ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	GS	GL	9001	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. GONZALEZ LODEIRO

FECHA: Junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

Pizarras de la formación Rodada en el flanco inverso del sinclinal de la Peña de la Cabra.

3. EDAD:

Llanvirniense-Llandeilo

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [X]
- PROBABLE [ ]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, micablanca, biotita, clorita, clorítoide, opacos, rutilo, óxidos de hierro, turmalina y circón

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de grano fino con una esquistosidad bien desarrollada. Los clorítoides han crecido sobre la esquistosidad y posteriormente han sido aplastados con una deformación rotacional, y dan lugar a la formación de sombras de presión.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO: Bajo

9. ZONA METAMORFICA:
clorita - biotita - almandino.

10. ROCA ORIGINAL:
roca pelitica -

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:
Hercinica.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:
pizarra con dorito ide

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	6S	GL	9002	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. GONZALEZ LODEIRO

FECHA: Junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

Pizarras y cuarcitas del miembro inferior de la formación Rodada en el nucleo del anticlinal de la Puebla de la Sierra

3. EDAD: Ordovicico ~~Inferior~~ medio

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA ☐
- DATACION ABSOLUTA ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:
- BUENA ☐
- PROBABLE ☒
- DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granoblastica - lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- cuarzo, mica blanca, sericita, oxidos de hierro, opacos, clorita, biotita, circon, turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

- Roca de grano fino, con una esquistosidad grosera marcada por laminas de mica blanca que rodean a granos de cuarzo alargados y con extinción ondulante. La mayor parte de las micas que se observan son mica blanca, algunas de ellas teñidas por oxidos de hierro. Tambien se observan algunos cristales de biotita de tamaño muy pequeño.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

- Principio de la zona de la biotita

10. ROCA ORIGINAL:

arenisca micacea

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita micacea

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
26	19	65	6L 9003			F. GONZALEZ LODEIRO

FECHA: junio 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

nivel pizarroso dentro de la serie alternante de cuarcitas y pizarras que componen el miembro inferior de la formación Rodada. Nucleo del anticlinal de la Puebla de la Sierra.

3. EDAD: Ordovicico inferior-medio

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA ☐
- DATACION ABSOLUTA ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:
- BUENA ☐
- PROBABLE ☒
- DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, mica blanca, ~~[illegible]~~, clorita, opacos, oxidos de hierro y circon.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La esquistosidad sta poco desarrollado, y viene marcada por mica blanca. Los cuarzos no presentan señales de una deformación importante por lo general son de redondeados a subangulosos. Hay cristales de moscovita que han cristalizado con posterioridad a la esquistosidad.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

Roca pelitica ~~arc~~.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	65	GL	9004	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. GONZALEZ LODEIRO

FECHA: Junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

Nivel pizarroso-arenoso de la serie alternante de cuarcitas y pizarras que constituyen el miembro inferior de la formación Rodeda. Núcleo del anticlinal de la Puebla de la Sierra.

3. EDAD:

Ordovicico inferior-medio

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA ☐
- DATACION ABSOLUTA ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:
- BUENA ☐
- PROBABLE ☒
- DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, mica blanca, ~~[illegible]~~ clorita, turmalina opacos, oxidos de hierro y circon.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de grano fino a medio con una esquistosidad poco desarrollada que viene marcada por unitas laminares de mica blanca. Hay algunos minerales posteriores a la esquistosidad que dos pues están aplastados dando lugar a la formación de sombras de presión que están totalmente alteradas a clorita. Por su hábito podrían ser cloritoides

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

arcilla-arenosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra arenosa

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	GS	GL	9005	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. GONZALEZ LODEIRO

FECHA: Junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID.

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

- intercalación pizarrosa dentro de la formación cuarcitas del alto Rey (cuarcita armoricana)

3. EDAD:

Ordovicico inferior.

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA ☐
- DATACION ABSOLUTA ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA ☒

VALORACION:
- BUENA ☐
- PROBABLE ☒
- DUDOSA ☐

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Mica blanca, cuarzo, ~~[illegible]~~, oxidos de hierro, opacos, turmalina, circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de grano fino con una esquistosidad tipo "slety dearage" afectada por una cremulación incipiente

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Principio de la zona de Biotita

10. ROCA ORIGINAL:

- arcilla algo arenosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

- pizarra

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	62	9006			F. Gonzalez Ladeira

FECHA: junio 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

Intercalación de pizarra arenosa dentro de la formación cuarcitas del alto Rey

3. EDAD:

Ordovicico inferior

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica – granoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- cuarzo, mica blanca, clorita, biotita, turmalina circon, apatito, oxidos de hierro y opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de grano fino, donde se observa la estratificación que viene marcada por niveles mas ricos en micas y otros en cuarzo. Tiene una esquistosidad, que es subperpendicular a la estratificación al estar en la charnela de un pliegue. La biotita y algunas mica blancas son posteriores a la esquistosidad.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO: bajo

9. ZONA METAMORFICA: biotita

10. ROCA ORIGINAL: arcilla-arenosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: pizarra-arenosa con biotita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	62	9007			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: Junio 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

Serie alternante de pizarras y areniscas. Miembro inferior de la formación Rodada

3. EDAD:

Ordovicico inferior-medio

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica - granoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, mica blanca, biotita, clorita, turmalina, circón, apatito, oxidos de hierro y opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

roca de grano fino con una esquistosidad tipo slaty cleavage. algo crenulada. Las biotitas han crecido sobre la esquistosidad, al igual que las moscovitas, pero son anteriores a la crenulación.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO: bajo

9. ZONA METAMORFICA: biotita

10. ROCA ORIGINAL: arcilla y arenisca.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: pizarra arenosa con biotita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	GS	6	4908			F. GONZALEZ LODEIRO

FECHA: Junio 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

Pizarras negras homogeneas de la Formación Rodada.

3. EDAD:

Ordovicico ~~inferior~~ medio

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, mica blanca, clorita, biotita, opacos, turmalina, oxidos de hierro, circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Pizarra con un "slaty cleavage" bien desarrollado que posteriormente ha sido ocultado debilmente. La esquistosidad "tipo slaty cleavage" viene definida por laminas micaceas compuestas por mica blanca y biotita. La cristalización es poco marcada y solo en algunos puntos de la lamina se observa una cierta concentración de micas por dominios

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

Principio de la zona de la biotita

10. ROCA ORIGINAL:

= arcilla

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	65	62	9009	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. Gonzalez Loderro

FECHA: junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

Pizarras negras homogeneas. Miembro medio de la formación Rodada.

3. EDAD: Ordovicico ~~inferior~~ medio (Llandeilo)

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, mica blanca, clorita, clorituide, opacos, oxidos de hierro, turmalina, circon, biotita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Las cloritoides parecen sin a post F_1 y están despues aplastados dando lugar a sombras de presión. También se observan sombras de presión alrededor de los opacos. La biotita parece post F_1 aunque algunas son claramente sin F_1

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorítoide

10. ROCA ORIGINAL:

-arcilla-

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra con clorítoide

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	65	GL	9010	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. GONZALEZ LODEIRO

FECHA: Junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

Pizarras ultras homogeneas. Miembro medio de la formacion Rodada.

3. EDAD: Ordovicico ~~inferior~~ medio (Llandeilo)

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, clorita, opacos, rutilo, ~~[illegible]~~, oxidos de hierro, turmalina y circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

pizarra de grano muy fino. ~~[illegible]~~ ~~alterado a clorita~~. Las agujas de rutilo dan fenomenos de presion por un aplastamiento posterior. Se observan unos minerales totalmente alterados a clorita que pueden corresponder por su habito a cloritoides

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo.

9. ZONA METAMORFICA:

biotita

10. ROCA ORIGINAL:

- arcilla

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra con granate.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	GS	GL	9011			F. GONZALEZ LODEIRO

FECHA: junio 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

pizarras negras homogéneas. Miembro medio de la formación Rodede.

3. EDAD:

Ordovícico ~~inferior~~ medio (Llandeilo)

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, mica blanca, clorita, clorítoide, opacos, turmalina circón y óxidos de hierro.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Se han halladoos secciones una perpendicular a la lineación mineral y otra paralela. En ambas se observan una esquistosidad tipo "slaty cleavage" sobre la que han crecido los clorítoides sobre la esquistosidad y posteriormente han rotado ya que están dando lugar a la formación de sombras de presión.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorito ide

10. ROCA ORIGINAL:

- arcilla -

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra con clorito ide.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2049	65	6L	9012	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. Gonzalez Loderio

FECHA: junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

Pizarra negra homogenea. Miembro medio de la Formación Rodeda.

3. EDAD: Ordovicico ~~inferior~~ medio (Llanderio)

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [X]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, mica blanca, clorita, clorito-biotita, oxido de hierro, opacos, turmalina y apatito;

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca con una esquistosidad muy bien desarrollada con lidolos micaceos orientados segun la esquistosidad. La biotita parece anterior al clorito-biotita y está en cristales tabulares segun la esquistosidad.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorítoide

10. ROCA ORIGINAL:

- arcilla.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra con clorítoide

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	65	6L	9013	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. GONZALEZ LODEIRO

FECHA: junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: GUADALAJARA.

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

Pizarras negras homogeneas. Miembro intermedio de la formación Rodada

3. EDAD:

Ordovicico ~~inferior~~ medio (Llandeilo)

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Clorita, cuarzo, moscovita, opacos, óxidos de hierro, circón

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de grano fino con una "slaty cleavage" bien desarrollado. La roca esta compuesta fundamentalmente por clorita. Este mineral aparece en cristales tabulares marcando la esquistosidad y en porfiroblastos dentro de los microlitos.

Dentro de algunas de las cloritas quedan restos de posible biotitas

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

zona de la clorita

10. ROCA ORIGINAL:

arcilla

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra con clorita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	GS	GL	2014	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: Guadalajara

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

Pizarras negras homogeneas. Miembro medio de la formación Rodada

3. EDAD:

Ordovicico ~~inferior~~ medio (Llandeilo)

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

clorita, micablanca, cuarzo, opacos, oxido de hierro, turmalina y circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

arcilla

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

- pizarra

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	65	6L	9015	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. Gonzalez Ladeiro

FECHA: junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: GUADALAJARA

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

- Pizarras negras hornofelsicas. Miembro medio de la formación Rodede

3. EDAD: Ordovicico ~~inferior~~ medio (Llandeilo)

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblástica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- mica blanca, clorita, cuarzo, cloritoide, opacos, oxidos de hierro, turmalina y circon.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

El cloritoide es postesquistosidad principal y ha sufrido posteriormente un aplastamiento importante que ha dado lugar a la formación de sombras de presión mas o menos simetricas.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO: bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorítoide

10. ROCA ORIGINAL:
- arcilla

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:
- hercínicas

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: pizarras con clorítoide

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	65	62	5016	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: Junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: GUADALAJARA

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

Pizarras negras homogeneas. Miembro medio de la formacion Rodada.

3. EDAD:

Ordovicico ~~inferior~~ medio (Llanderilo)

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Clorita, mica blanca, cuarzo, opacos, oxido de hierro, circon y turmalina.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

arcilla

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	65	6L	9017	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: GUADALAJARA

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

Pizarras negras homogenea. Miembro Medio de la Formación Rodada

3. EDAD:

Ordovicico ~~Inferior~~ medio (Llandeilo)

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Mica blanca, clorita, cuarzo, opacos, turmalina, circon y oxidos de hierro.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

- arcilla -

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

- pizarra.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	65	62	9018	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. Gonzalez Cadenas

FECHA: junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: GUADALAJARA

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

Pizarras negras ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ Miembro medio de la formación Rodada

3. EDAD:

Ordovicico ~~inferior~~ medio (Llandeilo)

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Clorita, micablanca, cuarzo, opacos y oxidos de hierro

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca de grano fino con porfiroblastos de clorita marcando la esquistosidad y otros sedimentados dentro del micaesquistos. La roca tiene una esquistosidad tipo "slaty cleavage".

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

- arcilla.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinice.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

- pizarra.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	6S	6C	9019	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: Junio 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: GUADALAJARA.

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

Pizarras negras homogeneas. Miembro medio de la formacion Rodada.

3. EDAD:

Ordovicico ~~Inferior~~ medio (Llandeilo)

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Mica blanca, clorita, cuarzo, opacos, turmalina, y oxidos de hierro.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La muestra tiene un "slaty cleavage" bien desarrollado que viene marcado por la orientacion preferente de cristales tabulares de clorita y mica blanca. En la microlitones se observan porfroblastos de clorita con un clivaje perpendicular al "slaty cleavage".

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO: bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: - arcilla -

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: - pizarra.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	GS	GL	9020			F. GONZALEZ LODEIRO
						FECHA: junio 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

Pizarras negras homogeneas. Miembro medio de la formación Rodada.

3. EDAD:

Ordovicico ~~inferior~~ medio (Llandeilo)

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, mica blanca, clorita, clorita de opacos, sericita de hierro y circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

~~La~~ La muestra tiene una esquistosidad muy bien desarrollada, que viene marcada por cristales tabulares de clorita y mica blanca. Sobre lo que han crecido otros de clorita que dan sombras de presión. ~~Tambien~~ debido a un aplastamiento posterior. Este mismo fenomeno se observa con algunos minerales opacos.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:
Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:
Bajo

9. ZONA METAMORFICA:
clorítoide

10. ROCA ORIGINAL:
arcilla

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:
Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:
pizarra con clorítoide

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
20 19	65	62	9040			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: 15-XI-82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

Formacion Rodada. Pizarras negras homogeneas pertenecientes al miembro medio.

3. EDAD: Ordovicico medio

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, sericita, clorita, cloritoide, biotita oxidos de hierro y opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La muestra presenta una esquistosidad (slaty cleavage) bien desarrollada. Los cloritoides son post esquistosidad pero han sufrido con posterioridad un aplastamiento importante

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Dos preparaciones ortogonales

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO: bajo

9. ZONA METAMORFICA: biotita

10. ROCA ORIGINAL: Roca arcillosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinica.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: pizarra negra con clorita y biotita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	GS	GL	9041	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F Gonzalez Lodeiro

FECHA: Octubre 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

Micaesquistos de la formación Buitrago

3. EDAD:

Cambrico-Precambrico

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [ ]
- DUDOSA [X]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, biotita, mica blanca (moscovita), pennina, clorita, cloritoide, estaurolita, circon, opacos y oxidos de hierro

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La biotita esta alterada a clorita. Se observa biotita en porfiroblastos anteriores a S_2 y otra creciendo sobre S_2 que es una esquistosidad de crenulación bien desarrollada y en la cual crecen cristales de biotita.

La estaurolita es post F_1 y son sin F_1 y pre F_2.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:
Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:
medio - bajo

9. ZONA METAMORFICA:
clorítoide - estaurolita

10. ROCA ORIGINAL:
roca pelítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:
Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:
micaesquisto con clorítoide y estaurolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	62	9092			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: octubre 1982

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

micaesquistos de la formación Buitrago

3. EDAD:

Cambrico - Precambrico

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

- cuarzo, biotita, mica blanca (moscovita), clorita, sericita, clorito-ide y granate, circon, turmalina, oxidos de hierro y opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La biotita esta parcialmente alterada a clorita y El crecimiento de la biotita es pre S_2, sin S_2 y post S_2, al igual que el granate.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita, biotita, almandino

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra esquisto con clorítoide y granate.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	62	9093			F. Gonzalez Lodeiro

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA	FECHA
		MADRID	octubre 82

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

micaesquistos de la formación Buitrago

3. EDAD:

Cambrico - Precambrico

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [ ]
- DUDOSA [X]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, biotita, estaurolita, clorítoide, mica blanca (moscovita) sericita, clorita, circon, turmalina, oxidos de hierro y opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La biotita se desarrolla a partir de S_1 a partir de S_2. El clorítoide y estaurolita presentan relejos pre S_2 y el clorítoide muy probablemente se desarrolla sin S_2

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

medio - bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorítoide - estaurolita

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

micaesquisto con clorítoide y estaurolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	6C	9049			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: octubre 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

micaesquisto de la formación Buitrago

3. EDAD:

Cambrico - Precambrico

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [ ]
- DUDOSA [X]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, biotita, moscovita, estaurolita, granate, y clorita, turmalina, circon, oxidos de hierro y opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La biotita es de post S_1 a sin S_2 y post S_2. La estaurolita y el granate tienen relaciones pre S_2 y es posible que los granate sean sin S_1

Existe una equilibrio de recristalización acusada.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

medio

9. ZONA METAMORFICA:

Estaurolita

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelitica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Desconocida

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

~~pequeño en~~ micaesquisto con estaurolita y granate

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	62	9045			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: octubre 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

Micaesquisto de la formacion Buitrago.

3. EDAD:

Cambrico - Precambrico

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [ ]
- DUDOSA [X]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, biotita, moscovita, granate, estaurolita, clorita, sericita, oxidos de hierro, opacos, circon y ~~opacos~~. turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La biotita esta alterada a pennina y se encuentra en porfiroblastos alineados en las laminas de esquistosidad y en porfiroblastos alrededor de los cuales se observan a veces colas de presion con recristalizacion de cuarzo. Los granates tienen sombras de presion igual que las estaurolitas.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

Todos los minerales en partículas biotita, granate y estaurolita son anteriores a la formación de S_2 y algunos de ellos con texturas helicíticas (granates) muy probablemente sin S_1. Los únicos minerales sin S_2 son micas blancas y biotitas que están curvadas sobre segun S_2. Todo la roca muestra además una recristalización del cuarzo.

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

Estaurolita

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

micaesquisto con estaurolita y granate.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	62	9046			F. Gonzalez Lodeiro

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA	FECHA:
		MADRID	octubre 82

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

Micaesquistos de la parte inferior de la formación Constante

3. EDAD:

Ordovicico inferior

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [ ]
- DUDOSA [X]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, moscovita, clorita, biotita, granate, opacos, oxidos de hierro y circon y epidota.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

El granate está muy alterado, practicamente todo, a clorita y epidota.

Las relaciones con la esquistosidad son semejantes a las de las muestras anteriores 62.9045.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo-medio

9. ZONA METAMORFICA:

granate

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

micaesquisto con biotita y granate.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	62	9047	1		F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: octubre 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

pizarra micacea del miembro inferior de la formacion Rodede.

3. EDAD:

Ordovicico inferior-medio

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, biotita moscovita, clorita, sericita, granate oxido de hierro, opacos, hismolitia y circon.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Las biotitas presentan un alto porcentaje de alteracion a clorita. Los granates son ante S_2 y las biotitas son ante S_2 y pri S_2, cristalizando en este caso segun la segunda equitonidad.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

biotita

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelitica.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra con biotita y granate.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	6C	9048			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: octubre 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

Intercalación pizarrosa en la formación Alto Rey.

3. EDAD:

Ordovicico inferior

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, biotita, moscovita, granate, sericita, clorita, oxidos de hierro, opacos y turmalina y circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

El grado de alteración es importante pero menor que en la muestra anterior. Se observan cloritas en porfiroblastos posteriores a S_2

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

biotita

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínica.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra con biotita y granate.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	6C	90419			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: Octubre 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

intercalación pizarrosa en la formación cuarcitas del Alto Rey

3. EDAD:

Ordovicico inferior

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [X]
- PROBABLE [ ]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, biotita, moscovita, clorita de, clorita, sericita, apatito, oxidos de hierro, y circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

El clorita de y la biotita son ante S_2. Las biotitas tambien crecen en algun caso ~~sobre S_2~~ sobre S_2.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorítoide

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelítica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra con biotita y clorítoide

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
20 19	65	62	9059			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: octubre 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

pizarras muy recristalizadas de la formación constante

3. EDAD:

Ordovicico inferior

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, biotita, moscovita, clorita sericita, granate; opacos, oxidos de hierro, turmalina y circon

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Se observa "textural banding" bien desarrollado. Los porfiroblastos de biotita y los granates son pre S_2. Hay biotitas y moscovita crecida segun S_2.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

biotita

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelitica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra con biotita y granate

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	6K	9051			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA:

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

Roca esquistosa de la formación Buitrago

3. EDAD:

Cambrico - Precambrico

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [ ]
- DUDOSA [X]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastico

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, plagioclasa, carbonatos, clorita, mica blanca, cromo opacos y oxidos de hierro y apatito

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

probablemente pertenece a la zona de la glaucofita

10. ROCA ORIGINAL:

arenisca con cemento carbonatado

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita impura con algo de carbonato

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	6C	9052			F. Gonzalez Cadenas

FECHA: 15-XI-82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

Roca ~~[illegible]~~ esquistosa de la formación Buitrago

3. EDAD:

Cambrico - Precambrico

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [ ]
- DUDOSA [X]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, carbonato, circon opacos, oxidos de hierro, sericita

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca compuesta por cuarzo y carbonatos con esquistosidad poco marcada.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

Medio

9. ZONA METAMORFICA:

10. ROCA ORIGINAL:

Roca ~~arcillosa~~ areniscosa con algo de carbonato.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinice

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita impura con algo de carbonato.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	GS	GC	9055			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: octubre 82.

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

Micaesquisto de la formacion Buitrago

3. EDAD:

Cambrico- Precambrico

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblastica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, moscovita, clorita, biotita, granate, estaurolita, turmalina, óxidos opacos y óxidos de hierro

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La esquistosidad principal es una S_2. La S_1 queda marcada por inclusiones dentro de la estaurolita, y por micas poligonizadas.

Las biotitas son sin y post S_1 y sin y post S_2. Estas mismas relaciones se pueden observar con la estaurolita

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

medio

9. ZONA METAMORFICA:

staurolita

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelitica

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

micaesquisto con staurolita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	6S	6C	9059			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: Octubre 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

intercalación cuarcítica de la formación ~~Red~~ Constante

3. EDAD: Ordovicico inferior

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: Lepidoblástica

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, biotita, clorita, moscovita, sericita, granate, epidota, óxidos de hierro, opacos y circón, turmalina y apatito

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La epidota puede proveniir de la alteración de los plagioclasas. La roca presenta una fuerte deformación y una importante retrogradación.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

biotita

10. ROCA ORIGINAL:

arenisca.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinico

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcitas impuras.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	GS	GC	91000			F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: octubre 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA

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

Pizarra arenosa del miembro superior de la formación Roded.

3. EDAD:

Ordovicico medio

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepidoblastica poco marcada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, clorita, mica blanca, minerales opacos y oxidos de hierro

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca con una esquistosidad incipiente muy grosera, los porfiroblastos de clorita están rodeados por la S_1 y deben proveniir de la alteración de biotita detrítica ya que se conserva algún resto de este mineral

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelítica arenosa.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra-arenosa con clorita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	GS	GC	9101	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: octubre 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA:

2. DATOS DE CAMPO: (Contexto geológico y estructura) pizarra asociada del miembro superior de la formación Rodeda.

3. EDAD: Ordovicico medio

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica muy incipiente

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, clorita, mica blanca, oxidos de hierro, circon y opacos.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca con una esquistosidad muy incipiente y grosera donde la mayor parte de los minerales no han sufrido recristalizacion

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

roca pelítico-arenosa

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínico.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra arenosa con clorita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	65	62	9102	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: 15-XI-82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: GUADALAJARA

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

Roca arenosa de las alternancias superiores de la Formación Rodada.

3. EDAD:

Ordovícico medio-superior

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

Lepidoblástica poco marcada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, plagioclasa, mica blanca, sericita, clorita, óxidos de hierro, opacos, circón, turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

~~Roca~~ La muestra tiene un grado de penetratividad de la esquistosidad muy poco marcada.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

arenisca limolítica.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínica.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita ferrillosa (protocuarcita)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	62	91103			F. Gonzalez-Lodeiro

FECHA: Octubre 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		Madrid

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

niveles marcitos intercalados en la parte media del ~~parte~~ tramo superior de la Formacion Rodada.

3. EDAD: Ordovicico medio

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granoblastica, Lepidoblastica muy poco marcada

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, mica blanca, clorita, plagioclasa, circon, turmalina, apatito, opacos y oxidos de hierro

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca muy poco deformada como lo demuestra la falta de reorientacion de la mica, y el que los cuarzos sean subredondeados y subangulosos. Los unicos minerales metamorficos son la mica blanca y la clorita

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

arenisca micacea

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita micacea.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2018	GS	GC	8104	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Gonzalez Cadenas

FECHA: Octubre 1982

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

cuarcitas micaceas intercaladas en la parte media del tramo superior de la formación Rodada.

3. EDAD:

Ordovicico medio

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granoblastica - lepidoblastica muy poco marcada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, mica blanca, clorita, plagioclasa, circon, turmalina, apatito opacos y oxido de hierro

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca muy poco deformada sin practicamente recristalizacion de las micas y con cuarzos subredondeados a subangulosos. El grado de recristalizacion de la roca es muy bajo.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

arenisca micacea.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica.

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita micacea.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	6L	91105			F Gonzalez Lodeiro

FECHA: 15-XI-82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		GUADALAJARA.

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

Niveles lenticulares de rocas carbonaticas de grano grueso, intercalados en niveles potentes de cuarcitas (miembro superior de la formacion Rodada)

3. EDAD:

Ordovicico medio-superior

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: equigranular.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, moscovita, plagioclasa, calcita, dolomita, circon opacos, oxidos de hierro y turmalina

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La roca muestra una deformacion muy pequeña con una cierta superposicion de esquistosidad. El cemento es de calcita y la dolomitizacion es tardia y afecta de un 1 a un 3% de la roca.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO: bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: arenisca limolítica con cemento calcareo.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: cuarcita impura carbonatica.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
20	19	65	66	9106		F. Gonzalez Ladeira

FECHA: 15-XI-82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		GUADALAJARA

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

Niveles lenticulares de rocas carbonaticas de grano grueso intercalados en niveles potentes de cuarcitas (miembro superior de la formacion Rodeda)

3. EDAD:

Ordovicico medio-superior

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: equigranular

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, moscovita, plagioclasa, calcita, dolomita, cerrita, apatito, oxidos de hierro y turmalina.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

La roca muestra una deformacion muy pequeña no creandose superficies de esquistosidad. El cemento es de calcita y la dolomitizacion es tardia y afecta un 1% a un 3% de la roca.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

arenisca limolítica con cemento carbonático

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Holoceno

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarzita impura carbonática.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2018	GS	GC	9107	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F. Gonzalez Lodeiro

FECHA: octubre 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

cuarcita muy micacea intercalada en la parte media del tramo superior de la formación Rodeda.

3. EDAD:

Ordovicico medio

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: granoblastica - lepidoblastica muy poco marcada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

Cuarzo, mica blanca, clorita, plagioclasa, circon, turmalina, apatito, opacos y oxidos de hierro

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca cuarcitica de grano fino con delgados niveles mas ricos en micas. En los niveles con un mayor contenido en mica se observa una esquistosidad muy gruesa e incipiente

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

dorita

10. ROCA ORIGINAL:

asemeja muy micacea con nivelas mas ricas en arcilla

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Herciniza

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita micacea con nivelas mas ricas en arcilas.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	68	6C	6108	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: R. Gonzalez Lodeiro

FECHA: Octubre 82.

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

cuarcita micacea de la parte superior del ~~[illegible]~~ tramo superior de la formacion Rodede.

3. EDAD:

Ordovicico medio

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

granoblastica ~~[illegible]~~ lepidoblastica muy incipiente

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, mica blanca, clorita, plagioclasa, circon, turmalina, apatito, opacos y oxidos de hierro

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca muy poco deformada como lo demuestra la falta de reorientacion de las micas y el que los cuarzos sean subredondeados y subangulosos. ~~[illegible]~~

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

arenisca micacea.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

cuarcita micacea.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

1. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
2019	GS	GC	9109	

PROFUNDIDAD:

CLASIFICACION EFECTUADA POR: F Gonzalez Lodeiro

FECHA: Octubre 82

LONGITUD:

LATITUD:

PROVINCIA: MADRID

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

Pizarra a techo del miembro superior de la formación Rodada

3. EDAD: Ordovicico medio

PROCEDIMIENTO:
- POSICION ESTRATIGRAFICA [X]
- DATACION ABSOLUTA [ ]
- DATACION PALEONTOLOGICA [ ]

VALORACION:
- BUENA [ ]
- PROBABLE [X]
- DUDOSA [ ]

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA: lepidoblastica poco marcada.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo clorita, mica blanca, óxidos opacos, y óxidos de hierro

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca con una esquistosidad muy pronunciada. Los porfiroblastos de clorita están rodeados por S, y debe proceder de la alteración de biotita de textura lepidoblastica ya que se conserva algun resto de este mineral

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO:

Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO:

bajo

9. ZONA METAMORFICA:

clorita

10. ROCA ORIGINAL:

pre pelítico arenosa.

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS:

Hercínica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION:

pizarra arenosa con clorita

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS METAMORFICAS

I. IDENTIFICACION:

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
2019	65	6L	9110			F Gonzalez Lodeiro

FECHA: Octubre 82

LONGITUD	LATITUD	PROVINCIA
		MADRID

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

cuarcita micacea intercalada en la parte medio superior del tramo superior de la formacion Rodede

3. EDAD:

Ordovicico medio

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

4. TEXTURA:

granoblastica - lepidoblastica muy incipiente.

5. COMPOSICION MINERALOGICA

cuarzo, moscovita, clorita, pocas cursos turmalina, apatito, opacos y oxidos de hierro.

6. OBSERVACIONES (Descripción Microscopica):

Roca cuarcitica muy poco deformada, de grano fino.

6. OBSERVACIONES (Cont.)

7. TIPOS DE METAMORFISMO: Regional

8. GRADO DE METAMORFISMO: bajo

9. ZONA METAMORFICA: clorita

10. ROCA ORIGINAL: arenisca alpomicacea

11. EDAD DE LAS FASES PETRO-TECTOGENETICAS: Hercinica

12. ANALISIS QUIMICO: ☐ SI ☒ NO

13. CLASIFICACION: cuarcita micacea.