

1- IDENTIFICACION

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

1335 MA LE 5001 005 T 15 19 D GARROTE

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARANA. ESCULTAS ALBARIZA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARTO-FELDESPATICA MICACEA

4- EDAD PROTEROZOICO MEDIO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B A VALORACION - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOCIPIDORCLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, PLACIOCLASA, MOSCOVITA, BIOTITA, FELDESPATO - POTASICO

OPACOS, CIRCON, APATITO, TURMALINA, FELD-K

SERICITA, CLORITA, FELDESPATO POTASICO, EN FRACTURAS,

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO ARCOSICO CON ESCASA MATRIZ

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA

DE CUARTO, FELDESPATOS Y MICAS

FASE TARDIA DE SUAVES MICROPLIEGUES

FRACTURAS IRREGULARES DE DIVERSAS ORIENTACIONES

RELLENAS DE FELDESPATO Y CLORITA

METAMORFIZADA

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 ENTORNO

8- ZONA METAMORFICA

ESTAVROCLITA DATOS DEL ENTORNO

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION CUARCITA MICACEA-FELDESPATICA

PARA QUELIS, AIOITITICO (CUARCITA FELDESPATICA BIOTITICA)

309 362







1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 133 EMP REC 5007 Nº MUESTRA TA LE-7 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA 19 CLASIFICACION EFECTUADA POR: A. GARROTE

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES. FORMACION BLASTOMILONITICA (DEGADO, 1971) TRAMO GNEISS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

GNEIS LEUCOCRATICO MILONITICO

4- EDAD

PROTEROZOICO IMPERIAL 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B - BUENA B VALORACION - PROBABLE P - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISSICA MILONITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, FELDSPATO-POTASICO, PIRTITICO, ALBITA, BIOTITA, 100 153

MOSCOVITA, OPACOS, CLACONAPATITO, 154 207

CLORITA, OXIDOS, PIRTITA 208 261

SECUENCIA VULCANOCLASTICA ACIDA DONDE SE ALCANZARON CONDICIONES TECTONO METAMORFICAS DE GRADO ALTO CON DIFERENCIADOS LEUCOCRATICOS CUARTO - FELDSPATICOS.

GNEIS DERIVADO POSIBLEMENTE DE LA GNEISIFICACION DE UN DIFERENCIADO PIRATOLITE.

REFORMACION DE UN ROCA CATACLASTICA CON S DE FLUJO CATACLASTICO, PORFIROCLASTOS DE FELDSPATO ALONGADOS, DE FORMADOS Y GRANULADOS CUARTO GRANULADO Y RECRISTALIZADO BIOTITA ESCASA. MOSCOVITA COMO PORFIROCLASTOS Y MOSCOVITA REFORMADA EN LA FASE CATACLASTICA.

LA S DE FLUJO CATACLASTICO ENVUELVE A LOS PORFIROCLASTOS Y HA SIDO DEFORMADA EN UNA FASE TARDIA DE MICROPLIEGUES SUAVES.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

S. M. REGIONAL (DATOS DEL ENTORNO)

8- ZONA METAMORFICA

H. REGIONAL (ZONA SILC-AdK, DATOS REGIONALES) 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

H. REGIONAL: PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

LEUCAGNEIS, GNEIS MILONITICO

GNEIS MILONITICA LEUCOCRATICA 309 362



1- IDENTIFICACION

2010

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	5	7	LE-10	13			A GARROTE

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES. FORMACION  
BLASTOMILONITICA (DELGADO, 1971). TRAMO DE ANFIBOLITAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ANFIBOLITA BANDADA

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

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

HORNBLENDA - VERDE - MARRON, PLAGIOCLASA, CALCICA

100 153

154 207

208 261

ANDESINA

SERICITA, CLORITA, OXIDOS, ACTINOLITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: MATERIAL IGNEO BASICO

EVIDENCIA DE UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISIOSA  
CON BLASTESIS SINTECTONICA DE HORNBLENDA y BLOTITA y PLAGIOCLASA. ESTA  
S ES OBLIUA A OTRA PREVIA TAMBIEN BLASTICA  
OTRA FASE POSTERIOR CON UNA INCIPIENTE MARCADA  
POR ALGUNOS BLASTOS DE BLOTITA

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

HORNBLENDA VERDE - MARRON

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIICO

10- CLASIFICACION

ORTOANFIBOLITA

309 362



1- IDENTIFICACION

5011

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	MA	LE	5011	T			A - GARROTE
1	5	7	9	11	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES, FORMACION BLASTOMILONITICA (DEZUADO, 1971). TRAMO AMPIBOLICO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

AMPIBOLITA ESQUISTOSA BANDEADA

4- EDAD

PROTEROZOICO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAMOMETABLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA [ANDESINA], HORNBLENDA-VERDE-MARRON, CUARTO, OPACOS, ESPERA, APATITO, ACTINOLITA, BIOTITA, CLORITA, SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL : MATERIAL LAVILLO O VULCANO CLASTICO BASICO  
 EVIDENCIAS DE UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE HORNBLENDA, PLAGIOCLASA, CUARTO ?  
 BIOTITA . BLASTOS PREESQUISTOSOS.  
 RETROGRADACION INCIPIENTE DE HORNBLENDA CON BORDES DE AMPIBOL ACCULAR ACTINOLITICO  
 EVIDENCIAS DE UNA S ESPACIADA ASOCIADA POSIBLEMENTE A UNA FASE DE MICROPLIEQUES

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

HORNBLENDA VERDE-MARRON

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIICO

10- CLASIFICACION

AMPIBOLITA (ORTOAMPIBOLITA)



1- IDENTIFICACION

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

1335 MALE 5012 T 15 19 A. GARROTE

1 5 7 9 LE-12 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES. FORMACION BLASTOMILONITICA (DELAGADO, 1971). TRAMO ANEISICO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ANEIS MILONITICO BIOTITICO DE GRANO FINO

4- EDAD

PROTEROZOICO IMPERIOR

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B P - BUENA B P - BUENA B P

- DATACION ABSOLUTA B A VALORACION - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ANEISICA CATACLASTICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUANZO FELDSPATO - POTASICO ALAGIOCLASA BIOTITA GRANATE

100 155

HORNBLENDA OPACOS APATITO CIRCON

154 207

SERICITA OXIDOS

208 261

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SECUENCIA VULCANO SEDIMENTARIA ACIDA

FASES TECTONOMETAMORFICAS QUE ALCANTARON CONDICIONES METAMORFICAS DE GRADO ALTO. FORMACION DE UN ANEIS BIOTITICO CON GRANATE Y HORNBLENDA.

FASE DE MET. DINAMICO QUE TRANSFORMA LA ROCA EN UN ANEIS MILONITA CON S DE FLUJO CATACLASTICO, PROCESOS CRISTALOBLASTICOS DOMINANTES SOBRE LOS CATACLASTICOS, ASOCIADOS PORFIROCLASTOS DE FELDSPATOS Y MECANOCRATOS. BIOTITA REORIENTADA Y EN PARTE TRITURADA.

FASE POSTERIOR QUE MICROPLIEGA A LAS S CATACLASTICAS.

RESTO DE UNA S PREMILONITICA

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

C - DE SOTERRAMIENTO

DB 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

D 266 D. Met. REGIONAL M. DINAMICO B

8- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL (SILC-Fd K)

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

M. REGIONAL: PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

ANEIS MILONITICO

ANEIS MILONITICA BIOTITICO CON GRANATES Y HORNBLENDA

309 362



1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC N MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:  
 1335NA LE 035T 15 19 A. GARROTE

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZOGA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTOS MOSCOVITICO-BIOTITICO MICROPLEGADO

4- EDAD

PROTEROZOICO SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
 GRANOCEPIDOBLASTICA MICROPLEGADA  
 COMPOSICION MINERALOGICA  
 CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, CLORITA, PLAGIOCLASA,  
 OPOCOS, ESFENA, TURMALINA,  
 OXIDOS, CLORITA, FELDSPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CUARTO-LUTITICO  
 UNA FASE TECTONO METAMORFICA SINESQUITOSA CON BLASTESIS  
 DE CUARTO Y MICAS. BLASTESIS DESORIENTADA DE MICAS, DESTA  
 CON PORFIROBLASTOS DE BIOTITA PARCIALMENTE CLORITIZADA.  
 FASE DE MICROPLIEGUES CON BLASTESIS DE BIOTITA SEGUN  
 LA ORIENTACION DE LOS PLANOS AXIALES.  
 FASE DE S DE FRACTURA CON SUPERFICIES  
 ESPACIAS CON OXIDOS Y CLORITA  
 FRACTURAS TARDIAS CON OXIDOS y CLORITA y FELDSPATO  
 POTASICO

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO TERMINAL

10- CLASIFICACION

CUARTO ESQUISTO MOSCOVITICO-BIOTITICO



1- IDENTIFICACION

5036

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	M	A	5036	T			A. GARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. TRAMO DE ESQUISTOS ALBARITA (DEGADO, 1971). JUNTO A LA FALLA DE AZUAGA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

MICASCLITO MOSCOVITICO CON ABUNDANTES PORFIROBLASTOS DE GRANATE

4- EDAD

PROTENOZOICO MEDIO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE GRANATE

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO MOSCOVITA BIOTITA GRANATE

CIRCOPACOS ESPENA APATITO TURMALINA

CLORITA FERROSPATO

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CUARTOLITICO ARCILLOSO. UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SIMESQUISTOSA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO, MOSCOVITA Y BIOTITA, Y CLORITA. PORFIROBLASTOS HELICITICOS DE GRANATE CON UNA S<sup>o</sup> MARCADA POR CUARTO.

A PLASTAMIENTO POSTERIOR CON LA S DOBLADA EN LA PROXIMIDAD DE LOS GRANATES.

FASE TARDIA DE MICROPLIEGUES ANGULARES. FOMAS DE FRACTURA COINCIDIENDO CON LA CHARNELA DE LOS MICROPLIEGUES CON RELENO DE FERROSPATOS SECUNDARIOS

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

GRANATE

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIKO

10- CLASIFICACION

MICASCLISTO MOSCOVITICO CON GRANATE



1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	1	5	7	9	13	15	19
							A GARROTE

2- DATOS DE CAMPO

Dominio de Valencia de las Torres. Formacion Blastomilonitica (Dezgado, 1971). Tramo de gneises miloniticos junto a la falla de Atarica

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

gneis milonita leucocratico

4- EDAD

PROTEROZOICO IMPERATOR	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	- BUENA... B
21	43	- DATACION ABSOLUTA... B	- PROBABLE... P
		- DATACION PALEONTOLOGICA... C	- DUDOSA... D
			44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

AMEISICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, FEZDESPATO - POTASICO, ALBAIOCCASA, COLICOCCASA, SODI-  
 (CA), MOSCOVITA, GRANATE, TURMALINA, ESFENA, APATITO, CIRCON  
 CLORITA, SERICITA, OXIDOS, ALBITA

ROCA ORIGINAL: MATERIAL VULCANOCLASTICO ACIDO.

METAMORFISMO REGIONAL POLIFASICO DONDE SE ACCANTARON CONDICIONES DE GRADO ALTO ANATECTO-HEMATITICAS.

M. DINAMICO CON GENERACION DE UNA ROCA CON S DE FLUJO CATA CLASTICO, DOMINIO DE LOS FENOMENOS CRISTALOBLASTICOS SOBRE LOS CATACLASTICOS, PORFIROCLASTOS DE FEZDESPATOS Y MOSCOVITA. MESOSTASIS CON RIBBONS DE CUARTO Y FEZDESPATOS GRANULADOS

FASE TARDIA DE FRACTURACION CON RELLENO DE ALBITA Y ZONAS CON TRITURACION

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

DB

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

D

D. M. REGIONAL  
 AS M. DINAMICO

8- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL (ZONA SILLI - FD K)

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

M. REGIONAL : PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

NEIS MILONITICO

AMEIS MILONITA CON GRANATES



1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	M	G	LESTO 48T				A CARROTE
1	5	7	9	LE-49	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES. FORMACION BLASTOMILONITICA. (DEGADO, 1971). TRAMO DE GNEISES BIOTITICOS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

GNEIS MILONITICO BIOTITICO. AUGEN DE HASTA 1 CM.

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

GNEISICA MILONITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, BIOTITA, DE PLEOCNOISMO ROSIZO, FERDES PATO-POTASICO, PLAGIOCLASA [ALBITA], MOSCOVITA, APATITO, OPACOS, CIRCON, SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SECUENCIA VULCANOSEDIMENTARIA ACIDA.

METAMORFISMO REGIONAL POLIFASICO QUE ALCANTO CONDICIONES MIAMATITICAS.

FASE DINAMICA CON REFORMACION DE UNA ROCA CATACLASTICA CON AUGEN FERDES PATOS ALARGADOS, S DE FLUJO CATACLASTICO Y DOMINIO DE LOS PROCESOS CRISTALOBLASTICOS SOBRE LOS CATACLASTICOS

TEXTURAS MIAMATITICAS EN LOS CONTACTOS PLAGIOCLASA-FERDES PATO POTASICO

FASE POSTERIOR DE SUAVE MICRO PLEGADO DE LAS CATACLASTICAS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO  
 B - DINAMICO  
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL  
 E - PLURIFACIAL

D B

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO  
 B - BAJO

C - MEDIO  
 D - ALTO

D

266

D M REGIONAL

8- ZONA METAMORFICA

SILICIFEROS (M. REGIONAL, DATOS ENTORNO)

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

M. REGIONAL PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

GNEIS MILONITICO BIOTITICO

309 362



1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	M	Q	LE5049	T			A. GARROTE
1	5	7	9	11	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES, GNEISES EN LAS PROXIMIDADES DE LA FALLA DE ATUAGA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

GNEIS BIOTITICO DE GRANO FINO MUY FRACTURADO

4- EDAD

PROTEROZOICO INFERIOR	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	- BUENA... B
21	43	- DATACION ABSOLUTA... B	- PROBABLE... P
		- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44
			- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA MILONITICA DRECHIFICADA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA (OLIGOCLASA) SODICA, FELDSPATO-POTASICO

100 153

OPACOS, BIOTITA, CLORITADA, MOSCOVITA

154 207

CLORITA, ESFENA, SERICITA, OXIDOS, FELDSPATO-POTASICO

208 261

OBSERVACIONES

GNEIS PROCEDENTE DEL METAMORFISMO DE UNA SECUENCIA VOLCANO SEDIMENTARIA ACIDA.

UNA ESQUISTOSIDAD RECONOCIBLE, CON CARACTERES MILONITICOS, MARCADA POR EL ALARGAMIENTO DE LOS ALCANZOS FELDSPATICOS, CUARZO (A VECES EN RIBONS) Y MLCAS.

CLORITACION CASI GENERALIZADA DE BIOTITA CON REFORMACION DE CLORITA Y ESFENA Y/O BIOTITA VEROSA-CLORITA Y ESFENA

LIGERA SERICITACION DE PLAGIOCLASAS FASE DE BRECHIFICACION. ZONAS CON TRITURACION Y FRACTURAS DE DIVERSAS ORIENTACIONES CON OXIDOS

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	D	D. M. REGIONAL DATOS DE ENTORNO
B - BAJO	D - ALTO	266	

8- ZONA METAMORFICA

M. REGIONAL ZONA SILC-ED W (DATOS ENTORNO)

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

M. REGIONAL PRECAMBRICO

10- CLASIFICACION

GNEIS BIOTITICO DRECHIFICADO

309 362



1- IDENTIFICACION

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

1335NALE5050T 15 19 A. GARROTE

1 5 7 9 LE-506 13 15 19

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE VALENCIA DE LAS TORRES  
FORMACION VULCANO SEDIMENTARIA,

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

META RIOLITA DONDE SE RECONOCEN LOS FENOCRISTALES DE CUARTO Y FELDSPATOS

4- EDAD PROTEROZOICO SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, FELDSPATO - POTASICO, PLACIOCLASA, MICA - INCOLORA

COLORITA, BIOTITA - VENDORA, ESTENA, OPACOS, CIRCON

OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL : RIOLITA CON FENOCRISTALES DE CUARTO, FELDSPATO ALGO PERTITICO Y ALBITA. MATRIZ ORIGINAL VITREA. LA PRESENCIA DE POSIBLES CLASTOS PODRIA INDICAR QUE SE TRATA DE UNA TOBA VITRO-CRISTALINA UNA FASE TECTONO METAMORFICA SIN ESQUISTOSA DURANTE LA CUAL SE PRODUCE DEVITRIFICACION DE LA MATRIZ VITREA CON REFORMACION DE UN AGREGADO CUARTO-FELDSPATICO DE GRANO MUY FINO Y FILOSILICATOS ORIENTADOS QUE DEFINEN LA ESQUISTOSIDAD. ESTAS ENVUELVE A LOS FENOCRISTALES QUE ESTAN ALARGADOS DE FORMA PREFERENTE SEGUN LA ESQUISTOSIDAD. DIFERENCIADOS GRANBLASTICOS DE CUARTO. FCSURAS CON OXIDOS

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

C - DE SOTERRAMIENTO

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A

8- ZONA METAMORFICA

COLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO TERMINAL

10- CLASIFICACION

METARIOLITA















1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
133	MG	LE	5054	T			A - GARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARANA. FORMACION ATUAGA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUELITOS MOSCOVICICOS

4- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULEPIDOBLASTICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, PLACIOCLASA 100 153

CIRCON, OPACOS, ESPENA, TURMALINA 154 207

OXIDOS, ECORITA, FELDSPATO - POTASICO 208 261

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CUARTO-LUTITICO ARCILLOSO

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO, MOSCOVITA Y BIOTITA.

FASE DE SVAVE MICROPLEGADO DE LA ESQUISTOSIDAD

FISURAS CON OXIDOS. OTRAS FRACTURAS CON FELDSPATO

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO	D - REGIONAL	D
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

BIOTITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PROTEROZOICO TERMINAL

10- CLASIFICACION

MIGMATITICO

ESQUELITO MOSCOVICITICO-BIOTITICO 309 362



1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	M	G	LE5055T				A GARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AFOGA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARTO - FELDSPATICA BIOTITICA ESBLISTOSA DE CUARTO FINO

4- EDAD

PROTEROZOICO SUPERIOR	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	VALORACION	- BUENA... B
21	43	- DATACION ABSOLUTA... B	A	P
		- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANO LEPIDOBlastica PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, BIOTITA, PLAGIOCLASA, CLORITA, DE BIOTITA

100 153

OPACOS, CIRCON, ESPENA, TURMALINA

154 207

SERICITA, OXIDOS, FELDSPATO - POTASICO

208 261

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO ARCOSILO CON ESCASA MATRIZ.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO, PLAGIOCLASA Y BIOTITA.

BLASTOS DESORIENTADOS DE BIOTITA POSTERIORMENTE CLORITIZADA.

FRACTURAS TARDIAS RELENAS DE FELDSPATO

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PROTEROZOICO TERMINAL

10- CLASIFICACION

CUARTO FELDSPATICA

PORDAMEIS (CUARTO PLAGIOCLASICA CON BIOTITA)

309 362



1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
133	5	7	9	167	15	19	A. GARROTE

2- DATOS DE CAMPO DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA . FORMACION AZUAGA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ESQUISTO MOSCOVITICO . PLIEGUES KINK

4- EDAD PROTEROZOICO SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 GRANOLITICA LEPIDOBLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

100 CUARTO MOSCOVITA BIOTITA PLACIOCCASA 153

154 OPACOS CIRCON ESPENA TURMALINA 207

208 OXIDOS ZIRCONITA FELDSPATO POTASICO EPIDOTA 261

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO LUTITICO CUARTO-ARCILLOSO

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO, MOSCOVITA > BIOTITA.

UN SISTEMA DE SUPERFICIES ESPACIADAS CON OXIDOS QUE REPRESENTAN UNA S DE FRACTURA.

MICROPLIEGUES ANGULARES TIPO KINK

FRACTURAS IRREGULARES RELENAS DE FELDSPATO Y EPIDOTA

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 BIOTITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO TERMINAL

10- CLASIFICACION MICACEO

ESQUISTO MOSCOVITICO-BIOTITICO

309 362



1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	5	7	9	LE-17013	15	19	A-CARNOTE

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION AZUAGA.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

RITMITA CON NIVELES ESCALISTOSOS Y ARENITICOS. ZONA DE CHARNELA

4- EDAD

PROTEROZOICO SUPERIOR	PROCEDIMIENTO	-POSICION ESTRATIGRAFICA... A	-BUENA... B
21	43	-DATACION ABSOLUTA... B	-PROBABLE... P
		-DATACION PALEONTOLOGICA... C	44
			-DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEMAIDOBLASTICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO MOSCOVITA BIOTITA PLAGIOCLASA

100 153

OPACOS CIRCON ESFENA TURMALINA

154 207

OXIDOS

208 261

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: RITMITA CON NIVELES LUTICO-ARCILLOSOS Y OTROS CUARTO-ARENITICOS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS SIMTECTONICA DE CUARTO Y MICAS.

SO RECONOCIBLE S S SO FORMAN UN ANGULO ELEVADO.

ZONA DE CHARNELA. TRASPOSICION DE NIVELES CUARCITICOS.

BLASTESIS DE BIOTITA DESORIENTADA

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

BIOTITA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS PROTEROZOICO TERMINAL

10- CLASIFICACION CUARCITA, ESQUISTO

ALTERNANCIA DE NIVELES CUARCITICOS Y DE ESQUISTOS MOSCOVITICOS

309 362







1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	M	LE	S172T				A. CARROTE
1	5	7	9	LE-17213	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARANA. FORMACION AZOBA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ESQUISTO CON NIVELES ARENITICOS (RITMITA) Y ORLICIA  
A SO. PEQUEÑOS PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

4- EDAD

PROTEROZOICO SUPERIOR	PROCEDIMIENTO	POSICION ESTRATIGRAFICA... A	VALORACION
21	43	- DATACION ABSOLUTA... B	- BUENA... B
		- DATACION PALEONTOLOGICA... C	- PROBABLE... P
			- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MOSCOVITA, BIOTITA, PLAGIOCLASA,

CIRCON, OPACOS, ESFENA, TURMALINA,

OXIDOS, ELORITA, FERDES PATO-POTASICO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO RITMITICO CON NIVELES LUTITICO-ARCILOSOS Y OTROS CUARTO-ARENITICOS.

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SIN ESQUISTOSA CON BLASTESIS SINTECTONICA DE CUARTO, MOSCOVITA Y BIOTITA.

SO RECONOCIBLE. SO Y S ORLICIAS. TONA DE CHARRERA

TRASPOSICION DE LOS NIVELES MAS CUARCITICOS.

PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

FASE DE SUAVE MICROPLEGADO.

FISURAS CON OXIDOS Y OTRAS CON FERDES PATO POTASICO.

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

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PROTEROZOICO TERMINAL

10- CLASIFICACION

ESQUISTO MICACEO

ESQUISTO MOSCOVITICO CON BIOTITA. NIVELES CUARCITICOS



1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
13	35	NA	LES173T				A- GARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIERRA ALBARRANA. FORMACION DE AZUAGA. NIVEL (SILL?) DE ROCAS DIABASICAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DIABASICA ESQUISTOSADA

4- EDAD

PROTEROZOICO SUPERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOBLITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA [OLIGOCLASA?], HORNBLENDA ACTINOLITICA, URACITICA-ACTINOLITA

OPACOS, ESFENA, APATITO,

SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA DIABASICA FORMADA EN ORIGEN POR PLAGIOCLASAS Y PIROXENO.

PROCESO TECTONOMETAMORFICO CON URACITACION DEL PIROXENO QUE DA LUGAR A LA FORMACION DE HORNBLENDA VERDE EN BLASTOS PRISMATICOS Y POSTERIORMENTE AMPHIBOL ACTINOLITICO PRISMATICO - PRISMATICO FIBROSO.

LA ORIENTACION DEL AMPHIBOL MAS BLARGADO PERMITE RECONOCER UNA 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 EN EL ENTORNO

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICO TERMINAL

10- CLASIFICACION

METADIABASA



1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1335	NA	LE	ST174	T			A - GARROTE
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

DOMINIO DE SIENNA ALBARANA. FORMACION ATUADA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

CUARZO ESQUISTO MOSCOVITICO CON PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

4- EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA PORFIROBLASTOS DE BIOTITA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, ACTINOLITICA,

OPACOS, ESFENA, APATITO, CIRCON, KLAIOCCASA, TURMALINA,

CLORITA, OXIDOS, FELDSPATO - POTASICO

ROCA ORIGINAL: SEDIMENTO CUARZOLITICO ARCILLOSO

UNA FASE TECTONOMETAMORFICA SINESQUISTOSA CON BLASTESIS

SINTECTONICA DE CUARZO, MOSCOVITA Y BIOTITA.

PORFIROBLASTOS HELICITICOS DE BIOTITA CON INCLUSIONES

DE CUARZO QUE DEFINEN UNA S<sup>i</sup> HELICITICA.

FISURAS TARDIAS DE OXIDOS Y OTRAS CON FELDSPATO

POTASICO.

TRASPOSICION DE LA ESTRATIFICACION DURANTE EL

DESARROLLO DE LA S PRINCIPAL

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

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PROTEROZOICO TERMINAL

10- CLASIFICACION

CUARZO ESQUISTO MICACEO MOSCOVITICA CON BIOTITA