

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

24/61TDM9500T

Z

T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al paleopais de la Rama Castellana de la Cordillera Iberica en suspoais - insusdual con buzamiento Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

SAMITA GRIS-VERDOSA DE GRANO FINO

4- EDAD

CAMBRICO

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

A

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO-SAMITICA MUY FINA, ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO ALBITA MICA BLANCA CARBONATOS M. OPACOS, TURMALIN

A CLORITA RUTILO CIRCON APATITO M. HI ERRO

OBSERVACIONES

META-LIMOLITA PARCIALMENTE RECRISTALIZADA, ESPECIALMENTE LOS GRANOS DE CUARZO Y ALGO DE CLORITA SIN ENBAR-
GO LAS MICAS, QUE MARCAN LA ORIENTACION DE LA RO-
CA, SON DE NATURALETA DETRITICA. DICHAS MICAS SON:
MICA BLANCA Y BIODITA DECOLORADA Y CLORITIZADA.
PRESENCIA DE ALGUNAS VETILLAS DE CUARZO Y CAR-
BONATOS.

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

10- CLASIFICACION

META-LIMOLITA CUARZO-FELDSPATICO-MICACEA

METALIMOLITA

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
24161TDM95011PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
2CLASIFICACION EFECTUADA POR:
T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO ROCA PERTENECIENTE AL PALEOZOICO DE LA RAMA CANTABRANA DE LA CORDILLERA IBERICA EN POSICION MONOCLINAL CON BUZAMIENTO SUR.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

PIZARRA BANDEADA VERDOSA.

4- EDAD

CAMBRICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA, BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CARBONATO CUARZO CLORITA OPACOS RUTILO

OBSERVACIONES

PRESENCIA DE UN BANDEADO COMPOSICIONAL: ALTERNAN NIVELES ALTAMENTE CARBONATICOS CON ELASIAS MICAS DISPERSAS, CON OTROS PIZARROSOS (PELITICO - CUARTOSOS). ALGUNAS PARTICULAS DE CUARZO DE TAMAÑO LIMO, PROBABLEMENTE DETRITICAS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA CARBONATADA BANDEADA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

T. No DPL

PIZZARRA POROSA, CAMINADA - VERDEJA CON S_1

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

ROCA HOMOGANULAR, DE TAMAÑO LIMO. ESCAJA RE-
CRISTALIZACION METAMORFICA QUE AFECTA AL MATERIAL AR-
CILLOSO QUE CEMENTA EL CUARZO DANDO LUGAR A ~~REJICA~~
BLANCA (SERICITA)

D			
---	--	--	--

A	
---	--

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
24161TDM9503T 15 E T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO ROCA PERTENECIENTE AL PALEOZOICO DE LA RAMA CASTELLANA DE LA CORDILLERA IBERICA EN DISPOSICION MONOCLINAL CON SUMERGO TO SUR.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

PIZARRA CARBONATADA, ROJIZA,

4- EDAD

CAMBRI CO.

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CARBONATO CUARZO CLORITA APATITO CIRCON TURMA

LINA LEUCOXENO CIRCON

OBSERVACIONES

RECRISTALIZACION BAJA, QUEDAN PARTICULAS DE LIMO DE CUARZO. APARECEN CARBONATOS DISEMINADOS POR LA ROCA, POR UN LADO Y, POR OTRO, EN AGREGADOS QUE PARECEN SUSTITUIR A ALGUN CRISTAL O FOSIL?

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
B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA CARBONATADA.

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
24161TBM95047

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

19

T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al Paleozoico de la Rama Cas-
tellana de la Cordillera Iberica en disposicion monoclinac
con buzamiento sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra. Bandada con esquistosidad S₁

4- EDAD

Cambriico

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

D

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Pizarrosa, bandeada

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA ALBITA LEUCOXENO RUTILO OPACO, TURMALIN

A CLORITA APATITO CIRCON BIOTITA

OBSERVACIONES

BANDEADO COMPOSICIONAL → ESTRATIFICACION = BANDAS DE PIZARRA
DELITICA ALTERNANDO CON OTRAS, MAS GRUESAS, DE LIMOLITA FEL-
DEPATICA MUY FINA.

LA ESQUISTOSIDAD PARECE LIGERAMENTE OBLICUA
A LA ESTRATIFICACION.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

B

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pizarra bandeada

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
24161TDM950ST 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al Paleozoico de la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica en disposición monoclin. con buz. Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra grisácea, con marcada S,

4- EDAD

Cámbrico

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Pizarrosa

COMPOSICION MINERALOGICA

Sericita Cuarzo Clorita Albita, Material carbonoso, opacos

Rutilo y Mn de Hierro

OBSERVACIONES

Partículas limo de cuarzo y albita dispersos en la pizarra, relativamente abundantes, cristales de clorita, transversos, y rodeados por la esquistosidad (preesquistosol + detriticos)

Ligero bandeo composicional (bandas mas o menos limolíticas) marca la S. - La esquistosidad forma un pequeño ángulo agudo con ella (ángulo aparente $\approx 15^\circ$ de aproximadamente 20°).

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pizarra limolítica-carbonosa

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416	1	7	DM9508	T		2	T. NODAL
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO Roca PERTENECIENTE AL PALCO BAJO DE LA RAMA CARBONIFERA DE LA CORDILLERA IBERICA EN DISPOSICION MONOCLINAL CON BUEN LLENTO SUR.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

SAMITA VERDOSA.

4- EDAD

CAMBRIICO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA MUY FINA, ORIENTADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-BLANCA ALBITA CLORITA LEUCOKENO APATITO TUF

100

153

RMALINA CIRCON RUTILO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

SE PUEDE VISUALIZAR LA SO (ESTRATIFICACION) POR LA PRESENCIA DE BANDITAS CON MAYOR CONTENIDO EN MINERAL PESADOS (LEUCOKENO, RUTILO etc.). RECRISTALIZACION METAMORFICA ESCASA. LAS MICAS DE MAYOR TAMAÑO SON DETRITICAS. CUARZOS CON FORMAS SUBANGULOSAS.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METALIMOLITA CUARZO-LEUCOKENITICA-MICALSA

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐
363

MIGMATITA ☐
364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416	17	DM	9509T			2	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO ROLA PERTENECIENTE AL PALUDOLLO DE LA RAMA CASTELLANA DE LA CORDILLERA IBERICA EN DISPOSICION MONOCLINAL CON BUZAMIENTO SUR.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra bandada con clara esquistosidad S

4- EDAD

CAMBRICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Pizarrosa bandada

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO CLORITA OPACOS MIN DE HIERRO, TURMALINA CI

CON APATITO BIOTITA

OBSERVACIONES

ESQUISTOSIDAD LIGERAMENTE OBLICUA CON SO. SE CONSERVAN PERFECTAMENTE LAS ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS: LAMINACION ALTERNANTE, ESTRUCTURAS LINSEN, FLASER, CONVOLUTE ETC.

LAS LAMINAS DE BIOTITA SON DETRITICAS. EL METAMORFISMO REGIONAL NO SOBREPASA LA TANA DE LA CLORITA.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pizarra bandada

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416	ITDM	9510	T			Z	T. NODAL
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO ROCA PERTENECIENTE AL PALEOZOICO DE LA RAMA COSTELLANA DE LA CORDILLERA IBERICA EN DISPOSICION MONOCLINAL CON BUZAMIENTO SUR.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

CUARZO GRAVANA VERDOSA. CON S.

4.- EDAD

CAMBRICO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA MUY FINA, ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-BLANCA ALBITA RUTILO OPACOS TURMALINA CLORITA

APATITO CIRCON BIOTITA

OBSERVACIONES

SIMILAR A METALIMOLITAS ANTERIORES. LOS CRISTALES DE CUARZO Y ALBITA APARECEN SOLDADOS UNOS CON OTROS Y PRESENTAN ESCALOS PRODUCTOS ARCILLOSOS-MICAÇOS. LAS LAMINAS QUE MARCAN LA ORIENTACION DE LA ROCA SON DETRITICAS.

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

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METALIMOLITA CUARZO-FELDSPATICO-MICACCA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
24161TDM4511TPROFUNDIDAD
15PROVINCIA
ZCLASIFICACION EFECTUADA POR:
T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente AL PALEOZOICO DE LA RAMA CASTELLANA DE LA CORDILERA IBERICA EN DISPOSICION MONOCLINAL CON BUZAMIENTO SUR.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

PIZARRA GRIS CON S₁

4- EDAD

CAMBRICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CLORITA CUARZO MATERIAL CARBONOSA OPACO BIOTITA TURNO

ALINA APATITO CIRCON ALBITA

OBSERVACIONES

ESTRATIFICACION Y ESQUISTOSIDAD SUBPARALELAS.

PARTICULAS DE LIMO DE CUARZO Y CLORITAS DISPERSAS, MARCANDO DA S₀.

RECRISTALIZACION METAMORFICA MUY ESCASA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A 266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA LIMOLITICA CARBONOSA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

363

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
241617	DM	9512	T			Z	T. NODAL
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al Paleozoico de la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica en disposición monoclinial con buzamiento sur

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ARENISCA DE GRAO FINO, BLANCA.

4- EDAD

CAMBRIICO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA MUY FINA, ORIENTADA -

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO ALBITA MICA-BLANCA CLORITA RUTILO OPACOS MINERAL DE HIERRO

100

153

0 CIRCON APATITO TURMALINA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

EL MATERIAL PELITICO ES MUY ESCASO. LA ROCA ESTA COMPUESTA APROXIMADAMENTE POR UN 50% DE CUARZO, UN 40% DE PLAGIOCLASA Y UN 10% DE MICA (SOBRE TODO MICA BLANCA), TODOS ESTOS CONSTITUYENTES SON DETRITICOS. LOS CRISTALES DE CUARZO APARECEN SOLDADOS UNOS CON OTROS Y LAS MICAS SON LAS ENCARGADAS DE DIBUJAR LA ESQUINOSIDAD (ORIENTACION) DE LA ROCA.

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

10- CLASIFICACION

METALIMOLITA CUARZO-FELDSPATICA-MICACEN-

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416	1	7	DM9513	T		2	T. NODAL
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO ROCA PERTENEZCIENTE AL PALEOZOICO DE LA RAMA CASTELLANA DE LA CORDILLERA IBERICA EN DISPOSICION MONOCLINAL CON DIZAMIENTO SUR.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

PIEDRA APENOSA CON ESCAMOSIDAD.

4- EDAD

COMBRICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA MUY FINA, ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-BLANCA CLORITA BIOTITA ALBITA CIRCON TURMA

LIMA APATITO

OBSERVACIONES

RECRISTALIZACION METAMORFICA MINIMA, SOLO AFECTA, QUIZAS, AL MATERIAL DELITO.

LAS PARTICULAS DE CUARZO SON SUBANGULOSAS Y APARECEN RODEADAS POR LOS PRODUCTOS ARCILLOSOS-MICACEOS. LA PROPORCION DE MATRIZ ARCILLOSA ES DEL 20-30% APROX. EL CONTENIDO EN PLAGIOCLASA AQUI ES BAJO.

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METACIMOLITA CUARZO-MICACEA

1.- IDENTIFICACION

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

24161TDN95147 15 19 2 T. NODAL

2.- DATOS DE CAMPO ROCA PERTENECIENTE AL PALEÓZOICO DE LA RAMA CASTELLANA DE LA CORDILLERA IBÉRICA EN DISPOSICIÓN MONOCLINAL CON EJE SUR.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

CUBETA, BLANCA.

4.- EDAD

C A M B R I C O

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA MICA-BLANCA OPACOS, RUTILO CIRCON TUR

MALINA APATITO

A horizontal timeline with a green background. It features a series of vertical tick marks spaced evenly along a horizontal line. The number '208' is at the left end and '261' is at the right end.

OBSERVACIONES

ESCAJOS PRODUCTOS MICACEOS SOLDANDO LOS CUARTOS, QUE
EN GENERAL, APARECEN EN CONTACTO UNOS CON OTROS.
APARECEN AISLADOS FRAGMENTOS DE PIZARRA
Y CHERT.

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 255

8.- ZONA METAMORFICA

A horizontal number line with tick marks every 10 units. The number 268 is labeled at the 8th tick mark from the left, and 308 is labeled at the 18th tick mark from the left.

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

METALINOLITA CUARZO-FELDSPATICA-MICACEA.

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
2416 17049515T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

15

19

F. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al paleozoico de la Rama Guler
de la Gran Serranía Ibérica en disposición - monoclinal
y buzamiento Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

PIZARRA GRIS LAMINADA con S.

4- EDAD

CAMBRICO

21

43

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

44

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

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA, BANDEADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-BLANCA CARBONATO BIOTITA OPACOMINERAL DE HIERRO ALB

100

153

ITA CLORITA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ESQUISTOSIDAD A 60-70° DE LA ESTRATIFICACION.

EL BANDEADO ES DEBIDO A LA ESTRATIFICACION

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

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA LIMOLITICA-CARBONATADA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
24161TDM4516TPROFUNDIDAD
15PROVINCIA
2

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Pirena central
de la Cordillera Ibérica en disposición horizontal con
un gneiss.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

CUARCITA, BLANCA.

4- EDAD

ORDOVICICO INFERIOR

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

A

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

B

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOSAMITICA MUY FINA, ORIENTADA.

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA MICA-BLANCA OPACOS, BIOTITA RUTILO TU

RMALINA CIRCON

OBSERVACIONES

LA ORIENTACION QUEDA MARCADA POR LAS LAMINAS
DE MICA BLANCA DETRITICA.
POCOSO MATERIAL PELITICO; LA RECRISTALI-
ZACION METAMORFICA ES CASI INEXISTENTE.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A

8- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METALIMOLITA CUARZO-FOCLES PATICA-MICACSEA.

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416170495177 15 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Poco perteneciente al Paleozoico de la Parna Castellana de la Cordillera Ibérica en disposición horizontal con buzamiento sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra finis verda en S.

4- EDAD

ORDOVICICO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA

COMPOSICION MINERALOGICA

MICA-BLANCA CLORITA CUARZO OPACOS, MINERAL DE HIERRO APATITO.

OBSERVACIONES

DISLADAS PARTICULAS LIMO DE CUARZO DISEMINADAS -
GRAN PARTE DE LAS MICAS SON DE NATURALEZA DETRITI-
CA.

DOS ESQUISTOSIDADES OBLICUAS, LA SEGUNDA DE ELLAS DE
ESCALA PENETRATIVIDAD.

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

10- CLASIFICACION

PIZARRA CLINOLITICA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

24161TDM9518T

2

T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Plegado de la Raza Cortada de la Cordillera Ibérica en sus frentes - Unos metros con granito Sin.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

FRONTEA-CUPACITICA. PLANAR. SIN.

4- EDAD

ORDOVICICO INFERIOR

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SAMIITICA MUY FINA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO M^N ARCILLOSO MICA-BLANCA PLAGIOCLASA OPACOS, COLOF

AMA TURMALINA CIRCON RUTILO APATITO

OBSERVACIONES

ETA ROCA PUEDE CONSIDERARSE EXCLUSIVAMENTE SEDIMENTARIA. LA RECRISTALIZACION METAMORFICA NO LLEGA A HACER DESAPARECER LOS PRODUCTOS ARCILLO-
SOS. SE TRATA DE UNA LIMOLITA CUARTOSA CON MATRIZ ARCILLOSA (~10%).
LOS GRANOS DE CUARZO SON SUBANGULOS Y APARECEN RODADOS POR PRODUCTOS ARCILLOID-MICACEOS.
TAMBIEN APARECEN FRAGMENTOS DE ROCA AISLADOS (CHERT Y LUTITAS). EL FELDSPATO ES ESCASO.

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

10- CLASIFICACION

(META)-LIMOLITA CUARZO-FELDSPATICA

META-LIMOLITA

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
241617DM9519T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Dona de la Corbilleria Blanca en disposicion monoclinal con buzamiento Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

CUARCITA BLANCA.

4- EDAD

CAMBRICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SAMITICA FINA, HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA OPACOS, M. DE NEROL HIERRO APATITO

OBSERVACIONES

SE TRATA DE UNA CUARZARENITA CON ESCASA
MATRIZ ARCILLOSA-MICACEA. ES LIBERAMENTE HETERO-
METRICA (ARENA FINA A MEDIA)
LOS CUARZOS SE ENCUENTRAN SOLDADOS
UNOS A OTROS, CON LOS BORDES RECRECIDOS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

A 266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METARENITICA CUARZOSA

309

362

METALIMOLITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416	1	T	DH9520	T		Z	T. NODAL
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

2.- DATOS DE CAMPO Roca perteneciente al poblado de la Pampa
Callejón de la Cañilla. Biena en despojos - mon-
clinal en burgués Sur.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

5. DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

4.- EDAD

4-EDAD CAMBRICO

PROCEDIMIENTO

-POSICION ESTRATIGRAFICA.....A

-DATACION ABSOLUTA.....B

-DATACION PALEONTOLOGICA.....C

VALORACION

-BUENA.....B

-PROBABLE.....P

-DUDOSA.....D

44

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

P I Z A R R O S A B A N D E A D A

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO ESFENA CLORITA, M. ^{MINERAL} HIERRO, APATITO CIRCON

BIOTITA TURMALINA

OBSERVACIONES

LA EQUISTOSIDAD FORMA UN PEQUEÑO ANGULO AGUDO CON LA EITRATIFICACION (20°).

CON LA EITRATIFICACION (20').
LA GITRATIFICACION SE PONE DE MANIFIESTO POR LA PRESENCIA DE BANDITAS DE LIMOLITA AZULVERDOSA ALTERNANDO CON OTRAS MAS POTENTES DE PIZARRA

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

PIZZARRA BANCADA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416170M9522T 15 Z T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al paleopais de la Ranga Cate-
Olimp de la Gardillera Ibica en disposicio - Monchinf
Su byanmets Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Fujona bandeadas c. - cristalinidad ?

4- EDAD

CAMBRIANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA BANDAADA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO FELDSPATO OPACOS, CIRCON TURMALINA M. CA

REDONOS M. DE HIERRO APATITO

OBSERVACIONES

BANDAS DE LIMOLITA CUARZO-FELDSPATICA. LOS TERRIGENOS
SON SUBREDONDEADOS Y NO PRESENTAN NINGUN RECRECIMIENTO
NI RECRISTALIZACION.

LAS OTRAS BANDAS, ALTERNANTES CON LAS DE
LIMOLITA, SON DE MATERIAL PELITICO ESCASAMENTE
RECRISTALIZADO A MICA BLANCA DE PEQUEÑO TAMAÑO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D ☒
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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA BANDAADA

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐
363

MIGMATITA ☐
364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
24161TDM9523T 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Rana Corta-
larga de la Cordillera Ibérica en Suroeste - Montañas
de Bayarritz Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizana bandada con esquistosidad.

4- EDAD

CAMBRIANO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARRA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CUARZO M. HIERRO OPACOS TURMALINA CIRCON APATIT

CLORITA

OBSERVACIONES

MINIMA RECRISTALIZACION METAMORFICA. LUTITA →

→ PIZARRA

ORIENTACION POCO MARCADA.

ZONAS IRREGULARES CON RIQUEZA EN FRACCION DETRI-
TICA CUARTOZA, DE TAMAÑO LIMO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D
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

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA BANDEADA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
24161TDM4525T 15 E T. NADAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Pádua Capella-
na de la Cordillera Ibérica en disposición horizontal en un
- Sur -

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Calcoescisto - grisáceo.

4- EDAD

CAMBRIICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CARBONATOS, CUARTO, MINERAL DE HIERRO, CIRCON

OBSERVACIONES

CARBONATOS INCRUSTADOS EN LA PIZARRA Y SUSTITUYEN-
DO FORMAS REDONDEADAS PREEXISTENTES (FOSILES?).

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D
B - DINAMICO E - 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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA CARBONATADA

309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416	17	DM	9528T			2	T. MODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Plegamiento de la Cordillera Ibérica en diposición - monoclinial -
Buzamiento Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Sondeo muestra laminada.

4- EDAD

CAMBRICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SAXITICA FINA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO, ALBITA, MICA-BLANCA, CLORITA, ESTENA, M. HIERRO, CIRC

ON, TURMALINA, APATITO

OBSERVACIONES

- VETAS RELLENAS DE CUARTZO.
- PRACTICAMENTE NO HAY RECRISTALIZACION, NISI QUETE-
RA UNA ORIENTACION BIEN DEFINIDA.
- LOS CLASTOS DE CUARTZO (CON SUBANGULOS) 7 APARE-
CEN SOLDADOS UNOS CON OTROS, GENERALMENTE.
- LA PROPORCION DE CUARTZO ES DEL 70% APROX; LA
DE PLAGIOCLASA DEL 20% Y LA DE MICA EL 10%.
- LA MAYORIA DE LAS MICAS SON DETRITICAS.

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

10- CLASIFICACION

(META) LINOLITA CUARTZO- FELDSPATICA

METALINOLITA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416 17 049529T 13 15 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Rama Geste.
Oroya de la Cordillera Ibérica en disposición inusual
en Argenteo Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Folios en forma laminada es - S.

4- EDAD

CAMBRICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

MICA-BLANCA CUARZO CLORITA M. HIERRO TURMALINA

OBSERVACIONES

SE OBSERVA BANDEADO COMPOSICIONAL REPRESENTAN-
DO LA SO. OBLICUO AL BANDEADO, A APROX. 50°, SE OBSER-
VA UNA EQUISTOSIDAD DE CRENUACION.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

(CLORITA)

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA LIMOLITICA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

2416 170M9530T 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Para pertenecer al paleozoico de la Rana Carballa-
ya de la Gredella Ibeña en disposición horizontal su.
Buzamiento Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Fuente arenaza laminada.

4- EDAD

CAMBRIICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Pizarrosa

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO mica-BLANCA CLORITA OPACOS, M. HIERRO APATITO PLAG

IOCLASA CIRCON TURMALINA

OBSERVACIONES

PRACTICAMENTE SIN RECRISTALIZACION.

ABUNDANTE FRACCION DETRITICA: PARTICULAS LIMO DE CUARZO
Y PLAGIOCLASA.

SO BIEN MARCADA POR LOS MINERALES PEQUEÑOS

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

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pizarra limolítica

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
241617DM95317 15 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al paleozoico de la Raza Cortada por la Cordillera Ibérica en dirección noroeste en Argenteo Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Arrencia mans de zona fría.

4- EDAD

CAMBRI CO

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SANITICA MUY FINA, ORIENTADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO MICA-BLANCA OPACOS M. ^{MINERAL DE} HIERRO CIRCON TU

100

153

RMALINA APATITO M. ^{MINERAL} ARCILLOSO

154

207

208

261

OBSERVACIONES

- ORIENTACION MARCADA POR LA MICA BLANCA.
- VETAS DE CUARZO Y SULFUROS OBLIQUOS.
- ROCA HOMOGRAVULAR CON PARTICULAS SUBANGULOSAS DE CUARZO Y PLAGIOCLASA.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

(META)-CLINONITA CUARZO-FELDSPATICA-MICALCA-

309

362

METALINOLITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
24161TDM9532T 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico del Ramo Central de la Cordillera Ibérica en disposición inusual en su conjunto Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pizarra bandada vendosa. c - S

4- EDAD

CAMBRIICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Pizarrosa, bandeada

COMPOSICION MINERALOGICA

Alca-blanca CUARTO CLORITA PLAGIOCLASA, MINERAL DE HIERRO, EGFENA

TURMALINA CIRCON APATITO

OBSERVACIONES

BANDEADO COMPOSICIONAL E ESTRATIFICACION. CONSISTE EN ALTERNANCIA DE BANDAS DE LIMOLITA CUARTO FELDES-PATICACION OTRAS MAS PELITICAS. LA EQUITOSIDAD FORMA UN ANGULO APARENTE APROXIMADO, DE 30°.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pizarra bandada

METALIMOLITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
241617	D	49533T				2	T. MODAL
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Rama Gáliz.
Oeste de la Cordillera Ibérica en disposición monoclin.
Con buzamiento Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Calosqueles bandeados con esquistosidad S,

4- EDAD

CAMBRIICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

MICA-BLANCA CUARZO CLORITA MATERIAL M. CARBONOSA, CROMITA TURMAL

INA. LEUCOXENO.

OBSERVACIONES

LA ESTRATIFICACION QUEDA MARCADA POR LA PRESEN-
CIA DE FINES BANDAS MAS RICAS EN CUARZO. LA ES-
QUISTOSIDAD ES ESPECIALMENTE SEÑALADA POR LA MATERIA
CARBONOSA, FORMA UN ANGULO DE 30° CON ELLA.

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

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA CARBONOSA BANDEADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416 17DM9534T 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Encaja Paleozoica al Paleozoico de la Rama Central de la Cordillera Ibérica en diposición - inusual en su ambiente.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Fuente externa laminada S - S.

4- EDAD

CAMBRIEO

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

PIZARROSA, BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO MICA-BLANCA CLORITA ESTENA OPACOS TURMALINA CIBEC

ON

OBSERVACIONES

BANDEADO = ESTRATIFICACION. LA ESQUISTOSIDAD FORMA CON LA S0 UN ANGULO APARENTE DE 40° Y ES DE ERENDACION, LLEGANDO A REDORIENTAR LAS MICAS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA LIMOLITICA BANDEADA

309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416170M953ST 15 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Terciario de la Rambla de la Cordillera Iberica en las proximidades de Monzón - Zaragoza.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Construcción de la zona.

4- EDAD

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B 5
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - PROBABLE P
- DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SANITICA MUY FINA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO-K, M. ARCILLOSO, MICA-BLANCA, BIOTITA OPAC

0, RUTILO, TURMALINA, CIRCON, LIMONITA

OBSERVACIONES

- ELASA MATRIZ ARCILLOSO-MICACEA (<5%).
- EL FELDSPATO OCUPA EL 10-15% DE LA ROCA.
- NO SE OBSERVA RECRISTALIZACION IMPORTANTE, NI ORIENTACION MINERAL.
- ROCA HOMOGANULAR CON VETAS RELLENAS DE CUARZO Y SULFUROS ALTERADOS

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D
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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

(META)-LIMONITA CUARZO-FELDSPATICA.
METALIMONITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416	1	7	9536T	13		2	T. NODAL
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Pabzouis de la Rampa Corta-
 Oca de la Cordillera Iberica en disposicion monoclinal
 6- buzamiento Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Fuente arena verde es. clara S,

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

Pizarrosa	46	99
-----------	----	----

COMPOSICION MINERALOGICA

MICA-BLANCA, CUARZO, N. HIERRO, OPACOS, TURMALINA	100	153
---	-----	-----

	154	207
--	-----	-----

	208	261
--	-----	-----

OBSERVACIONES

ROCA BASTANTE HOMOGENEA FORMADA POR PARTICULAS,
 DETAMANO LIMO FINO, DE CUARZO, REGULARMENTE DISPERSAS EN
 UNA MATRIZ MICACEA ESCASAMENTE RECRISTALIZADA.
 LA ESQUISTOSIDAD NO COINCIDE CON LA LITRA-
 TIFICACION.

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

10- CLASIFICACION

Pizarra limolítica	309	362
--------------------	-----	-----

metamorfita

ANALISIS QUIMICO	☐
	363

MIGMATITA	☐
	364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA

EMP

REC

Nº MUESTRA

TA

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

24161TDM9537T

Z

T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Zona Central de la Cordillera Ibérica en diposición - monoclinal - benjamita Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Cuarta Benjamita.

4- EDAD

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A

VALORACION - BUENA... B

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

SANTITICA MUY FINA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO - MINERAL, ARCILLOSO - MICACEO, OPACOS, RUTILO, TU

MALINA, CIRCON

OBSERVACIONES

ANALOGA A ANTERIORES MUESTRAS HOMONIMAS. ESPECIALMENTE LA N.º 9535. ESCAJOS PRODUCTOS ARCILLOSO - MICACEO UNRIENDO LAS PARTICULAS DE CUARZO Y FELDSPATO.

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

10- CLASIFICACION

(META) - LIMOLITA CUARZO - FELDSPATICA

METALIMOLITA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

363

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
241617DM9538T 15 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Rama Castellana de la Cordillera Ibérica en diposición inusual en Bayanets Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Bayanets Sur en estratificación

4- EDAD

ORDOVICICO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARRA ROSA

COMPOSICION MINERALOGICA

MICA-BLANCA CUARZO CLORITA OPACOS MINERAL ARCILLOSO-MICACEOS

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ESQUISTOSIDAD DE FRACTURA → ESCASA RECRISTALIZACION.
LOS PLANOS DE ESTRATIFICACION Y LOS DE ESQUISTOSIDAD
NO COINCIDEN.

EL CUARZO ESTA HOMOGENEAMENTE DISTRIBUIDO Y
OCUPA APROX. EL 30%.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D
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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA LIMOLITICA

309

362

METACALCITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

241617DM9539T 15 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Zona Central de la Cordillera Ibérica en el municipio de Llanos de la Ribera en el municipio de Llanos de la Ribera.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Acumulado con esquistosidad S.

4- EDAD

ORDOVICICO INFERIOR

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

Pizarrosa, bandeada

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, ARCILLOSO-MICACEO, MICA BLANCA, CLORITA, PLAGIO

CLASA TURMALINA, CIRCON, CARBONOSO, RUTILO, COLOFANA, RUT

ILIO

OBSERVACIONES

SE TRATA DE UNA LIMOLITA CUARZOSA CON MATRIZ ARCILLOSA MUY POCO RECRISTALIZADA. EL BANDEADO REPRESENTA LA ESTRATIFICACION. LA ESQUISTOSIDAD ES DE FRACTURA, DE ESCALA PENETRATIVA Y FORMA UN PEQUEÑO ANGULO AGUDO CON ELLA. LOS GRANOS DE CUARZO CUANDO ESTAN EN CONTACTO CON OTROS, TAMBIEN DE CUARZO, PRESENTAN BORDES RECRECIDOS.

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

10- CLASIFICACION

METALIMOLITA CUARZOSA, BANDEADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 2416 ITDM 954 OT

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

T. NOOAL

2- DATOS DE CAMPO

Piedra perteneciente al Paleozoico de la Rama Carbonífera de la Cordillera Ibérica e izquierda monoclinal de Baya-mesa Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Cuanta roca.

4- EDAD

ORDOVICICO INTERIOR

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BAAJOSAMITICA MUY FINA-

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, ARCILLOSO-MICACEOS, RUTILO, M. HIERRO, TURMALINA,

ESFENA, APATITO, CLORITA, CIRCON, OPACOS

OBSERVACIONES

LOS GRANOS DE CUARZO MUESTRAN BORDES RECRECIDOS. A VECES PUEDEN OBSERVARSE PRODUCTOS ARCILLOSO-MICACEOS MARCANDO EL BORDE DEL GRANO Y POSTERIORMENTE RECRECIDOS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - FLURIFACIAL

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

10- CLASIFICACION

(META) LIMOLITA CUARZOSA

METALIMOLITA

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
24161TDM9541T 15 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Plegamiento de la Rama Central de la Cordillera Ibérica en disposición monoclinal en Bayamo Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Samita con una gran exfoliación S.

4- EDAD

ORDOVICICO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MICA-BLANCA, BIOTITA, OPACOS, TURMALINA, M. HIERRO, 4

CARBONOSO

OBSERVACIONES

LAS MICAS SON DETRITICAS SE OBSERVAN ORIENTADAS EN DOS DIRECCIONES.

LAS PARTICULAS DE CUARZO SON DE TAMAÑO LIMO FINO Y ESTAN REGULARMENTE DISPERSAS ENTRE EL MATERIAL MICACEO.

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

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA GIMOLITICA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

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

24161TDH9542T 15 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Terciario de la Raya Castellana de la Cordillera Ibérica en disposición masiva en granitos Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Fuente - arena verde.

4- EDAD

ORDOVICICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B 3
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - PROBABLE P
- DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA, BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-BLANCA COLOFANA, MINERAL ARCILLOSO, TURMALINA, OPA

CO, APATITO, PLAGIOCLASA

OBSERVACIONES

EL BANDEADO MARCA LA ESTRATIFICACION. APARECEN BANDAS RICAS EN NODULOS FOSFATADOS, DE COLOFANA. SOLO SE OBSERVA UNA ORIENTACION COINCIDENTE CON LA ESTRATIFICACION. DERIVA DE LIMOLITA CUARZO-FELDSPATICA CON MATRIZ ARCILLOSA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

7- GRADO DE METAMORFISMO

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

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA LIMOLITICA FOSFATADA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

24161 TDM 9543T 15 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Zona Central de la Cordillera Ibérica en diposición vertical en su base Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pyroxena arena verde. c. - equistoidal S.

4- EDAD

ORDOVICICO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA, BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, MICA-BLANCA, MINERAL ARCILLOSOS, BIOTITA CL

ORITA MINERAL DE HIERRO, TURMALINA CIRCON

OBSERVACIONES

EQUISTOSIDAD DE ERENTULACION LIBERAMENTE OBLICUA

A LA ESTRATIFICACION.

NO SE OBSERVAN PERFECTAMENTE ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS (PIQUET CLASTICO) - TUBOS DE GUSA.

NOI?).

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

10- CLASIFICACION

METALIMOLITA CUARZO-FELDSPATICA PIZARROSA.

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

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

241617D49544T 15 8 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Rama Capitel-
na del Carbón Ibérico e importante mineral en la
zona Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

zona bandada con clara esquistosidad S.

4- EDAD

CAMBRICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A 1 VALORACION - BUENA B 5
- DATACION ABSOLUTA B 44 VALORACION - PROBABLE P 5
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA, BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-BLANCA BIOTITA, MINERAL DE M. HIERRO, CIRCON, TURMALINA

CLORITA APATITO CIRCON

OBSERVACIONES

BANDEADO = ALTERNANCIA DE BANDAS DE LIMOLITA CUARTOSA
CON OTRAS DE PIZARRA.

LA ORIENTACION DE LAS MICAS PUEDE SER
EXCLUSIVAMENTE SEDIMENTARIA-DIAGENETICA O BIEN ^{ADENAS} CORREL-
PONER A UNA FAJE PRIMERA DE DEFORMACION SUPER-
PUESTA. PARA SABERLO ES NECESARIO CONOCER LOS
CRITERIOS DE CAMPO.

A 40° APROX. DE LA S₀ (± S₁) PUEDE
OBSERVARSE UNA ESQUISTOSIDAD DE CRENULACION (S₂ o
S₁ ?)

6- TIPOS DE METAMORFISMO

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

C - DE SOTERRAMIENTO

A

266

7- GRADO DE METAMORFISMO

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA BANDEADA.

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2 4 1 6 1 7 0 M 9 5 4 S T 15 2 T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Zona Central de la Cordillera Ibérica en disposición estructural con plegamiento SSW.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Plegamiento envergadura SSW

4- EDAD

CAMBRIICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Pizarrosa

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO SERICITA CLORITA OPACO M. CARBONOSO RUTILO TURMA

LIMA

OBSERVACIONES

ESTRATIFICACION Y EQUIDISTANCIA SUBPARALELAS.
ABUNDANTE LIMO MUY FINO DE CUARZO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D
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

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

Pizarra

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2416	1	5	7	9	13	15	19
						2	T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Pirena Central.
Lama de la Cadellera Ibérica en disposición horizontal es-
trictamente Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Pirena alonesa bandeda es equitribal S.

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

SANITICA MUY FINA, BANDEADA.

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO CLORITA ^{MINERAL} ARCILLOSO-MICACEO, MICA-BLANCA, M. ^{MINERAL DE} HIERRO
 100 153
 154 207
 208 261
 OBSERVACIONES

PREDOMINAN, EN LA LAMINA, LAS BANDAS LIMOLI-
TICAS. EN LAS BANDAS DE NATURALEZA PELITICA SE
PUEDE OBSERVAR UNA EQUITRIBUIDAD DE CRENULACION
APROX 50° DE S.

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

10- CLASIFICACION

METALIMOLITA CUARZOSA, BANDEADA

309

362

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 24161TDM9547T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

T. NODAL

2- DATOS DE CAMPO

Roca perteneciente al Paleozoico de la Zona Central de la Cordillera Ibérica en uniposición monoclinial con.
 Bayamón Sur.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Región central.

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

PIZARROSA

46

COMPOSICION MINERALOGICA

SERICITA CLORITA M. HIERRO CARBONATOS

100

154

208

OBSERVACIONES

ABUNDANTES CRISTALES DE CLORITA, DE 300 a 400 μ . de FA -
 MAÑO, CON FORMAS OVOIDES, PREESQUISITOS.

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

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

PIZARRA CARBONATADA.

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364