CUARTOARENITA)

309

362

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 1 3 2 6 N A 5 9 0 4 3 13 15 19 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO CUARZO ESQUISTO BIOTITICO PROXIMO AL
 PLUTON DEL NORTE DE ALANGE

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA DE GRANO FINO COLOR VERDOSO CON FRACTURAS RELLENAS DE CUARZO Y BLASTOS DESORIENTADOS (< 1-2mm) DE COLOR OSCURO (MET. DE CONTACTO).

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

ESQUISTOSA LEPIDOBLASTICA CON MACULAS SUPERPUESTAS 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA PLAGIOCLASA MOSCOVITA MACULAS DE ANDALUCITA 153

CALCITA Y/O CORDIERITA ALTERADA CLORITA 207

CALCITA FELDSPATO POTASICO SERICITA OXIDOS 261

OBSERVACIONES

SERIMENTO ARENITICO-ARCILLOSO AFECTADO POR PROCESOS METAMORFICOS EL PRIMERO DE CARACTER REGIONAL GENERA UNA TEXTURA ESQUISTOSA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO - PLAGIOCLASA - BIOTITA. EL METAMORFISMO DE CONTACTO SE MANIFIESTA POR PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DESORIENTADOS DE MOSCOVITA Y ABUNDANTES MACULAS DE CORDIERITA Y/O ANDALUCITA ALTERADAS A CLORITA Y/O MICA INCOLORA. ESTAS MACULAS SON PORQUILOBLASTICAS CON INCLUSIONES DE CUARZO.

FRACTURAS TARDIAS CON RELLENO DE CUARZO Y CALCITA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D - REGIONAL DA
 B - DINAMICO E - PLURIFACIAL 262
 C - DE SOTERRAMIENTO

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO B
 B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL: BIOTITA / M. CONTACTO: CORD-AND ? 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL PRECAMBRICO / M. CONTACTO: HERCINICO ?

10- CLASIFICACION

ESQUISTO BIOTITICO-PLAGIOCLASICO, ESQUISTO MACULOSO AFECTADO POR M. CONTACTO 362

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 11326NAI9045 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

CUARZOESQUISTO BIOTITICO DEL PRECAMBRIO
 JUNTO AL PLUTON BASICO DEL NORTE DE ACANGÉ

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARZOMICACEA MUY FRACTURADA CON NIVELES
 6 FORMAS HUSADAS DE CUARZO.

4- EDAD

PIEEMSE MEDIO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A A -BUENA... B A
 -DATACION ABSOLUTA... B A VALORACION-PROBABLE... P A
 -DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 -DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA BRECHIFICADA CON ALGUNAS MACULAS

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA FELDSPATO POTASICO

MICA INCOLORA (SERICITA-MOSKOVITA)

CLORITA OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA POLIMETAMORFICA CON TRES EPISODIOS SOBREIMPUESTOS.

- METAMORFISMO REGIONAL SINQUISTO SOBRE UN SEDIMENTO ARENOSO-ARCILLOSO RICO EN PLAGIOCLASA. DESARROLLO DE UNA "S" RECONOCIBLE POR ORIENTACION DE BIOTITA.
- METAMORFISMO DE CONTACTO (AUREOLA EXTERNA) RECONOCIBLE POR LA PRESENCIA DE MACULAS-BLASTOS TOTALMENTE SERITIZADOS
- FASE DE BRECHIFICACION INTENSA EN CONDICIONES FRIAS CON UN RELLENO MUY IMPORTANTE DE FELDSPATO POTASICO. ZONAS CON TRITURACION Y CLORITIZACION GENERALIZADA DE LA BIOTITA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B - DINAMICO D - REGIONAL DB
 C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO B
 B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

MET. REGIONAL AL MENOS BIOT./M. CONTACT. NO INDICATIVO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

MET. REG. PRECAMBRICO / MET. CONTACTO HERCYNICO?

10- CLASIFICACION

CUARZOESQUISTO PLAGIOCLASICO, ESQUISTO MACULADO
 CUARZOESQUISTO BIOT.-PLAG. BRECHIFICADO CON MET. CONTACTO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 1326NAI9046 13 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO CUARZOESQUISTO BIOTITICO DEL PRECAMBRICO
(SUCECON TEXTURIZADA MONTE MOLIN) PROXIMO AL PUNTON
DEL W DE ZARZA DE ALANGE

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA MICACEA DE GRANO FINO CON
DESARROLLO DE BLASTOS OSCUROS O FORMAS MACULOSAS.

4- EDAD RIFEEMSE MEDIO SUPERIOR RIFENSE
21 43 - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION-PROBABLE P 44
PROCEDIMIENTO- DATACION ABSOLUTA B - BUENA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON ABUNDANTES MACULAS SOBREIMPUESTAS 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA MICA-INCOLORA (SERICITA-MOSCOVITA) PLA 153

GLIOCLASA 207

CIRCON ESTENA OPACOS OXIDOS 261

OBSERVACIONES

ROCA POLIMETAMORFICA

A. MET+ REGIONAL SIN ESQUISTOSO CON CUARZO - PLAGIOCLASA - BIOTITA
A PARTIR DE UN SEDIMENTO ARENITICO. SE CONSERVA LA
ESQUISTOSIDAD A PESAR DE LA ABUNDANCIA DE MACULAS.

B. - MET- DE CONTACTO CON MACULAS HELICITICAS A VECES FORMADAS
POR AGREGADOS MICACEOS DE GRANO FINO Y ALGUNAS PLACAS
MOSCOVITAS DESORIENTADAS. ALGUNAS DE ESTAS MACULAS PUEDEN
DERIVAR DE SILICATOS ALUMINICOS.

FISURAS TARDIAS CON CUARZO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

BA 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

M-REGIONAL: BIOTITA / M-CONTACTO: ASOCIACION
268 NO INDICATIVA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO / M. CONTACTO: HERCINICO Z

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MACULOSO
CORNEANA ESQUISTO BIOTITICO-PLAGIOCLASICO CON MACULAS

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 13 26 19 047 13 15 19 BA R. ALEXE. CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO ROCA ARENOSA POSIBLEMENTE PARECIDA A AI-9069
EN SERIE VOLCANOSSEDIMENTARIA JUNTO A CUARCITAS >
ARCOSAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA DE COLOR GRIS OSCURO FORMADA POR UNA ALTERNANCIA DE NIVELES CUARCITICOS Y/O MICACEOS.

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

BLASTOPYAMITICA ESQUISTOSA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-INCOLORA OXIDOS OPACOS 153

154 207

TURMALINA CIRCON OPACOS 261

OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA CUARZO-ARENITICO CON MATRIZ ARCILLOSA. CLASTOS POCO REDONDEADOS Y MARCADA HETEROMETRICA.

SE RECONOCEN DOS FASES TECTONOMETAMORFICAS DE LA PRIMERA SE CONSERVAN RESTOS DE LA ESQUISTOSIDAD, MARCADA POR MICAS, MICROPLEGADA.

LA SEGUNDA FASE GENERA MICROPLIEGUES CON UNA ESQUISTOSIDAD IRREGULAR Y ESPACIADA MARCADA POR MOSCOVITA. EN CONJUNTO LA ROCA MUESTRA UNA BAJA EVOLUCION TEXTURAL, LOS CLASTOS ARENITICOS ESTAN POCO REORIENTADOS Y SOLO EN PARTE HAN RECRISTALIZADO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D ☐
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO AB ☐
B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

268 ALOCLIVACION POCO INDICATIVA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS ~~PRECAMBRIAS~~ HERCINICA

10- CLASIFICACION

309 METACUARZOARENITA 362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1132	GN	AI	9048	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. SANCHEZ-CARRETERO

2.- DATOS DE CAMPO

NIVEL DE ROCA VOLCANICA BASICA DENTRO
CLON VOLCANO SEDIMENTARIA JUNTO A
} ARCOSAS

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA DE GRANO MUY FINO COLOR VERDE.

4.- EDAD

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

44 VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

C L O R I T A P L A G I O C L A S A M I C A - I N C O L O R A

OPACOS ESFEMA OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA VOLCANICA MICROCRISTALINA DE COMPOSICION INTERMEDIA-BASICA AFECTADA POR DOS FASES TECTONOMETAMORFICAS.

LA PRIMERA FASE GENERA UNA ESQUISTOSIDAD PENETRATIVA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CLORITA Y MICA INCOLORA.

LA SEGUNDA FASE CONLLEVA UNA "S" ESPACIADA Y VA ASOCIA-
DA POR BLASTOS DE CLORITA SINTECTONICOS.

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 C - MEDIO A
B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS *HERCYNICA*

10.- CLASIFICACION

METAVULCANITA-BASICA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 11326 NAT 9049 13 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2.- DATOS DE CAMPO MUESTRA DE LOS NESES DE AZUAGA EN EL BORDE SE. DE LA HOJA Y JUNTO A FALLA DE IMPORTANCIA REGIONAL

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROLA CUARZO FELDSPÁTICA CON TEXTURA MILONITICA. DESARROLLO DE PORFIROCRISTALES DE CUARZO Y FELDSPATOS ELONGADOS Y ENVUELTOS POR LA "S" MILONITICA.

4.- EDAD PROTEROZOICO INFERIOR 21 43
 - POSICION ESTRATIGRAFICA... A 4
 - BUENA... B 45
 - DUDOSA... D 45
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44
 - DATACION ABSOLUTA... B 4

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNESIS MILONITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIOCLASA [ALB^{ITA}-OLIGOCLASA] 100 133

SODICA) BIODITA, MOSCOVITA 154 207

APATITO, CIRCON, OPAOS, SERICITA, MINERALES ARCILLAS 208 261

OBSERVACIONES

GNES MILONITICO DERIVADO DE GNES DE ORIGEN MIGMATITICO. EN LA FASE DINAMICA SE PRODUCE:

- GRANULACION RECRISTALIZACION GENERALIZADA DEL CUARZO
- GRANULACION RECRISTALIZACION DE PARTE DEL ~~CUARZO~~ FELDSPATO.
- REORIENTACION TRITURACION DE MIN.

LOS PORFIROCLASTOS DE FELDSPATO DESARROLLAN FRATURAS TENSIONALES, DEFORMACION CRISTALINA, COLAS DE PRESION, ETC. PARTE DEL CUARZO DE LA METASTASIS FORMA RIBBONS

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

D 266

8.- ZONA METAMORFICA

ASOC. NO INDICATIVA/DATOS REGIONALES 268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS MET. REGIONAL: PRECAMBRICO. MET. OIMARCO: HERCINICO.

10.- CLASIFICACION

GNES MILONITICO LEUCOCRATICO, LEUCANES 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 11326NAI9052

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SANCHEZ-CARRERON

2- DATOS DE CAMPO

DIFERENCIADO ACUO INTERMEDIO EN EL
 PLUTON DEL ESTE DE ZARZA DE ALANGE ORIENTACION
 ACUSADA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GRANITICA CON TEXTURA GNEISICA EL
 TAMAÑO DE LOS CRISTALES GENERALMENTE INFERIOR A 0.5 cm.

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

GNEISICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA (SERICITIZADA), RELOESPATO-K, BIOTITA

CLORITIZADA, ADATITO ALLANITA CIRCON

SERICITA CALCITA CLORITA ESFENA EPIDOTA, ARCILLASO

OBSERVACIONES

GRANODIORITICA (Q, PLAG., RELO-K, BIOT). DURANTE LA GNEISIFICACION LAS PLAGIOCLASAS SE REORIENTAN Y GRANULAN LIGERAMENTE EN LOS BORDES. EL CUARZO RECRISTALIZA EN SU TOTALIDAD Y EN MENOR GRADO EL RELO.-K. LA BIOTITA HA SIDO REORIENTADA, DEFORMADA Y TOTALMENTE CLORITIZADA, JUNTO A LA CLORITA SE HAN FORMADO EPIDOTA Y MINERALES DE FE-TI. EN UNA FASE TARDIA LA ROCA ES FRACTURADA CON RISURAS RELENAS DE CALCITA, CUARZO Y RELOESPATO-K.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

B 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

A 266

8- ZONA METAMORFICA

AUSENCIA DE CRITERIOS

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA?

10- CLASIFICACION

ORTOGNEIS

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11326NAI9054

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2. SÁNCHEZ-CARDELO

2- DATOS DE CAMPO DIFERENCIADO DE ROCA BÁSICA - INTERMEDIA ENTRE ESQUISTOS Y CUARZOESQUISTOS DEL PRECAMBRICO ¿HAY SINTOMAS DE METAMORFISMO DE CONTACTO?

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA DE COLOR MARRÓN EN LA QUE SE OBSERVA CRISTALES DE COLOR CLARO ELONGADOS SEGUN LA "S" DE TAMAÑO INFERIOR A 0.5mm EN UNA MATRIZ MICACEA (CLORITA).

4- EDAD RIFEENSE MED + SUP

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOORITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO (ESCASO) PLAGIOCLASA (SERICITIZADAS) MELANOCRATOS (BIOTITIZADO, CLORITIZADO)

BIOTITA Y/O ANEIBOL) ALTERADOS A BIOTITA-CLORITA, OPACOS

CALCITA, FELD-K, OXIDOS, SERICITA, ESPENA, ADPATITO

OBSERVACIONES

ROCA DIABASICA DE GRANO FINO AFECTADA POR UNA FASE TERCERA METAMORFICA. EL ESCASO CUARZO RECRISTALIZA. LAS PLAGIOCLASAS ESTAN REORIENTADAS Y LOS MARCOS ORIGINALES ESTAN RETROGRADADOS A BIOTITA-CLORITA.

UNA FASE DE DEFORMACION SINESQUISTOSA MARCADA POR BIOTITA-CLORITA. OTRA POSTERIOR ES SUAVE MICROPLEGADA. DIVERSAS FRACTURAS DESORIENTADAS RELENAS DE CUARZO, FELD-K, CALCITA Y OXIDOS EN PROPORCIONES VARIABLES.

NO HAY SINTOMAS DE METAMORFISMO DE CONTACTO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

A2

8- ZONA METAMORFICA

ASOCIACION LOCA INDICATIVA. CLORITA?

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METADIABASA

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1132 GNAI 9055 13 15 BA 2 SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO WARDESQUISTOS DEL PRECAMBRICO EN JUNTO AL PLUTON BASICO DEL NORTE DE ACANGE

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COLOR GRIS GRANO FINO TEXTURA ORIENTADA Y DESARROLLO DE FORMAS OSCURAS DESORIENTADAS (METAMORFISMO DE CONTACTO).

4- EDAD RIFEENSE MEDIA SUPERIOR 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - BUENA... B - VALORACION - PROBABLE... P - DUDOSA... D

- DATACION ABSOLUTA... B 44

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-GRANOLEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO ~~BIOTITA~~ PLAGIOCLASA BIOTITA (CLORITIZADA) 100 153

REDES PATO-K SECCIONES DE POSIBLE CORDIERITA ALTERADAS 154 207

TURMALINA OXIDOS CLORITA SERICITA CLORITOIDE OPAOLS 208 261

OBSERVACIONES

ROCA POLIMETAMORFICA. SEDIMENTO ORIGINAL TIPO ALLOSIKO PROBABLE, UNA PRIMERA FASE TECTONOMETAMORFICA EN CONDICIONES DE GRADO BAJO, AL MENOS. RESTOS DE LA ESQUISTOSIDAD GENERADA EN ESTA FASE Y MARCADA ESENCIALMENTE POR BIOTITA.

POSTERIORMENTE LA ROCA HA SUFRIDO UNA FASE DE METAMORFISMO TERMICO (DE CONTACTO) CON FORMACION DE BUNTOS DE MOSCOVITA DESORIENTADA, FORMAS ATRIBUIBLES A CORDIERITA (Y/O ANDALUCITA?) RETROGRADAS A MICA INCOLORA, CLORITA Y CLORITOIDE. LA BIOTITA EN BUENA PARTE HEREDADA, TAMBIEN HA SIDO RETROGRADA. A ESTA FASE HAY QUE AÑADIR LA NEOFORMACION DE BLASTOS DE TURMALINA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B - DINAMICO D - REGIONAL E - PLURIFACIAL

262 DA

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO B - BAJO C - MEDIO D - ALTO

266 REGIONAL - B CONTACTO - C

8- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL: BIOTITA / M. CONT.: CORDIERITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PRECAMBRICO / M. CONTACTO: TARDI-HERCYNICO

10- CLASIFICACION

CORNEANA MICACEA-FELDSPATICA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 11326NAI9060 15 19 BA 12 JANCHEZ-CARDETERO

2- DATOS DE CAMPO ESQUISTO O WARD ESQUISTO BLUTICO EN EL BORDE S.E. DE LA HOJA, POSIBLE NUCLEON MONTENDIN JONTO A VERSES DE AZUAGA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA FORMADA POR UNA ALTERNANCIA DE NIVELES MILIMETRICOS MICACEOS Y CUARCITICOS. FRACTURAS PARALELAS A LIGERAMENTE OBLICUAS A LA ESQUISTOSIDAD.

4- EDAD ~~PROTECTOZOICO INFERIOR~~ 21 RIFEENSE MED. SUPERIOR 43
 - POSICION ESTRATIGRAFICA... A A
 PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44
 VALORACION - BUENA... B P
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTIOSA PORIROCLASTICA MILONITICA BANDEADA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO BIODITITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA FELDSPATO-K 100 153

CIRCON APATITO TURMALINA OPACOS ESPENA OXIDOS CLORITA 154 207

208 261

OBSERVACIONES

ROCA POLIMETAMORFICA. SEDIMENTO ORIGINAL CUARTO-FELDSPATICO EN MATRIZ ARCILLOSA.

ETAPA DE METAMORFISMO REGIONAL PLIRASICO CON FORMACION DE UNA ROCA BANDADA CON NIVELES GNEISICO Y ESQUISTOSOS. A PARTIR DE BLASTOS DE JILICATOS DE ALUMINIO SE FORMARON BLASTOS MOSCOVITICOS EN UNA FASE TARDIA.

MET. DINAMICO CON INTENSA TRITURACION DE CUARTO, FELDSPATOS Y BIODITITA. LOS PORFIROBLASTOS MOSCOVITICOS SE CONSERVAN COMO PORFIROCLASTOS ELONGADOS Y DEFORMADOS.

LA "S" PRINCIPAL EN LA "S" MILONITICA. SE CONSERVAN ALGUNAS CHARABLAS TRASPUESTAS AUNQUE SE RECONOCE UNA "S" PREVA. POSTERIORMENTE SE PRODUCE UNA "S" MILONITICA HAY UNA FASE DE SUAVE MICROPLEGADO Y UN JOGO DE SUPERFICIES ESPACIADAS CON OXIDOS.

FRACTURAS TARDIAS CON RELLENO. REMODULIZACION DE FELD.-K Y CLORITA.

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
 266 MET. REGIONAL - D
 MET. DINAMICO - A-B

8- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL: SILL. + FELD.-K / M. DINAMICO: CLORT-BROT. 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS M. REGIONAL: PC / M. DINAMICO HERCINICO?

10- CLASIFICACION

ESQUISTO, GNEIS MILONITICO 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 11326NAI9061 5 7 9 13 15 19 AB 12. JANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO ESQUISTOS Y CUARZO ESQUISTOS BLATTICOS CON
 MARCAS NEGRAS EN EL BORDE S.E. DE LA HOJA JUNTO
 A NESES DE AZUAGA. DOMINIO VALENCIA DE LAS TORRES - CERRO MU
 RIAND

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ESQUISTO MICACED MICROPLEGADO CON AGREGADOS
 DE CUARZO POLICRISTALINO. COLOR GRIS OSCURO.

4- EDAD ~~PROTEROZOICO MEDIO~~ ~~RIPEENSE MEDIO-SUPERIOR~~ 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

GRANOLEPIDOBLASTICA MICROPLEGADA ABUNDANTES DIFERENCIADOS

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA PLAGIOCLASA

OPACOS CIRCON RPATITO TURMALINA

OXIDOS GRAFITO?

OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA DE UN SEDIMENTO CUARZO-PELITICO
 EVIDENCIAS DE TRES FASES TECTONOMETAMORFICAS
 LA ESQUISTOSIDAD MAS MANIFIESTA, CON BLASTESIS DE CUARZO,
 MOSCOVITA Y BIOTITA PARECE CORRESPONDER A LA SEGUNDA
 FASE CON ABUNDANTES DIFERENCIADOS DE CUARZO. LA TERCERA
 FASE DA LUZ A MICROPLIEGUES DE GEOMETRIA VARIABLE
 SEN NIVELES (MICACEDS O CUARZITICOS) HAY BLASTESIS LOCAL
 EN CITARNELAS Y ALGUNOS BLASTOS SEGUN PLANOS
 AXIALES (MOSCOVITA). EL CUARZO DE LOS DIFERENCIADOS
 RECRISTALIZA EN ESTA FASE.

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

ASOCIACION POCO INDICATIVA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

CUARZOSQUISTO BIOTITICO-MOSCOVITICO. 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 11326NAI9062

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 D. JANCHEZ CARPETA

2- DATOS DE CAMPO NEISES DE AZUAGA EN EL BORDE S.E. DE LA HOJA DOM. VALENCIA DE LAS TORRES, CERRO MURIANO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COMPOSICION CUARZO FELDSPÁTICA CON BIOTITA Y MOSCOVITA. TEXTURA GNEÍSICA COLOR CLARO. TAMAÑO DE GRANO DE 1-3 mm.

4- EDAD PROTEROZOICO INFERIOR

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEÍSICA PORFIROCLASTICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO - MOSCOVITA GRANATE PLAGIOCLASA

APATITO ALLANITA OPACOS

OXIDOS SERICITA ^{MINERAL} ARCILLAS, BIOTITA, CLORITA

OBSERVACIONES

ROCA POLIMETAMORFICA. EN UNA PRIMERA ETAPA DE MET. REGIONAL POLIFASICO SE GENERO, POSIBLEMENTE COMO DIFERENCIADO ANATECTICO, UN GNEIS LEUCOCRATICO CON GRANATES Y PLACAS DE MOSCOVITA.

EL ASPECTO ACTUAL DE LA ROCA ES ESPECIAMENTE EL RESULTADO DE UNA FASE MILONITICA. LOS PORFIROCLASTOS QUE SE CONSERVAN SON DE FELDSPATOS REDONDEADOS CON BORDES GRANULADOS, DE MOSCOVITAS MUY DEFORMADAS Y DE GRANATES REDONDEADOS PARCIALMENTE RETROGRADADOS A SERICITA. LA METASTASIS LA COMPONEN CUARZO, FELDSPATOS Y MOSCOVITA.

EXISTE UNA FASE POSTERIOR QUE PLIEGA A LA "S" MILONITICA CON DESARROLLO DE UNA "S" TRANSVERSA MARCADA POR EL ALARGAMIENTO DEL CUARZO RECRISTALIZADO

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

BD

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

266

Grado alto - D
 " bajo - B

8- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL: ANATEXIA? / M. DINAMICO: CLORITA-BIOT.?

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

M. REGIONAL: PC / M. DINAMICO: HERCINICO?

10- CLASIFICACION

GNEIS MILONITICO LEUCOCRATICO CON GRANATES.

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

11326 UA I 9063 13 15 BA D. J. ALVAREZ-CARRERA

2- DATOS DE CAMPO ARCOSAS EN EL BORDE S.E. DE LA HOJA, JUNTO A CUARCITAS Y PROXIMA A FALLA DE IMPORTANCIA REGIONAL

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA CUARZO FELDSPÁTICA DE COLOR CLARO. PORFIROCLASTOS DE CUARZO Y FELDSPATOS DE TAMAÑO ($\leq 2,5\text{mm}$). TEXTURA GNEISICA.

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

GNEISICA BLASTOPHANTICA? 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO - K PLAGIOCLASA MOSCOVITA 100 153

ARCOS CIRCON 154 207

CUARCITA OXIDOS 208 261

OBSERVACIONES

ROCA DE TEXTURA GNEISICA POCO EVOLUCIONADA. PROBABLEMENTE DERIVADA DE UN SEDIMENTO ARCOSICO CON CLASTOS DE CUARZO, PLAGIOCLASA Y FELD. - K POCO RECONQUEADOS EN UNA MATRIZ ARCILLOSA ESCASA.

DESARROLLO DE UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON EQUIVOCIDAD IRREGULAR MARCADA POR MOSCOVITA Y LA ORIENTACION DE LA FRACCION DE CUARZO RECRISTALIZADO. LOS CLASTOS HAN SIDO POCO ROTADOS, SOLO ALGUNOS APARECEN ROTADOS. LOS DE CUARZO SE CONSERVAN EN GRAN NUMERO.

EXISTE ADICIONALMENTE UNA FASE DE SUAVE MICROPLEGADO MUY INCIPIENTE CON ALGUNA REMOCION DE MICA EN ALGUNAS BANDAS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B - DINAMICO D - REGIONAL
C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO
B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

POCO INDICATIVA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

GNEIS (PARAGNEIS o METARCOSSA) 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1132GNAI9064 15 BA R. JANCHEZ-CHAVEZ

2- DATOS DE CAMPO ROCA VOLCANICA BASICA EN SERIE VOLCANOSE-
 AIMENTARIA JUNTO A CUARCITAS Y ARCOSAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COLOR VERDE. TEXTURA ESQUISTOSA FOR-
 MADA POR ORIENTACION DE FELDSPATOS Y MAFICOS. TAMAÑO INTERIOR A 2mm.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B
 - DATACION ABSOLUTA B VALORACION - PROBABLE P
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOIDEITICA RASGOS MILONITICOS 99

COMPOSICION MINERALOGICA

ANFIBOL URALITICO (HORNBLENDA VERDE-AZUL-ACTINOLITA) CLORITA 153

PLAGIOCLASA ALTERADA CUARZO EPIDOTA OPACOS ESSENA 207

OXIDOS APATITO REESTRUCTURADO, PIROXENO, SERICITA 261

OBSERVACIONES

ROCA IGNEA BASICA FORMADA ORIGINALMENTE POR PIROXENO,
 PLAGIOCLASA Y OPACOS.

LA ROCA HA SUFRIDO UNA FASE DE DEFORMACION Y RETROGRA-
 DACION IMPORTANTE CON UNA ESQUISTOSIDAD IRREGULAR, DEFINI-
 DA POR BANDAS DE MINERALES REFORMADOS QUE ENCLAVAN
 A PORFIROCRISTALES DE PIROXENO MUY URALITIZADO Y PLAGIOCLA-
 SAS SAUSURITIZADAS.

PIROXENO URALITIZADO CON ANFIBOL PRISMATICO-RIBDOSO EN
 LA ULTIMA ETAPA DE RETROGRADACION ANTES DE PASAR A
 CLORITA Y ESSENA. PLAGIOCLASAS BASTANTE TRITURADAS Y
 MUY SAUSURITIZADAS (SERICITA, EPIDOTA).
 EL CUARZO ES ESCASO Y HA RECRISTALIZADO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D - REGIONAL
 B - DINAMICO E - PLURIFACIAL
 C - DE SOTERRAMIENTO 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO B - BAJO C - MEDIO D - ALTO
 266

8- ZONA METAMORFICA

EPIDOTA - ANFIBOL 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA

10- CLASIFICACION

METABASITA METADIABASA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
11326N419065 13 15 19 BA R. JANCHEZ-CARRERO

2- DATOS DE CAMPO

MUESTRA APARENTEMENTE DETRITICA EN
SERIE VOLCANOSEDIMENTARIA JUNTO A CUARCITAS
Y ARCOSAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA DE GRANO FINO Y COMPOSICION
CUARTO MICACEA.

4- EDAD

21 43

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A ☐
PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACION - PROBABLE... P ☐
- DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GRANOLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO MICA-BLANCA CLORITA OXIDOS OPACOS ESFERA

OBSERVACIONES

ROCA METAMORFICA DERIVADA DE UN SEDIMENTO CUARTO-LUTITICO
EVIDENCIAS DE UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SIN ESQUISTOSA
Y SIN METAMORFICA CON BLASTESIS DE CUARTO, MICA Y CLORITA.
TEXTURALMENTE ROCA POCO EVOLUCIONADA. ALCUNOS CRISTALOS
DE CUARTO NO HAN LLEGADO A RECRISTALIZAR
SUAVE MICROPLEGADO APRECIABLE EN ALCUNOS PUNTOS
DENTRO DE LECHOS MUY MICACEOS.
RISURAS TARDIAS CON OXIDOS.

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
A 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA

10- CLASIFICACION

CUARTO CLORITA 309 362

ANALISIS QUIMICO ☐
363

MIGMATITA ☐
364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 1 3 2 6 4 1 9 0 6 6PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. J. J. K. Z. - CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO MATERIAL VOLCANICO ACIDO EN SERIE VOLCANO-
SEDIMENTARIA DEL PRECAMBRICO. PROXIMA COASTO O BANDO3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA CUARTO FELDSPATICA CON
FRACTURAS RELENAS DE OLIGISTO.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA CVALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GRANOLEPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, FELDSPATO-K, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, OXIDOS DISEM

INADOS (PIRITA), BIOTITA-VERDESA

OXIDOS, SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA CUARTO-FELDSPATICA DE POSIBLE ORIGEN VULCANOCLASTICO.
LA ABUNDANTE DISEMINACION DE PIRITA APUNTA TAMBIEN
HACIA ESTE ORIGEN.

EVIDENCIAS DE UNA PAJE TECTONOMETAMORFICA SIN ESQUISTO-
SA Y SIN METAMORFICA CON BLASTESIS DE MICA Y CUARTO..
ALGUNOS DIFERENCIADOS DE CUARTO.

SISTEMA DE FRACTURAS LIGADAS A UNA SUAVE EVOLUCION
DE LA ESQUISTOSIDAD, RELENAS DE CUARTO, FELDSPA-
TO POTASICO, PLAGIOCLASA Y BIOTITA-CLORITA EN DIVERSAS
PROPORCIONES. OTRAS FISURAS CON OXIDOS.

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

AB 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA VERDESA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METATOLITA CUARTO ESQUISTO FELDSPATICO 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1132 GNAI 9068 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SÁNCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

IDEA A AI-9066

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA FORMADA POR PORFIROCLASTOS DE FELDSPATO (< 2mm) EN UNA MATRIZ VERDOSA DE GRANO FINO.

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 ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA], CUARTO, FELD.-K, BIOTITA CLORITA

OXIDOS SERICITA ESFENA

OBSERVACIONES

ROCA VOLCANICA LAVICA PORFIDICA CON FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA Y ALGUNO DE FELD. K EN UNA MATRIS ORIGINALMENTE MICRO-CRISTALINA.

UNA RASZ TECTONOMETAMORFICA SIN ESQUISTOSA SINMETAMORFICA CON PORFIROCRISTALES DE PLAGIOCLASAS IDIOMORFAS APENAS ARECTADAS EN UNA MESTASIS DE CUARTO, FELDSPATOS Y BIOTITA-CLORITA ORIENTADOS SOLO PARCIALMENTE. LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD SON ESPACIADAS IRREGULARES Y DISCONTINUAS ENGLOBANDO A LOS PORFIROCRISTALES.

RISORAS TARDIAS CON CLORITA, BIOTITA Y OXIDOS

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

CLORITA-BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METADACITA

309

362

ANÁLISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11326NAI9075PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BACLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO Roca pizarrosa con aspecto moteado. Recu-
erda mucho a la muestra AI-9004. Serie volca-
no sedimentaria junto a cuarcitas

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca esquistosa de grano fino con porfiroblastos
($< 1\text{mm}$) y hábito prismático.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE CLORITA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

70102/ MICA-INCOLORA BIOTITA VERDOSA CUARZO CLORITOIDE 153

154 207

OPACOS OXIDOS ESFERA TURMALINA CIRCON 261

OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA DE UN SEDIMENTO CUARZO-ARCILLOSO.
UNA BASE TECTONOMETAMORFICA SINCRONISTA CON BLASTESIS DE
CUARZO Y MICAS. LA ORIENTACION NO ES GENERALIZADA. LA ESQUISTO-
SIDAD RESALTA POR LA PRESENCIA DE OXIDOS EN ALGUNAS
SUPERFICIES.
BLASTESIS POSTECTONICA DE PORFIROBLASTOS DE CLORITOIDE
DESORIENTADOS.

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

AB 266

8- ZONA METAMORFICA

MICA INCOLORA-BIOTITA VERDOSA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA

10- CLASIFICACION

FILITITA CON CLORITOIDE 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 11326NAI9076 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO NIVEL CARBONATADO IMPURO EN SUCESION DE ESQUISTOS Y CUARZOESQUISTOS CON CUARCITAS NEGRAS (SUCCESION TENTUDIA O MONTENOLIN)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA VERDOSA DETRITICO CARBONATADA DE ASPECTO BRECHOIDE.

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

ESQUISTOSA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CALCITA DOLOMITA BIOTITA-VERDOSA, CLORITA

100

153

MICA-INCOLORA OPACOS ESTENA OXIDOS

154

207

208

261

OBSERVACIONES

SEDIMENTO LIMOSO CUARZO-CARBONATADO CON CIERTA FRACCION ARCILLOSA.

EVIDENCIAS DE UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINES-QUISTA Y SINMETAMORFICA CON CARBONATOS, FILOSILICATOS Y CUARZO. LA ESQUISTOSIDAD SE RECONOCE CON DIFICULTAD. OTRA FASE POSTERIOR MICROPLIEGA A ESTA "S" CON FRACTURAS ESPACIADAS CON BIOTITA-CLORITA Y CALCITA.

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

SIN CRITERIO

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

CALIZA ARENOSA, MARMORZA

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐
 363

MIGMATITA ☐
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
11325NAI9077PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BACLASIFICACION EFECTUADA POR:
PLANCHER-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

POSIBLE MATERIAL VOLCANICO EN SUCESION
VOLCANO-SEDIMENTARIA DEL PRECAMBRICO JUNTO AL
CORTADO OBANDO3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA MICROGRANUDA CUARZO FELDSPATICA CON
UNA TEXTURA GROSERAMENTE ORIENTADA.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOMICROGRANULADA FISURADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA RELOESPATO-K BIOTITA PIRITA MICA IN

COLORA

SERICITA OXIDOS ESFENA

OBSERVACIONES

ROCA IGNEA DE TIPO SUBVOLCANICO CON ALGUNAS TEXTURAS
GRANICAS AFFECTADA POR UNA FASE TECTONOMETAMORFICA
QUE DESARROLLA UNA ESQUISTOSIDAD MARCADA POR CUARZO,
RELOESPATO Y BIOTITA. LOS PORFIROCRISTALES SN DOMINANTES
SOBRE LA MATRIZ-MESOSTASIS CON POSTERIORIDAD TIENE
LUGAR UNA FASE DE FRACTURACION FRIA QUE BRECHIA-
RICA LA ROCA CON RELLENO DE CLORITA, OXIDOS Y MICA
INCOLORA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTOAB
266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA-VERDOJA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAMICROGRANODIORITA, META SUBVOLCANICA

309

362

ANALISIS QUIMICO
363MIGMATITA
364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 11326NAI9078 15 BA R. SANCHEZ-CARRETELO
 1 5 7 9 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

ROCA VOLCANICA BASICA EN SUCESION DE
 ESQUISTOS Y CUARZOSQUISTOS CON ANFIBOLITAS Y
 WACITAS NEGRAS, JUNTO A FRACURA.
~~CUARZOSQUISTOS NEGRAS.~~ (SUCESION TENDUDIA O MONTENDUN)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COLOR OSCURO EN LA QUE SE APRECIA
 CRISTALES MAFICOS DE 1-2mm EN UNA MATRIZ ORIENTADA DE GRANO MAS
 FINO.

4- EDAD ~~PROTEROZOICO SUP RIFEENSE~~ RIFEENSE MEDIO RIFEENSE SUPERIOR
 21 44 45
 -POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION-PROBABLE P
 -BUENA B
 -DUDOSA D
 -PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA B
 -DATACION PALEONTOLOGICA C

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOZOSA WEMATOBLASTICA PORFIROBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA [HORNBLENDA ACTINOLITICA]

ANFIBOL (HORNBLENDA VERDE-ACTINOLITA), PLAGIOCLASA, CLORITA 100 153

TAPOACOS, EPIDOTA, CUARZO, ESTENA 154 207

OXIDOS, SERICITA, FELDSPATO-K 208 261

OBSERVACIONES

ANFIBOLITA DERIVADA DE UNA Roca LAVICA BASICA CON REND-
 CRISTALES DE PIROXENO O ANFIBOL.

LA ESQUISTOSIDAD MAS MANIFIESTA ESTA MARCADA POR LA
 BLASTESIS DE ANFIBOL PRISMATICO-RIBROSO MARCANDO UNA
 "S" QUE ENGLOBA A PORFIROBLASTOS DE ANFIBOL PRISMA-
 TICO PROCEENTES, A SU VEZ, DE ANTIGUOS RENOCRISTA-
 LES. TAMBIEN HAY BLASTOS DE ANFIBOL PRISMATICO Y
 PLAGIOCLASA LIGADOS A LA PRIMERA RASE. CLORITA Y
 EPIDOTA (ESCAJA) PARECEN RELACIONADOS CON LA SEGUNDA
 ETAPA. LOS OXIDOS RESALTAN LA ESQUISTOSIDAD.
 RISURAS TARDIAS CON FELDSPATO-K

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

8- ZONA METAMORFICA

ACTINOLITA-EPIDOTA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

ANFIBOLITA 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1132	ALGAI	9029				BA	R. SANCHEZ CARRILLO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

TRAMO PIZARROSO DEL VALEZDICO MEDIO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA PIZARRA DE COLOR VERDOSO Y ABUNDANTES FIGURAS CON OXIDOS.

4- EDAD	PRECAMBRIANICO?	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA A	- BUENA B
21		- DATACION ABSOLUTA B	- DATACION PALEONTOLOGICA C	- VALORACION-PROBABLE P
				- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LUTITA CON NUMEROSAS SECCIONES DE FOSILES.

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, CLORITA, SERICITA, OXIDOS, MICAS DETRITICAS, OXIDOS

ESFENA, PLAGIOCLASA, CIRCON

OBSERVACIONES

ROCA LUTITICA CON FRECUENTES CLASTOS DE CUARZO Y ALGUNOS FRAGMENTOS DE ROCAS PELITICAS. SECCIONES MUY ABUNDANTES DE FOSILES TIPO CIRINOIDES, DE SECCIONES ALARGADAS, CIRCULARES, ANULARES, ETC. EL RELLENO DE LOS FOSILES ES SILICEO Y CLORITICO.

OXIDOS DISEMINADOS IRREGULARMENTE CONCENTRADOS EN NIVELES.

RISURAS CON OXIDOS.

NO EXISTEN CRITERIOS PARA ESTABLECER EL LIMITE DIAGENESIS PROFUNDA-METAMORFISMO. LA CONSIDERAMOS EN EL LIMITE.

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	D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

268	308
-----	-----

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRIANICA

10- CLASIFICACION

PIZARRA CON CIRINOIDES

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 1326 NA39080 13 15 19 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO SUCCESION DETRITICA DE PIZARRAS Y GRAUVACAS
 DEL PRECAMBRICO (SUCCESION TERTUORIA)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA MICACEA ESQUISTOSA DE GRANO MUY FINO CON FRACTURILLAS RELLENAS DE OXIDOS.

4- EDAD 21 FEENESE MEDIO SUP RIFEENSE
 21 43 PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B A - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA LEPIDOBLASTICA DIFERENCIADOS DE CUARZO 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MICA INCOLORA (SERICITA-MOSCOVITA) CUARZO BIOTITA 100 153

OPACOS ESFENA CIRCON PLAGIOCLASA 154 207

OXIDOS CLORITA 208 261

OBSERVACIONES

SEDIMENTO LUTITICO CON LECHOS MAS ARENOSOS O MAS RICOS EN OXIDOS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA CON BLASTESIS DE MICA INCOLORA CUARZO Y BIOTITA.

SE RECONOCE LA ESTRATIFICACION Y LA ESQUISTOSIDAD ES LIGERAMENTE OBLICUA. DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS DE CUARZO.

LIGERO MICROPLEGADO TARDIO DE LA ESQUISTOSIDAD.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B - DINAMICO D - REGIONAL
 C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO A-B
 B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO ?

10- CLASIFICACION

FILITA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 11326NA39081

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

BA

R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

SUCESION DE ARENISCAS Y PIZARRAS UCOLACEAS
 A MURO DE UNA SUCCESION DE ARENISCAS MOSCOVITICAS
 Y A TECHO DE OTRA DE PIZARRAS BRISES CON CARBONATOS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE COLOR ROJO FORMADA POR NIVELES
 LUTITICOS FINOS Y OTROS DETRITICOS DE TAMAÑO MUY FINO.

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

ESQUISTOSA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA-DETRITICA, MICAS-DETRITICAS, CLORITA-DETRITICA 153

OXIDOS, SERICITA, BIOTITA, OPACOS, CIRCON, APATITO, ESFENA 207

208 261

OBSERVACIONES

ROCA SEDIMENTARIA EN LA CUAL SE APRECIAN CAMBIOS MINERALOGICOS.
 ALTERNANCIA DE NIVELES LUTITICOS CON ABUNDANTES OXIDOS Y
 OTROS ARENITICOS CON CUARZO, FELDESPATOS Y MICAS.
 LOS CLASTOS DE CUARZO Y PLAGIOCLASA SON BASTANTE ANGULOSOS.
 LOS LECHOS LUTITICOS SON DISCONTINUOS OBSERVANDOSE ESTRUCTURAS
 DE PERFORACION DE LOS NIVELES ARENITICOS.

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

DIAGENESIS

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCYNICA

10- CLASIFICACION

PIZARRAS CON NIVELES ARCOSICOS 362

309

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1/3206419082

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. JANKA CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

TRAMO CARBONATADO DE LA R. MALCOCIADO EN UNA FASE CON
 DETRITICA DE PIZARRAS Y ARENAS MOSCOVITICAS GRASES

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA CARBONATADA DE COLOR CREMA ORIENTA-
 CION GRAJERA.

4- EDAD

RIFEREB SUP-^{ERIOR} VENDO IENE

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ESTROMATOLITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CALCITA CUARZO, MOSCOVITA DETRITICA MICA - DETRITICA, BIOTITA DETRITICA

CLORITA OXIDOS OXIDOS ESSE

OBSERVACIONES

CALIZA ESTROMATOLITICA CON DIVERSOS TIPOS DE SECCIONES MARCADAS
 POR DIFERENCIAS EN LA CRISTALINIDAD DEL CARBONATO. CLASTOS DE
 CUARZO DETRITICO RELATIVAMENTE ABUNDANTES DE VARIADO
 TAMAÑO. DIFERENCIADOS GRANBLASTICOS DE GRAN TAMAÑO DE
 GRANO DE CALCITA.

FRACTURAS TARDIAS DE CALCITA Y OXIDOS.

LA UNICA SUPERFICIE DETACABLE ES LA DEFINIDA POR LA
 SUPERFICIE ESTROMATOLITICA.

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

NO INDICATIVA POR SU ASOCIACION

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

CALIZA MARMAREA ESTROMATOLITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1132	NG	45	9084			BA	R. SANCHEZ CARRETERO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

TRAMO ARCOSICO A LA BASE DEL PALEOZOICO MEDIO.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE COLOR BLANCO-CREMA TAMAÑO DE GRANO ARENA. ORIENTACION GLOBLER.

4- EDAD

ORDOVICICO

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	- BUENA... B	- DUDOSA... D
- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	45	

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PSAMITICA-BLASTO PSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA DETRITICA MICA-DETRITICA BIOTITA DETRITICA
TURMALINA CIRCON, OXIDOS, OPACOS, APATITO

OBSERVACIONES

CLASTOS:

A) MONOCRISTALINOS:

- CUARZO
- MOSCOVITA
- BIOTITA

B) FRAGMENTOS DE ROCA:

- LUTITAS SERICITICAS
- GRAUVACAS CON MICAS DETRITICAS
- PIZARRAS
- CHERT
- AGREGADOS GRANOBLASTICOS DE CUARZO.

LOS CLASTOS DE CUARZO PRESENTAN EXTINCION DOBLANTE, DEFORMACION CRISTALINA Y ALARGAMIENTO PREFERENTE.

ROCA EN EL LIMITE DIAGENESIS-METAMORFISMO.

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	

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICO

10- CLASIFICACION

CUARZOARENITA-METACUARZOARENITA

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 11326NAI9085 13 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

MUESTRA MUY PARECIDA A M-8080

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE GRANO MUY FINO COLOR VERDEOSO DE COMPOSICION FUNDAMENTALMENTE CLORITICA.

4- EDAD

RIFEENSE MED - SUP

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B
 - DATACION ABSOLUTA B VALORACION - PROBABLE P
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GRANOLÉPIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-INCOLORA CLORITA BIOTITA PLAGIOCLASA

OPACOS ESPERZA

OXIDOS

OBSERVACIONES

SEDIMENTO CON ALTERNANCIA DE LECHOS LUTITICO-ARCILLOSOS Y OTROS CUARTOARENITICOS

UNA BASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA CON BLASTESIS DE MICA INCOLORA ESENCIALMENTE.

LA S₀ SE CONSERVA, PUDIENDOSE VER COMO S₀ Y S SON OBLICUAS, ASI COMO, LOS NIVELES ARENITICOS REFRACTAN LA S.

FRACTURAS TARDIAS IRREGULARES CON OXIDOS

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 AB
 B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

PILITA CON NIVELES METARENITICOS, METARENITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 1 3 2 6 N A 5 9 0 8 6
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 B A
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO MATERIAL VOLCANICO ACIDO - INTERMEDIO EN
 JUCCION DE PIZARRAS Y O ESQUISTOS DEL PRECAMBRICO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA FORMADA POR PORFIROCLASTOS DE FEL-
 DESPATOS Y CUARZO DE HASTA 0,5cm. EN UNA MATRIZ DE GRANO FINO DE COLOR
 VERDOSO ESQUISTOSEADA.

4- EDAD R1 FEENSE MED + SUP
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C
 VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPORFIDICA ESQUISTOSA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA (OLIGOCLASA), CUARZO MICA-INCOLORA BIOTITA 153

OPACOS OXIDOS 207

OBSERVACIONES 261

ROCA VOLCANICA PORFIDICA CON FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA Y
 CUARZO EN UNA MATRIZ MICRO-CRIPTOCISTALINA EN ORIGEN.

FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA Y SINMETAMORFICA
 CON BLASTESIS GRANOLEPIDOBLASTICA QUE ENGLOBA A PORFIROCRIS-
 TALES DE PLAGIOCLASAS IDIOMORFAS Y DE CUARZO CON FORMAS
 CORROIDAS. SOLO ALGUNOS PORFIROCRISTALES DE CUARZO HAN RECRIS-
 TALIZADO.

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
 A-B
 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA VERDOSA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

METADACITA 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1 132NG4I9088 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2.- DATOS DE CAMPO SERIE FIZARROSA SUPERIORES A ARCOSAS.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA PELITICA DE COLOR OSCURO-VERDOSO EQUISTOSA. ABUNDANTES MICAS DE TAMAÑO MUY FINO.

4.- EDAD PALEOZOICO INFERIOR PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION: BUENA B, PROBABLE P, DUDOSA D. 44

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA CLORITA PLAGIOCLASA OPACOS

ESFENA CIRCON TURALINA OXIDOS FELDSPATO-K

OBSERVACIONES

SEDIMENTO DE TAMAÑO LIMO CON GRAN ABUNDANCIA DE MICAS DETRITICAS (MOSCOVITA, BIOTITA, BIOTITA CLORITIZADA). TAMBIEN ABUNDANTES MINERALES REAJOS (OPACOS, CIRCONES, ESFENAS, ETC.)

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA RECONOCIBLE MARCADA POR UNA EQUISTOSIDAD GRACIA REMARCADA POR OXIDOS.

CLASTOS DE CUARZO Y FELDSPATOS BASTANTE REDONDEADOS Y SIN RECRISTALIZAR.

COMPARADA CON LA MUESTRA AI-9085 ESTA ULTIMA PRESENTA UNA EVOLUCION TEXTURAL Y METAMORFICA MAYOR.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B - DINAMICO D - REGIONAL C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO A B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

ASOCIACION NO INDICATIVA (CLORITA ?)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION

PIZARRA

1.- IDENTIFICACIÓN

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACIÓN EFECTUADA POR:

113216419089 15 BA R. SANCHEZ-CALZEDO

1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO

MATERIAL ATRIBUIBLE A R. TENTUDIA.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ESQUISTOSA DE ASPECTO GRAUVAQUIO Y GRANO FINO.

4.- EDAD

RIEÑE SUPERIOR

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA... A
 - DATACIÓN ABSOLUTA... B
 - DATACIÓN PALEONTOLÓGICA... C

A

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

P

45

5.- ESTUDIO MICROSCÓPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOSAMÍTICA

46

99

COMPOSICIÓN MINERALÓGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, MICA + NCOLORA-SERICÍTICA, CLORITA, OPA-

100

153

COS, ESFENA, CIRCON, TOURMALINA, ÓXIDOS, BIOTITA, CLORITA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ROCA DETRÍTICA CON CLASTOS MONOCRISTALINOS DE CUARZO Y PLAGIOCLASA, CLASTOS DE ROCAS CUARCÍTICAS Y MATRIZ SERICÍTICA CLORÍTICA. DIVERSOS CLASTOS DE CUARZO PRESENTAN FORMAS TÍPICAMENTE VOLCÁNICAS. OCASIONALMENTE CLASTOS DE ROCAS ÍGNEAS MICROGRANULAS CON CUARZO Y PLAGIOCLASA.

UNA FAJE TECTONOMETAMÓRFICA SINESQUISTOSA Y SINMETAMÓRFICA EN UNA MESOSTASIS DE CUARZO, MICA Y CLORITA QUE ENVUELVE A LOS CLASTOS.

EVIDENCIAS DE UNA SEGUNDA FASE QUE MICROPLIEGA A LA PRIMERA ESQUISTOSIDAD GENERANDO SUPERFICIES IRREGULARES Y ESPACIADAS. FRACTURAS TARDÍAS RELENAS DE CUARZO.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINÁMICO
 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 METAMÓRFICA

CLORITA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENÉTICAS

10.- CLASIFICACIÓN

META GRAUVAQA

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 113206419094

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

BA

R. SANCHEZ-CARRETERA

2- DATOS DE CAMPO

MATERIAL ATRIBUIBLE A LA R. MALCOCINADO. TRAMO
 TOBACEO - CARBONATADO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA VERDOSA DE ASPECTO VOLCANOCLASTICO CON
 ALTERNANCIA DE NIVELES IRREGULARES VERDOSOS Y CLAROS.

4- EDAD

PRECAMBRICA SUPERVENIENTE

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

QUINTOJA. SECTORES GRANOBLASTICOS. ABUNDANTES DIFERENCIA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, CALCITA, EPIDOTA, PLAGIOCLASAS, CLORITA, BIOTITA-VER.

DE ESTENA, SERICITA, DOLOMITA, OXIDOS

OBSERVACIONES

A ESCALA DE LA LAMINA SE OBSERVA LA PRESENCIA DE NIVELES
 TOBACEOS RICOS EN CLORITA Y EPIDOTA Y, OTROS CON PREDOMI-
 NIO DE CUARTO, CARBONATOS Y EPIDOTA. LOS TOBACEOS PRESENTAN
 TEXTURA ESQUISTOSA MARCADA POR LOS FILOSIFICATOS. EN LOS
 OTROS PREDOMINA LA TEXTURA GRANOBLASTICA, AUNQUE SE
 RECONOCE LA ESQUISTOSIDAD. ABUNDANTES DIFERENCIADOS
 DE CLORITA CALCITA SUBCONDORANTES CON LA ESQUISTOSIDAD.
 FRACTURAS TARDIAS CON REMOVILIZACION DE CALCITA.

ROCAS DE ESTE TIPO SE PRESENTAN EN OTRAS AREAS DENTRO
 DE LA R. MALCOCINADO (S NUBLA DE LA REINA, HOJA
 DE HORNACHOS)

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

AB

266

8- ZONA METAMORFICA

EPIDOTA-CLORITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICA

10- CLASIFICACION

METATOLITA CLORITICA CON NIVELES DETRITICO CARBONATADOS

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1132NGA17095

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SÁNCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO MATERIALES ATRIBUIBLES A LA F. HALCOCINADO. TRAMO TOBACEO
 CARBONATADO FORMACION HALCOCINADO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4- EDAD RIFEENSE SUPERVENDIENSE

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, OLIGOCLASA, MOSCOVITA, SERICITA, CLORITA, CALCITA

BIOTITA (CLORITIZADA), OPACOS, ESTENA, OXIDOS

OBSERVACIONES

CLASTOS MONOCRISTALINOS DE PLAGIOCLASA, BIOTITA CLORITIZADA Y CUARZO, ALGUNOS CON FORMAS CORROIDAS. PEQUEÑOS FRAGMENTOS DE ROCAS DE GRANO FINO DE CUARZO Y/O CUARZO - PLAGIOCLASAS. CARBONATO CONCENTRADO EN ALGUNOS NIVELES

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA. "S" SUBPARALELA a "S₀" MATERIALIZADA POR BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARZO, MICA, CLORITA Y CALCITA.

FASE DE DEFORMACION TARDIA DE SUAVE MICROPLEGADO. FRACTURAS CON CALCITA REMOVILIZADA.

ROCA SEMEJANTE AL CONTEXTO DE LA 9094

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

METATOLITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 13206A 19098 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. JANCZ - CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

R. TENTUDIA

FORMACION TENTUDIA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA AFANITICA LEUCOCRATICA CON ORIENTACION GROSERA (\$ TECTONOMETAMORFICA).

4- EDAD

RIFEENSE SUPERIOR
 21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPORTIQUICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, REDES PATO - POTASICO, PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, PIRITA
 100 153

BIDTITA - VERDOJA, CLORITA, OXIDOS
 154 207

OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA DE UN MATERIAL LAVICO CON PAND CRISTALES DE CUARZO, REDES PATO POTASICO Y PLAGIOCLASA O DE UN MATERIAL TOBA-CEO DE LA MISMA COMPOSICION CON PORFIDOCRISTALES Y FRAGMENTOS VITREOS O MICROCRISTALINOS. LA PRIMERA POSIBILIDAD PARECE MAS ACEPTABLE.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA JINEQUINOSA CON BLASTOS DE CUARZO, REDES PATO POTASICO Y MICA DE GRANO FINO. ESTA METASTASIS GRANO LEPIDOBlastica ENVUELVE A LOS PORFIDOCRISTALES DE CUARZO Y REDES PATO. LOS DE CUARZO TIENEN FORMAS CLARAMENTE VOLCANICAS. NUMEROSAS FACTORAS TALLAS DE DIVERSAS ORIENTACIONES RELENAS DE CUARZO Y/O SERKITA Y/O OXIDOS.

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

ASOCIACION NO INDICATIVA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO.

10- CLASIFICACION

METATOBA ROLITICA, META VOLCANOCLASTICA - ACIDA
 309 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1132	16	AI	9099			BA	D. SANCHEZ-CARRETERO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

P. MONTEMOLIN

FORMACION MONTEMOLIN

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA MICACEO-FELDSPATICA DE GRANO FINO CON EQUIDISTANCIA MANIFIESTA Y COLOR MARROON-GRIS.

4- EDAD

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA	A	PROCEDIMIENTO - DATAION ABSOLUTA	B	PROCEDIMIENTO - DATAION PALEONTOLOGICA	C	VALORACION - BUENA	B	VALORACION - PROBABLE	P	VALORACION - DUDOSA	D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

COMPOSICION MINERALOGICA

100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

OBSERVACIONES

EL CONTENIDO EN FELDSPATOS (FELD.-K, PLAG.) SUPERA EL 20%.
 GNEIS DERIVADO DE MATERIAL VOLCANICO LAVICO O VOLCANOCLASTICO.
 A PESAR DE LA EVOLUCION METAMORFICA SE CONSERVAN PORFIROCRISTALES DE PLAGIOCLASA.

LA BIOTITA Y EL ALARGAMIENTO DEL CUARZO Y FELDSPATOS DEFINEN LA EQUIDISTANCIA PRINCIPAL. POSTERIORMENTE SE DESARROLLA OTRA EQUIDISTANCIA IRREGULAR Y ESPACIADA OBLICUA A LA MAS MANIFIESTA.
 FRACTURAS TARDIAS RELLENAS DE OXIDOS Y CUARZO.

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	D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIICO

10- CLASIFICACION

363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
113216A19100PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BACLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. JANCHEZ-CARRERO

2- DATOS DE CAMPO

FORMACION MONTAMOLIN

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO
ROCA Pizarrosa de grano muy fino y color verdoso.4- EDAD
21 43
PRECAMBRIO MEDIOPROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... C
VALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOJA LEPIDOBLASTICA PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE Q.

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO BIODITITA-MARROON MOSCOVITA ALAGIOCLASA OPAPOS

ESPEJA CIRCON TURMALINA SERIKITA OXIDOS

OBSERVACIONES

SEDIMENTO LIMOSO CON CLASTOS DE CUARTO Y PLAGIOCLASA Y ALGUNAS PLACAS DE MOSCOVITA. MATRIZ ARCILLOSA
UNA ESQUINOSIDAD SUBPARALELA A "S₀" MARCADA POR EL ALARGAMIENTO DE CLASTOS Y BLASTESIS SINTECTONICA DE LAS MICAS.

DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS DISCONTINUOS CON CUARTO Y OXIDOS SUBPARALELOS A LA ESQUINOSIDAD.

FIGURAS CON OXIDOS SUBPARALELAS A LA ESQUINOSIDAD.

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

BIODITITA MARROON

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS
PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

ESQUISTO BIODITICO GRANO FINO

ANALISIS QUIMICO
363MIGMATITA
364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 132 WGA I 9101

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. JAVIER - CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

FORMACION
 R. MONTEZMOLIN. TRAMO ANFIBOLICO.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COLOR VERDE OSCURO Y GRANO FINO CON GROSERA ORIENTACION.

4- EDAD

PERIODO MEDIO

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NEMATOBLASTICA BLASTOPORFIRICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA (OLIGOCCLASA), ACTINOCITA BIOTITA CUARZO EPIDOTA

OPACOS CLORITA SERICITA OXIDOS APATITO

OBSERVACIONES

ROCA SUBVOLCANICA BASICA CON PENCRISTALES DE PLAGIOCLASA METAMORFEADA.

DOS FASES DE DEFORMACION RECONOCIBLES MARCADAS POR LA ORIENTACION DE ANFIBOL. LOS PRIMITIVOS PENCRISTALES DE PLAGIOCLASA ESTAN ENVUELTOS POR LA MINERAL QUE COMPONE ANFIBOL, CUARZO, BIOTITA Y EPIDOTA.

DESTACA LA RELATIVA ABUNDANCIA DE MINERAS DISPUESTAS SEGUN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD, EN ESPECIAL LA μ .

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

ACTINOCITA - EPIDOTA - BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRE CAMBRICO

10- CLASIFICACION

ANFIBOLITA METABASITA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1132 NGA I 9102

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

FORMACION
 F. MONTE MOLIN. TRAMO ANTIBOLICO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA MICROGRANUDA DE COLOR OSCURO EN LA QUE SE RECONOCEN MARCOS Y PLAGIOCLASAS EN TEXTURA ENTRE-CRUZADA.

4- EDAD

RIESENSE MEOIO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C
 VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTODIPTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA, ANFIBOL (CROKITIZADO), EPIDOTA, CALCITA, CUARZO

MENAS OPACAS, ESFENA, OXIDOS, APATITO, SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA SUBVOLCANICA (DIABASA) COMPUESTA POR PLAGIOCLASA, PIROXENOS (?) ANFIBOL Y MENAS OPACAS, QUE HA SUFRIDO UNA RETROGRADACION QUE AFECTA A LA TOTALIDAD DEL ANFIBOL Y PARCIALMENTE A LAS PLAGIOCLASAS.

LA RETROGRADACION ESTA ASOCIADA A UNA FASE DE CARACTERES MILONITICOS CON TRITURACION DE PARTE DE LA ROCA, ABUNDANTE REFORMACION CRISTALINA Y APARICION DE SEGREGADOS DE CUARZO, CLORITA Y CARBONATOS. NO EXISTE PROPIAMENTE UNA SUPERFICIE DE EQUILIBRIO PERO SE DEFINEN UNA SERIE DE SUPERFICIES IRREGULARES CON CIERTO PARALELISMO.

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

EPIDOTA-CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METADIABASA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1132	6	A	9103	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
BA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. SANCHEZ CANDELA

2.- DATOS DE CAMPO

ROCA TABACOS ~~RE~~ ACIOLA DE (A) FORMACIONES MALCOCINADO
O TENTUDIA (?)

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO **ROCA AFANITICA** 23 **COLOR** **MARRON CLARO**
CON **OXIDOS** **DE** **HIERRO** **DISMINUADOS** **y** **FRACTURA** **CON** **CUARTO**

4- EDAD 21 REFINJE SU ^{FECH}?

-POSICION ESTRATIGRAFICA	A	-BUENA	B
PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA	B	VALORACION-PROBABLE	P
-DATACION PALEONTOLOGICA	C	-DUDOSA	D
	44		45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOJA BRECHÍFICA DA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA, MOSCOVITA, SERICITA, CLORITA, CUARZO, OXIDOS

PIRITA RALCITA, ESFERA

208
OBSERVACIONES

TDBA CRISTALINA CON ABUNDANTES OXIDOS. PORFIRO-CRISTALES DE PLAGIO-CLASA. MESOSTASIS CON CLORITA, SERICITA, CUARTZO Y CARBONATOS.

UNA FASE DE DEFORMACION SIN ESQUEMATICA Y SIN METAMORFICA.

IMPORTANTE BRECHIFICACION CON ZONAS IRREGULARES RELENAS DE CALCITA Y/O CUARZO.

PIRITA EN SECCIONES IDIOMORFAS CON CUARTO EN SOMBRAS
DE PRESION, LA CUAL PARECE SECUNDARIA.

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 A
B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

ELORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS *PRECAMBRIOS (?)*

10.- CLASIFICACION

309 META TOBA ACTIVA BRECH/FICADA META TOBA, METALCANOCASTICA INTERM D/D 362

ANALISIS QUIMICO ☐ 36.3

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1132	W	6	AI9104			BA	R. SÁNCHEZ-CARRETERO
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

FORMACION TENTUDIA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE COLOR VERDE OSCURO GRANO MUY FINO DE ASPECTO MASIVO. OXIDOS DE HIERRO EN VENILLAS.

4- EDAD

RIESENSE SUPERIOR

21

43

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

A

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

P

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROBRECHIFICADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA CLORITA FELDSPATO-POTASYICO

100

153

CIRCON RUTILO ESPENA APATITO OXIDOS

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ROCA DETRITICA FORMADA POR CLASTOS MONOCRISTALINOS DE CUARZO Y PLAGIOCLASA EN MATRIZ CUARZO-ARCILLOSA.

ETAPA DE MET. REGIONAL QUE CONTIENE A LA ROCA UNA TEXT. BLASTOYSAMITICA CON TEXTURA POCO DESARROLLADA Y BLASTESIS DE CUARZO, BIOTITA Y CLORITA.

RASE DE BRECHIFICACION AFFECTANDO A TODA LA ROCA CON ZONAS TRITURADAS E IMPORTANTE POTASIFICACION A TRAVES DE FRACTURAS.

FIGURAS CON OXIDOS Y OTRAS CON CUARZO.

LA RASE DINAMICA DEBE ESTAR LIGADA A UNA ZONA DE FRACTURA Y DENADA CONDICIONES SUPERFICIALES.

MUESTRA SEMEJANTE A AI-9011 Y AI-9012.

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

BA

266

8- ZONA METAMORFICA

MET. REGIONAL (ZONA, BIOTITA) MET. DINAMICO NA-
DA INDICATIVA.

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS MET. REGIONAL PRECAMBRICO - MET. DIN. HERCINICO

10- CLASIFICACION

METAIGRAUWACA BRECHIFICADA BRECHA TECNICA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 132 NGAI 9105 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

TRAMO PIZARROSO PALEOZOICO MEDIO.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA PIZARROSA VERDE CLARO DE GRANO MUY FINO.

4- EDAD

PALEOZOICO 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 BLASTO PELITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, SERICITA, CLORITA, MOSCOVITA DETRITICA, BIOTITA DE-
 100 153

TRITICA, PLAGIOCLASA, OPACOS, TURMALINA, ESFENA, CIRCON, RU-
 154 207

TILO, OXIDOS.
 208 261

OBSERVACIONES

SEDIMENTO LUTITICO CON NIVELES ALGO MAS GROSEROS. SE RECONOCEN TEXTURAS DE LAMINACION Y GRANOCLASIFICACION. NO SE APRECIAN CAMBIOS TEXTURALES NI MINERALOGICOS, LA SUPERFICIE DE REFERENCIA ES N.º. SOLO EN LOS NIVELES MAS FINOS SE APUNTAN UNAS SUPERFICIES MARCADAS POR OXIDOS ESPACIADOS Y DE ESCASA CONTINUIDAD.

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

NADA INDICATIVA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRO
 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO
 363

MIGMATITA
 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1132W6A19108

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

TRAMO PIZARROSO-CUARCITICO DEL DEVONICO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA PIZARROSA DE GRANO MUY FINO
CON ABUNDANTES FRACTURAS OXIDADAS QUE LE CONFIEREN A LA ROCA
UN COLOR ROJIZO POR OXIDACION.

4.- EDAD

DEVONICO

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

A

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

P

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA BLASTOPELITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, SERICITA, CLORITA, OXIDOS, MICAS DETRITICAS, OPACOS

CIRCON, ESPENA

OBSERVACIONES

SEDIMENTO LUTITICO CON PEQUEÑOS CLASTOS DE CUARTO Y FRECUENTES
SECCIONES DE FOSILES: SECCIONES ALABADAS SEGUN PIZARROSIDAD
DE LA ROCA, CIRCULARES, ANULARES DENTADAS.

ROCA SIN APENAS EVOLUCION TEXTURAL Y MINERALOGICA, DONDE
EXISTE UNA PIZARROSIDAD MARCADA POR ORIENTACION DE
FOSILES, OXIDOS Y SERICITA CLORITA.

SISTEMAS DE FISURAS Y PEQUEÑAS FRACTURAS IRREGU-
LARES RELENOS DE OXIDOS Y CUARTO.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D?

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

A?

DIAGENESIS PROFUNDA?

8.- ZONA METAMORFICA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10.- CLASIFICACION

PIZARRA CON FOSILES

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 11326NAI9009
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

NEIS MILONITA EN EL ~~MITA~~ BORDE SUR DE LA HOJA. NEIS DE AZUAGA. DOMINIO VALENCIA DE LAS TORRES - CERRO MURIANO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA GNEISICA DE COLORE CLARO ROSACEO. LA "S" MILONITICA ENVUELVE A PORFIROCLASTOS DE CUARZO Y FELDSPATO.

4- EDAD

PROTEROZOICO INTERIOR
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA [ALBITA-OLIGOCLASA] FELD. - K GRANATE

BIOTITA MOSCOVITA OPACOS CIRCON

CLORITA SERICITA

OBSERVACIONES

GNEIS CON CARACTERES MILONITICOS DERIVADO DE UN POSIBLE GNEIS MIGMATITICO CON GRANATES.

EN LA RASA MILONITICA RELO. K Y PLAG. PERMANECEN EN BUENA PARTE COMO PORFIROCLASTOS DEFORMADOS Y PARCIALMENTE GRANULADOS. SON FRECUENTES LAS FRACTURAS TENSIONALES Y LAS COLAS DE RELOESPATO GRANULADO. EL CUARZO HA CRISTALIZADO EN SU MAYOR PARTE CON RIBBONS BIEN DEFINIDOS.

LOS GRANATES SON CLARAMENTE PRE-MILONITICOS Y APARECEN ALARGADOS, FRACTURADOS Y PARCIALMENTE REMPLAZADOS POR BIODITA, CLORITA Y ALGO DE MICA INCOLORA.

ALGUNAS RIBURAS TARDIAS CON CIERTA REMOVLIZACION DE CUARZO Y MICA.

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

D? 266

8- ZONA METAMORFICA

SILL-FELD-K / ASOCIACION NO INDICATIVA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICO - HERCINICO

10- CLASIFICACION

GNEIS MILONITICO CON GRANATES

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 1326 NA 9010 13 15 19 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO MICAESQUISTO MOSCOVITICO JUNTO A CUARCITAS
 CORRELACIONABLE CON MICAESQUISTOS TIPO ATALAYA (CHACON
 7) Y ACBARIZA (DEIGADO QUESADA M). DOM. VALENCIA DE LAS TORRES -
 CERRO MUAJANO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA ESQUISTOSA CUARZOMICACEA. SE OBSERVAN
 DOS SUPERFICIES GROSERAMENTE PARALELAS.

4- EDAD

~~PROTEROZOICO MEDIO~~
 21 PRECAMBRICO - ORDOV. 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B A - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDEPIDOBBLASTICA MILONITIZADA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA PLAGIOCLASA [OLIGOCCLASA] 153

OXIDOS OPACOS 207

APATITO TURMALINA CIRCON SERICITA GRANATE 261

OBSERVACIONES

ROCA POLIMETAMORFICA DONDE SE RECONOCE UN PRIMER EPISODIO
 DE METAMORFISMO REGIONAL Y UNO POSTERIOR MILONITICO.

LA ROCA DERIVA DE UN SEDIMENTO CUARZO-ARCILLOSO CON CIERTA
 CANTIDAD DE CLASTOS PLAGIOCLASICOS. NO ES DESCARTABLE UNA
 CONNOTACION VULCANOGENICA.

SE RECONOCEN RESTOS DE DOS FASES PREMILONITICAS CON BLASTE-
 SIS DE CUARZO Y MICAS, CON ABUNDANTES DIFERENCIADOS DE CUARZO
 Y RESTOS DE ALGUNOS MICROPLIEGUES.

LA FASE MILONITICA GENERA PORFIROCLASTOS MICACEOS O DE
 PLAGIOCLASA EN UNA MESOSTASIS CON CUARZO RECRISTALIZADO Y MICAS
 TRITURADAS. LOS OXIDOS OPACOS, REMOVLIZADOS, DEFINEN LA "S" MILONITICA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D - REGIONAL DB
 B - DINAMICO E - PLURIFACIAL 262
 C - DE SOTERRAMIENTO

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO C
 B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

AL MENOS ZONA BIOTITA / ASOCIACION POCO SINDI-
 268 (-CATIVA) 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO - HERCINICO?

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MOSCOVITICO MILONITIZADO, ESQUISTO MOSCOVITICO 362

309

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

1

EMP

5

REC

7

Nº MUESTRA

9

TA

13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. SANCHEZ - CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

ORTONEIS MILONITICO AL W. DE ALMENA RALES

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARZO FELDSPATICA GNEISICA DE GRANO

UNIFORME DE TAMAÑO 2-3mm.

4- EDAD

ORDONITICO

21

43

-POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

-DATACION PALEONTOLOGICA... C

-BUENA... B

VALORACION - PROBABLE... P

-DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO - POTASICO (ORTOSA MICROCLINA PERTITAS)

100

153

PLAGIOCLASA - SODICA OPACOS ESTENA CIRCON BIOTITA

154

207

OXIDOS SERICITA CLORITA

208

261

OBSERVACIONES

GNEIS ORTODERIVADO A PARTIR DE UNA ROCA GRANITICA LEUCOCRA-TICA.

PROCESOS DE GRANULACION - PRECRISTALIZACION DE CUARZO Y FEL-DESPATOS.

PEQUEÑOS PORFIROCLASTOS DE FELDESPATOS.

UNA SOLA ESQUISTOSIDAD OBSERVABLE, MARCADA POR LA ORIENTACION DE PORFIROCLASTOS Y LA ELONGACION DE LOS COMPONENTES DE LA MESOSTA-SIS, SOBRE TODO DEL CUARZO.

ALGUNAS FISURAS TARDIAS CON OXIDOS.

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

ASOCIACION NO SINDICATIVA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICAS

10- CLASIFICACION

ORTOGNEIS

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 113216A19113

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. SANCHEZ CARRETERO

2.- DATOS DE CAMPO

MUESTRA DE UNA SERIE VOLCANO DISTRIBUCION

CON DATADAS DE VOLCANITAS ACIDAS

MUESTRA CODADA

JUNTO AL GRANITO DE PAGOÑAS

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARZO RECRISTALIZADA DE GRANO FINO Y COLOR MARRON.

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

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

SEDIMENTO ORIGINAL ARCOSICO CON PLAGIOCLASA COMO PRINCIPAL COMPONENTE Y ESCAMA MATRIZ. EN ALGUNOS NIVELES DE RECRISTALIZACION PUEDE SER IMPORTANTE.

UNA FAJE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISITOSA CON FORMACION BIOTITA Y RECRISTALIZACION DE LOS TEXTOSILICATOS, ESPECIAL DEL CUARZO.

SE RECONOCE UNA ESQUISITOSIDAD MARCADA POR BIOTITA, CUARZO Y FELDSPATO (ESTIRADOS) Y LA PRESENCIA DE DIFERENCIACION. OTRA "S" OBLICUA, ESPACIADA E IRREGULAR MARCADA POR ALGUNA BIOTITAS. FIGURAS TARDIAS. CUARZO RELLENAS DE CUARZO Y FELDSPATO-K.

LOS FELDSPATOS SUPONEN MAS DEL 50% DE LA ROCA.

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

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

309 362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 113206A19112

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

MUESTRA DE UNA SERIE VOLCANO DETRITICA
 CON PASADAS DE VOLCANITAS ACIDAS JUNTO AL
 GRANITOIDE DE PALOMAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUINTO CUARCITICO BIOTITICO DE GRANO
 FINO Y COLOR MARRON, CON FRACTURAS Y/O DIFERENCIADOS DE CUARZO Y
 FELDSPATO.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA BLASTOPHYMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA-MARRON MOSCOVITA FELDSPATO

POTASICO OPACOS CLORITA OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL DE TIPO ARCOICO DE GRANO FINO CON MATRIZ
 SERICITICO-CLORITICA.

DESARROLLO DE UNA EQUINOJIDAD CON CUARZO, MOSCOVITA Y BIOTITA
 PRINCIPAL. UNA SEGUNDA FAZ DE EQUINOJIDAD MAS
 ESPACIADA Y BLASTESIS DE BIOTITA. ETAPA TARDEA DE FRACTURA-
 CION CON FILONCULOS DE CUARZO Y/O FELDSPATO POTASICO. TAMBIEN
 POTASIFICACION IMPORTANTE EN ALGUNAS ZONAS.

EN LA LAMINA EXISTEN PEQUEÑOS BLASTOS DE MOSCOVITA
 NO ORIENTADOS QUE PODRIAN SER DEBIDOS A METAMORFISMO
 DE CONTACTO(?).

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

CUARZOESQUISTO BIOTITICO

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 113 206 A 19 112

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. SÁNCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

MUESTRA DE UNA SERIE VOLCANO DITRÍTICA
 CON PASADAS DE VOLCANITAS ACIDAS JUNTO AL
 GRANITOIDE DE PALOMAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUITO CUARCÍTICO BIOTÍTICO DE GRANO
 FINO Y COLOR MARÓN, CON FRACTURAS Y/O DIFERENCIADOS DE CUARZO Y
 FELDSPATO.

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

GRANODIORITO BICLASTICA BICLASTOPLASMATICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PICRILITICA BIODITITIL-MARON MOSCOVITA FELDSPATO

POTASIO DIAPYROS PORFIRITA OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL DE TIPO ARCOJICO DE GRANO FINO CON MATRIZ
 SERICITICO-CLORITICA.

DESARROLLO DE UNA ETADITOLITICIDAD CON CUARZO MOSCOVITA Y BIOTITA
 PRINCIPAL. UNA SEGUNDA FAZ DE ETADITOLITICIDAD MAS
 ESPACIADA Y BLASTESIS DE BIOTITA. ETAPA TARDIA DE FRACTURA-
 CION CON FILONCILLOS DE CUARZO Y/O FELDSPATO POTASICO. TAMBIEN
 POTASIFICACION IMPORTANTE EN ALGUNAS ZONAS.

EN LA LAMINA EXISTEN PEQUEÑOS BLASTOS DE MOSCOVITA
 NO ORIENTADOS QUE PODRIAN SER DEBIDOS A METAMORFISMO
 DE CONTACTO(?).

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

BIOTITITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARZOESQUITO BIODITITICO

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 132NGAI9113 15 BA R. SANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

MUESTRA DE UNA SERIE VOLCANO DETRITICA
 CON DATADAS DE VOLCANITAS ACIDAS, MUESTRA COJIDA
 JUNTO AL GRANITO DE PALOMAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARZO FELDSPATICA DE GRANO FINO
 Y COLOR MARRON.

4- EDAD

21 43
 - POSICION ESTRATIGRAFICA A
 PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44
 VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA BLASTO PSAMITICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARZO FELDSPATO-POTASICO BIOTITA APATITO 153

ELRCON SERICITA OXIDOS CLORITA 207

OBSERVACIONES

SEDIMENTO ORIGINAL ARCOSICO CON PLAGIOCLASA COMO
 PRINCIPAL COMPONENTE Y ESCAMA MATRIZ. EN ALGUNOS NIVELES
 EL FELDSPATO NO PUEDE SER IMPORTANTE.

UNA FAJA TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON FORMA-
 CION BIOTITA Y RECRISTALIZACION DE LOS TECTOSILICATOS, EN
 ESPECIAL DEL CUARZO.

SE RECONOCE UNA ESQUISTOSIDAD MARCADA POR BIOTITA,
 CUARZO Y FELDSPATOS (ESTIRADOS) Y LA PRESENCIA DE
 DIRECCIONES. OTRA "S" OBLICUA, ESPACIADA E IRREGULAR
 MARCADA POR ALGUNAS BIOTITAS. FIBRAS TARDIAS DE
 CUARZO RELLENAS DE CUARZO Y FELDSPATO -K.

LOS FELDSPATOS SUPONEN MAS DEL 50% DE LA
 ROCA.

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
 B-C 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA MARRON ROJIZA 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARCITA FELDSPATICA (PARAGNEIS) 362

1- IDENTIFICACION

N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA
7132WGA19123T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR

BA

R. SANCHEZ CARRETERA

2- DATOS DE CAMPO

POSIBLE MATERIAL VOLCANICO ACIDO EN SUCESION DE CUARZO-
FELDSPATOS CON CUARCITAS VERDES. SUCESION ZENTUDIA
O MONTAMOLIN.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE COLO OSCURO GROSSO MUY FINO
ASPECTO SILICEO CORTADA POR FRACTURAS RELENAS DE CARBO-
NATO.

4- EDAD

PRD 1230 2010

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

- DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

44

VALORACION - BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

RESIDUO/STO/SA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATOS CLORITA SERICITA AMPHIBOL ESTERIL
OPACOS CALCITA DOLOMITA

OBSERVACIONES

LA Roca ESTA COMPUESTA MAYORITARIAMENTE POR CUARZO Y FELDSPATOS, DE LOS QUE SE HA PRODUCIDO PLAGIOCLASA, SE SUPONE TAMBIEN LA PRESENCIA DE FELD.K, MAS DIFICIL DE RECONOCER DEBIDO AL PEQUEÑO TAMAÑO DE GRANO, ASI COMO EXISTEN PEQUEÑOS CRISTALES DE CLORITA. LA Roca MUESTRA UNA ORIENTACION DE SUS CONSTITUYENTES MAYORES QUE DEFINEN UNA ESQUISITOSIDAD. ASI MISMO, EXISTE BLASTESIS SINCRONIZADA DE ESTOS MINERALES.

LA Roca ORIGINAL DEBE SER UNA VIDRIO LAUICO ACIDO SIN O CON ESCASAS FENCRISTALES, AL MENOS NO APARECEN EN LA LAMINA, QUE POR EFECTO DE UNA ETAPA TECTONOMETAMORFICA EN CONDICIONES DE GRADO BAJO, DA LUGAR A UNA Roca CUARZO-FELDSPATICA ESQUISITOSA. CON POSTERIORIDAD SE HAN FORMADO UNA RED DE FRACTURAS QUE SE HAN RELENADO DE CALCITA Y DOLOMITA.

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

CLORITA

268

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAVOLCANITA-ACIDA

309

362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1132NGAI9133

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

BA

L. JANCHEZ CARDENAS

2.- DATOS DE CAMPO

NIVELES DE VOLCANIZAS EN SERIE VOLCANOSERIAL EN-
 TADA DEL PALEOZOICO MUESTRA TOMADA PARA CONTROL DE
 GEOQUIMICA

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca MICROGRANULITA EN LA QUE DESTA-
 CAN MINERALES LEUCOCRATICOS (CUARTO) DE 2 A 1 mm. EN UNA
 PASTA VERDOSA, GROSERA ORIENTACION (EQUIDISTANCIA)

4.- EDAD

21

43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROGRANULAR-GRANULITIDOBCLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA, MAFICOS IRRECONOCIBLES PSEUDOMORFIZADOS

CLORITA CALCITA CUARTO EPIDOTA OPACOS OXIDOS RUTILITO

CIRCON

OBSERVACIONES

ROCA VOLCANICA DE COMPOSICION BASICA-INTERMEDIA AFECTADA
 POR UNA ETAPA TECTONOMETAMORFICA QUE DA LUGAR AL DESARROLLO
 DE UNA EQUIDISTANCIA GROSERA CON ORIENTACION DE LOS CONSTITU-
 YENTES MICACEOS DE LA Roca. TAMBIEN SE APRECIAN NIVELES
 IRREGULARES DE GRANO FINO DONDE EXISTE RECRISTALIZA-
 CION DE CUARTO Y MICAS INCORPORACION DE PEQUENA
 TALLA. POR TODA LA LAMINA EXISTEN CRISTALES DE CALCITA
 Y EN MENOR MEDIDA DE CUARTO TARDIO NO DEFORMADO
 Y DE TIPO XENOCLASTICO. LAS PLAGIOCLASAS ESTAN TOTAL-
 MENTE BORRADAS Y SUCIAS CON HEREDADOS FINOS DE
 EPIDOTA Y PROBABLEMENTE MINERALES ACCESORIOS. LOS
 MAFICOS HAN SIDO PSEUDOMORFIZADOS A PRODUCTOS
 CLORITICOS.

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

CLORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICAS

10.- CLASIFICACION

METABASITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 113206VM9204 15 BA R. SANCHEZ-CARRETERO

2.- DATOS DE CAMPO PROLONGACION DEL ORTOGNEIS DE AGUICAL BATO EN
 TERCARIO (ZONA SW DE LA HOJA).

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA CUARZO-PELOESPATICA CON TEXTURA
 GNEISICA DE COLOR ROSACEO.

4.- EDAD

21 43

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

-BUENA B
 VALORACION-PROBABLE P
 -DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PELOESPATO-POTASICO ALBITA BIOTITA ANFIBOL-SODI-
 CO (HASTINGSITA), ARFVEDSONITA, CIRCON APATITO OXIDULOS MAG-

BIOTITA, MINERAL ~~EXTRINSECA~~ ARCILLOSO,

OBSERVACIONES

ROCA GNEISICA CON PORFIROCRISTALES DE PELOESPATOS ALEXANDRINOS
 (PERTITICOS) EN UNA MESOSTASIS DE PELOESPATOS GRANULADOS
 Y CUARZO GRANOBLASTICO CONCENTRADO DE FORMA PREERE-
 NTE EN ALGUNAS BANDAS. BIOTITA Y ANFIBOL LOCALIZADOS
 EN NIVELES DISCONTINUOS CON EVIDENCIAS DE DEFORMACION.
 ESQUINTOSIDAD CATACLASTICA DEFINIDA POR EL ALARGAMIENTO
 DE LOS PORFIROBLASTOS DE PELOESPATO Y LA DISPOSICION
 DE LA MESOSTASIS. PARTE DEL CUARZO HA RECRISTALIZA-
 DO POSTERIORMENTE DE FORMA OBLICUA.
 LA TEXTURA CATACLASTICA PARECE REPLETO DE UNA
 DEFORMACION SUPERFICIAL

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

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

ORTOGNEIS

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 132W6AJ9304 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. JANKER CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

Roca CUARTO FELDSPATICA ROJIZA PROXIMA A CONTACTO CON
 PIZARRAS PRECAMBRICAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARTO-FELDSPATICA DE GRANO FINO
 POLIADA DE COLOR ROSADO, CON ALGUN DIFERENCIADO DE CUARTO Y/O FEL-
 SPATO PARALELO A LA FOLIACION. ASPECTO GNEISICO.

4- EDAD

PROTEROZOICO MEDIO 21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIROCLASTICA ESQUISTOSA (MILONITICA) 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARTO FELDSPATO POTASICO BIOTITA (= CLORI- 100 153

TA) OXIDOS. 154 207

OBSERVACIONES

ROCA DE COMPOSICION GRANODIORITICA FORMADA POR CRISTALES DE
 PLAGIOCLASA MACLADA ("PORFIROCRISTALES") DE TAMAÑO COMPREN-
 dido ENTRE 1-1.3 mm ENVUELTOS POR UNA METASTASIS
 ESQUISTOSA DE CUARTO, PLAGIOCLASA, FELD.-K Y BIOTITA VERDE-
 MARRON. EN EFECTO, LOS CRISTALES DE MAYOR TAMAÑO SON
 PORFIROCRISTALES QUE HAN SOBREVIVIDO A LA GRANU-
 LACION A QUE HA SIDO SOMETIDA LA Roca, REFINADA.
 POR DE LA FOLIA DE LA MATRIZ CIRCUNDANTE. LOS
 PORFIROCRISTALES PRESENTA EFECTOS DE ROTURA, DEFORMA-
 cion (MACLAS), HABIENDO SIDO GRANULADOS ALGUNOS HASTA
 TAMAÑO DE LA METASTASIS (≈ 0.1 mm), LA CUAL ESTA
 FORMADA POR FRAGMENTOS ROTOS, BANDAS DE CUARTO RECRIS-
 TALIZADO Y DEFORMADO, JUNTOS CON REJES DE BIOTITA ROTOS
 Y ESTIRADA SEGUN LA FOLIACION. EN OCASIONES LA FOLIACION
 ENVUELVE A LOS PORFIROCRISTALES, DANDO UN GNEIS DE
 TIPO OCELAR. LOS PORFIROCRISTALES, DE PLAGIOCLASA, SON
 BASTANTE PARTITIVOS. EL FELD.-K QUEDA RECONCIBO A LA MATRIZ.
 SOLO PARECE HABER RECRISTALIZADO EN CUARTO.

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

ASOCIACION NO RESOLUTIVA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ORTOGNEIS GRANODIORITICO OCELAR MILONITICO GRANO FINO 309 362

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 132 2 645 9 305 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

P. LANCHER - CARRASCO

2.- DATOS DE CAMPO

GRANITOIDE MUY DEFORMADO INTRUSIVO EN ROCAS PRECAMBRICAS
 (FNEISES DE AZUAGA)

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARTO-FELOSOPATICA DE COLOR ROSA CON
 UNA MARCADA ORIENTACION. TAMAÑO MEDIO 2-3 MM. PARA LOS PORFIROCRISTALES.

4.- EDAD

21 43

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

- BUENA... B
 VALORACION - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MILONITICA PORFIROCLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PLAGIOCLASA FELDSPATO-K BIOTITA CLORITA ESFENA

ANFIBOL-VERDE OXIDOS APATITO CIRCON

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINARIA DE COMPOSICION GRANITICA.

PORFIROCRISTALES DE FELDSPATO-K Y PLAGIOCLASA EN UNA
 MESAESTRUCUTURA CUARTO-FELOSOPATICA CON BIOTITA Y CLORITA, PRESENDO
 CRISTALES PRISMATICOS DE ANFIBOL Y CIRENA RELATIVA -
 MUY ABUNDANTE, ORIENTADOS FORMANDO UNA RELIA-
 CION DE CARACTER MILONITICO, CON ZONAS EN FORMA DE
 BANDAS DONDE PREDOMINA EL CUARTO.

LOS PORFIROCRISTALES PRESENTAN TEXTURAS MICROPERTITICAS, ES-
 TAN DEFORMADOS CON FRACTURAS TENSIONALES, GRANULACION,
 REORIENTACION, MACLAS DOBLADAS, ETC.

LAS MICAS ESTAN RESTRINGIDAS A LA MESAESTRUCUTURA Y SE
 LOCALIZAN REORIENTADAS EN ~~estas~~ SUPERFICIES ENTRE GRANOS.
 EL ANFIBOL ES ACCESORIO Y DE PEQUEÑO TAMAÑO EN LA
 MESAESTRUCUTURA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

3-D 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA (?)

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICAS.

10.- CLASIFICACION

METAGRANITOIDE

ORTOGNIBIS, GRANITICO MILONITICO

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

113206AJ9324 15 BA R. Sánchez-Carretero

2- DATOS DE CAMPO

METAVOLCANITA DE LA F. MALCOCINADO.

FORMACION MALCOCINADO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ~~NEPTA~~ DE COLOR VERDEOSO GRANO MUY FINO EN LA QUE SE APRECIAN CRISTALES CLAROS (20.3mm) DE FELDSPATOS SOBRE UN FONDO VERDEOSO DE MENOR TAMAÑO.

4- EDAD

RIEIVSE SUP-^{ERIOR}VENOIIENSIS

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - BUENA... B
- DATACION ABSOLUTA... B VALORACION-PROBABLE... P
- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSEAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA FELDSPATO-POTASICO CIRCON
EPIDOTA APATITO CLORITA OPACOS OXIDOS MOSCOVITA SERICITA
ALBITA (EN VENAS) Y CUARZO

OBSERVACIONES

ROCA SEDIMENTARIA DE NATURALEZA VOLCANO-CLASTICA, MAS CONCRETAMENTE SE TRATA DE UNA "EPICLASTITA". ESTA FORMADA POR FRAGMENTOS DE MATERIAL IGNEO, PROBABLEMENTE DE ORIGEN VOLCANICO INTERMEDIO Y ACIDO, CON PREDOMINIO NETO DE ESTE ULTIMO.

LA Roca PRESENTA UN CARACTER OSTRITO CON FRAGMENTOS MAYORITARIOS DE PLAGIOCLASA Y CUARZO, TIENEN EL FELDSPATO POTASICO ACCESORIO. LOS CLAROS SON, POR LO GENERAL, ANGULADOS Y ESTAN INMEROS EN UNA MATRIZ MAS FINA DE LA MISMA NATURALEZA JUNTO CON PRODUCTOS MICACEOS (BIOTITA-CLORITA) Y OXIDOS. Roca POCO MADURA.

NO SE APPRECIA EMBUTISIDAD, PERO LO QUE LA Roca NO PRESENTA DEFORMACION APARENTE. SE HA RELLENADO EN ESTA Roca POR EVALUAR UNIFORMIDAD CON LOS MATERIALES DE ESTA FORMACION, APLICADOS POR UNA PAPE TECTONOMETAMORFICA DE GRADO BAJO. LA Roca ESTA ATRAVEJADA POR VENAS MILIMETRICA RELLENAS DE CUARZO Y ALBITA, CON EXTINCCIONES ONDULANTES. LA LAMINA TIENE UNA PARTE DE MATERIAL OSTRITO-MICACEO MUY FINO (LINDOLITICO) QUE PODRIA SER UN FRAGMENTO.

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 (?)

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

EPICLASTITA (ARCOSICA) METAMORFIZADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 113206AJ9325

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

FORMACION MALDENAD. INTERCALACION PELITICA
 (METACINERITAS?)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA PIARRROJA CON ALTERNANCIA DE
 LECOS PELITICOS Y OTROS MAS RICOS EN CUARZO.

4- EDAD

PRECAMBRIICO TERMINAL

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

MICA-INCOLORA CUARZO OXIDOS BIOTITA-VERDEJA Y CLORITA

RECUBIERTO-K PIRENA OPACOS

OBSERVACIONES

SEDIMENTO LIMOSO-ARCILLOSO. NO EXISTEN CRITERIOS PARA
 DECIR QUE SEA DE ORIGEN VOLCANICO, BIEN PUDIERA
 SER UN SEDIMENTO CIMENTICO.

DOS ESQUISITIDADES MANIFIESTAS POR ORIENTACION
 DE LA SERICITA Y DIFERENCIADOS GRANULACIONES DE CUARZO
 SUBPARALELOS A LA "S", LA SEGUNDA SE APREHA
 LOCALMENTE CON SUPERFICIES DISCONTINUAS MARCA-
 DAS POR OXIDOS, ESTA FASE REPLIEGA ALCUNOS
 DIFERENCIADOS DE CUARZO DE LA FASE ANTERIOR.
 POR OTRA PARTE EXISTEN ALCUNOS DIFERENCIADOS
 PREVIOS A LA "S" PRINCIPAL

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

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PELITA (METACINERITA?) PELITA, METACINERITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
162713JGQSGOT
1 5 7 9 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
19CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. PEREZ ROJAS

2.- DATOS DE CAMPO

Limolita gris-verdosa, algo arenosa, algo alterada. Pertenece al tramo de transición entre la formación de Pizarras del Pusta y la formación Azorejo.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

CAMBRIO INFERIOR
21 43PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LEPIDOBLASTICA BANDEADA
46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO SULFUROS MINERALES DE HIERRO PLAGIOCLASA
100 153SA CARBONATOS CIRCON APATITO
154 207

OBSERVACIONES

Micas con una dirección de orientación preferente según la cual se neoforman laminillas moscovíticas a expensas de sericita. Granos de cuarzo y de plagioclase, diseminados y del tamaño del limo grueso. Esquistosidad grosera de las pizarras. Se encuentra englobado un fragmento arcósico de grano más grueso.

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

ECLORITA
268 368

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS Hercínica

10.- CLASIFICACION

PIZARRA SERICITICA CON PLAGIOCLASA
309 362ANALISIS QUIMICO
363MIGMATITA
364