

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2942	ADWQ	0029	51		ALMERIA	J. A. VERBURG	11/12/73
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(1) (1) (1)		
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO		
					P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS ROCAS CARBON

ATADAS DEL COMPLEJO ALPUJARRO DE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-MARRON CON LECHOS DE CUARZO

CAPAS FINAS

EDAD:

TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTO NITRATO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CALCITA

ACCESORIOS:

MAGNETITA, SERICITA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

TAMBIEN VETAS DE CUARZO MAS JOVEN

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐MIGMATITA ☐METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW0003071 ALMERÍA J. A. HERBURG 11/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO (1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS ROCAS CARBON
ATADAS DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MARRON CAPAS MEDIANAS

EDAD:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

EDAD DEL MAPA:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A ☐
DATACION ABSOLUTA - B ☐
DATACION PALEONTOLOGICA - C ☐
D - 29

VALORACION:

BUENA - B ☐
PROBABLE - P ☐
DUDOSA - D ☐ 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENDIDA CON COBALTO NITRATO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, CUARZO

ACCESORIOS:

SERICITA, MAGNETITA, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

Nº ALTERACION

OBSERVACIONES:

HAJAND DE GRAM: CRYPTOCRYSTALINO
CALCITA RECRISTALIZADA

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P ☐
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐ 49 50

MIGMATITA ☐ 51

METAMORFICA ☒ 52

TIPO DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO ☐
B - DINAMICO ☐
C - ESTATICO ☐
D - REGIONAL ☒ 53
E - PLURIFACIAL ☐ 55
F - POLIMETAMORFICO ☐ 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442 ADW 0031 TI ALMERÍA J. A. VERBURG 24/IV/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS MICASQUISTAS
DE L COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MARRÓN-NEGRA ESQUISTOSA

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

A 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

B 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENDIDA CON KOBALTIMITRIT

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA - BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA

ACCESORIOS:

ALBITA, MINERALES DE HIERRO, GRAVATE

GRADO DE ALTERACION:

BA ALTERACION

OBSERVACIONES:

BANDEADA: LECHOS DE CUARZO Y MICA
TRES FASES DE MICROPLUEGUES VISIBLES
S: PIZARRÓSIDAD EN LOS PERIFILONIASTOS DE ALBITA
S: PIZARRÓSIDAD VISIBLE MACROSCOPICA = LA SEGUNDA FA
SE: PLUEGUES ISOCLINALES (CERRADOS)
S: CRUCERO DE CREVILLARILLO DE PLANO AXIAL

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

49 50

MIGMATITA

51

METAMORFICA

52

TIPO DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - ESTATICO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL
F - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

4225ADWQDC3471 ALMERÍA J. A. HERBURG 25/1/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL CAMPLEJO ALPUJARIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CAPAS MEDIANAS

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

A 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

B 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENDIDA CON KOBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA, ALBITA

ACCESORIOS:

ALORITA, GRANATE, TURMALINA, OXIDOS DE HIERRO, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

PIZARRISIDAD DE LA PRIMERA FASE VISIBLE EN LOS PER
FIRBLASTOS DE ALBITA (PIZARRISIDAD INTERVAL-SE)

CLASIFICACION:

MICASO CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

49 50

MIGMATITA

51

METAMORFICA

52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442 ADW 0030 T1 ALMERÍA J. A. VERBURG 27/1/75

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LFS MICASQUISTOS DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CON ESQUISTOSIDAD PLIEGADA

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CUBALTIMITRITA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA PLIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCAVITA

ACCESORIOS:

ORITODE, ALBITA, TURMALINA, CIRCON, MAGNETITA, LINDA VITA, ORITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

ORITODE PARALELO EN EL ESQUISTOSIDAD DE LA SECUENCIA FASAS
PLIEGADA POR LA TERCERA FASE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - ESTATICO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL
F - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW00037T1 ALMERÍA J. A. HERBURG 26/1/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO (1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRES F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECCION DE LAS ALICASQUISTAS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDOSA ESQUISTOSA

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CEBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA

ACCESORIOS:

MINERALES DE HIERRO, ORITA, TURMALINA, LIMONITA
CIRCÓN, GRAFITO, ALBITA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

LA ESQUISTOSIDAD ES UN CRUCERO DE CREULAYON DE
PLANO AXIAL DE LA SEGUNDA FASE DE DEFORMACION.
A VECES MICROPLIEGUES ISOCLINALES DE LA PRIMERA FA
SE VISIBLE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
0442	ADW	0039	TI	ALMERÍA	J. A. HERBURG	27/1/73	
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(I) (I) (I)		
(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRES M - MUESTRA DE MANO		
					P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SEQUENCIA DE LAS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE
DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:
MALECHO DE QUARZO Y FELDSPATOIDE EN LOS MICASQUISTOS

EDAD:

PALAEZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A
DATACION ABSOLUTA - B
DATACION PALEONTOLOGICA - C
D 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTIMITRIT

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBELISTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

QUARZO ALBITA - OLIGOCLASA

ACCESORIOS:

ALABRITA LIMONITA ESTILINOMELANA

GRADO DE ALTERACION:

MALITERACION

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

METAL HYDROTHERMAL DE QUARZO Y ALBITA?

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442 ADW 0040 TI ALMERÍA J. A. HERBURG 28/1/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION { T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS

DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PLIEGUES ISOCLINALES DE VETAS DE QUARZO E ROCAS GR

ISACENA ESQUISTOSA

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

29 30

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CABALTIMITATO

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP S SS SR SSR P SP SSP 1 2

31 33 38 39 41 48

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

QUARZO, CLORITA, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

MINERALES DE HIERRO, LIMONITA, GRAFITO, TURDALINA

GRADO DE ALTERACION:

MODERADA

OBSERVACIONES:

PLIEGUES DE LA SEGUNDA FASE DE DEFORMACION VISIBLE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA

METAMORFICA

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

49 50 51 52 53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442 ADWDOO41T1 ALHERIA J. A. HERBURG 20/1/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL CHAPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA ESQUISTOSA

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CABALTIWITRITA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

QUARZO, BIODITA, ALFIRITA, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

GRANATE, RUTILO, MAGNETITA, ALBITA F

GRADO DE ALTERACION:

MODERACION

OBSERVACIONES:

GRANATES PARACRISTALINO CON LA PRIMERA FASE DE DEF
ORMACION

LA ESQUISTOSIDAD VISIBLE ES LA ESQUISTOSIDAD DE LA
SEGUNDA FASE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
0442	AD	W	0004251		ALMERIA	J. A. HERBURG	20/1/75
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(1) (1) (1)		
DATOS DE CAMPO					(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION		
					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO		
					P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS

DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-NEGRA CON ESQUISITIDAD

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CFBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

QUARZITA, MOSCOVITA, BISFITA, CLORITA

ACCESORIOS:

LIMONITA, MAGNETITA, ALBITA, MAGNETITA GRANATA, TURMAL

INA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - VMIGMATITA ☐METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:								
2442	ADW	00043	T1		ALMERIA	J. A. VERBURG	28/1/73								
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:										
15	17	19	20	21	23	25	26	27	28	(1)					
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION										T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO			P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SEQUENCIA DE LOS MICASQUISTOS

DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA ESQUISITOSA

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A	
DATAION ABSOLUTA - B	
DATAION PALEONTOLOGICA - C	
	D 29

VALORACION:

BUENA - B	
PROBABLE - P	
DUDOSA - D	30

CODIGO EDAD MAPA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
31	33					38

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
39	41							48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA SEA TENIDA CON COBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA PLIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

QUARZ, MOSCOVITA, ALORITA

ACCESORIOS:

ALORITIDE, LIMONITA, GRAFITO, TURMALINA, CIRCÓN

MAGNETITA

GRADO DE ALTERACION:

MÁXIMA ALTERACION

OBSERVACIONES:

TRES FASES DE DEFORMACIÓN VISIBLE, LA PRIMERA/ESQUISITOSIDAD, LA SEGUNDA/MICROPLIEGUES Y CRUCERO DE CREMALLERAS DE PLANO AXIAL) Y LA TERCERA/MICROPLIEGUES ABIERTOS)

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA		PLUTONICA - P	
	49	HIPOBISAL - H	
		VOLCANICA - V	50

MIGMATITA		51
-----------	--	----

METAMORFICA	X	52
-------------	---	----

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO	
B. - DINAMICO	
C. - ESTATICO	
D. - REGIONAL	
E. - PLURIFACIAL	53
F. - POLIMETAMORFICO	55

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW0045T1 ALMERÍA 71A. HERBURG 03/12/13

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS MICASQUISTOS DE L COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CON ESQUISTOSIDAD PLIEGADA

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

A 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

P 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CEBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA PLIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CALCITA, GRAFITO, GELFRITA, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

LIMONITA, CIRCON, TURMALINA, ALBITA, MAGNETITA, GELFRITIDE

GRADO DE ALTERACION:

MODERADA

OBSERVACIONES:

PLIEGUE DE LA SEGUNDA FASE VISIBLE CON CRUCERO DE CREMULACION DE PLANO AXIAL

TAMBIEN MICROPLIEGUES DE LA TERCERA FASE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

49 50

MIGMATITA ☐

51

METAMORFICA ☒

52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 59

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW00046TI ALMERÍA J. HERBURG 03/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRES
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDOSA CAPAS MEDIANAS

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

A 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

B 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENDIDA CON CEBALTI/UNITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZA, MOSCOVITA, CLORITA

ACCESORIOS:

MAGNETITA, GRAFITO, TURMALINA, CIRCON, LIMONITA

GRADO DE ALTERACION:

Nº ALTERACION

OBSERVACIONES:

ESQUISITOS, DAD PLIEGADA (DE LA CUARTA FASE)

CLASIFICACION:

QUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

49 50

MIGMATITA ☐

51

METAMORFICA ☒

52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

545

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW0047TI ALMERIA 7.A. HERBURG 041273

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS

DE LA COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VEA DE CUARZO PLIEGADA ISOCLINAL

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CEBALTIWITRY

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

MICAS PARALELO

CLASIFICACION:

VEA DE CUARZO

TIPO DE ROCA:

IGNEA

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA

TIPO DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - ESTATICO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL
F - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2442	ADW	0048	71		ALHERIA	J. A. VERBURG	04/12/73
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(1) (1) (1)		
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO		P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISITOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE
DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:
VETA DE CUARZO PLANEADA ISOCLINAL

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A
DATACION ABSOLUTA - B
DATACION PALEONTOLOGICA - C
D 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D
30

CODIGO EDAD MAPA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
31	33	35	37	38	39	40

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
39	41	43	45	46	47	48	49	50

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTO MITRIT

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAMBLASTICO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

MINERALES [OXIDOS] DE HIERRO MOSCOVITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

VETA DE CUARZO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442 ADM 0009 TI ALMERÍA J. A. HERBURG 09/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CON ESQUISTOSIDAD PLIEGADA

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CEBALTIMINARIT

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZOS GRANATE BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA OXIDOS DE HIERRO MOSCOVITA APATITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD PAR CUARZOS ELONGADA Y MICAS PARALELOS

CLASIFICACION:

CUARCITA GRANITIFERA

TIPO DE ROCA:

IGNEA

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

50

MIGMATITA

51

METAMORFICA

52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2542	ADW	0050	T1		ALMERÍA	J. A. VERBURG	04/12/83
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(1) (1) (1)		
DATOS DE CAMPO					(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION		
					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO		
					P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE
DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:
ROCA GRISACEA-VERDOSA CON VETAS DE CUARZO

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTO NITRIDO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, BIFOTITA, ALORITA

ACCESORIOS:

MAGNETITA, LIMONITA, TURMALINA, GRAMATE, APATITO, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERACION

OBSERVACIONES:

GRAMATE ALTERADA EN SERICITA Y LIMONITA

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

549

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2442	ADW	00511			ALMERÍA	J. A. HERBURG	04/12/73
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(1) (1) (1)		
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO		
					P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDOSA ESQUISTOSA

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

A
29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

B
P
D
30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTO/ITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZITA, MOSCOVITA, BIODITA, CLORITA

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, LIMONITA, MAGNETITA, CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

ERMICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE ☐ 1
53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442 ADW00053T1 ALMERÍA J. A. VERBURG 09/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS MIKASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDOSA CON ESQUISTOSIDAD PLIEGADA

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTO MITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA PLIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIFLITA, MOSCOVITA, ECLORITA

ACCESORIOS:

CIRCÓN, TURMALINA, MAGNETITA, LIMONITA, GRAFITO, GRAVITA
E ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERACION (GRAVATES)

OBSERVACIONES:

MICROPPLIEGUES DE LA TERCERA FASE DE DEFORMATION
ESQUISTOSIDAD PLIEGADA ES EL CRUCERO DE CREMULATIVO
N DE PLANO AXIAL DE LA SEGUNDA FASE DE DEFORMATION
PREFORMADOS DE ALBITA CON ESQUISTOSIDAD INTERNA
DE LA PRIMERA FASE

CLASIFICACION:

MIKASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

551

Nº HOJA		EMP.		REC.		Nº MUESTRA		TA		PROVINCIA:		CLASIFICACION EFECTUADA POR:		FECHA:		
2442		AD		W		0054		TI		ALMERIA		J. A. HERBURG		OYU 273		
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA		UBICACIONES EN LITOTECA:										
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28		(1) (1) (1)										
DATOS DE CAMPO		(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION										T — LAMINA TRANSPARENTE L — LEVIGADO EN SOBRE M — MUESTRA DE MANO P — PROBETA F — FOSIL (MACROFAUNA) C — CELDILLA				

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS NUCLEÓTIIDOS
DEL COMPLEJO ALPURTARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

R/CA GRISACEA CON ESQUISITIS DAD PLIEGADA

EDAD:

PALEZOLIC

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA — A
 DATAcion ABSOLUTA — B
 DATAcion PALEONTOLOGICA — C
 — D

 29

VALORACION:

BUENA — B P
PROBABLE — P
DUDOSA — D

CODIGO	EDAD	MAPA
--------	------	------

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
31	33					38

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
39	41							48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DEL GADA TENDIDA CON CABALET NITRATO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA.

ESQUISA PLANEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

QUARZOPALBITA MICHA

ACCESORIOS:

APATIT, TURMALINA, MAGNETITA, LIMONITA, GIRCÓN, GRAFIT

GRADO DE ALTERACION:

PDCO ALTERISADA

OBSERVACIONES:

ALBITA ALTER, CADA EN SERCITA

MICROPLIEGUES DE LA SEGUNDA Y LA TERCERA FASE VISI

[illegible]

[illegible][illegible]

CLASIFICACION:

M I C A S Q U I S T Ø

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P ☐
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA 

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442 ADW00055T1 ALMERÍA 71 A. HERBURG 04/12/75

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA ESQUISTOSA

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTO LIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL PRINCIPALES:

CUARZO, BIFOTITA, MOSCOVITA, ALBITA

ACCESORIOS:

CIRCÓN, MAGNETITA, KINOMITA, GEDRITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

PORFIDOBLASTOS DE ALBITA CON ESQUISTOSIDAD INTERNA
ALBITA DEFORMADA POR LA SEGUNDA FASE DE DEFORMACION

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADND0057T1 ALMERÍA J. A. VERBURG 05/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CON CRUCERO DE CRENNULATION DE PLANO
AXIAL

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA FENIDA CON CFBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, PLIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, BIFLITITA, CLORITA

ACCESORIOS:

(CLORITA)
GRANATE, PRITIDE, GRAFITO, MAGNETITA, LIMONITA
TURMALINA, SERICITA, ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERACION

OBSERVACIONES:

GRANATE ALTERADA EN CLORITA
MICROPLIEGUES DE LA SEGUNDA Y TERCERA FASE
ESQUISTOSIDAD ES EL CRUCERO DE CRENNULATION DE LA
SEGUNDA FASE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2942ADW0005DT1 ALMERÍA J. A. VERBURG 06/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATA DE CAMPO (1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS MICASQUISITAS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDOSA ESQUISITOSA

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A
DATACION ABSOLUTA - B
DATACION PALEONTOLOGICA - C
D 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CEBALMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIADA-ESQUISITOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, CLORITA, BIFITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, ALBITA, GRAFITO, LIMPONITA, MAGNETITA, ESFENA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

RELATIVA RICA EN CHLORITA

CLASIFICACION:

MICASQUITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442 ADW 005951 ALMERÍA J. A. HERBURG 06/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (I) (I) (I)

DATOS DE CAMPO (I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRI DE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA ESQUISTOSA CON PLIEGUES ISOCLINALES
DE CAPAS CON HAS CUARZO

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CUBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, OLIVITA, MOSCOVITA, BIODITA

ACCESORIOS:

MURALINA, GRAFITO, LIMPONITA, MAGNETITA, CIRCÓN, SERICITA, ALBITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERACION

OBSERVACIONES:

POREFIDOLASTOS DE ALBITA ALTERADA EN SERICITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW0060T1 ALMERIA J.A. HERBURG 06/12/70

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MARRON-GRISACEA ESQUISTOSA CON MICROPLIEGUES

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DE LAMINA TENIDA CON CORTADURAS VERTICALES

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA - PLIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO ALBITA, CLORITA, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

CIRCON, MAGNETITA, GRAFITO, LILIOBITA, TURMALINA, GRAFATO

GRADO DE ALTERACION:

ROCA ALTERACION (ALBITA - SERICITA)

OBSERVACIONES:

MICROPLIEGUES DE LA SEGUNDA FASE DE DEFORMACION
VISIBLE POR BANDAS DE MAGNETITA

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA - FELDSPATICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA

METAMORFICA

TIPO DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - ESTATICO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL
F - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW00061VI ALMERIA 71.A. KERBURG 06/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS

DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA ESQUISITOSA PLIEGADA

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CALBITIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

QUARZO, MICA

ACCESORIOS:

CIRCÓN, BIFITA, TURMALINA, MAGNETITA, LINDITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - ESTATICO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL
F - POLIMETAMORFICO

DE ☐ 1

53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

558

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2492	ADW	00062	T1		ALMERIA	J. A. HARBURG	06/07/75
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(1) (1) (1)		
DATOS DE CAMPO					(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION		
					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
 DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE
 DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:
 ROCA GRISACEA-AMARILLA CON DEFORMACION INTENSA DE
 ESQUISTOSIDAD

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
 PROBABLE - P
 DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
 31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA (IRREGULAR)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, CILIPRITA

ACCESORIOS:

ALBITA, TURMALINA, CIRCON, MINERALES DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

ALBITA MAS ANTIGUA QUE EL ESQUISTOSIDAD

EL ESQUISTOSIDAD ES IRREGULAR POR DOS SISTEMAS DE

MICROPLIEGUES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
 B. - DINAMICO
 C. - ESTATICO
 D. - REGIONAL
 E. - PLURIFACIAL
 F. - POLIMETAMORFICO

DE ☐

Nº HOJA
2442

EMP.
ADW

REC.
φ

Nº MUESTRA
0063

TA
1

PROVINCIA:
ALMERÍA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
J. A. HERBURG

FECHA:
06/12/15

LONGITUD
15 17 19 20

LATITUD
21 23 25 26

Nº COLUMNA
27 28

UBICACIONES EN LITOTECA:
(1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION
T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO
P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:
MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISITOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE
DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:
ROCA GRISACEA CON ESQUISTOSIDAD PLIEGADA INTENSA

EDAD:
PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION:
BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA
S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME
S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:
LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO
TEXTURA
ESQUISTOSA - ALIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:
CUARZO, MOSCOVITA, ALORITA
ACCESORIOS:
ALBITA, SERICITA, MINERALES [OXIDOS] DE HIERRO TURKAY
MA GRAFITO CIRCULO
GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:
PORFIDOBLASTOS DE ALBITA
ALBITA RICA EN INCLUSIONES DE MINERALES DE HIERRO
(MAGNETITA)
MICROPLIEGUES DE LA SEGUNDA FASE / ISOCLINAL - CERRADO
Y LA TERCERA FASE (CHEVRON)

CLASIFICACION:
MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:
IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO
A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - ESTATICO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL
F - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

3442ADW0006571 ALMERIA J. A. VERBURG 06/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO (1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRES F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CON VETAS DE CUARZO PLIEGADA INTENSA
CLIMAZO

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A
DATACION ABSOLUTA - B
DATACION PALEONTOLOGICA - C
D 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CUBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARCITA, MICA, ALBITA

ACCESORIOS:

SERICITA, MAGNETITA, LIMONITA, CIRCON, GRANATES, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

POCA ALTERACION

OBSERVACIONES:

MICA EN ALBITA
ALBITA POCA ALTERADA EN SERICITA
LOS MINERALES DE ALBITA SON PORFIDOBLASTOS FORMAS ANTIGUAS QUE EL ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA-FELDSPATICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 50

MIGMATITA ☐ 51

METAMORFICA ☒ 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL 53 55 90
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2442	ADW	0066	T1		ALMERÍA	J. A. HERBURG	06/2/73
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(1) (1) (1)		
DATOS DE CAMPO					(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION		
					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO		
					P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ESQUISTOSA GORICA EN VETAS DE CUARZO Y FELDES
PATÓIDES

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A
DATACION ABSOLUTA - B
DATACION PALEONTOLOGICA - C
D - 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TIENDE A CONSERVARSE BIEN

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MOSCOLITA, OLIVITA, BIFITA, CUARZO

ACCESORIOS:

LIMONITA, MAGNETITA, GRAFITO, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERADA

OBSERVACIONES:

ROCA MUY RICA EN MICAS, CUARZO PROBABLE CONCENTRADA
EN LAS VETAS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐ 50

MIGMATITA ☐ 51

METAMORFICA ☒ 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL 53 55 50
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

3442ADND006871 ALMERÍA J. A. KERBURG 06/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS MICASQUISAS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDESA CAPAS MEDIANAS

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, GORITA, ALBITA, MOSCOVITA, BIODITA

ACCESORIOS:

MAGNETITA, GRANATE, TURMALINA, LINDITA, SERICITA, GRAFITO, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

Nº ALTERACION

OBSERVACIONES:

INCLUSIONES DE GRANATE EN ALBITA - PORFIDOBLAIS

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA FELDSPATICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

563

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2442	ADW	0069	71		ALMERÍA	J. A. VERDARÉ	06/12/75
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(1) (1) (1)		
DATOS DE CAMPO					(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION		
					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRES M - MUESTRA DE MANO		
					P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE
DESCRIPCION MACROSCOPICA, ESTRUCTURA:
ROCA GRISACEA ESQUISTOSA

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTO MITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA - BANDEADA

COMPOSICION MINERAL, PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, BIFOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, OXIDOS DE HIERRO, ALORITA, GRANATE, GRAFIT

SERICITA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

BANDAS RICA EN MICA Y BANDAS RICA EN CUARZO (=TECTO

MIC BANDING")

MICROPLIEGUES DE LA SEGUNDA FASE DE DEFORMACION

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - ESTATICO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL
F - POLIMETAMORFICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2492ADW0007071 ALMERIA J. A. HERBERG 07/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRES
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

NUESTRA TOMBADA DE LA SECUENCIA DE LAS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-MARRON CON ESQUISTOSIDAD PLIEGADA IN
TENSAS

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CUBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-PLIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, BIFITA, GRANATE, TURMALINA, OXIDOS DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

MICROPLIEGUES Y CRUCERO DE CREULATACION DE PLANO AXIAL DE LA SEGUNDA FASE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 1

Nº HOJA

EMP.

REC.

Nº MUESTRA

TA

PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

FECHA:

2442ADW00071T1

ALMERÍA

J. A. HERBURG

08/12/73

LONGITUD

LATITUD

Nº COLUMNA

UBICACIONES EN LITOTECA:

(1)

(1)

(1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE

L - LEVIGADO EN SOBRE

M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA

F - FOSIL (MACROFAUNA)

C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

ROCA GRISACEA CON ESQUISTOSIDAD PLIEGADA

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A

DATAcion ABSOLUTA - B

DATAcion PALEONTOLOGICA - C

D

VALORACION:

BUENA - B

PROBABLE - P

DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

CODIGO EDAD INFORME

S

SS

SR

SSR

P

SP

SSP

S

SS

SR

SSR

P

SP

SSP

1

2

31

33

38

39

41

48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CEBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ESQUISTOSA-BANDEADA PLIEGADA

CUARZO ALBITA MICA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

SERICITA, GRAFITE, TURMALINA, MAGNETITA, LIMONITA, GRAFITO, APATITO

POCO ALTERACION (ALBITA)

OBSERVACIONES:

EL CRUCE DE CREMATACION DE PLANO AXIAL DE LA SEGUNDA FASE DE DEFORMACION PLIEGADA POR LA TERCERA FASE DE DEFORMACION. LOS PLIEGUES VISIBLE MESOSCOPICAMENTE SON CARACTERISTICOS DE LA TERCERA FASE (CHEVRON-PLIEGUES)

PERFIDOBLASTOS DE ALBITA ALTERADA EN SERICITA

CLASIFICACION:

TIPO DE ROCA:

TIPO DE METAMORFISMO

MICASQUISTO

IGNEA

PLUTONICA - P

HIPOBISAL - H

VOLCANICA - V

MIGMATITA

METAMORFICA

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - ESTATICO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

F - POLIMETAMORFICO

49

50

51

52

53

55

50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

1566

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW000721 ALMERÍA J. A. VERBURG 09/12/93

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS

DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA-GRISACEA CON PLIEGUES DEL ESQUISITOSIDAD

Y CRUCERO DE CRENNULATION (TERCERA FASE)

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CEBALTIMITRITO

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA-PLIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, GLOFRITA, BISTITA

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, ALBITA, GRANATE, SERICITA, OXIDOS DE HIERRO

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERADO (ALBITA)

OBSERVACIONES:

MICROPLIEGUES DE LA TERCERA FASE

MINERALES DE ALBITA ALTERADA EN SERICITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA

METAMORFICA

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

49 50 51 52 53 55 90

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

567

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

3492ADW0073T1

ALMERIA

J. A. VERBURG

08/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20

21 23 25 26

27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS MICASQUISTAS DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PLIEGUES ISOCLINALES DE LETAS DE CUARZO EN ROCAS CRISTACEAS ESQUISTOSAS

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CUBA LTIMITAT

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICO / CUARZO RECRISTALIZADO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

MOSCOVITA, BITITA, CLORITA, APATITO, CIRCON, MAGNETIT, ALIMONITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

LAMINA DELGADA DE UNA VETA DE CUARZO muy UNIFORME

CLASIFICACION:

VETA DE CUARZO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

0442ADW0007471 ALMERIA J. A. HERBURG 08/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION { T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRES F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS MICASQUISITAS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA CRISACEA-VERDOSA

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A
DATACION ABSOLUTA - B
DATACION PALEONTOLOGICA - C
D - 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 50

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CEBALITINIRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITA-PLIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIFLITA

ACCESORIOS:

ILORITA, MOSCOVITA, TURMALINA, GRAFITO, MAGNETITA, LIMPITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

CRUCERO DE CREMULACION DE PLANO AXIAL DE LA SEGUNDA
FASE DE DEFORMACION
LA PIZARRISIDAD DE LA PRIMERA FASE VISIBLE

CLASIFICACION:

MICASQUISITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 90

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2442	ADW	0075	T1		ALMERÍA	J. A. HERBURG	08/12/73
LONGITUD	LATITUD	Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:				
15 17 19 20	21 23 25 26	27 28	(1) (1) (1)				
DATOS DE CAMPO			(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION				
			T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO				
			P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA				

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA ESQUISTOSA CON PORFIDOBLASTOS DE FELD
ESPATIDIOS

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A
DATACION ABSOLUTA - B
DATACION PALEONTOLOGICA - C
D 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENDIDA CON CORTA LÍMITE

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MOSCOVITA, ALBITA

ACCESORIOS:

GRAMATE, SERICITA, BIPTITA, MAGNETITA, CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

PORFIDOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE CUARZO
Y GRAMATE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

570

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA:

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

FECHA:

2442ADW0007771

ALMERIA

J. A. VERBURG

08/12/75

LONGITUD

LATITUD

Nº COLUMNA

UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20

21 23 25 26

27 28

(1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANOP - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA OSCURA-GRISACEA CON CRENNULACIONES DE LA ESQUISA
HORIZAD

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTIMITRATO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, BIODITA, MOSCOVITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MINERALES DE HIERRO, CLORITA, GRAVATE, SER
ICITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERACION (GRAVATE)

OBSERVACIONES:

MICROPLEGUES Y CRUCERO DE CRENNULACION DE PLANO AX
IAL DE LA SEGUNDA FASE
CRENNULACIONES (MICROPLEGUES ABIERTOS) DE LA CUARTA
FASE
GRAVATE ALTERADA EN MINERALES DE HIERRO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐MIGMATITA ☐METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 1

53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442 ADW0007051 ALMERIA JA KERSBURG 08/2/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTIMITATO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA

ACCESORIOS:

ALBITA, GRAFITO, MINERALES DE HIERRO, TURMALINA, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

Nº ALTERACION

OBSERVACIONES:

DOS SISTEMAS DE ESQUISTOSIDAD, PROBABLE DE LA SEGUNDA Y LA TERCERA FASE DE DEFORMACION. EL ESQUISTOSIDAD DE LA PRIMERA FASE VISIBLE EN POR FIDELASTOS DE ALBITA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - ESTATICO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL
F - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 90

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

572

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

2442ADW0007971 ALMERÍA J. A. HERBURIE

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRES
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MARRON-GRISACEA CON ESQUISTOSIDAD PLIEGADA

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA, CUARZO

ACCESORIOS:

MAGNETITA, TURMALINA, ALBITA, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

PLIEGUES DE LA TERCERA FASE DE DEFORMACION (CHEVRON
M-PLIEGUES)

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442 ADW 0000 TV ALMERÍA J. A. VERBARG 00/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-VERDOSA

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A
DATACION ABSOLUTA - B
DATACION PALEONTOLOGICA - C
D 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA (MICA) - GRANOBLASTICA (EPIDOTA)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, EPIDOTA, ZAFIRITA, ALORITA, ALORITOIDE

ACCESORIOS:

CIRCON, GRAFITO, OKIDOS DE HIERRO, TURMALINA, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

ROCA RICA EN EPIDOTE y ALINOSISITE (RICA EN CO)

CLASIFICACION:

EPIDOTA-MICASQUISTA-EPIDOTITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW00081T1 ALMERÍA J. A. KERBURG 09/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRES
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS MICASQUISTOS DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA-NEGRA CON ESQUISITOSIDAD PLEGADA INTENSAMENTE

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENDIDA CON COBALTO MITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOWITA, Biotita

ACCESORIOS:

ORITA, MAGNETITA, LILHONITA, GRAFITO, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

EL ESQUISITOSIDAD VISIBLE ES EL CRUCERO DE CREMULAT ION DE LA SEGUNDA FASE DE DEFORMACION

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2942	ADW	0002	TV		ALMERÍA	J. A. HERBURG	29/12/73
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(1) (1) (1)		
DATOS DE CAMPO					(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION		
					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO		
					P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA BLANCA-GRISACEA CON CREVULACION DEL ESQUISISTOS
IDAD Y METAS DE CUARZO

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA HELADA CON CUBALTIMINIRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANODLASTICO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO MA

ACCESORIOS:

SERICITA, MAGNETITA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

LAMINA DELGADA PROBABLE DE UNA VETA DE CUARZO

CLASIFICACION:

VETA DE CUARZO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

576

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

3442 ADW 0004 TI ALMERIA J. A. VERBURG 10/2/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LPS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA-GRISACEA CON VETAS DE CUARZO PLIEGADA
ISOCLINAL

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CEBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, ALORITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

OXIDOS, CUARZO Y MICA
GRANATE APATITO CIRCUN OXIDOS DE HIERRO TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERACION

OBSERVACIONES:

GRANATE ALTERADA EN OXIDOS DE HIERRO, CUARZO Y MICA

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW000ST1 ALGERIA J. A. HERBURG 10/12/75

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS

DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRISACEA CON ESQUISITOSIDAD PLEGADA

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CABALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MUSCOVITA, BIFITA, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

MAGNETITA, LIMONITA, GRAFITO, TURMALINA, CIRCON, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

CREVULACION ABVERTIDA DEL ESQUISITOSIDAD

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2442	ADW	0006	TV		ALMERIA	J. A. VERBURG	10/12/75
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION		
					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO		
					P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ROCA TOMADA DE LA SECUENCIA DEL COMPLEJO ALPUJA
 RRIDE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA AMARILLA-GRISACEA CON LINEACIONES DE MINERAL
 S

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
 PROBABLE - P
 DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
 31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENDIDA CON COBALTOINITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, BIFITITA

ACCESORIOS:

ILORITA, MAGNETITA, TURMALINA, GRANATE, CIRCON, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

POCO ALTERACION

OBSERVACIONES:

GRANATE ALTERADO EN OXIDOS DE HIERRO Y CUARZO Y MI
 CA
 CRENULACIONES DEL ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

MICASQUISTA

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
 B. - DINAMICO
 C. - ESTATICO
 D. - REGIONAL
 E. - PLURIFACIAL
 F. - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2442	AD	W	008071		ALMERIA	J. A. HERBURG	10/12/75
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(I) (I) (I)		
DATOS DE CAMPO					(II) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION		
					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS

DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA ESQUISTOSA

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

 POSICION ESTRATIGRAFICA - A
 DATAION ABSOLUTA - B
 DATAION PALEONTOLOGICA - C
 D

VALORACION:

 BUENA - B
 PROBABLE - P
 DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

 S SS SR SSR P SP SSP
 31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

 S SS SR SSR P SP SSP 1 2
 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENDIDA CON CEBALTIMITRATO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLARZOS, MOSCOVITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

ALBITA, TURMALINA, GRAFITO, APATITO, ZEPHRITA, MAGNETIT

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD PLIEGADA

PORFIDOBLASTOS DE ALBITA CON ESQUISTOSIDAD INTERNA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

 IGNEA ☐ PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V
MIGMATITA ☐METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

 A. - DE CONTACTO
 B. - DINAMICO
 C. - ESTATICO
 D. - REGIONAL
 E. - PLURIFACIAL
 F. - POLIMETAMORFICO

 DE ☐ 1
 53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW000971 ALMERÍA J. A. VERBURG 10/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS MICASQUISTOS DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDOSA CON LINEACIONES DE CUARZO EN EL PLANO DE ESQUISTOSIDAD

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTOINTALITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, Biotita, AlPrita, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, MAGNETITA, LIMPITA, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

DOS SISTEMAS DE ESQUISTOSIDAD VISIBLE:

EL ESQUISTOSIDAD DE LA PRIMERA FASE DE DEFORMATION (VISIBLE POR LAMINA RICA EN GRAFITO) Y EL CRUCERO DE CRENNULATION DE PLANO AXIAL DE LA SEGUNDA FASE, (VISIBLE POR LAMINA RICA EN MICA)

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P ☐ HIPOBISAL - H ☐ VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - ESTATICO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL
F - POLIMETAMORFICO

DE 53 55 59

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2442	ADW	009071	ALMERIA	J. A. VERBURG	11/12/73		
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25 26		27 28	(1) (1) (1)		
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION					T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MANO		
					P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA-GRISACEA CON ESQUISTOSIDAD PLIEGADA

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENDIDA CON COBALTO MINERADO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOWITA, Biotita

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, MAGNETITA, CIRCON, SERICITA, GRAFI
TO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

MICASQUISTO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2442ADW0009171 ALMERIA J. A. VERBURG 11/12/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MAESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS MICASQUISTOS

DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDESA ESQUISTOSA

EDAD:

PALEOZOICA

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

A 29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

B 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON COBALTO NITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

CLORITA, TURDALINA, OXIDOS DE HIERRO, CIRCON, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

MINERALES DE TURDALINA CON CUARZO INTERNA

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

49 50

MIGMATITA

51

METAMORFICA

52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 1 53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

0442ADW00094TI ALMERÍA J. A. HERBURG 1/1/273

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS MICASQUISTAS
DEL COMPLEJO ALPUJARRIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA VERDESA-GRISACEA CON PLIEGUES ISOCLINALES DE
VETAS DE CUARZO

EDAD:

PALEOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA CON CUBALTIMITRITO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA-PLIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO MOSCOVITA, Biotita

ACCESORIOS:

Albita, GRANATE, GRAFITO, MAGNETITA, SERICITA, TERNAL
IMA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

VETA DE CUARZO PLIEGADA ISOCLINAL POR LA PRIMERA
FASE DE DEFORMACION

CLASIFICACION:

Micasquisto

TIPO DE ROCA:

IGNEA 49 PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 50

MIGMATITA 51

METAMORFICA 52

TIPO DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - ESTATICO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL 53 55 50
F - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2492ADW00095TV ALMERIA J.A. VERBURG 1/1/273

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA
L - LEVIGADO EN SOBRES F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LOS FILITAS Y CLARITAS DEL COMPLEJO ALPUJARRAIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA HARRON-BLANCA ESQUISTOSA-PIZARROSA

EDAD:

PERMIOTRIASSICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENDIDA CON COBALTO MINERAL

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MAGNETITA, MOSCOVITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

SERICITA, EPIDOTE

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

ROCA RICA EN MINERALES DE HIERRO (MAGNETITA) 20%

CLASIFICACION:

CLARCITA MICACEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

49 50

MIGMATITA

51

METAMORFICA

52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO

DE 1

53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

LONGITUD LATITUD COLUMNA

UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE
L - LEVIGADO EN SOBRE
M - MUESTRA DE MANO

P - PROBETA
F - FOSIL (MACROFAUNA)
C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA DE LA SECUENCIA DE LAS ROCAS CARBON

ATADAS DEL COMPLEJO ALPARRARIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA NEGRA-CRISTALEA CAPAS MEDIANAS

EDAD:

TRIASICO MEDIO-SUPERIOR

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENDIDA CON COBALTO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICO-CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

MAGNETITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

NO ALTERACION

OBSERVACIONES:

ROCA CATACLASTICA

CLASIFICACION:

MARMO

TIPO DE ROCA:

IGNEA

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA

METAMORFICA

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO
B. - DINAMICO
C. - ESTATICO
D. - REGIONAL
E. - PLURIFACIAL
F. - POLIMETAMORFICO