

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

2227

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

2 4 1 B D F 2 0 1 1 7 GRANADA E. PUGA 25/07/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL PLANTO DE
H. M. HACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON TONALIDADES MARROH-DORADO POR BIOTITA. SUP
ERFICILES ESQUISTOSIDAD PLANAS. LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, BIOTITA, GRANATE, OXIDO DE HIERRO
GRAFITO

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

SUPERGENICA COMPLETA DEL GRANATE A OXIDO DE HIERRO

OBSERVACIONES:

ALTERNANCIA DE BANDAS DE CUARZO, CON BORDES IMPEN-
DOS Y ORIENTACION GEOMETRICA PREFERENCIAL, CON DELG-
ADOS LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO, MARCAN UNA
ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE SI LA BIOTITA (PROCEDENTE
DE CLORITA) SE ENCUENTRA EN PAQUETES TRANSVERSOS A
SI O CONTENIDOS EN ELLA. PECILIOBLASTOS GRANATE POST-

CLASIFICACION:

MICASQUISTO BIOTITICO GRANATIFERO CON GRAFITO

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:

2141 IB DE 2021 T GRANADA EL PUGA 25/07/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MICAS QUISISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL
TELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARA (LOCALMENTE MARRON). SUPERFICIES ESQUISITAS
SOLIDAS PLANAS. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, BIOTITA ~~BIOTITA~~ METALICOS, OPA
CA, GRAFITO, OXIDOS DE HIERRO

ACCESORIOS:

GRANATE, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

SUPERGENICA COMPLETA DEL GRANATE A OXIDOS DE HIERRO

OBSERVACIONES:

BANDAS CUARZO (EXTINCION ONDULANTE, BORDES IMPENTADOS)
S) SEPARADAS POR DELGADOS LECHOS DISCONTINUOS MICA
BLANCA Y BIOTITA BIOTITIZADA, FORMAN ESQUISTOSIDAD
HAS APARENTE, QUE EN EJEMPLAR MACROSCOPICO PARECE
E PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES. PECILIBLASTOS
DE GRANATE CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE CUARZO

CLASIFICACION:

MICAS QUISISTO GRANATIFERO CON GRAFITO

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 80
F - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141IBDF2025T GRANADA E. PUQA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE
E. MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS. LINEA
RIDAD INTERSECCION MARCADA. GRAMATES 1-3 MM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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 35 38

CODIGO EDAD INFORME

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, OXIDOS-DE- Hierro, GRANATE, GRAFITO

BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

SUPERGENICA COMPLETA DEL GRANATE A OXIDOS DE Hierro

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD SI MARCADA POR ALTERNANCIA DE BANDAS
DE CUARZO (ONDULANTE CON BORDES INDENTADOS) Y DE MICAS
(CON OXIDOS DE Hierro Y GRAFITO), AFECTADA POR PLIEGUES
SIMILARES APRETADOS CON DESARROLLO DE UNA ESQUISTOSIDAD
DE PLANO AXIAL. MAS APARENTE, SEPECILLOS
LASTOS DE GRANATE PRECINEMATICOS DE SE FRACTURADOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRANATE Y BIOTITA

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
F - POLIMETAMORFICO

DE 1 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141 I B D F 2032 T GRANADA E. PUIGA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL
VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA CON TONALIDADES ROJIZAS Y HARRONES DE
OXIDOS DE HIERRO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LA MINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA, MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, OXIDO DE HIERRO, CLORITA
MENA METALICOS, OPACOS, BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

AUTERNANCIA BANDAS CUARZO Y MICA FORMAN UNA S₁ PLEG
ADA SIMILARMENTE. LA S₂ TAMBIEN CONTINUA, MAS APARENT
E, ES DE PLANO AXIAL DE ESTOS PLIEGUES. SIGUIENDO EL
LAS SUPERFICIES S₂ SE DA DESCIZAMIENTOS ENTRE CAPAS
QUEDANDO DECAPITADAS ALGUNAS CHARNELAS. S₃ DISCONTIN
UA. PAQUETES CLORITA POST-S₁ PARCIALMENTE BIOTITIZADO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON BIOTITA Y MENA METALICA

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 60

DATOS DE CAMPO

FORMACIÓN DE CUARCITAS Y MILCASQUISTOS FELDSPÁTICOS
S DEL MANTO DEL VELETA

GRIS CON MANCHAS BORRADAS DE BLOTITA. SUPERFICIES ES
@VISTOSIDAD RUGOSA. LINEARIDAD INTERSECCIÓN MARCADO

L A N I N I A D E L G A D A

TEXTURA

ESQUISITOSA MICROFLEGADIA. BLASTOMA, CONULICA

CUARZO, ALBITA, NICA-BLANCA, CLORITA, GRAFITO, GYMATO,
HENA METALICOS, OPACOS, BLOTITA, OXIDO-DE-NIERRO

ZIRKON, TURMALINA

S₁ PLEGADA SIMILARMENTE. S₂ DE PLANO AXIAL. S₃ DISCONTINUA. FENILAS CUARZO, CONTENIDAS EN S₁, PLEGADAS Y CON CHARNELAS DECAPITADAS. CON CUARZO INDUCANTE ORIENTACIÓN ÓPTICA Y GEOMÉTRICAMENTE SEGUN S₂. PERILBLASTOS DE GRANATE SIN CINEMÁTICOS DE S₁. PERILBLASTOS PLAGIOCLASA HELICITICOS POSTERIORES AL PLEGAMIENTO DE S₁.

1. CASQUIS DO REDESPATICO GRAFITE DO CONGRANATE

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA 

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:

2141 E B D F 2037 T GRANADA E. PUGA 25/07/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL HANTO DEL

VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLAMAS. LINEA

RIDAD INTERSECCION MARCADA. MANCHAS DORADAS BIOTITA

EDAD:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, BIOTITA, GRAFITO, CLORITO

DE, GRANATE, CLORITA, OLIGISTO, ALBITA

ACCESORIOS:

ARENA METALICA, OPIACOS, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Si DE ALTERNANCIA DE BANDAS MICACEAS + RICAS EN G

RAFITO, y EN CUARZO, AFECTADAS POR PLIEGUES SIMILARES

S APRETADOS. Se, TAMBIEN CONTINUA, DE PLANO AXIAL. CLOR

ITOIDES PEQUEÑOS POSTERIORES AL PLEGAMIENTO DE Si. A

LIBITA INTER- y POST-S. PAQUETES DE CLORITA BIOTITIP

ADA Y GRANATES LIMPIOS HIPIDIOMORFOS POST-S

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLORITOIDE Y BIOTITA

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

52 53 55 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141IBDF2041T GRANADIA EL-PUGA 070974

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESTATICO
S DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS. LINEAR
IDAD INTERSECCION MARCADA. ABUNDANTES HUECOS KI MM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, BIOTITA, GRAFITO, CLORITA, ALBITA
TALICO, OPACAS

ACCESORIOS:

RUTILO, APATITO, CABOLINITA, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

COMPLETA SELECTIVA DE POSIBLE ALBITA

OBSERVACIONES:

SIN MUY CLARA PLEGADA, CONSTITUIDA POR ALTERNANCIA
LECHOS DE CUARZO Y BANDAS DISCONTINUAS MICA BLANCO
A CON GRAFITO. S₂ DE PLANO AXIAL. PAQUETES CLORITA BI
OTITIZADA POST-S₂. LOS HUECOS PARECEN CORRESPONDER A
UN MINERAL CABOLINIZADO Y/O SERICITIZADO POSTCINEM
ATICO DE S₂, PODRIA TRATARSE DE ALBITA O GRANATE

CLASIFICACION:

GRAFITO
MICASQUISTO CUARZO CON GRAFITO, BIOTITA Y ALBITA

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 60
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 2234

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICAS QUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA, BANDAS BLANCA DORADAS. SUPERFICIES EN VISTOSIDAD PLANAS. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, BIOTITA, GRAFITO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

SERICITA, CAOLINITA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

COMPLETA DE LOS POSIBLES GRANATES A CLORITA Y MICA

OBSERVACIONES:

SI PLEGADA SIMILARMENTE FORMADA POR ALTERNANCIA LEC

HOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y LECHOS, LENTEMENTE

ES DISCONTINUOS, DE CUARZO. SI DE PLANO AXIAL DE LOS

PLIEGOS ANTERIORES. POSIBLES GRANATES ABUNDANTES P

RECINEMATICO DE S₂, PSEUDOMORFIZADOS POR SERICITA, B

BIOTITA Y CLORITA. PAQUETES DE CLORITA BIOTITIZADOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON BIOTITA Y GRANATE?

TIPO DE ROCA: TIPO DE METAMORFISMO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141 IBDF 20617 CANADA E. PUGA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDSPATICOS
S DEL MANTO DEL GLETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARA. GRANO FINO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD FL
ANAS. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA. GRAVATES KIMM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-FOLIADA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, MICA-BLANCA, Biotita ~~metacristalinos~~ METAL

ICAS, OPACOS

ACCESORIOS:

CIRCON, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZO EN ORIENTACION OPTICA Y GEOMETRICA PREFERE
NCIAL SUBPARALELA A LA MICA, MARCANDO LA ESQUISTOSI
DAD MAS XPARENTE. PECULOBASTOS POSTERIORES DE ALBI
TA CON INCLUSIONES DE CUARZO, MENA METALICA Y ZIRCO
N, Y DE GRAVATE, PARCIALMENTE TRANSFORMADO EN OXIDO
DE HIERRO Y Biotita

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDSPATICA MICACEA CON GRAVATE

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 80
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

21418DF2100T GRANADA E-PUGA 300674

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MVLN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO CON VERNILLAS MARRONES, 1 MM, CONTENIDAS EN LOS PLANOS DE ESQUISTOSIDAD. LINEARIDAD INTERSECT.

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION: BUENA-B PROBABLE-P DUDOSA-D

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA DE GRANA FINA. LIGERAMENTE MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLORITA, MICA-BLANCA, ALBITA, CUARZO, MENA METALICAS OP

ACCESORIOS:

RUTIL, OXIDO-DE- Hierro, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD CONTINUA PLEGADA, MARCADA POR ORIENTACION SUBPARALELA DE LECNOS DE MICA BLANCA Y CLORITA, ENTRE LOS CUALES SE ALZAN LOS CRISTALILLOS DE ALBITA Y CUARZO SIN ORIENTACION PREFERENCIAL. MENA METALICA OPACA E HILADAS DE CARBONATO ORIENTADAS REFERENTEMENTE SEGUN LAS SUPERFICIES S

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CLORITICO CON ALBITA Y MENA METALICA

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

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS ÍGNEAS Y METAMÓRFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2141	IB	DF	21017		GRANADA	E-PUJA	30/06/74

LONGITUD: 5 7 9 13 14
 LATITUD: 21 23 5
 COLUMNA: 27 28

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

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

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

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE PARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MUGU

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

[illegible]

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

A horizontal number line with 15 tick marks, labeled from 0 to 14. The line is drawn with a solid black line, and the tick marks are short vertical lines perpendicular to the horizontal line. The numbers are written in black text below the tick marks.

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

[illegible]

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUILISTO SA. MILITARIA,

COMPOSICION MINERAL, PRINCIPALES:

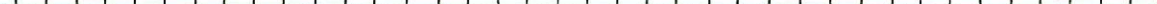
CVARZO, MICA-BLANCA, ~~MARCA~~ METALICA, ~~OPAC~~ BLOTITA, ~~HER~~

10. TURMAYANA

ACCESORIOS :

ZIRCON, CARBONATO, ÓXIDOS DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:



OBSERVACIONES:

CUARZO, CENIZA, TEXTURA EN MORTERO, FORTIFICACION, INDICANTES

[illegible]

1

CONTINUA, MARCADA ESSENCIALMENTE POR MICA BLANCA (PØSI

BLE (LIT A) Y MENA METALICA. BIOTITA HERDE SEGUN S₁ Y

2) S_2 CONJUGADAS DISCONTINUAS P/C ϕ MARCADAS. TURMALINA

A EN PORFIDÓCLASTOS Y EN CRISTALINOS REFORMADOS

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA MICAS QUASITOP CUARZOS

TIPO DE ROCA:

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

MIGNATITA

MIGNATITA ☐

METAMORFICA

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:

2238

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

21411BDF21037 GRANADA E. PUGA 300674

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MULA

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO CON BANDAS DE 1 MM BLANQUECINAS, PÓRFIRICAS
SEGUN LAS CUALES SE ESCINDE LA RÓCKA EN LÓSSAS ~1 CM

EDAD:

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 3P SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P 3P SSP 1 2
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANÓBLASTICA CON MICA ORIENTADA - MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA BLANCA, CUARZO, METALICOS, PACOS
LIGISTO

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CARBONATO CON MACLAS Y EXTINCIÓN ONDULANTE-TEXTURA
EN MORTERO. PAJILLAS MICA BLANCA CON ORIENTACIÓN P
REFERENCIAL SUBPARALELA. GRANOS DE CUARZO ONDULANTE
S CON BORDES CORRIDOS POR CARBONATO. FISURAS, EN PA
RTE PARALELAS A LAS SUPERFICIES S, SEGUN LAS CUALES
SE HA PRODUCIDO DISOLUCIÓN PARCIAL DEL CARBONATO

CLASIFICACION:

MÁRMOL CIPOLINICO CON CUARZO Y MENA METALICA

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:

21417BDF2104T GRAMADA E. PUIGA 300674

LONGITUD LATITUD N2 UBICACIONES EN LITOTECA: (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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULH

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS. SUPERFICIES ESQUIVISTASIDAD PLANAS. BANDAS 1-2 M

M, PARALELAS A LAS SUPERFICIES S, MUY QUEROSAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION: BUENA-B 30 PROBABLE-P 30 DUDOSA-D 30

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, METALICOS, OPACOS, MICA-BLANCA,

LIGISTO

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CARBONATO MACLADOS Y CON TEXTURA EN M

VERTERB. ALGUNA MACLA FLEXIONADA. LA MENA METALICA, DE

GRANDE FINO, SALPICA TODA LA Roca, Y SE CONCENTRA EN

MILADAS SIGUIENDO LAS SUPERFICIES S, SEGUN LAS CUA

LES HAY MAYOR TRITURACION DEL CARBONATO. PAGILLAS O

E MICA BLANCA CON ORIENTACION SUBPARALELA A S,

CLASIFICACION:

MARMOLE CIPOLINICO CON MENA METALICA Y 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

49 51 52 53 55 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

2240

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

21 41 I B D E 21 05 T GRANADIA E. PUGA 10 07 74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DE LA MUDA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COMPACTA. BLANQUECINA CON BANDAS MILIMETRICAS PARAL
ELAS DE COLOR BEIGE. SUPERFICIES SMO MUY MARCADAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, MICA-BLANCA, METALICORSA, PACAL

ACCESORIOS:

OXIDOS DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIE S. PARALELA A LA CUAL SE DISPONEN LOS PL
ANOS DE MACLA DE LOS CARBONATOS S. 2 S. GONFUGADAS D
I. IDENT LA ROCA EN AMIGDALAS. SEGUN LAS S. HAY TRITUR
ACION INTENSA DEL CARBONATO (Y LA MENA) CUYOS FENOC
ASTOS DAN LAS AMIGDALAS. LAS PAXILLAS DE MICA SE OR
IENTAN EN SU MAYOR PARTE SEGUN LOS PLANOS S.

CLASIFICACION:

MARMOZ CIPOLINICO CON CUARZO Y MENA METALICA

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:

2 4 1 1 B D F 2 1 0 6 T GRANADA E. PUIGIA 10 07 74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL PLANTO DEL MOLIN
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

LIGERAMENTE QUEROSAS BANDEADO DE COLORACION EN CAP
NIS GRIS Y BERGÉ DE 1 MM A 1 CM DE ESPESOR. GRANOS FINOS

EDAD:

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:

LARILLO DELGADO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULOSTICA HETEROMETRICA-MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, MICA-BLANCA, ELLIGISTO, MENA METALICA

0.5% TOPACOS

ACCESORIOS:

GRAFITO, GLAUCONITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

INTENS* TRITURACION MILONITICA SIGUIENDO 2 DIRECC
ONES, MAS APARENTES, CASI PERPENDICULARES. LA S₁ ES PA
RALELA AL BANDEADO DE COLORACION Y A PLANOS DE AIS.
ILUCCION PARCIAL DEL CARBONATO CON MINERALIZACION D
E HIERRO. LAS MICAS Y LAS MACLAS DEL CARBONATO SE
RIENTAN EN PARTE SEGUN S₁ Y, EN MAYOR N^o, SEGUN S₂

CLASIFICACION:

MARMOLE CIPOLITICO CON CUARZO Y MENA METALICA

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: 2242

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

2141IBDF2107T GRANADA EL PUCA 1180774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULLA
CEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE OSCURA. CON GRANATES DE HASTA 6 MM Y LENTEJON
ES CARBONATO BLANQUECINOS, SUBPARALELOS, DE 1-3 CM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETERÓTECTRICA. BLASTOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, GRANATE, METALICOS

OPACOS, EPIDOTA, OXIDOS DE HIERRO

ACCESORIOS:

TURMALINA, LEUCOXENO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Se MARCADA POR ALGUNAS BANDAS IRREGULARES SUBPARALE
LAS, 1-3 MM, + RICAS EN CARBONATO. SUBPARALELA A Se MAR
CADA POR ALARGAMIENTO CANTOS. Se LAS ORIGINA RECRIST
ALIZACION DEL CARBONATO EN VARILLAS. MATRIZ DE CARB
ONATO. CANTOS DE MICAS QUISTO CON TURMALINA, GRANATE
Y/O EPIDOTA, DE CUARZO, MARMOL Y DE GRANATE. X X

CLASIFICACION:

MARMOL CONGLOMERATICO MILONITIZADO

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:

2141ZBDF2108T GRANADA E. PUGA 10/07/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 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:

FARMACIOLITE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MOLLE
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO CON ABUNDANTES CANTOS, 1-5 MM, VERDE OSC
UROS Y BLANCOS. FENILLAS SUBPARALELAS DE CARBONATO

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, EPIDOTA, ~~QUARTZ~~

METALICA, OPACOS

ACCESORIOS:

RUTILO, OXIDO-DE-HIERRO, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Se marcada por alternancia irregular de bandas subf
rales, 1-5 mm, > < ricas en matriz carbonatada d
cantos (de cuarzo, micasquistas epidotico, hena metal
lica, carbonato) s= paralela a s> visible macroscopica
mente. s=1 a s1 segun la cual se rompen los cantos y
recristaliza el carbonato en farillas

CLASIFICACION:

MARMOL BLASTOMILONITA

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
F. - POLIMETAMORFICO 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

21415BDF2109T GRANADA E. FUGA 1108674

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28 (I) (I) (I)

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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL ALCAZAR

ALCAZAR

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON FENILLAS SUBPARALELAS, 1-5 MM, DE COLOR BEI

GE, PARALELAS A LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA - MILONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, MICA - BLANCA, OXIDOS DE HIERRO, METALICA, OPACOS.

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, PLAGIOCLASA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CANTOS, EN SU MAYORIA MENORES DE 1 MM, DE CUARZO, MICA

ESQUISTO, Y MENA METALICA, EN MATRIZ CARBONATADA CON

CUARZO, MICA, FELDSPATO, Y MENA METALICA. CANTOS, 4-6

MM, DE MICASQUISTO, FRACTURADOS CON RECRISTALIZACION

DE CARBONATO EN FASIVRAS. DOS ESQUISTOSIDADES CONJUG

ADAS SEGUN LAS CUALES CRISTALIZAN CARBONATO Y MICA

CLASIFICACION:

MARMOLEO CIPOLINICO CONGLOMERATICO

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 80
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

2245

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

21411BDF2110T GRANADA E. PUGA 100774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE S SON S₂ DE PLANO AXIAL DE UNA S₁ PLEGADA. LINEARIDAD

EDAD:

PROCEDIMIENTO: VALORACION: POSICION ESTRATIGRAFICA - A B 29 BUENA - B 30 PROBABLE - P 30 DUDOSA - D 30

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME S SS SR SSR P SP SSP S SS SR SSR P SP SSP 1 2

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CARBONATO, EPIDOTA, CLORITA, ALBITA, METALICOS OPACOS

ACCESORIOS:

OXIDOS DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS DE MICA BLANCA CON EPIDOTA ALTERNANDO CON LECHOS LEUCOCRATOS DE CUARZO Y ALBITA QUE MARCAN ESQUISTOSIDAD CONTINUA S₁ MICROPLEGADA. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON POCAS INCLUSIONES. CARBONATO EN CENTEJONES SUBPARALELOS A S₁ Y RECRISTALIZADO EN FISURAS DE OTROS MINERALES. CLORITA INTERCINEMATICA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON CARBONATO Y EPIDOTA

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:

2141 IBDF 2111T GRANADA E. PUGA 100774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DE LA MULLA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CON BANDAS SUBPARALELAS DE HARIOS MILIMETROS
A 1 CM DE COLOR GRIS. GRANOS CUARZO 1-4 MM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, METALICOS
OPACOS, EPIDOTA, OXIDOS DE HIERRO, TITANITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, LEUCOXENO, RUTILO, CLORITA, AMFIBOL, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBONATO MILONITIZADO, CON MACLACION INT
ENSA Y MICROPLIEGUES. CANTOS MUY TECTONIZADOS (0.5-4
MM) DE CUARZO, PECLIOBLASTOS ALBITA NEUCITICOS (INCL
USIONES DE EPIDOTA, TURMALINA, TITANITA, CUARZO, MICA)
MICASQUISTO EPIDOTICO, MICA BLANCA, TITANITA (PARCIA
LMENTE ALTERADA X LEUCOXENO) Y ALBITA.

CLASIFICACION:

MARMOLCIPOLINICO CONGLOMERATICO

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 55 80

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MULLA

ACEX

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CON VENTILLAS IRREGULARES DE COLOR BEIGE Y CA

NTOS 1-2 MM VERDE OSCURO

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA HETEROMETRICA MILONITICA

COMPOSICION MINERAL PRINCIPALES:

CARBONITO, CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, ~~GRAN~~ METALICO

56 PACIO dx 1 DO - DE-HIERRO, ALBITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

RUTILØ, LEUCOXENØ

[illegible]

GRADO DE ALTERACION:

[illegible]

OBSERVACIONES:

MALTRIX DE CARBONATO RECRISTALLIZADO EN HARILLAS D/P

HILL & NUTTALL'S ACID M.-A BILIMANTES CRYSTALS 10 GRM DEFEROMAD S.A

⑦ CLEAR 38. MILES 0.11 SID C/M PENULTIMATE TYPING INAS: C/D

TABLE 1. BUTYRIC ACID (CALCULATED) CHARACTERISTICS

MILICA BILAUCA MICROPIEGADY V MFWA METALICA (P/SURIE

LEUCOCITOS PARCIALMENTE ALTERADA A LEUCOCITOSE

CLASIFICACION:

NORMAL CIPOLINIC CONGLOMERATIC M/LON/TA

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ 49

MIGMATITA ☐

METAMORFICA 

TIPO DE METAMORFISMO

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL, PRINCIPALES:

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

TIPO DE ROCA:

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:

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISSES DEL MANTO DEL MULLA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA . ESTRUCTURA:

VERDE CLARO CON XENOLITAS MILIMETRICAS IRREGULARES
BEIGE, Y CANTOS XENOMORFOS 1-3 MM VERDE OSCUROS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, ~~MICA~~ METALICA
OPACA, XIDOS DE HIERRO, TURMALINA

ACCESORIOS:

LEUCOXENO, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ CARBONATADA. CANTOS MUY ABUNDANTES DE MICAS
QUISTAS CON PEQUEÑAS TURMALINAS Y RUTILO (MAS O MENOS
SILICATIZADOS), DE CUARZO, MENA METALICA OPACA (PDS IB
LEILMENITA, PARCIALMENTE ALTERADA A LEUCOXENO). CAR
BONATO DE LA MATRIZ RECRISTALIZADO EN HABILITAS Y M
LICROPLEGADO, CANTOS FRAGMENTADOS Y MUY DEFORMADOS.

CLASIFICACION:

MARMOUCLITOLITICO CONGLOMERATICO, MILONITA

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: 2254

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

21411BDF2119T GRANADA E. PUJGA 100774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (i) (i) (i)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE HARNØLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MOLN
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FRIS PLATEADO CLARO. FACIL EXTOLIABILIDAD. ESQUISTOS
IDAD PLANO AXIAL MAS APARENTE. AGUJILLAS TURMALINA

EDAD:

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A B 29

DATACION ABSOLUTA - B

DATACION PALEONTOLOGICA - C

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, METALICA, PACOS, TUR

MALINA, XIDO-DE-NIERRO, BIOTITA.

ACCESORIOS:

ADATITIO, RUTILO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLORITA INTERCINEMATICA, POSTERIOR AL PLEGAMIENTO S

IMILAR DE LA S1 Y ANTERIOR A LA 2ª GENERACION DE MIC

A BLANCA Y A LA BIOTITA. ESQUISTOSIDAD CONTINUA SI H

ARCADA POR ALTERNANCIA DE BANDAS DE MICA BLANCA (C)

N MENA METALICA Y TURMALINA) Y CUARZO. ALGUNAS LAMIN

AS DE MICA BLANCA DESORIENTADAS RESPECTO A LA S1

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON MENA METALICA Y TURMALINA

TIPO DE ROCA:

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 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141IBDF2120 GRANADA E. PUIGA 100779

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MULIN
ALCEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARA CON LAMINAS MICA BLANCA. SUPERFICIES ES
QUISIOSIDAD ALGO ONDULADAS. LINEARIDAD VISIBLE

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUILISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, ~~MICA~~ METALICOS, ~~OPACOS~~, RUTILO, TURMALINA

ALUMINA

ACCESORIOS:

CLORITA, CIRCON, OXIDOS DE HIERRO, APATINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS DE CUARZO CON BORDES INDENTADOS ALTERNANTES
CON HILADAS Y LECHOS DISCONTINUOS DE MICA BLANCA M
ARCAN UNA SI AFECTADA POR UN PLEGAMIENTO SIMILAR MU
Y APRETADO APENAS DISCERNIBLE DADA LA ESCASEZ DE M
ICA. LOS FLANCOS DE ESTOS PLIEGUES MUESTRAN TAMBIEN
UN 2º PLEGAMIENTO SUAVE

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON MENA METALICA Y TURMALINA

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:

2141IBDF01/ST GRANADINA E. PUGIA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULH
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRANO FINO A MEDIO. MASIVA

EDAD:

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

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2
39 41 43

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA - FOLIADA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CARBONATO, CLORITA, ~~MINERAL~~ METALICOS
OPACOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, GRAFITO, CAOLINITA, EIRICON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MARCADAS POR ORIENTACION
ION SUBPARALELA DE CRISTALES DE CUARZO (CON TEXTURA
EN MORTERO, EXTINCION ONDULANTE) CON ORIENTACION GEO
METRICA PREFERENCIAL PARALELA A CRISTALES Y LENTES
ONES DE MICA BLANCA. CARBONATO INTERGRANULAR Y RELLE
ENANOS FISURAS

CLASIFICACION:

GUARCITA MICACEA, BLASTOMILONITA

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 ☒ DE 1
E. - PLURIFACIAL 53 55 60
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

2251

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

2141 I B D F 2116 T GRANADA E. PUGA 100674

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULA
ACER

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA QUETEROSA DE COLOR BELGE. GRANO FINO A MEDIO, SIN
ORIENTACION PREFERENCIAL. CANTOS HERDADOS 1-5 MM

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA ALGO HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, ALBITA, OLIGOISTO, CUARZO, FLOGOPITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBONATO, ALBITA Y FLOGOPITA. CANTOS DE M
ICASQUISTO CON MENA METALICA, CARBONATO, PLAGIOCLASAS
CUARZO, ALBITITA Y MENA METALICA. CRISTALES DE ALBI
TA HIPIDIOMORFOS, ABUNDANTES Y SIN ORIENTACION PREF
ERENCIAL. CON MACLA BISIMETICA Y POLISIMETICA DE
ROCK TUBERNE, ALBITA Y MIXTAS ALBITA-CARCSBAD

CLASIFICACION:

MARMOL CONGLOMERATICO CON ALBITA Y FLOGOPITA

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

DATOS DE CAMPO

FORMACIÓN DE MICAS QUÍSTOS FELDSPÁTICOS DEL MANTO
DEL MOLTACEN

GRIS CLARO PLATEADO. SUPERFICIES ESQUISITAMENTE LIGERAMENTE ONDULADAS. FACIL EXFOLIABILIDAD

A horizontal number line with 20 tick marks, labeled from 0 to 19. The line is red and the numbers are black.

LAMINA DELGADA

ESQUISTOZA CON ABUNDANTES PEQUEÑAS

MICA-BLANCA, ALBITA, TURMALINA, ~~VITRUM~~ METALICOS, OPACOS

RUTILIO, RUCON, OLIGISTO, EPIDOTA

5) CONTINUA, PLEGADA, MARCADA POR LA ALTERNANCIA DE BANDAS DE mica BLANCA, CON LECHOS, MAS DELGADOS, DE CUARZO. CON BORDES INDENTADOS Y ORIENTACION OPTICA PREFERENCIAL. ABUMPAENTES TURMALINAS ALINEADAS Y PEQUEÑOS BLASTOS HELICITICOS INTERCINEMATICOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DE TURMALINA, MENA METALICA Y CUARZO

MICASQUISTO FELDSPÁTICO CON TURMALINA Y MENA

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA 

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

L A M I N I A D E L G A D A

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULASTICA CON ORIENTACION SUBPARALELA DE MICAS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

C U A R Z O , P I C A - B L A N C A , S I D E R I T A

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON, RUTIL

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS DE CUARZO MUY DEFORMADO, CON EXTINCIÓN ONDUL
 ANTE Y BORDES INDENTADOS, ENTRE LAS CUALES SE DISPONEN
 EN DELGADOS LENTÍJONES Y CRISTALES DE MICA BLANCA
 CON ORIENTACIÓN SUBPARALELA, MARCANDO UNA SILICID
 ERITA ESTA CONTENIDA EN ALGUNAS DE ESTAS SUPERFICIES
 FORMANDO NULADAS DE IMPREGNACIÓN INTERGRANULAR

CLASIFICACION:

CUARCUYA CON MILCA BLANCA

TIPO DE ROCA:

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

MIGNATITA ☐

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:

2258

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

2141 JBDF 2122T GRANADA E. PUGA 100774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL AXINTO
DEL MULNACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRIS ACEO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSA SOL
INEARIDAD MARCADA. GRANATES 1-3 MM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, CLORITA, EFDOTA, MET
ALICOS, PLACAS, GRANATE, TURMALINA, BISTITA, ~~MAFICAS~~

ACCESORIOS:

OLIGISTO, RUTILO, AFATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

1 MARCADA POR BANDAS MICA Y CUARZO. 2 SE CONJUGAN AS
AISLAN LA ROCA EN AMIGDALAS. PECILOBLASTOS DE ALBITA
A INTERCINEMATICO. PECILOBLASTOS DE GRANATE CON IN
CLUSIONES DE MENA METALICA Y CUARZO, FRACTURADAS Y
DEFORMADAS; CLORITA Y BISTITA VERDE EN LA PERIFERIA
SIGUIENDO FISURAS, Y EN ZONAS DE SOMBRA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDSPATICO EPIDOTICO CON GRANATE

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 53 55 80
F. - POLIMETAMORFICO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

LONGITUD **LATITUD** **Nº COLUMNA**

(1) (1) (1)

UBICACIONES EN LITOTECA:

C = LAMINA TRANSPARENTE B = PROYETA

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

FORMACIÓN DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MÚLCH

ACEN

BLANQUECINA. MUY COHERENTE. SUPERFICIES ESQUISITAS DA

D PLANAS. CRISTALES DE TURMALINA 1-4 MPa FRACTURADOS

LAMINA DELGADA

TEXTURA

GNEISSICA. BLASTOMILONITICA

CUARZO, ALB, + A. ORTOSA, FELDSPATO - SOD - POTASICO, PERT

1. MICHAELSON TRANSFER METALLIC OSCILLATOR

RUTILO, CIRCON, APATITO



PRILDOC LASTS DE FEEL DESPATE SODX - POTASSIC. BILAGIC

$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = \bar{x}$

[illegible]

1. MAGNETADOS DE FORMALINA: VENCILLAS, CHAM DE ESPESOR

TRANSFERIR A LA ESQUISITIDAD MAS APARENTE, DE AL

BITA, PARCIALMENTE CATALINIZADA, CON RUTILIO, OXIDO DE

HIERRO, PREHNITA Y (ALGO + DE) CALCINITA -

CLASIFICACION:

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA 

TIPO DE METAMORFISMO

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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: FORMACION DE MARMOLES Y GNEISSES DEL MANTO DE CUALCEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA: FAJEA DO 1MM-1CM DE COLOR MARRON + 0-INTENSO. LAMINI LLAS DE MICA BLANCA Y CANTOS 1-6 MM VERDE OSOS.

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION: POSICION ESTRATIGRAFICA - A BUENA - B DATACION ABSOLUTA - B PROBABLE - P DATAION PALEONTOLOGICA - C DUDOSA - D 29 30

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME S SS SR SSR P SP SSP S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELEGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA FOLIADA. HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, XIDOS DE HIERRO, TURM ALINA, METALICOS, PLAGIOCLASA.

ACCESORIOS: ESCAPOLITA, FLUGGIPITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES: MATRIZ DE CARBONATO, CONTINUACION INTERGRANULAR DE XIDOS DE HIERRO. CANTOS AMIGDALOIDES, DE ARCITA Y MICASQUISTO CON PEQUEÑAS TURMALINAS Y RUTILO, DE CU ARCITA, CUARZO, CARBONATO, MICA BLANCA Y MICA METALIC A. CARBONATO MACLADO CON TENDENCIA A ORIENTACION RE POMETRICA PREFERENCIAL AL IGUAL QUE LOS CANTOS

CLASIFICACION: MARMOLE CONFLUENTE RAITICO

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:

21412BDF2125T GRANADA EL PUGA 160774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DE LA MOUNTAIN

ACCENT

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMARILLO-MARRON. ALGO QUEROSA. ESCALOS CANTOS HERBOS

DE 1-3 MM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA CON ORIENTACION PREFERENTE DE ALICAS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, OXIDO DE HIERRO, CUARZO, MICA-BLANCA, PLAS

MOCLASA.

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBONATO CON OXIDO DE HIERRO INTERGRANULAR, CONCENTRADO ESPECIALMENTE EN BANDAS SUBPARALELAS IRREGULARES. CANTOS 1/2 AM DE CARBONATO, CUARZO Y MICAS QUISTAS CON PEQUEÑAS TURMALINAS Y RUTILO. RECRISTALIZACION DE CARBONATO SIGUIENDO FISURAS IRREGULARES CON EXPULSION DE OXIDO DE HIERRO.

CLASIFICACION:

MARMOLO CONGLOMERATIVO

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

53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141IBPT212GT GRANADA EL-PUGA 180774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL MURACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS. C
W LAMINAS MICA BLANCA 1-4 MM. LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

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 30

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, EPIDOTA, ALBITA, MET
ALLOSILICATOS, TURMALINA, GRAMATE

ACCESORIOS:

APATITO, RUTILO, CARBONATO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Si MARCADA POR ALTERNANCIA DE BANDAS DE MICA BLANCA
(CON MENA METALICA, EPIDOTA Y TURMALINA) Y LECHOSOS DE
CUARZO TRITURADOS Y RECRISTALIZADOS. PECULIARIDADES
E ALBITA INTERCINEMATICO CON CLORITA EN ZONAS DE
SOMBRA Y SIGUIENDO 2^a CONJUGADAS. ALBITIZACION DE
USA SIGUIENDO FENICLAS TRANSVERSAS A LA S₁

CLASIFICACION:

MICASQUISTO EPIDOTICO CON TURMALINA Y MENA METALICA

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:

2141 JBDF 2127T GRANADIA EL PUGA 180774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE HARMACLES Y GNEISES DEL MANTO DE UHULU
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON BANDAS BLANCAS, 1-3 MM, Y BLOTOS DE FELDES PATO
1-6 MM. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD ALGO ONDULADAS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA AMIGDALAR. BLASTOMILXENITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, FELDES PATO, EPIDOTA, PIRITA, SODALITA, PERITITA, TURMALINA, BIXBITA, GRANATE

ACCESORIOS:

APATITO, EPIDOTA, RUTILO, CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS MICACEAS DELGADAS ALTERNANDO CON LECHOS DE
CUARZO MARCAN UNA ESQUISTOSIDAD CONTINUA, QUE SE
ADAPTA ALREDEDOR DE LOS FENOCLASTOS AMIGDALOIDES DE
EL FELDES PATO, MICA BLANCA Y TURMALINA. SE DISCONTINUA
CON CRISTALIZACION DE BIXBITA QUE SE FORMA TAMBIEN
A PARTIR DE MICA BLANCA Y GRANATE

CLASIFICACION:

GNEIS CON MICA BLANCA Y TURMALINA

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 60
F - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

214 IBDF 2128 T GRANADA E. PUGA 18/07/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MARTIN DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO. GRANO FINO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS. LINEARIDAD INTERSECCION POCO MARCADA

EDAD:

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:

LA MINA DEL GADIA

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

ESQUISTOSA-BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, EPIDOTA, CLORITA, MENA METALICA, GRANATE, TURMALINA, BIOTITA, MARRON-VERDE

ACCESORIOS:

APATITO, OXIDOS DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S1 MARCADA POR ALTERNANCIA BANDAS CUARZO TRITURADO Y RECRISTALIZADO CON BANDAS MICA BLANCA CON EPIDOTA, MENA METALICA Y TURMALINA. PECILLOBLASTOS DE GRANATE (INCLUSIONES DE MENAS METALICAS) PRECINEMATICOSS DE S1, PARCIALMENTE BIOTITIZADOS Y CLORITIZADOS. ZS2 C VINGUADAS, CON CLORITA, DIVIDEN LA ROCA EN AMIGDALAS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDSPATICO EPIDOTICO CON GRANATE

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:

2264

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

214 IBD F2130 T GRANADIA EL PUCA 180774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE HARNOLLES Y GNEISES DEL MANTO DE LA HOLA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUG
OSAS CON LAMINAS DE MICA BLANCA. LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. MICRÓPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, CLORITA, CLORITOIDE, TURMALINA

ACCESORIOS:

PLATINO, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S. DE PLANO AXIAL DE PLEGUES SIMILARES, MUY APRETADOS, QUE AFECTAN A LA SI MARCADA POR ALTERNANCIA CAPAS DE MICA (CON MENA METALICA Y TURMALINA) Y DE CUARZO. PEGCLOBLASTOS XENOMORFOS CLORITOIDE, MUY PEGCROBLASTOS Y DISPERSIVO, INCLUSIONES MENA, PARCIALMENTE CLORITIZADOS. AGREGADOS DE CLORITA INTERCINEMATICOS.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON MENA, TURMALINA Y CLORITOIDE

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:

2265

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

2141 I B D F 2131 T GRANADA E. PUCA 180774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (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: FORMACION DE HARMÓLES Y GNEISES DEL PLANTO DEL MULIN

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA: GRIS CON OJOS DE FELDESPATO ILZNM. SUPERFICIES ESQU

LISTOSIDAD PLAMAS. LINEARIDAD VISIBILE

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA - A B C D 29

VALORACION: BUENA - B PROBABLE - P DUDOSA - D 30

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA ESQUISITSA GLANDULAR. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, PLAGIOCLASA - SODICA, ORTOSA, PERTITA, NICA - BLAN

CA, TURMALINA, BISTITA, ~~WATER~~ MIKROKLINA, GRANATE

ACCESORIOS: CIRCON, ILUENITA, ALANITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES: MATRIZ DE CUARZO, FELDESPATO Y HICAS CON ORIENTACION

W SUBPARALELA. PERFIDOCLASTOS DE PERTITA, PLAGIOCLA

Y FELDESPATO PHTASICO. PECILOCLASTOS DE TURMALINA Z

ONADOSICOK ESCASAS INCLUSIONES DE CUARZO, ILUENITA,

ALANITA, ZIRCÓN) Y DE NICA BLANCA (POSIBLE FENGITA).

PEQUEÑOS GRANATES FRACTURADOS, BISTITIZADOS EN PARTE

CLASIFICACION: GNEIS AOS COATITICO - BISTITICO CON TURMALINA

TIPO DE ROCA: IGNEA PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 49 50

MIGMATITA 51

METAMORFICA X 52

TIPO DE METAMORFISMO A. - DE CONTACTO B. - DINAMICO C. - ESTATICO D. - REGIONAL E. - PLURIFACIAL 53 55 60 F. - POLIMETAMORFICO

DE 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

214118DF2132T GRANADA E. PUGA 180774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEUROLA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO CLARO. ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE DE P
LAND AXIAL. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. BLASTOXENITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICA

TURMALINA, OXIDOS DE HIERRO

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Si MARCADA POR ALTERNANCIA DE BANDAS DE MICA BLANCA
(CON MENA METALICA Y GRANATE) Y DE CUARZO RECRISTAL
IZADO, AFECTADAS POR PLEGAMIENTO SIMILAR MUY APRETA
DO, QUE DESARROLLA UNA S DE PLANO AXIAL. TURMALINA Y
GRANATES PEQUEÑOS SIN- O POSTCINEMATICO DE S₁-S₂ O
DISCONTINUA CON RECRISTALIZACION DE CLORITA Y MENA

CLASIFICACION:

MICASQUELISTO GRANATINERO CON TURMALINA Y MENA

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. - POLINETAMORFICO

DE 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2141	IBDF	2133	T		GRANADA	E. PUJA	18/07/74
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25		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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DE LA ROCA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA POCO COHERENTE. AMARILLA CON CANTOS DE CARBONATO
DE 1 MM A 2 CM Y CANTOS DE ESQUISTO DE 1-5 MM

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, OXIDOS DE HIERRO, MICA-BLANCA, TURMALINA, R

UTILIZADO, CUARZO

ACCESORIOS:

ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

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

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBONATO, POCO RECRISTALIZADO, SIN ORIENTACION
PREFERENCIAL Y CON TINCION INTERGRANULAR DE
OXIDOS DE HIERRO. CANTOS DE MICACITA MICROPLEGADA, C
ON ABUNDANTES CRISTALILLOS DE RUTILO Y TURMALINA F
RACTURADA (POSIBLE ELBAITA) Y NENA METALICA OPACA, DE
CARBONATO, DE MARMOLE, DE CUARZO Y DE ALBITA

CLASIFICACION:

MARMOLE CONGLOMERATICO

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:

21417BDF213UT GRANADIA E. PUCA 180724

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (II) (III)

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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL KANTO DE CUEVA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMARILLA. GRANULOFIN. BRECHOLIDE, CON CANTOS MARMOLES DE VARIOS HA A 1 CM CEMENTADOS POR CARBONATO

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA - A B C D 29 VALORACION: BUENA - B PROBABLE - P DUDOSA - D 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME S SS SR SSR P SP SSP 31 33 36 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULBLASTICA. BRECHOLIDE. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA

ACCESORIOS:

METALICO, OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

FRAGMENTOS ANGULOSOS DE MARMOLE CON UNA ESQUISTOSIDAD

AD PIVERSAMENTE ORIENTADA EN CADA UNO Y CEMENTADOS

POR MARMOLE < ORIENTADO. EN CADA TROZO EL CARBONATO

PRESENTA TEXTURA EN MORTERO Y ORIENTACION REOMETR

ICA PREFERENCIAL QUE MARCA UNA S, SUBRAYADA TAMBIEN

LA ORIENTACION SUBPARALELA DE LA MICA BLANCA.

CLASIFICACION:

MARMOLE CIPOLITICO BRECHOLIDE, BRECHA TECTONICA

TIPO DE ROCA:

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 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141IBDF2135T GRANADIA EL PUGA 180774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 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:

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISES DEL RANCHO DEL MULA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

AMARILLO. GRANO FINO A MEDIO SEGUN LOS PUNTOS. SIN
ORIENTACION PREFERENCIAL. ALGO OQUEROSA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA

ACCESORIOS:

OXIDOS DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

1

OBSERVACIONES:

CANTOS MÁRMOL, GRANO FINO, UNIDOS POR TROZOS Y HEMAS
DE MÁRMOL DE TAMAÑO DE GRANO MUY SUPERIOR, POSIBLE
RESULTADO DE RECRISTALIZACION DEL CARBONATO BAJO
LA ACCION DE FLUIDOS HIDROTHERMALES. EN LAS ZONAS DE
GRANO FINO EL CARBONATO NO PRESENTA ORIENTACION P
REFERENTE, PERO SI LA MICA QUE MARCA SUPERFICIES S

CLASIFICACION:

MÁRMOL BRECHA DE CALCARENTE RECRISTALIZADO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA 51

METAMORFICA 52

TIPO DE METAMORFISMO

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

A horizontal number line with 10 tick marks, labeled 0 through 9. The line is drawn with a solid black line, and the tick marks are short vertical lines perpendicular to the horizontal line. The numbers are written in a simple, sans-serif font below each tick mark.

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MOLIN

A C E M

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRIS CLARA CON TRÓZOS ANGULOSOS BLANQUECINOS

• SIN SUPERFICIES DE ESTABILIDAD CLARAS.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

[illegible]

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRECHÓ DE CON CANTOS ESQUIVISTOSOS MICROPLEGADOS.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

NECA-BLANCA, CUBRIDA, CLORITA, ~~NECA~~ METALICOS, OPACOS, ALB

NATURALINA RUTILE

ACCESORIOS :

PIRATA BLOTTA. ~~MAKOW~~ ~~HERB~~ A PATITO

GRADO DE ALTERACION:

HIDROTHERMAL MEDIANA, CON FORMACION DE CAOLINITA.

OBSERVACIONES:

RØCA INTENSAMENTE MILITADA, ZADRA. LOS CAMPOS DE MINAS

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

$\forall x \in A, \exists y \in B, x \neq y \Rightarrow A \neq B$
 $\exists x \in A, \forall y \in B, x \neq y \Rightarrow A \neq B$
 $\forall x \in A, \forall y \in B, x \neq y \Rightarrow A \neq B$
 $\exists x \in A, \exists y \in B, x \neq y \Rightarrow A \neq B$
 $\forall x \in A, \exists y \in B, x = y \Rightarrow A = B$
 $\exists x \in A, \forall y \in B, x = y \Rightarrow A = B$
 $\forall x \in A, \forall y \in B, x = y \Rightarrow A = B$
 $\exists x \in A, \exists y \in B, x = y \Rightarrow A = B$

ICÓS EN CUARZO, PRESENTAN ORIENTACIONES Y DIFERENCIAS.

PECULIARIDADES DE ALBITA POSTCINEÁTICAS, ALGUMAS TR

AMSTORMADOS TOTAL O PARCIALMENTE EN CASO LIMITA. LA C

$$A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$$

CLASIFICACION:

MICASQUISTA CON MENA METALICA, TURMALINA 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:

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:

FORMACION DE HARNABLES Y GNEISES DEL RANCHO DEL MOLINO

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRAN. MUY FINO. MUY COHERENTE. SUPERFICIES ESQ

UISTOSIDAD PLANAS. LINEARIDAD HUSIBLE

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

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

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIADA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, CLORITA, TURMALINA, MICA-BLANCA, ALICIS

TURRUTILLO

ACCESORIOS:

CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

PEQUEÑO. FENILLAS ALBITA Y CUARZO ORIGEN HIDROTHERMAL

OBSERVACIONES:

CUARZO, GRAN. MUY FINO, CON TEXTURA EN MORTERO, BORDE

S INDENTADOS Y ORIENTACION OPTICA PREFERENCIAL, SUB

PARALELA A LAS DE LA MENA METALICA, CLORITA, MICA Y

TURMALINA, QUE MARCAN UNA ESQUISITOSIDAD CONTINUA. HE

NILLAS, 1-2 MM, TRANSVERSAS A SI, DE ALBITA Y CUARZO, T

ECTONIZANDOS, CON GRAN. MAYOR QUE LOS OTROS MINERALES

CLASIFICACION: FELDSPATICA

CUARCITA CON MENA METALICA Y TURMALINA, GRAN. FINO

TIPO DE ROCA: TIPO DE METAMORFISMO

IGNEA PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V MIGMATITA METAMORFICA 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:

2141IBDF2138T GRANADA EL PLUGA 1810774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANITO DEL HULLA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BANDEADO, DE LAZO MM, GRIS CLARO Y BEIGE. MUY COHERENTE.
TE. GRANO FINO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, OXIDIZADO DE NIERRO, RUTILIO, CLORITA
TURMALINA

ACCESORIOS:

ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PEQUEÑOS CRISTALES DE CUARZO CON ORIENTACION GEOMETRICA PREFERENCIAL, SUBPARALELA A LA MICA Y MENA METALICA, MARCAN UNA SI CONTINUA SUAVEMENTE PLEGADA. LA MICA BLANCA PUEDE SER ILITA DADA SU ESCASA RECRISTALIZACION. FENILAS DE ALBITA (+/- CAOLINIZADA) Y CUARZO, SIGUIENDO FISURAS PLUMOSAS TRANSVERSAS A SI.

CLASIFICACION: CUARZO

ILITA CUARZO SI CON CLORITA Y MENA METALICA

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 ☐ 53 55 60

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

[illegible]

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

KAHN, SUPERFICIES ESQUISITAD PLANAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

1. LAKE WADE DELICADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUILSTOSA MICROPLEGADA. GRANDE FIM

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, ~~MINERAL~~ METÁLICOS, OPACOS, CLO

PHOTOGRAPHY - FEB 20

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCÓN, LEUCÓXENO

GRADO DE ALTERACION:

| |

OBSERVACIONES:

LA FERTILIDAD EN SUBPARAIEIA DE HUCA BLANCA Y MENA W

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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

C	E	C	C	A	1	1	C	E	A	C	E	C	A	A	C	A	B	E	C	C	C	A	0	L	C	1	A	A	+	1	1	C	0	L	C	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

CUARZO, MARCAN LA ESQUISITIDAD CONTINGUA, MAS ADARC

NTE, S_2 , QUE ESTÁ AFECTADA POR PLIEGUES SUAVES. S_1 , TAMBIÉN

VER CONTINUA, MARCADA POR LECHOS Y FENILAS CUARZO

$\angle^{\circ}$ | d | H | m | F | S | D | M | N | P | X | Z | A | 5° | C | M | S - C | R | T | I | D | F | S : N | C | N | T | N | A | T | C | X

CLASIFICACION:

N	I	C	A	S	Q	U	S	T	G	R	A	F	I	T	S	C	O	N	C	L	R	I	T	I	D	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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:

2141IBDF2140T GRANADA E. PUGA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISES DEL RANTO DEL MOLIN
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA ESQUISTOSA DE GRANO FINO Y COLOR VERDE CLARO
EN CONTACTO CON MÁRMOL DE COLOR BEIGE A MARRÓN

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANIBLASTICA-ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, ALBITA, BIOTITA, CLORITA, OXID
DE HIERRO, RUTILA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

POSIBLE ALBITIZACION DIFUSA PARCIAL. HIDROTHERMAL

OBSERVACIONES:

ROCA HETEROGenea: UNA PARTE ESTA FORMADA ESENCIALME
NTE POR CARBONATO, ALBITA Y MENA METALICA; LA OTRA C
ONSTA DE CUARZO, ALBITA, BIOTITA VERDE, CLORITA, MENA
METALICA OPACA Y RUTILO. SOLA LA MENA METALICA Y LA
CLORITA TIENEN CIERTA TENDENCIA A UNA ORIENTACION
SUBPARALELA. POSIBLE ALBITIZACION HIDROTHERMAL

CLASIFICACION:

ALTERNANCIA DE MÁRMOL Y MICASQUISTO FILITA

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 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

2275

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

2141IBDF2141T GRAMADIA E. PUGA 250774

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: FERNACION DE MICASQUISTOS FELDESPATICOS DEL MANTO

DEL MUCHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA: GRIS HERDOSA CLARA. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD ALGO

RUGOSAS. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA.

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAHINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA ESQUISTIOSA CON PECILLOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: MICA-BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, GRANATE, ALBITA, MET

ALICOS, OPACOS, CLORITA, OXIDO-DE-NIERRO, BISTITA, VERDE

ACCESORIOS: TURMALINA, CARBONATO, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES: LENTEJONES MICA BLANCA SUBPARALELOS, CON EPIDOTA Y

MIENA METALICA, ALTERNAN CON LECOS DE CUARZO ONDULA

UTE CON BORDES INDENTADOS, MARCANDO UNA S CONTINUA.

S MARCADA POR INCLUSIONES EN PECILLOBLASTOS GRANATE

INTERCINEMATICO ALREDEDOR DE LOS CUALES SE ADAPT

A S. ALBITA EN PECILLOBLASTOS POSTCINEMATICO DE S

CLASIFICACION: MICASQUISTO FELDESPATICO-EPIDOTICO CON GRANATE

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:

214118DF2142T GRANADA E. PUCA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL MVL NACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARA. MUY COHERENTE. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS. LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESQUISTOSA - GNEIBICA. BLASTOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICA, EPIDOTA, CARBONATO

ACCESORIOS:

BIOTITA VERDE, TURMALINA, APATITA, CIRCÓN, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ABUNDANTES PECILOBLASTOS ALBITA, INTERCINEMATIKOS, SIN MACLAR O CON MACLA BISINTETICA (LEY DE ALBITA) CON INCLUSIONES DE CUARZO, MENA METALICA, EPIDOTA Y CIRCÓN SEGUN S₁ A LOS CUALES SE ADAPTA LA S₂ MARCADA POR BANDAS SUBPARALELAS DE MICA Y DE CUARZO TECTONIZADO. 2 S₂ DISCONTINUAS CONJUGADAS

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDSPATICA CON MICA BLANCA

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 ☐
53 55 60

LONGITUD: 1 5 7 9 13 14
 LATITUD: 1 5 7 9 13 14
 COLUMNA: 1 5 7 9 13 14
 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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ACEN

AMARILIA.POC COMPACTA.COM NUMEROSOS CANTOSIDE 1-5

[illegible]

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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

[illegible]

TEXTURA

GRANÓBLASTICA HETEROMETRICA

CARBONATO, HICA-BLANCA, OXIDO DE HIERRO, CUARZO, RUT

[illegible]

ACCESORIOS :

CLORITA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

A horizontal number line with 20 tick marks, labeled from 0 to 19. The line is used for plotting data points.

OBSERVACIONES:

CANTOS, DE HAS TA 5 MM, DE MICACITA (COMUM ENTERRADO)

[illegible]

DE PERU EN LAS EXPORTACIONES DE RUTEN Y

RMALINA), DE CUARZO TECTONIZADO Y DE MÁRMOL. MATRIZ

DE CARBONATO, DE GRANO FINO, SIN ORIENTACIÓN PREFER

NCI/NIH MAP DATA - V. CON IMPREGNACIÓN INTERGRANULAR DE

1. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

[illegible]

NARROW CONGLUMERATE

TIPO DE ROCA:	TIPO DE METAMORFISMO
	A. DE CONTACTO

IGNEA ☐ PLUTONICA - P ☐ MIGMATITA ☐ METAMORFICA ☒

TONER ☐ 49
 HIPOTISAL - H ☐
 VOLCANICA - V ☐ 50
 INFORMATICA ☐ 51
 METALMONTON ☒ 52
 D.- REGIONAL ☐
 E.- PLURIFACIAL ☐ 53
 F.- POLIMULTIMODICO ☐ 55

P. = POLYMETAMORPHIC

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141 I B D F 2144 T GRANADA E-PUGA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE HARNQUES Y GNEISES DEL MANTO DE LA OUCHA

ACCION

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA CON VERNILLAS DIFUSAS COLOR MARRON. GRAN

MUY FINO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DE LGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. GRAN FINO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICA, CARBONATO, CARBONATO

TURMALINA, OXIDO DE HIERRO

ACCESORIOS:

CIRCON, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD MUY MARCADAS, SEÑALADA

LA DISPOSICION SUBPARALELA DE LAS PATILLAS D

MICA BLANCA Y MENA METALICA, QUE SE ADAPTAN ALRED

EDOR DE CRISTALILLOS DE CUARZO, CON EXTINCION ONDUL

ANTE Y BORDES INDENTADOS. DISCONTINUA SUBRAYADA P

OR RECRISTALIZACION DE OXIDO DE HIERRO.

CLASIFICACION: CUARZO

FILITA CUARZOSA CON CARBONATO Y MENA METALICA

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

53 55 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MÁRMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL KILIN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS + VERDE + CLARO. GRANO NO VISIBLE MACROSCOPICAMENTE. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS

EDAD:

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, EPACAS, ALBITA, TORM

ALINA

ACCESORIOS:

CARBONATO

GRADO DE ALTERACION:

PEQUEÑO. FORMACION VERNILLAS DE ALBITA HIDROTERMAL

OBSERVACIONES:

PAJILLAS DE MICA BLANCA Y MENA METALICA CON ORIENTACION SUBPARALELA FORMAN UN ENTRAMADO EN EL CUAL Quedan AISLADOS LOS CRISTALICULOS DE CUARZO. LA DISPOSICION DE LAS MICAS MARCA UNA S QUE HA SIDO PLEGADA A SIHILARRAMENTE, IGUAL QUE UNAS VERNILLAS ALBITA, CON MENA RECRISTALIZADA, SUBPARALELA A ESA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

FILITIA CON MENA METALICA Y TORMALINA

TIPO DE ROCA:

IGNEA PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V MIGMATITA METAMORFICA TIPO DE METAMORFISMO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141 I B D E 2146 T GRANADA E-PUGA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNESES DEL MANTO DE LA MOUNTAIN

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. COMPACTA. GRANO FINO. ALGO BRECHOIDE. LOCALMENTE

EL COLOR BLANCO LECHOSO POR RECRISTALIZACION CUARZO

EDAD:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

EDAD DEL MAPA:

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 DELGADO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA - FOLIADA. HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, METALICO, CARBONATO, RUTILO

ACCESORIOS:

CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

ALBITIZACION HIDROTERMAL CASI COMPLETA

OBSERVACIONES:

ROCA HETEROGENEA DEBIDO A DIVERSAS ETAPAS DE RECRISTALIZACION POR ACCION FLUIDOS HIDROTHERMALES, SOBRE

ROCA CON ESQUISTOSIDAD PREVIA, AHORA PRESERVADA SOLO

POR LA ORIENTACION SUBPARALELA LOCAL DE PLAGUILLAS

DE MENA METALICA. 1ª FORMACION DE ALBITITA CON CUARZO. 2ª RECRISTALIZACION LOCAL DE ESTAS + CARBONATO

CLASIFICACION:

ALBITITA CON CUARZO Y MENA METALICA

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 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

21417BPF 2147T GRANADA EOLUGA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISSES DEL MAJUB DE C. MULA
ALCEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. COMPACTA. GRANOS FINOS. LAMINILLAS MICA BLANCA-S
V. PERFILICIOS ESQUISTOSIDAD POCO MARCADAS

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA, CON ORIENTACION PREFERENCIAL DE MICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, OPACAS

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CARBONATO MACLADO CON TEXTURA CN MORTERO Y TENDENCIA
A ORIENTACION GEOMETRICA PREFERENCIAL. PAJILLAS
DE MICA BLANCA, CON ORIENTACION SUBPARALELA, MARCAND
O, JUNTO AL CARBONATO, ESQUISTOSIDAD POCO DEFINIDA.
CUARZO POCO TECTONIZADO. ALGUNOS GRANOS CON UNA AUR
EOLA FIBROSA-RADIADA EN CONTACTO CON EL CARBONATO

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLITICO CON CUARZO Y MENA METALICA

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:

2141 IBDF 2148 T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARBLON ANARANJADO DEBIDO A LOS OXIDOS DE HIERRO. GRANO FINO

EDAD:

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

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, OXIDO DE HIERRO, ALBITA

ACCESORIOS:

SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

ALBITIZACION PARCIAL DE ORIGEN HIDROTHERMAL

OBSERVACIONES:

CARBONATO ABUNDANTEMENTE IMPREGNADO POR OXIDOS DE HIERRO, SOBRE EL CUAL DESTACAN NUMEROSOS CRISTALES HIPIDIMORFOS DE ALBITA, SIN ORIENTACION PREFERENCIAL CON MALLA MIXTA DE ALBITA (GENERALMENTE EN DAMERO) Y CARLSBAD, DE ORIGEN PROBABLE HIDROTHERMAL. ALGUNOS CRISTALES FLEXIONADOS Y FRACTURADOS COM EL CARBONATO

CLASIFICACION:

MARMOLE CON 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:

2141 IB DF 2149 T GRANADA E. PUGA 18/07/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICAS QUISTOS FELDES PATICO
S DEL MANTO DEL HELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS. GRANO FINO. QUICDADES < 1 MM. SUPERFICIES ESQUIST
SIDAD RUGOSAS. LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. BLASTOBLASTOCLITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRAFITO, BISTITA, CABOLINITA

ACCESORIOS:

MENA METALICOS, PIACOS, TURMALINA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

HIDROTHERMAL SELECTIVA A CABOLINITA

OBSERVACIONES:

S. PLEGADA SIMILARMENTE, MARCADA POR DELGADAS CAPAS
DE MICA DISCONTINUAS QUE SEPARAN LECHOS DE CUARZO
CON TEXTURA EN MORTERO Y ORIENTACION OPTICA Y GEOM
ETRICA PREFERENCIAL. S. MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL
DE S. AGREGADOS DE CABOLINITA QUE PSEUDOMORFIZAN PIEC
ILOS BLASTOS PREEXISTENTES DE FELDES PATO GRANATE?

CLASIFICACION: CUARZO

MINERAS QUISTO CUARZOSAS CON FELDES PATO? Y GRAFITO

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:

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICAS QUISTOS FELDES PATICO
S DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLORES CREMA CON BANDAS CENTIMETRICAS GRISAS. SUPERF
ICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS. LINEARIDAD INTERSECCION

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. BLASTO MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, MENA METALICOS, OPACOS, ZIRCO
N

ACCESORIOS:

TURMALINA, CLORITA, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA MICA BLANCA Y EL CUARZO (HERMICULAR POR SU RECRI
STALIZACION MILONITICA) FORMAN BANDAS SUBPARALELAS
QUE SE ADAPTAN ALREDEDOR DE LOS CRISTALES ALGO MAY
ORES DE ALBITA, QUE ESTAN PARCIALMENTE ALTERADOS A
SERICITA Y/O ZOSITA. ALGUNOS PRESENTAN UNA ZONA EX
TERNA DE RECRECIMIENTO SIN ALTERAR.

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA CON MICA BLANCA

TIPO DE ROCA:

IGNEA PLUTONICA-P HIPOBISAL-H VOLCANICA-V MIGMATITA METAMORFICA TIPO DE METAMORFISMO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

21411BDF2153T GRAMANA E. PUIG 30/10/74

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L. MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS. LINEA RIGIDA INTERSECCION MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. MICAS PLEGADA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, MENA METALICA, PIACAS

ACCESORIOS:

TURMALINA, APIATITO, (CARBONATO), (CALCINITA)

GRADO DE ALTERACION:

AVANZADA, SELECTIVA DEL POSIBLE GRANATE A CALCINITA

OBSERVACIONES:

SE MARCAN POR LECHOS DE CUARZO ALTERNANTES CON LENTAJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA. MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLEGUES SIMILARES. CUARZO EN BANDAS DE ASPECTO FLUIDAL POR MILONITIZACION. ABUNDANTES HUECOS QUE PARECIEN CORRERSE POR LA GRANATE CALCINITA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRANATE?

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 1 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2141	IBDF	2154T			GRANADA	E-IPURA	180774
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25		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:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE
MOLHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO PLATEADA. GRANATES ~ 1 MM. SUPERFICIES ESQUI-
STOSIDAD ~ PLANAS. LINEARIDAD INTERSECCION VISIBLE

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICA, CLORITOIDE,
RUTITA, CLORITOIDE

ACCESORIOS:

BIOHITA, RUTILO, ILMENITA, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ALTERNANCIA BANDAS DISCONTINUAS MICA Y CUARZO (MUY
RECRISTALIZADO) MARCAN ESQUISTOSIDAD CONTINUA, MAS A
PARIENTE PEQUEÑOS CLORITOIDES SIN CINEMATICA AL IGU
AL QUÉ LOS GRANATES (IPIDOMORFOS, CON POCAS INCLUSI
ONES DE CUARZO Y MENA METALICA, ALGUNAS EN SU ALTERA
ON EN PARTE A OXIDOS DE HIERRO Y CLORITA, FRACTURADOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORITOIDE

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:

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISSES DEL MANTO DE LA MULA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRANITO FINO, SUPERFICIES ESQUISITISIDAD PLANAS
LINEARIDAD FISIBILE

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FELICIDAD - BLASTOMORFICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZITA ALBITA, CARBONATO, OXIDO DE HIERRO, METAL
LICOPACIAS, EPIDOTA

ACCESORIOS:

CLORON, RUTILO, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ABUNDANTE CUARZITA HERMILICULAR QUE SE ADAPTA ARIENED
RIDE LOS CRISTALICLOS DE ALBITA CON ORIENTACION PA
TICIA HIGOMETRICA PREFERENCIAL SUBPARALELA A HICIA
AS DE CARBONATO (CON FUNCION INTERGRANULAR DE OXIDO
DE HIERRO) QUE MARCAN LAS ESQUISITISIDAD MAS APARENTE
ZIS COMJUGADAS CON RECRISTALIZACION DE CARBONATO

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDESPATICA (CON CARBONATO)

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:									
2141		2	BDF	2157		T	GRANADA	E. PUIG										180774									
1		5	7	9		13	14																				
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA		UBICACIONES EN LITOTECA:																					
15		17		19		20		21		23		25		27		28											
DATOS DE CAMPO		(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																									

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:

2141100F2161T GRANADILLA ET. PUGIA 30/10/74

LONGITUD LATITUD NE COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MULH

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS COM ABUNDANTES MENILAS BLANCAS TRANSVERSAS A LAS SUPERFICIES S. GRANØ NUM FINØ

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, ~~MINERAL~~ METALICA, CLORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

(CAOLIN), APATITO, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

ALBITIZACION HIDROTERMAL DIFUSA SIGUIENDO FISURAS

OBSERVACIONES:

MICA BLANCA DE BASSO GRADØ DE METAMORFISMO, POSIBLE ILITA, Y MENA METALICA OFACIA COM ORIENTACION SUBPARALELA MARCAN LAS PEQUEÑAS CRISTALES DE CUARZO Y ALBITA DISPERASOS ENTRE ESTOS MINERALES. ALBITA EN FILONCILLOS Y LENTES. ESFERULITOS DE CLORITA COM OX. DE HIERRO EN FILONES + TARDIOS, 2 S. CONJUGADAS

CLASIFICACION:

FILITA CON ALBITA Y TURMALINA

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 ☒ 53
E. - PLURIFACIAL ☐ 55
F. - POLIMETAMORFICO ☐ 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141585F21627 GAMAIDA E. PVIGA 301074

LONGITUD LATITUD COLUMNA Nº UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28 (1) (1) (1)

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISSES DEL MANTO DEL MUCHA

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO OSCURO GRANO MUY FINO. SUPERFICIES ES

UISTOSIDAD PLAMAS

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, METALICA OPACA, ALBITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, BIOTITA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALES

ACICULARES DE MENA METALICA OPACA Y PAJILLAS DE MI

CA BLANCA TIPO ILITA. SE DE CRENULACION DE PEQUEÑOS

PLIEGUES QUE AFECTAN A LA SI QUE FORMA UNOS YOS CON

ELLA. ESFERULITOS DE CLORITA QUE JUNTO CON OXID DE

HIERRO RELLENA FISURAS

CLASIFICACION:

FILITA CON MENA METALICA Y TURMALINA

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:

2141 I B D F 2163 T GRANADA E. PUCA 18/07/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 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:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISSES DEL MANTO DEL MULLA

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANQUECINA. COMPACTA. GRANO MEDIO. CON FRAGMENTOS Y
VENILLAS SUBPARALELAS DE COLOR GRIS VERDOSO OSCURO

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DIABLASTICA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, MENA METALICOS, CLORITA

ACCESORIOS:

MICA-BLANCA, TURMALINA, CUARZO, (CAOLINITA), CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

ALBITIZACION HIDROTERMAL, CASI COMPLETA DE FILITA

OBSERVACIONES:

AGREGADO DE CRISTALES ALBITA DESORIENTADOS, EXTINCI
ON ONDULANTE, ABUNDANTES MACLAS (ALBITA Y PERICLINA)
FLEXIONADAS Y MICROFALLADAS. TROZOS DE FILITA PREEX
ISTENTE, PARCIALMENTE ALBITIZADA, QUE CONSERVA AUN LA
ESQUISTOSIDAD (MARCADA POR ORIENTACION SUBPARALEL
A DE MICA BLANCA, MENA METALICA Y TURMALINA)

CLASIFICACION:

ALBITITA MILONITIZADA (PROCEDENTE DE FILITA)

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
H. - HIDROTHERMAL

53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISSES DEL MANTO DEL HUELVA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCA. GRANO FINO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS
VENILLAS TURMALINA Y CUARZO OBLICUAS ESQUISTOSIDAD

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA DE GRANO FINO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, METALICOS, PACOS, TURMALINA

ACCESORIOS:

ALBITA, CIRCON, APIATITO, RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MARCADA PRINCIPALMENTE POR ALARGAMIENTO DE CRISTALES DE CUARZO (NO EN LONGITUD) Y CONCENTRACION EN LA METALICA EN HILADAS. LAS PAJILLAS MICA BLANCA (POSIBLE ILITITA) SE ORIENTAN PREFERENTEMENTE SEGUN $2S_2C$ ONJUGADAS QUE FORMAN ENTRE SI 60° DIBUJANDO UN TRENZADO EN CUYO INTERIOR QUEDA EL CUARZO

CLASIFICACION: CUARZO FILITITA CUARZOSA CON TURMALINA

TIPO DE ROCA: TIPO DE METAMORFISMO

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

2141IBDF2167T GRANADA E-PIUGA 180774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULH
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA BANDAS (2-3 CM) CARBONATADAS (COLOR MARRO
N) Y FILITOSAS CON VENILLAS CARBONATO (GRIS VERDOSO)

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

GRANOBLASTICA; ESQUISTOSA MICROPLEGADA EN UNA PARTE

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, ALBITA, MENA METALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

CLORITA, OXIDO-DE- Hierro, EPIDOTA, TURMALINA, APATITO,
RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

ALBITIZACION HIDROTHERMAL PARCIAL

OBSERVACIONES:

ROCA HETEROGENEA. LA MAYOR PARTE ES MARMOL CUARZOSO
CON ALBITA Y MENA METALICA Y ALTERNA CON UNA FILI
TA CON CLORITA, ALBITA, EPIDOTA Y TURMALINA. LA SUPER
FICIE DE SEPARACION DE AMBOS TIPOS DE ROCA MARCA V
NA S PLEGADA CON LA CUAL COINCIDE LA S, MAS APARE
NTE. AMBOS CONJUNTOS ESTAN PARCIALMENTE ALBITIZADOS

CLASIFICACION:

ALTERNANCIA MARMOL CUARZOSO Y FILITA ALBITICOS

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 53 55 60
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2141IBDF21697					GIANNADA	E. PUGA	30/10/74
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 5		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:

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISSES DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARRÓN AMARANTADO POR IMPREGNACION DE ÓXIDO DE HIERRO. GRANO FINO. SUPERFICIES SPOCLO MARCADAS

EDAD:

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 39

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, PLAGIOCLASA, CUARZO, MICA-BLANCA, OLIGISTO

ACCESORIOS:

ESCAPOLITA, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CARBONATO DE GRANO FINO IMPREGNADO DE ÓXIDO DE HIERRO CON DELGADAS HILADAS SUBPARALELAS DE MICA BLANCA EN PEQUEÑOS CRISTALES QUE SEÑALAN PROBABLEMENTE LA S. CANTOS DE CUARZO CON EXTINCIÓN ONDULANTE, FRIAC TURBADOS Y CORRIDOS POR EL CARBONATO DE LA MATRIZ PLAGIOCLASA XENÓMORFA CON MACLAS MIXTAS ALB.-CARLSB.

CLASIFICACION:

MÁRMOL CON PLAGIOCLASA Y CUARZO Y MICA BLANCA

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 80
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141 E B D F 2170 T GRANAÑA E-PIUGA 180778

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MURIA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARRON CON CANTOS MILIMETRICOS GRISACEOS SIN ESQUI-
STOSIDAD APARENTE. VENUCLAS 1-4 MM MARRON + INTENSOS

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, OXIDO DE HIERRO, CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, FLOGOPITA, CLORITA, GRAFITO, MINERALES METALICOS,
OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBONATO, CON PLAGIOCLASA, CUARZO, MICA BLANCA Y MENA METALICA. CANTOS PLEGADOS: MICA CITTA GRAN-
O FINO CON TURMALINA (ELBAITA), FILITA CUARZOSA Y CU-
ARCITA. MILONITIZACION INTENSA QUE ENMASCARA LA S. V
ENILLAS, TRANSVERSAS ESQUISTOSIDAD, DE: CARBONATO REC-
RISTALIZADO CON ALBITA, FLOGOPITA Y OXIDO DE HIERRO

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINICO CONGLOMERATICO

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:

2141IBDF2171T GRANADA E. PUGA 301074

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS FERROSO CON VARIAS BLANQUECINAS DE MENOS DE
1 MM SIGUIENDO SUPERFICIES SIGRANO MUY FINO

EDAD:

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

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2
39 41 43

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICAS BLANCA, MENA METALICA, CLORITA, CARBONATO

ACCESORIOS:

BIFLITA, VERDE, APIATITO, TURMALINA, BIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MARCA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICAS BLANCA
CON MENA METALICA CON BANDAS O LENTAJONES FORMADOS
DE PEQUEÑOS CRISTALES DE CUARZO, ALBITA, CLORITA, MENA
METALICA Y CARBONATO. SE CONJUGADAS CON RECRISTAL
LIZACION DE CLORITA Y MENA METALICA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO, FILITA [CON ALBITA, MENA METALICA Y CLORITA]

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO TA

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

DE 55 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

2297

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

2141 IB DF 21737 GRAMADIA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDSPATICO
S DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES S RUGOSAS. LINEARIDAD INTER
SEC. MARCADA. ALBITA Y GRANATES ABUNDANTES DE 1-3 MM

EDAD:

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 39

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2
39 41 43

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PEQUEÑOS BLASTOS BLASTOMICOMITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRANATE, GRAFITO, BIOTITA
VERDE

ACCESORIOS:

TURMALINA, BIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES
S MUY APRETADOS. PEQUEÑOS BLASTOS DE ALBITA RECRECIDOS
NUCLEOS SIN INTERCINEMATICO CON INCLUSIONES DE
GRAFITO QUE MARCARIA UNA S. ZONA EXTERNA POST-S. CO
MPLETANDO FORMA AMEBALOIDE. GRANATES SIN CINEMATICO
S. S DISCONTINUA CON BIOTITA VERDE Y MENA

CLASIFICACION:

GRAFITO
MICASQUISTO FELDSPATICO GRANATIFERO CON GRAFITO

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 ☐ I ☐ 80

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL AVULNACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERADO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS. AGR
EGADOS MICA BLANCA ≈ 1 CM. GRANATES 3-4 MM. CLORITOIDES

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

L A M I N A D E L G A D A

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BIANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, CILORITA, MENA ME

TALLERES OPACOS

ACCESORIOS:

OXIDATION-REDUCTION TURMALINE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ALTERNANCIA BANDAS DE CUARZO Y DE MICA CON GRAFITO
MARCAN LA ESQUIZISTOSIDAD MAS APARENTE S_1 . 2 S_2 CONJUGA
DAS CON CLORITA Y MENA METALICA. GRANATES EN SU MAY
ORIA 0.1-0.5 MM. INCLUSIONES GRAFITO, ASPECTO ANISOTRO
PO EN LA PERIFERIA; MENBR N° LIMPIOS, >1MM, PRECINEMAT
ICOS DE S_1 . CLORITA ZONAS DE SOMBRA. A LGUNOS ATOLON

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO GRAFITOSO

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:

2299

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LITOLITACEM

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FRIS CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD ALGO RUGOSAS. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA. GRANATES < 3 MM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, BIOTITA, OXIDO-DE-NIERRO, MINERAL METALICOS, APATITO

ACCESORIOS:

TURNALINA, APATITO, RUTILO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

IMPREGNACION INTERGRANULAR Y FISURAL DE OLIGISTO

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR ALTERNANCIA BANDAS CUARZO Y LENTEZON ES SUBPARALELOS MICA. SI DISCONTINUA CON BIOTITA. GRANATES < 1 MM SIN-SI INCLUSIONES DE GRAFITO, PARCIALMENTE ALTERADOS A OXIDO DE HIERRO. OTROS HAYORES PRE-PLIZNADOS, CON NUCLEO LIMPIO Y BORDE PECILOBLASTICO, EN ALGUNOS RODEADO POR OTRA ZONA SIN INCLUSIONES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARZOSO CON GRANATE Y GRAFITO

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: 2300

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE ALICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL HULKACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANQUECINA CON VENILLAS MARRONES DE OXIDO DE NIERRO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD ~ PLANAS. LINEARIDAD

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. BLASTO MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, OXIDO DE HIERRO, MICA-BLANCA, CAILINITA, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

HIDROTHERMAL SELECTIVA A CAILINITA Y OXIDO DE HIERRO

OBSERVACIONES:

Si CONTINUA MARCADA POR ALARGAMIENTO CUARZO SUBPARALELO A LENTEYONES MICA. AGREGADOS CAILINITA, OXIDO DE HIERRO Y CLORITA PSEUDOMORFIZAN MINERAL REDONDEADO. POSIBLE GRANATE. MILONITIZACION EN PARTE POSTERIOR A LA PSEUDOMORFOSIS. MINERALIZACION DE OXIDO DE HIERRO SIGUIENDO FISURAS TRANSVERSAS A LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON GRANATE?

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:

2141IBDF2177T GRANADIA EL PUERTO 180774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL AULH
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CLARO. MUY COMPACTA. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD
PDC MARCADAS. FISURAS RELLENAS DE OXIDO DE HIERRO

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA

ACCESORIOS:

MINERAL METALICOS, OPACOS, OXIDO-DE-HIERRO, TURBALINA, CIRC
BIN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZO CON TEXTURA EN MORTERO, BORDES INDENTADOS Y
EXTINCION ONDULANTE. NO HAY ESQUISTOSIDAD CONTINUA
CLARA. MICA BLANCA EN PAJILLAS AISLADAS ENTRE LOS G
RANOS DE CUARZO. AMBOS MINERALES PRESENTAN CIERTA H
ENDENCIA A LA ORIENTACION PREFERENCIAL SEGUN 2 ESQ
UISTOSIDADES DISCONTINUAS CONJUGADAS

CLASIFICACION:

CUARCITA CON MICA BLANCA

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 60
F. - POLIMETAMORFICO

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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: FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL ARNTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA: VERDE GRISACEO CON ABUNDANTES CRISTALES DE ALBITA. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS. LINEARIDAD CLARA

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

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA ESQUISTOSA, MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, MICAS-BLANCA, ALBITA, EPIDOTA, METALICOS, CLORITA

ACCESORIOS: TURMALINA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES: SI PLEGADA MARCADA POR ALTERNANCIA LECHOS DE MICAS BLANCA (CON EPIDOTA, TURMALINA Y MENA METALICA) Y BANDAS MAS GRUESAS DE CUARZO, ALBITA Y CLORITA. SI DE PLACAS AXIAL DE ESTOS PLIEGUES. ALBITA SIN MACLAR CON MACLA BISINTETICA DE ALBITA, CON LIGERA ZONACION PERIFERICA. ALGUNOS PECILOBLASTOS INTERCINEMATICO.

CLASIFICACION: MICASQUISTO FELDSPATICO EPIDOTICO CON MENA METALICA

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:

2803

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO. ABUNDANTES CRISTALES ALBITA 2-4 MM. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS. LINEARIDAD VISIBLE.

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS. BLASTOMILXENITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRANATE, CLORITA, EPIDOTA, TURMALINA, METALICOS OPACOS.

ACCESORIOS:

BIOTITA, RUTILO, OXIDO-DE- Hierro, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Si de ALTERNANCIA BANDAS MICA Y CUARZO. PECILOBLASTOS ALBITA HELICITICOS POST-S, INCLUSIONES SUBPARALELAS EPIDOTA, TURMALINA, GRANATE, CUARZO Y RUTILO. ALGUNOS CAN LIGERA ZONACION. 2 Si CONJUGADAS POSTERIORES A ESTOS PECILOBLASTOS. GRANATE SIN CINEMATICO EN S BOLA DE NIEVE. CLORITA EN ZONAS DE SOMBRA.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDSPATICO CON GRANATE Y EPIDOTA

TIPO DE ROCA:

IGNEA PLUTONICA-P HIPOBISAL-H VOLCANICA-V MIGMATITA METAMORFICA TIPO DE METAMORFISMO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 2304

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

2141IBDF2180T GRANADA EL PUGA 07/09/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDSPATICOS
S DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS. SUPERFICIES RUGOSAS. LINEARIDAD MARCADA. FENAS
CUARZO, 1-3MM, CONTENIDAS ESQUISTOSIDAD + APARENTE.

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICA, PACAS, GRA
FITO, CLORITA, ALBITA, BISTITA, OXIDO-DE-NIERRO

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

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

OBSERVACIONES:

S1 MARCADA POR ALTERNANCIA LECHOS MICACEOS (CON GRAF
ITO Y MENA METALICA) Y CUARZO (CON BORDES INDENTADOS)
D2 CONTINUA DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES M
UY APRETADOS SOBRE S1. GRANATES ABUNDANTES ~0.1MM, CON
INCLUSIONES DE GRAFITO, PRE-S2. PECILLOBLASTOS ALBITA
CON INCLUSIONES GRANATE, MENA, TURMALINA. S3 DISCONTINUA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO

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

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

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICAS QUISTOS FELDSPATICA
S DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD SUAVEMENTE ONDULADAS. LINEARIDAD MARCADA. ALBITAS ~ 0.5 MM.

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, MENA METALICOS, TURMALINA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CLORITA, OXIDO-DE-HIERRO, CIRCÓN, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Si (posiblemente coincidente con So) MARCADA POR BANDAS DE CUARZO Y ALBITA + RICAS EN LENTES O EN MICACEOS CON ORIENTACION SUBPARALELA. PECILOBLASTOS DE ALBITA CON INCLUSIONES DESORIENTADAS DE CUARZO, ALGUNOS INTERCINEMATICOS CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y MENA, CON BORDE RECRECIDO, POST-S, SIN INCLUSIONES

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA-FELDSPATICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA PLUTONICA- P HIPOBISAL- H VOLCANICA- V MIGMATITA METAMORFICA TIPO DE METAMORFISMO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

2306

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

2141IBDF2182T GRANADA E. PUGA 070974

LONGITUD

LATITUD

Nº COLUMNA

UBICACIONES EN LITOTECA:

(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:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDSPATICOS
S DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. GRANO FINO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD SU
AFERENTE ONDULADAS. LINEARIDAD VISIBLE.

EDAD:

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

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, BLASTO MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICOS, OPACOS, XIDO-DE-NI
ERR

ACCESORIOS:

GRAFITO, RUTILO, EILACON, TURMULINA, BIOTITA, ALBATITO, GR
ANATE, CALIXITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR CUARZO INTENSAMENTE RECRISTALIZADA P
OR MILONITIZACION FORMANDO BANDAS, CON ORIENTACION
OPTICA Y GEOMETRICA PREFERENCIAL, PARALELAS AL ALAR
CAMIENTO DE DELGADOS LENTEJONES DE MICA. SI DISCONTI
NUA A 20-30° DE SI, CON RECRISTALIZACION CUARZO Y MI
CA. GRANATES ESCASOS ALTERADOS A CALIXITA Y MENA

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA, MILONITIZADA

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

A horizontal number line with 10 tick marks, labeled 0 through 9.

LONGITUD LATITUD N^o COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACIÓN	L - LEVIGADO EN SOBRE	F - FOSIL (MACROFAUNA)
	M - MUESTRA DE MANO	C - CELDILLA

FORMACIÓN DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDSPÁTICOS
S DEL MANTO DEL VELETA

GRIS OSCURA. SUPERFICIES ESQUISITISIMAS RUGOSAS. LINE
ARIDAD MARCADA. ALBITA Y GRANATES ABUNDANTES 0'S-2MM

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

29

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
31	35					38

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

LAMINA DELGADA

TEXTURA

E	S	Q	U	I	S	T	O	S	A	C	O	N	P	E	C	I	L	O	B	L	A	S	T	O	S	.	B	L	A	S	T	O	M	I	L	O	N	I	T	I	C	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

CUARZO, HICA-BLANCA, ALBITA, GRANATE, GRAFITO, MENA MET
ALICOS, OPACOS, XIDO-DE- Hierro

CLORITA, BIRUTITA, TURMALINA, TURKON

5. MAS APARENTE (PUEDE SER DE PLANO AXIAL) MARCADA POR
R. ALTERNANCIA BANDAS CUARZO RECRYSTALIZADO Y LECHAS
S. HILACEOS MAS DELGADOS, PECILOBLASTOS ALBITA RECRE
CIDOS. PARTE CENTRAL INTERCINETICA CON INCLUSIONES
S. (CUARZO, GRAFITA, MENA) SUBPARALELAS O MICROPLEGADAS
6. ZONA EXTERNA POST-ESQUISISTIDAD MAS APARENTE.

MICASQUISTO GRAFITOSO CON ALBITA Y GRANATE

IGNEA ☐ 49

PLUTONICA—P ☐

HIPOBISAL—H ☐

VOLCANICA—V ☐ 50

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

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:

2141 IBDF 2185 T GRANADA E. PUGA 070974

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICA
S DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. GRANO FINO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD R
VGOSAS. LINEARIDAD FISIBLE

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. MILONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, BIODTITA.

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCONIO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Si MARCADA POR BANDAS MICACEAS CON GRAFITO Y MENA M
ETALICA ENTRE CUYAS CAPAS QUEDAN CRISTALILLOS DE C
UARZO CON ORIENTACION PREFERENCIAL. BIODTITA EN PEQU
ERIAS PAJILLAS ENTRE LA MICA BLANCA Y RECRISTALIZAD
A SEGUN DOS SUPERFICIES S2 DISCONTINUAS QUE PLIEGAN
SUAVEMENTE LA S1 FORMANDO CON ELLA ~25 Y 50°

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON BIODTITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [] 51

METAMORFICA [X] 52

TIPO DE METAMORFISMO

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

DE [] [] [] [] [] [] [] [] [] []

53 55 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141IBDF2186T GRAMANA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE CUARKITAS Y MICASQUISTOS FELDESPATICO
S DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD RUGOSAS.
LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, BIOTITA, GRAFITO, MENA MET
ALICOS, OPACOS

ACCESORIOS:

TURMALINA, GRANATE, BIRCON, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, S, DE PLANO AXIAL DE PLI
EGUES SIMILARES. PECILOBLASTOS DE ALBITA, CON ABUNDAN
TE S INCLUSIONES DE GRAFITO, RECRECIDOS POR ALBITA
LIMPIA POST-S. ALGUNOS CRISTALES TIENEN EXTINCION Z
ONADA GRADUAL. BIOTITA EN PEQUEÑOS CRISTALES DESORI
ENTADOS SIGUIENDO UNA S DISCONTINUA DE CREMULACION

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDESPATICO GRAFITOSO CON BIOTITA

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 1 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 2310

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

2141IBD72187T GRAMADA E. PUGA 070974

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28 (1) (1) (1)

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:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICAS QUISTOS FELDESPATICO
S DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. PATINA MARRON. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD
PLANAS Y SUAVEMENTE ONDULADAS. LINEARIDAD AISIBLE

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESQUISTOSA BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, OXIDO-DE- Hierro

ACCESORIOS:

MENA METALICOS, OPACOS, EIRCON, TURMALINA, APATITA, RUTIL

GRADO DE ALTERACION:

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

OBSERVACIONES:

Si CONTINUA SUAVEMENTE PLEGADA, MARCADA POR ALARGAMIENTOS
ENTONCES CUARZO INDENTADO, CON EXTINCION ONDULANTE Y/O
ORIENTACION OPTICA Y GEOMETRICA PREFERENCIAL, PARALELA
AL ALARGAMIENTO CRISTALES MICA BLANCA. ESTA SI SE
ADAPTA ALREDEDOR DE LOS PEQUEÑOS BLASTOS ALBITA DE
OIMM. Si DISCONTINUA CON RECRISTALIZACION DE MICA.

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA - FELDESPATICA CON ALBITA

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 60
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 2311

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

2141 I B D F 2189 T GRANADIA E. PUCA 020974

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICAS QUISTOS FELDES PATIC

S DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BANDAS GRIS/BEIGE DE VARIOS MILIMETROS A 1 CM. SUPER

FICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS. LINEARIDAD MARCADA.

EDAD:

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 36

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. BLASTO MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CACOLIMITA, OXIDOS DE HIERRO

ACCESORIOS:

MENA METALICOS, PIACOS, CIRCÓN, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

HIDROTHERMAL SELECTIVA A CACOLIMITA Y EN FISURAS A Fe

OBSERVACIONES:

Se MARCADA POR CRISTALES DE CUARZO RECRISTALIZADO P

OR INTENSA MILONITIZACION, CON ORIENTACION OPTICA Y

GEOMETRICA PREFERENCIAL, FORMANDO BANDAS SUBPARALE

LAS A LAS MILADAS DE MICA BLANCA. ABUNDANTES AGREGA

DOS DE CACOLIMITA, DEFORMADOS POR MILONITIZACION, PAR

ECE EN PSEUDOMORFIZAR PERICLASTOS DE FELDSPATO

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON FELDSPATO?

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 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

21411BDF 2190T GRANADA E. PUGA 070974

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (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: FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDES PATICIA S DEL MANTO DEL HELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA: GRIS OSCURO CON PATINA MARRON OXIDOS DE HIERRO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS. LINEARIDAD HILSIBLES.

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

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME S SS SR SSR P SP SSP S SS SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA ESQUISTOSA. BLASTOBLASTOGENITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, MICA-BLANCA, OXIDO DE HIERRO, CADLINITA

ACCESORIOS: TURMALINA, GRANATE, BISTITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION: HIDROTHERMAL, AMANZADA, DEL GRANATE A CADLINITA Y MENA

OBSERVACIONES: SI MARCADA POR BANDAS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y BANDAS DE CUARZO INDENTADO CON ORIENTACION OPTICA Y GEOMETRICA PREFERENCIAL. TRANSFORMACION CASI COMPLETA DEL GRANATE A OXIDO DE HIERRO Y CADLINITA. IMPREGNACION INTERGRANULAR DE OXIDOS DE HIERRO A PARTIR DE FISURAS. SI DISCONTINUA BIEN DESARROLLADA

CLASIFICACION: MICASQUISTO CUARZOSO GRANATIFERO

TIPO DE ROCA: 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:

2141IBDF2191T GRANADA E. PUIGIA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28

(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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARCITAS Y MICASQUISTOS FELDSPATICO
S DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO TONALI. DADES ANARANJADAS DE
OXIDO DE HIERRO. SUPERFICIES ESQUISTOSAS, AD RUGOSAS

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRAFITO, MENA METALICOS, PACAS, OXIDO
DE HIERRO

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, RICON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S MARCANA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA
CON ABUNDANTE GRAFITO ALTERNANDO CON DELGADAS HIL
ADAS DE CUARZO. S, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PIL
LEGUIES SIMILARES MUY APRETADOS. S DISCONTINUA CON R
ECRISTALIZACION DE OXIDOS DE HIERRO, QUE POR CONFLU
ENCIA CON LAS DIHIDEN LA Roca EN AMIGDALAS DE 1-3 mm

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO

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 ☒ 53 55 80
F. - POLIMETAMORFICO ☐

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

214128DF2192T GRANADA E-PUGA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

15 17 19 20 21 23 25 27 28 (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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDSPATICOS

S DEL RANCHO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. GRANO FINO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS. LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

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

VALORACION: BUENA-B PROBABLE-P DUDOSA-D

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. BLASTOBLASTOCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, ALBITA, MENA METALICA, PIRITAS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCÓN, APATITO, BISTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S1 MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE UN PLEGAMIENTO S1

MILAR SOBRE UNA S1 QUE HENDRIA MARCADA POR ALTERNAN

CIA DE LECHOS + Ø - RICOS EN MICA Ø CUARZO. LA S2 SE

MANIFIESTA ESPECIALMENTE POR ORIENTACION SUBPARALE

LA DEL CUARZO QUE HA RECRISTALIZADO EN HARILLAS QU

E SE ADAPTAN A LOS FENOCLASTOS DE ALBITA DE ~0.1 MM

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON 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

49 50 51 52 53 55 60

DATOS DE CAMPO

FORMACIÓN DE NICASQUILISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE

U N U L A C E N

GRIS ACERD. SUPERFICIES ESQUISTASIDAD RUGOSAS. LINEA

RIDAD MARCADA. ABUNDANTES GRANATES < 1 MM

EDAD: _____

EDAD DEL MAPA: _____

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

L A M I N A D E L G A D A

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL, PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICA, ~~OPACA~~, BLO

[illegible]

ACCESORIOS :

OXID-DE-HIDRATACIÓ, CLORITACIÓ, GRADUACIÓ, TURACIÓ, CLORITACIÓ

DE

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, S, DE PLANO AXIAL DE PLI

EGUES SIMILARES SOBRE UNA S. MARCADA POR ALTERNANCIA

A DE LECTURAS MICA CON MENA METALICA Y DE CUARZO. GRA

MATERIALES, $\angle 012$ MA, POST-SOL, CON INCLUSIONES DE GRAFITO MAS

ABUNDANTES EN EL CENTRO. ALGUNOS, TAMÉN, ZONADOS, CON

UCL Ed LIMPID IDI dNORFB, Z dNA EXTERNA CON GRAFITA

CLASIFICACION:

NICASQUITEO GRANATIFEROO C/H GRAFITEO

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:

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MOLA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BANDAS DE LAS MM ALTERNANTES MARRON Y GRIS. SUPERFICIES ESQUISITOSIDAD PLANAS. LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, CARBONATO, MENA METALICA, OPACOS, OXIDOS DE HIERRO

ACCESORIOS:

EPIDOTA, MICA-BLANCA, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DECILBLASTOS DE ALBITA 0.1-0.2mm, REDONDEADOS, POCOS ACLADOS, CON INCLUSIONES DE CUARZO, MENA METALICA, ZIRCON Y RUTILO, REDONDEADOS POR UNA MATRIZ DE CARBONATO (IMPREGNADO DE OXIDOS DE HIERRO), EPIDOTA, MENA METALICA Y CUARZO. ESTOS DOS CON ORIENTACION SUBPARALELA QUE MARCA SI-BARBA DE CUARZO MILONITIZADO Y BUDINADO

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDSPATICA CON CARBONATO Y EPIDOTA

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:

2317

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

21 41 IB DF 2195 T GRANADA E. PUCA 01/08/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 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:

FORMACION DE MICASQUISTAS FELDSPATICAS DEL MANTO
DEL MUJACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO OSCURO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RU
GROSAS. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA. ALBITAS < 1MM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILBLASTOS. BLASTOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, ALBITA, CLORITA, MENA METALICA, ZAF
ACOS, TURMALINA, GRANATE

ACCESORIOS:

APATITA, CIRCON, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Si, MARCADA POR INCLUSIONES DE CUARZO Y MENA (S₂+S₃), E
N PECILBLASTOS ALBITA Y GRANATE. ALTERNANCIA DE LE
CHOS MICA BLANCA CON MENA METALICA Y DE CUARZO POR
MAN LA S₂ CONTINUA, MAS APARIENTE. ZONACION POR RECREC
ID DE ALBITA PAST-S₂-2S₃ CENJUGADAS DISCONTINUAS C
N RECRISTALIZACION DE MENA METALICA Y CLORITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDSPATICA CON TURMALINA Y GRANATE

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:

21 24 I B D F 21 96 T GRANADA E. PUGA 01/08/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(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:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO

DEL NUCLEO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

HERDE GRISACEO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD CASI PLAN

AS. LINEARIDAD MARCADA. ALBITAS < 1 MM. GRANATES 1-2 MM

EDAD:

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSIA CON PECILBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, CLORITA, MENA METALICA

ACR, EPIDOTA, GRANATE, TURMALINA

ACCESORIOS:

CARBONATO, APTIT, RUTIL, ILMENITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S1 MARCADA POR INCLUSIONES SUBPARALELAS (S1 S2) DE CUAR

Z, RUTIL Y GLAUCOFANA EN PECILBLASTOS DE GRANATE

Y DE CUARZO, RUTIL, EPIDOTA Y TURMALINA EN ALBITA.

S2 DE ALTERNANCIA LECHOS MICA Y BANOS CUARZO QUE R

DEAN LOS PECILBLASTOS. S3 COMJUGADAS. CLORITA EN

ZONAS DE SOMBRA Y DE FRACTURA DE LOS PECILBLASTOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDSPATICO EPIDOTICO CON GRANATE

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 60

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

21 41 I B D F 21 9 7 T GRANADIA E. PUGA 07 09 74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (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: FORMACION DE MÁRMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL HUELVA

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA: BANDAS ALTERNANTES, 2 CM, GRIS CLARO Y BLANCAS. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS. LINEARIDAD MARCADA

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION: BUENA - B PROBABLE - P DUDOSA - D

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA GNEISICA. BLASTOCLASITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: MICA-BLANCA, ALBITA, CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, GRANATE, BIOTITA, VERDE, MENA METALICA, OPACOS

ACCESORIOS: APATITO, ZIRCON, RUTILO, ALANITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES: PORFIDOCLASTOS DE FENGITA, TURMALINA, FELDSPATO Y GRANATE, 1-5 MM, CON FORMAS AMIGDALOIDES, RODEADOS POR LA MATRIZ DE MICA BLANCA, CUARZO Y FELDSPATO DE GRANO FINO, CON ORIENTACION SUBPARALELA QUE MARCA S1. 2 S2 CONJUGADAS CONFIGURAN FORMA AMIGDALOIDE PORFIDOCLASTOS, QUE TIENEN BIOTITA EN SUS ZONAS DE SOMBRA

CLASIFICACION: NEIS CUARZOFELDSPATICO, NEIS GRANATIFERO

ORTOGNEIS, FENGITICO CON TURMALINA Y GRANATE

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: 2320

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

2141 I B D F 2198 T GRANADA E. PUGA 07/09/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE HARMOLITES Y GNEISES DEL MANTO DEL HULIN
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON OTOS FELDES PATO 4-6 MM. SUPERFICIES S PLANAS
S CON MICA BLANCA 2-5 MM. LINEARIDAD VISIBLE

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA. BLASTOXILOMITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, FELDES PATO-PO TAS (CA, BI, AT
ITA

ACCESORIOS:

OPACOS
MENA METALICA, APATITO, CARBONATO, GRANATO, EPIDOTA, CI
RCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CUARZO, FELDES PATO Y MICAS, CON ORIENTACION
N SUBPARALELA QUE MARCA UNA SI, Y RODEA LOS FELDOLAS
TOS AMIGDALOIDES DE MICA BLANCA (FENGITA) Y FELDES PATO
TOS (PRINCIPALMENTE ALBITA, CON MACLA POLISINTETICA
DIAMETRO) 25 DISCONTINUAS CON RECRISTALIZACION DE BI
OTITA VERDE Y MICA BLANCA Y MICROGRANULACION CUARZO

CLASIFICACION:

ORTOGNEIS, GNEIS Cuarzofeldespatico
ORTOGNEIS CON FENGITA Y BIOTITA VERDE

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:

2141 IBDF2199T GRANADA E. PUGA 010874

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULIA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE, GRANO FINO, CON CANTOS, 1-2 MM, GRISSES Y BLANCOS
SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD POCAS MARCADAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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 30

CODIGO EDAD INFORME

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, OXIDOS DE HIERRO, MICA-BLANCA y ALBITA, CUARZO

ACCESORIOS:

RUTILO, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ROCA POCAS RECRISTALIZADA CONSTITUIDA POR UNA MATRI
Z DE CARBONATO DE GRANO FINO (CON TINCION INTERGRAN
ULAR DE OXIDOS DE HIERRO) Y ALGUNOS CRISTALES DE CU
ARZO Y ALBITA, Y CANTOS REDONDEADOS DE MICA-BLANCA (CON
ABUNDANTES Y DIMINUTOS CRISTALES DE RUTILO Y TURM
ALINA ALBITA), MARMOLE, CARBONATO, CUARZO Y GNEIS

CLASIFICACION:

MARMOLE CONGLOMERATIVO

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:

2141IBDF2201T

GRANADIA

EL PUGA

070974

LONGITUD

LATITUD

Nº COLUMNA

UBICACIONES EN LITOTECA:

(1)

(1)

(1)

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISSES DEL MANTO DEL MOLLA

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRANO FINO. COMPACTA. SUPERFICIES ESQUISTOSAS

DE POCO MARCADAS

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NEHATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA

ACCESORIOS:

TURMALINA, MENA METALICA, OPACOS, RUTILO, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZO EN CRISTALES CON SECCIONES PRISMATICAS Y AN
IGDALOIDES, EXTINCION ONDULANTE Y BORDES INDENTADOS
DE 0.5 A 1 MM DE LONGITUD, CON ORIENTACION PREFERENCIAL
SUBPARALELA AL ALARGAMIENTO DE LOS CRISTALES. PA
LLAS DE MICA BLANCA ORIENTADAS SEGUN 2 DIRECCIONES
CONJUGADAS DE ESQUISTOSIDAD DISCONTINUA.

CLASIFICACION:

COARCITA CON MICA BLANCA

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 80
F - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

N° HOJA	EMP.	REC.	N° MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
2141	IB	DF	2202	T	GRANMA	E. PUGA	30/10/74
LONGITUD 15 17 19 20 LATITUD 21 23 25 COLUMNA 27 28					UBICACIONES EN LITOTECA: (1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION T - LAMINA TRANSPARENTE L - LEVIGADO EN SOBRE M - MUESTRA DE MARO P - PROBETA F - FOSIL (MACROFAUNA) C - CELDILLA		

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE
L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERØ SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS, PØRFIL
NØBLASTØS DE CLØRITØ DE DE 3-4 CM Y ESTAUROL. 1 CM

EDAD:

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	32	33	34	35	36	37

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DEL GADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

[illegible]

COMPOSICION MINERAL, PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, ESTAUROLITA, GRAFITO, (SER
CITA) MENA METALICA, BLOTITA, CLORITO, DE

ACCESORIOS :

TURMALINWA, EIRCØW

GRADO DE ALTERACION:

[illegible]

OBSERVACIONES:

ESQUISITÍSIMA MAS APARENTE MARCADA POR DISPOSICIÓN
SUBPARALELA DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y PEQUEÑOS
CRISTALES DE CUARZO QUE RODEA KÉLS PORFÍDOBLASTOS
INDIVIDUALES DE GRANATE CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE
GRAFITO PORFÍDOBLASTOS DE ESTAUROLITA PARCIALMENTE
TRANSFORMADOS EN SERICITA Y CLORITO DE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON GRANATE, ESTAUROLITA Y CLORITOIDE

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ 49

PLUTONICA—P ☐

HIPOBISAL—H ☐

VOLCANICA—V ☐ 50

MIGMATITA ☐

METAMORFICA 

TIPO DE METAMORFISMO

A.- DE CONTACTO
B.- DINAMICO
C.- ESTATICO
D.- REGIONAL
E.- PLURIFACIAL 53 55 80
F.- POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 2324

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

2141 J B D F 2203 T GRANADA E. PUGA 070974

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28 (1) (1) (1)

(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:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE LA VULCANICA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO CON LAMINAS DE MICA BLANCA Y ABUNDANTES GRANATES < 1 mm. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. BLASTOCLONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, MENA METALICA, CLORITA, BIXITA, GRAFITO

ACCESORIOS:

CLORITOIDE, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MARCA POR ALTERNANCIA BANDAS DE MICA (CON GRAFITO, MENA METALICA Y GRANATE) Y DE CUARZO (CON BORDES INDENTADOS Y EXTINCION ONDULANTE) 25 CON YUGADAS CON MENA, CLORITA Y BIXITA DIVIDEN LA ROCA EN AMIGDALAS. GRANATES 0.1-0.5 mm CON INCLUSIONES DE GRAFITO, ALGUNOS EN ATOLON. PECICLOCLASTOS CLORITOIDE PRE-S.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRAHATE Y CLORITOIDE

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
F. - POLIMETAMORFICO

DEF 1

55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL RANTO

DEL ROL RACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS. LINEA

RIDAD VISIBLE. GRANATES ABUNDANTES 2-4 MM

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS. BLASTOXILEONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, TURMALINA, BISTITA, CLORITA

ACCESORIOS:

OXIDIZADO, DE ALERRO, RUTILIO, EPIDOTA, ILMENITA, LEUCOXENO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Se marcada por alternancia lechos y lentes de mica

(con mica metalica y turmalina) y bandas cuarzo rec

ristalizado en formas herciculares, subparalelas a

la mayor longitud. 2 Se conjugadas con clorita, bisto

ta y mica fenoclastos de granate con inclusiones d

e mica, turmalina y epidota, dibujan una S (S+S)

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON TURMALINA

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

F.- POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141 IBDF 2205T GRANADA E. PUGA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE FILICASQUISTOS FELDES PATICOS DEL PLANTO
DEL MOLINACEA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD CASI PLAMAS. C
INTEGRIDAD INTERSECCION MARCADA. ABUNDANTES GRANATES

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. BLASTO MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

NICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, BIOTITA, MENA METALICA,

PIXO, EPIDOTA, CIRCON

ACCESORIOS:

ALBITA, APATITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

FENOCLASTOS GRANATE, CLIMA, SIN INCLUSIONES O CON CUA
RZO, MENA Y TURMALINA, PARCIALMENTE CLORITIZADOS Y B
IOTITIZADOS, ANTERIORES A LAS MAS APARENTE. ESTA CU
HA FORMADA POR ALTERNANCIA DE LECNOS Y AMIGDALAS M
ICACEAS Y BANDAS DE CUARZO MILONITIZADO DE FORMA
ERMICULAR. ESQUISTOSIDAD DISCONTINUA POSTERIOR

CLASIFICACION:

BLASTO MILONITA
FILICASQUISTO, GRANATIFERO MILONITIZADO

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:

2141 J 8 F 2206 T GRANADA E. PUQA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL PLANO DEL ALCANACE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD MUY RUGOSAS. LINEARIDAD VISIBLE. MICA BLANCA 1-2 CM. AGREGADOS CLAR

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, HENNA METALICA, APACAS, CLORITA, ALBITA, GRANATE

ACCESORIOS:

URMALINA, RUTILO, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLORITA INTERCIMENTICA PLEGADA, Y POSTCIMENTICA EN ESTERULITOS QUE RELLEMAN VENTILAS Y UNTO CON ALBITA. PECILLOBLASTOS ALBITA CON INCLUSIONES EPIDOTA, HENNA METALICA Y CUARZO POSTERIORES A LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, MARCADA POR ALTERNANCIA LECHOS MICA Y CUARZO. 2 DIRECCIONES POSTERIORES CON CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO EPIDOTICO CON ALBITA Y GRANATE

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACIÓN DE MICAS QUÍZOS FELDSPÁTICOS DEL MANTO

DEL MULNACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDESO CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD CASI PLANAS. LINEARIDAD MARCADA. ABUNDANTES ALBITAS $< 1 \text{ mm}$

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

A horizontal number line with 11 tick marks, labeled from 0 to 10. The line is drawn with a solid black line, and the tick marks are short vertical lines perpendicular to the horizontal line. The numbers 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, and 10 are written below the corresponding tick marks.

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

1. AMILKA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

E	S	Q	U	I	S	T	O	S	A	C	O	N	P	E	C	L	L	O	B	L	A	S	T	O	S	.	B	L	A	S	T	O	M	I	L	L	O	N	I	T	I	C	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUR20 MICA-BLANCA ALBITA MENA METALICA PACAS CARB

ANALISA FISIKA DAN KIMIA - DOKUMEN

ACCESORIOS:

CIRCON, RUTIL, APATIT

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ABUNDANTES DECIPLASIOS INTERCINEMATICOS DE ALBIT

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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

[illegible]

METALICA, RODADOS POR I_2 , MAS APARENTEMENTE MARCADA POR V

1. DISPOSICION SUBPARALELA DE CUARZO FERMICULAR, QUE C

INSTITUYE BANDAS ENTRE LAS QUE QUEDAN AISLADOS CRIS

COLISE: V. D. ELICADAS HILLADAS DE HICIA RIANSCA

CLASIFICACION: NICACEN -

C	O	A	R	C	I	T	A	F	E	L	D	E	S	P	A	T	I	C	A	C	O	X	M	I	C	A	B	L	A	N	C	A	Y	E	P	I	D	O	T	A
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ 49

PLUTONICA—P ☐

HIPOBISAL—H ☐

VOLCANICA—V ☐ 50

MIGMATITA ☐

METAMORFICA 

TIPO DE METAMORFISMO

A.- DE CONTACTO
B.- DINAMICO
C.- ESTATICO
D.- REGIONAL
E.- PLURIFACIAL 53 55 80
F.- POLIMETAMORFICO

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(1) (1) (1)

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

L - LEVIGADO EN SOBRES	F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO	C - CELDILLA

FÓRMACIÓN DE MICASQUIS Y OS FELDSPÁTICOS DEL MANTO
DEL MUEHACEN

VERDE GRISACEO CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUF
OSAS. LINEARIDAD DE INTERSECCION MARCADA

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

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSR
31	33					38

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

LAMINA DELGADA

TEXTURA

ESQUILISTOSA C/ H P E C I L O B L A C T O S

NECA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, MENA METALICA, OPACAS, CLORITA, EPIDOTA, GRANATE, TURMALINA

CARBONATO, RUTILO

A horizontal number line with 20 tick marks, labeled from 1 to 20. The line is used for plotting data points.

ESQUISTOSIDAD CONTINUA, S₁, MARCADA POR CUARZO INDEMENTADO, HERMILULAR, EN BANDAS ALTERNANTES CON HILADAS Y LENTEJUNES MICA. ABUNDANTES PECILOBLASTOS ALBITA CON INCLUSIONES, S₁, DE CUARZO, HEMA, TORMALINA Y EPIDOTO. A. ALCUNOS RECRECIDOS POST-S₁. FISURA TAPIZADA POR ALBITA RECRECIDA CON CAOLIN Y SERICITA. 2 S₂ CONJUGADAS

MICASQUISTO FELDSPÁTICO CON EPIDOTA Y GRANATE

IGNEA ☐ 49

PLUTONICA—P ☐

HIPOBISAL—H ☐

VOLCANICA—V ☐ 50

MIGMATITA ☐

METAMORFICA 

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:

2141 I B D F 2209 T GRANADA E. PUIGA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL RANCHO DEL RUCEN
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRANO FINO CON ALGUNOS CANTOS DE CUARZO 1-2
MM. POCO COMPACTA

EDAD:

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

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

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, CUARZO, ALBITA

ACCESORIOS:

OXIDOS DE HIERRO, MICA-BLANCA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CARBONATO ALARGADOS, DE 0.5 x 1 MM, CON HA
CLAS POLISINTETICAS Y TEXTURA EN MORTERO, RODEADOS
POR CRISTALILLOS REDONDEADOS DE CARBONATO, 200.5 MM,
Y CRISTALES DE CUARZO AISLADOS, DE 201 MM, EN AGRE
GADOS CON IGUAL ORIENTACION OPTICA POR PROCEDER DE
LA FRAGMENTACION DE GRANOS MAYORES PREEXISTENTES

CLASIFICACION:

MARMOLE CON CUARZO 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:

2141 I B D F 22 LOT GRANADA E. PUCA 210774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DE C. M. U. N.

KEEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOUR BEIGE. MARRON POR OXIDOS DE HIERRO SIGUIENDO

FISURAS GRANULINO

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAMBOLISTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, OXIDOS DE HIERRO

ACCESORIOS:

ALBITA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CARBONATO BASTANTE HOMOTECTICOS, DE 0.2 A 0.4 MM, CON ABUNDANTES MACIAS POLISINTETICAS, SIN ORIENTACION OPTICA PREFERENCIAL. ESCASOS CRISTALES DE CUARZO Y ALBITA MAS PEQUEÑOS. TEXTURACION DEL CARBONATO, E IMPREGNACION POR OXIDOS DE HIERRO, SIGUIENDO A LAS FISURAS.

CLASIFICACION:

MARMOLE CON CUARZO Y ALBITA

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 80
F. - POLIMETAMORFICO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

LONGITUD LATITUD N^o COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(1) (1) (1)

15 17 19 20 21 23 25 27 28

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

L - LEVIGADO EN SOBRE	F - FOSIL (MACROFAUNA)
M - MUESTRA DE MANO	C - CELDILLA

FORMACIÓN DE HARMONÍAS Y GENESIS DEL MANTO DEL MICH
ACEM

MARRÓN CLARO CON CAMTOS GRISSES Y BLANCOS ≈ 1 KM. POCO
COHERENTE. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD POCO DEFINIDA

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

BUENA — B ☐
PROBABLE — P ☐
DUDOSA — D ☐

LAMINA DELGADA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
31	33					38

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

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA

CARBONATO, CUARZO, MICA-BLANCA, ÓXIDO-DE- Hierro, ALBIT

FLOGOPITA, RUTIL, TURMALINA

A horizontal number line with 20 tick marks, labeled from 0 to 19. The line is used for plotting data points.

MATRIZ DE CARBONATO CON ÓXIDO DE HIERRO INTEGRADO
LAR, Y MICA BLANCA, CUARZO, FLOGÓPITA Y PLAGIOCLASA. C
ANTOS DE PLAGIOCLASA (EN PARTE RECRECIDOS EN EL MAR
HOL), MICACITA CON RUTILIO Y ELBAITA, CARBONATO, CUARZO
O, MARHOL CIPOLÍNICO Y CUARCITA. ORIENTACIÓN CETOETA
ICA DEL CARBONATO DE LA MATRIZ SUBPARALELA A MICA

MARMOLE CLIPOLINICO CON CUARZO Y ALBITA, CONGLOMERATI

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

MIGNATITA ☐

METAMORFICA 
52

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:

214118DEF2212T GRANADA E. PUGA 25/07/74

LONGITUD LATITUD NR COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE HARNOCLES Y GNEISES DEL MARTO DEL RULN

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. GRANO MUY FINO CON LENTEJONCILLOS BLAN

COS 05x5MM. SUPERFICIES S PLANXS. LINEARIDAD VISIBLE

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA DE GRANO FINO, MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, METALICA, OPACA, CUARZO, ALBITA, CLOR

ITA

ACCESORIOS:

URMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Si CONTINUA HARCADA POR ORIENTACION SUBPARALELA DE

PEQUEÑOS CRISTALES, ~0.05MM, DE MENA METALICA OPACA Y

MICA BLANCA (POSIBLE ILITA). S₂, MAS APARENTE, DE PLA

Nº AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES SOBRE S₁. S₃ ALGOS MAS

ESPACIADA A ~30° DE S₂ CON FORMACION DE MCHA Y MICA. C

ENTREZONES ALBITITA CON CLORITA ALARGADOS SEGUN S₂

CLASIFICACION:

FILITA CON MENA METALICA

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: 2334

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

2141 L B D F 22137 624404 E. PUGN 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION MARBLES Y GNEISES DEL MANTO DE CULRACE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. GRANO MUY FINO. SIN SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD DEFINIDAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DE LIGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSIDAD DE GRANO FINO. MICRINITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, EPACAS, CLORITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE (POSIBLEMENTE S. DE PLANO AXIAL) MARCADA POR ORIENTACION SUBPARALELA MENA METALICA Y PADILLAS MICA BLANCA QUE SE ADAPTAN ALREDEDOR DE CRISTALILLOS DE CUARZO DE BORDES INDEXTADOS. S. DISCONTINUA CON CLORITA Y MENA. PLEGUES ARRASTRE SIGUIENDO FISURAS CON RECRISTALIZACION CUARZO

CLASIFICACION:

FILITA CON MENA METALICA Y TURMALINA

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 80
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

214128072214T GRANADA E. PUGA 250774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULLA

AREN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CLARO. GRANO FINO. MUY COMPACTA. SUPERFICIES ES

QUISITIDAD PLANAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DE LUGADA

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

GRANOBLASTICA GRANO FINO. HETEROMETRICA. MILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, OXIDOS DE NIERRO, CUARZO

ACCESORIOS:

ALBITA, MICHA-BLANCA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

FENOCLASTOS CARBONATOSOS, MACLADOS CON TEXTURA EN

MORTERO REDONDEADOS DE CARBONATO TRITURADO 1000 MM. CU

ARZO INDIVERTIDO REDONDEADO, SIN ORIENTACION PREFER

ENCIAL, CON UN LIGERO BORDE DE REACCION CON EL CARB

NATO. MINERALIZACION DE OXIDOS DE NIERRO Y PRECRISTA

LIZACION DEL CARBONATO SIGUIENDO FISSURAS.

CLASIFICACION:

MARMO CON CUARZO

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 ☐
53 55 80

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

2141 IBDF 2215 T GRAMADA EL PUCA 210774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO
DEL AULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

HERDE GRIS CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD CASI PL
ANAS. LINEARIDAD VISIBLE. FAMILIAS CUARZO 1-2MM // ABS

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, ~~MICA-BLANCA~~, PARACAS, CLOR
ITA, TURMALINA, EPIDOTA

ACCESORIOS:

CARBONATO, APATITO, RUTILO, ZIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ABUNDANTES PECILOBLASTOS ALBITA, 1-2MM INTERCINEMAT
ICOS, CON INCLUSIONES CUARZO, EPIDOTA, MENA METALICA,
TURMALINA Y ZIRCÓN, SIN MACLAR DECORACION MACLA BISANTET
ICA DE ALBITA. ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE SILCÓMITCHU
A, DE ALTERNANCIA LEKOS MICA BLANCA/CUARZO INDENTA
DA, RODEA PECILOBLASTOS. 2 S₂ DISCONTINUAS CON CLORIN

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDSPATICO EPIDOTICO CON TURMALINA

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 5 7 9 13 14

LONGITUD LATITUD N^o COLUMNA

15 17 19 20 21 23 5 27 28

UBICACIONES EN LITOTECA:

(1) (1) (1)

T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA

UBICACIONES EN LITOTECA:

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

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

FORMACIÓN DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MULN

D) PLANAS CON LINEARIDAD. Ø2 ØS LEUCOCITOS 3-5 MM.

POSICION ESTRATIGRAFICA — A ☐
 DATACION ABSOLUTA — B ☐
 DATACION PALEONTOLOGICA — C ☐
 — D ☐

29

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	3P	SSR
31	33					3A

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

LAMINA DELGADA

TEXTURA

GNEISSICA AMIGDALAR.

ALBITA, CUARZO, MICA-BLANCA, FELDSPATO-SODIO-POTASICO
APATITO, MENA METALICA, OPACOS

TURMALINA, ZIRCON, TITANITA.

AMIGDALAS POLIMINERALICAS CONSTITUIDAS POR ALBITA (CON MACLAS DE CARLSBAD, ALBITA, PERICLINA, EN DAMERO) CUARZO Y FELDSPATO SODOPOTASICO PARCIALMENTE MICROCCLINIZADO Y CACILINIZADO. FRAGMENTADAS EN LA PERIFERIA Y RODEADAS POR MICA, CUARZO Y FELDSPATOS DE LA MATRIZ. FENOCLASTOS PECILITICOS DE TURMALINA AZUL.

ORTOGNEIS MOSCOWITIC CON TURMALINA

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

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:

2141IBDF2217T GRANADA E. PUGA 300674

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(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:

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MULH ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS. MUY COHERENTE. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD ALGO RUGOSAS. LINEARIDAD DE ORIENTACION DE TURMALINAS

EDAD:

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA-A B 29 VALORACION: BUENA-B PROBLEMA-P DUDOSA-D 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA. BLASTOMILONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, FELDSPATO, TURMALINA, BIOTITA, VERDE, EPIDOTA, GRANATE, CARBONATO, MENA, PARCIAL, TITANITA

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MICA BLANCA EN FENOCRISTALES Y LENTES FINES SUBPARALELOS RODEADA POR BIOTITA VERDE. CARBONATO CONCENTRADO EN LECHOS MUY RICOS EN EPIDOTA, BIOTITA VERDE Y MENA METALICA. GRANATE RODEADO POR S, PARCIALMENTE BIOTITIZADO, ALGUNAS INCLUSIONES CUARZO, MENA METALICA, TURMALINA. FENOCLASTos DE FELDSPATOS ALCALINOS.

CLASIFICACION:

ORTOGNEIS MOSCOWITICO-BIOTITICO CON TURMALINA

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 80 F.- POLIMETAMORFICO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

LONGITUD LATITUD N^o COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

(T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA)

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

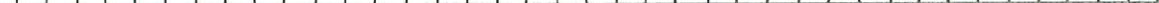
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD :	PROCEDIMIENTO:	VALORACION:
--------	----------------	-------------

EDAD DEL MAPA: _____ CODIGO EDAD MAPA _____ CODIGO EDAD INFORME _____

L A M I N A D E L G A D A



ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAND BLASTICA HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, PLAGIOCLASA, ÓXIDO DE HIERRO, CUARZO, MICA-

BLANCA, MENA METALICA OPACAS

ACCESORIOS:

TURNALINA, RUTILÓ

GRADO DE ALTERACIÓN:

GRADO DE ALTERACION:

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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBONATO POCO RECRISTALIZADO CON IMPREG

NACION INTERGRANULAR DE ÓXIDOS DE HIERRO, PEQUEÑOS

CRISTALES DE CUARZO Y FELDSPATO. CANTOS REDONDEADOS

S DE PLAGIO CLASAS, DE ESQUISTO DE GRANO MUY FINO CON

TURMALINA Y MENA METALICA, DE ALBITA, DE CARBONATO

IV. A. CHARPZ. TEGT. N. 17. ADX.

CLASIFICACION:

MARMO L CONGLOMERATI C O P O C O RECRI STALIZADO

TIPO DE ROCA: PLUTONICA - P

IGNEA ☐ HIPOBISAL - H ☐ MIGMATITA ☐ METAMORFICA ☒

49 50 51 52

C.- ESTÁTICO D.- REGIONAL E.- PLURIFACIAL F.- RECONSTRUCCIÓN

53 55 56

F.- POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

2340

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

21 41 L B D F 22 19 T GRANADA E. PUGA 30 06 74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULN
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MASIVA DE COLOR GRIS. GRANO FINO. MUY COHERENTE
ESQUISTOSIDAD POCO MARCADA.

EDAD:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA DE GRANO MUY FINO CON MICROPLIEGUES

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, MENA METALICA, CUARZO, CLORITA, TUR
MALINA

ACCESORIOS:

ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA MAYOR PARTE DE LA MICA BLANCA DEBE SER ILITADA
DE SU GRADO BAJO DE RECRISTALIZACION. ESQUISTOSIDAD
MARCADA ESPECIALMENTE POR ORIENTACION SUBPARALELA
DE CRISTALILLOS DE MENA METALICA MUY ABUNDANTES Y
PAJILLAS DE MICA BLANCA. CUARZO CON EXTINCION ONDUL
ANTE EN CRISTALILLOS REDONDEADOS ALGO MAYORES

CLASIFICACION:

ILITITA CON MENA METALICA

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 80
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141JBDF2220T GRANADA E. PUGA 3101074

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MADAMOLESI K GNEISES DEL MANTO DEL MUZ

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA GRIS CLARA MASIVA MUY COHERENTE. ABUNDANTES VE

MILLAS DE CUARZO (1 a 10 MM) SÓLO CON CARBONATO

EDAD:

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

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 43

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA DE GRANO FINO

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, CARBONATO, MENA METALICA OPIACAS

ACCESORIOS:

TURMALINA, MICA-BLANCA, APLATITO, CIRCUM

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZO CON EXTINCION INDIVIDUAL Y BORDES INDENTADOS

ALBITA XENOMORFA, SIN ORIENTACION PREFERENCIAL, DE

BORDES INDENTADOS CON EL CUARZO. ABUNDANTES MACLAS

SEGUN LAS LEYES DE LA ALBITA O DE ALBITA-CALISBADI

MUCHAS DE ELLAS FLEXIONADAS. CARBONATO INTERGRANULAR

Y CONCENTRADO EN VENAS DE CUARZO RECRISTALIZADO

CLASIFICACION:

CUARCITA FELDSPATICA

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 ☐ 53 55 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MULVA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

Color marrón-granoso fino. Masiva. con venas irregular
es de recristalización de carbonato, mica y cuarzo

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

Lamina delgada

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Granoblastica

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

Carbonato, óxidos de hierro, mica blanca, cuarzo, mica
metálica, opacos

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Carbonato con abundante óxido de hierro intergranu-
lar, cristaliculos de mica blanca con orientación su-
bparalela no muy marcada. Cuarzo sin orientar. Recri-
stalización y diferenciación metamórfica de mica b-
lanca y/o carbonato en delgados lechos subparalelos
que posteriormente se micropliegan

CLASIFICACION:

Mármol cipolínico con 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:

21412BD#2222T GRANADA E. PUGA 300674

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR BEIGE CON BANDAS MILIMETRICAS DE COLOR GRIS.
GRANÓFINO. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD PLANAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANÓBLASTICA CON ORIENTACION SUBPARALELA DE MICAS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, OPACOS,
XIDO DE HIERRO

ACCESORIOS:

GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ FORMADA POR CARBONATO RECRISTALIZADO CON ABUNDANTES MACLAS Y ORIENTACION OPTICA PREFERENCIAL, MICA BLANCA EN CRISTALILLOS CON SU EJE DE ALARGAMIENTO CONTENIDO EN LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD PRINCIPAL, CUARZO Y MENA METALICA. CANTOS DE 1-3 MM DE CUARZITA, CARBONATO Y MICASQUISTO GRAFITOSOS

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINICO CONGLOMERATICO

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 ☐ 53 55 60

1 2 3 4 5 6 7 8 9

DATOS DE CAMPO

FÓRMACIÓN DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MÚLLEN

A C E N

MAZIVA. GRIS OSCURA CON OTOS BLANQUECINOS, DE APROX. 1 MM, DISPUESTOS SUBPARALELAMENTE

LAMINA DELGADA

TEXTURA

ESQUISTOZA DE GRÃO FINO. LIGERAMENTE MICROPLEGADA

MICA BLANCA, CUARZO, MENA METALICOS, OPACOS, ALBITA, CLOR

1. H.A.

TURMALINA CARBONATO APTITO

MICA BLANCA (POSIBLE ILITA). MENA METALICA, MUY ABUNDANTE, MARCA LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD CONTINUA, ORIENTANDOSE CON SU MAYOR LONGITUD SUBPARALELA A LA DE LAS PAJILLAS DE MICA. CUARZO, SIN ORIENTACION PREFERENCIAL, CON EXTINCION ONDULANTE. ESQUISTOSIDAD DISCONTINUA S_2 CON RECRISTALIZACION MICA BLANCA

MICROSCOPISTO GRANDE FILNO-FILITA CON HENA METALICA

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA 

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:

21411BDF2224T GRANADIA E-PUGA 100774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MUJIA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CLARO. COMPACTA. SUPERFICIES ESQUISITISIMAS
NAS. CRISTALILLOS MICA BLANCA Y MENA METALICA < 1 MM

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA. HETEROMETRICA POR MILONITIZACION

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, OPAKAS

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CARBONATO MACLADOS, EXTINCION ONDULANTE
ESTRUCTURADOS EN LOS BORDES. ALGUNOS PRESENTAN ORIENTACION OPTICA Y GEOMETRICA PREFERENCIAL, PARALELA A LA ALARGAMIENTO DE LAS MICAS BLANCAS, QUE MARCAN UNA SUPERFICIE S NO BIEN DEFINIDA. CUARZO CON EXTINCION ONDULANTE Y BORDES CORROIDOS POR EL CARBONATO

CLASIFICACION:

MARMOLE CIPOLINICO CON CUARZO

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
F - POLIMETAMORFICO

53 55 80

1 2 3 4 5 6 7 8 9

DATOS DE CAMPO

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS FELDSPÁTICOS DEL MANTO
DEL MULHACEN

VERDE GRISACEO. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD RUGOSA
S. GRANO MEDIO. ALBITAS 1-3 MM. GRANATES 1-5 MM

LAMINA DELGADA

TEXTURA

ESQUISITOSA BLASTOMELONITICA

ALCA-BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, CLORITA, MENA METALICA
PACOS, ALBITA, GRANATE, TURMALINA

APATIT, RUTIL

[illegible]

BANDAS DE CUARZO MUY RECRISTALIZADAS POR MILONITIZACION ALTERNANTES CON LECHOS MICACEOS QUE MARCAN LA ESQUISTOSIDAD CONTINUA S₁-EPIDOTA Y MENA METALICA ABUNDANTES CON SUS EJES DE ALARGAMIENTO CONTENIDOS EN S₁-2 S₂ CONJUGADAS DIVIDEN LA ROCA EN AMIGDALAS. PECILLOBLASTOS FRACTURADOS DE ALBITA Y GRANATE.

MICASQUISTO FELDSPATICO EPIDOTICO CON GRANATE

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 2347

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

2141 JB DE 2226 T GRANADA E. PUGA 30/06/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULH
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ROCA MASIVA DE GRANO FINO. COLOR BEIGE CON BANDAS D
E 2 A 10 MM DE COLOR MARRON

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, ALBITA, OXIDO DE HIERRO, MENA METALICA, OPA

MICA-BLANCA, CUARZO

ACCESORIOS:

FLUORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBONATO DE GRANO FINO CON ALBITA, MENA
METALICA Y MICA. CRISTALES MAYORES DE CARBONATO INT
ENSAMENTE MACLADO, ALGUNAS MACLAS FLEXIONADAS. ALBIT
A CON MACLAS DE ROCK TOURNE, ALBITA Y/O CARLSBAD. BA
NDAS IRREGULARES DE RECRISTALIZACION DEL CARBONATO
CON IMPREGNACION INTERGRANULAR POR OXIDO DE HIERRO

CLASIFICACION:

MICACO-FELDSPATICO
MARMOL CON ALBITA Y MICA BLANCA

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA . ESTRUCTURA:

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

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:

2141 JBDF 22287 GRANADIA E. PUGA 180774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE
MULACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA ESTRUCTURA:

CLOR GRIS. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS. LINEA
RIDAD INTERSECCION VISIBLE. GRANATES 3-6 MM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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 I 2
39 41 48

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, GRANATE, GRAFITO, MENA
METALICA OPACAS, CLORITA.

ACCESORIOS:

BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANATES LINEALES Y CLORITOIDES HELICITICOS CON INC
LUSIONES DE GRAFITO SUBPARALELAS O MICROPLEGADAS H
ARCANA LA S. BANDAS MICACEAS LIGERAMENTE PLEGADAS C
N GRAFITO Y MENA SE ADAPTAN A LOS FENOBLASTOS FORM
AND LA S CONTINUA MAS APARENTE. ALTERNAN CON LECHOS
S MAS DELGADOS DE CUARZO. DISCONTINUA CON CLORITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLORITOIDE Y GRANATE

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 80
F. - POLIMETAMORFICO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

DATOS DE CAMPO

FORMACIÓN DE ALCASQUISITOS FELDESPÁTICOS DEL MANTO
DEL MULHACEN

VERDE GRISACEO CLARO. BANDAS BLANQUECINAS MAS RICAS
EN FELDSPATO Y OXIDO DE HIERRO PARALELAS A S₁

LAMINA DELGADA

TEXTURA

ESQUISTOSA CON ABUNDANTES PECILOBLASTOS DE ALBITA

CVARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, CLORITA, MENA METALICA OP
ACAS, TURMALINA, GRANATE, EPIDOTA

RUTILE, OLIGIST, CARBONATE

PECILOBLASTOS ALBITA INTERCINEMATICOES RODEADO POR
LA ESQUISTOSIDAD CONTINUA MAS APARENTE, CONSTITUIDA
A POR LA ALTERNANCIA DE LECHOS MICACEOS DISCONTINUOS
Y BANDAS DE CUARZO MILONITIZADO. INCLUSIONES: CUA
RZO, RUTILO, EPIDOTO, MENA METALICA OPACA. LIGERA ZONA
CION PERIFERICA POR AUMENTO DEL CONTENIDO EN CALCIO

MICASQUISTO FELDSPÁTICO CON TURMALINA Y MEMA

IGNEA ☐ 49

PLUTONICA - P ☐

HIPOBISAL - H ☐

VOLCANICA - V ☐ 50

MIGMATITA ☐

METAMORFICA 

A.- DE CONTACTO
B.- DINAMICO
C.- ESTATICO
D.- REGIONAL
E.- PLURIFACIAL 53 55 80
F.- POLIMETAMORFICO

1 1 1 1 1 1 1 1 1

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

[illegible]

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

< 1 MM. BANDAS ≈ 1 MM MINERALIZADAS OXIDOS HIERRO

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

14 May 2014 DELGADO

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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA CON ORIENTACION SUBPARALELA DE MICAS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, ÓXIDOS-DE-HIERRO, MICA-BLANCA, CUARZO, MENA

METALICA OPACOS

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CARBONATO MACERADO, ALGO TRITURADO POR MILLONITIZACION

N EN LA PERIFERIA DE LOS GRANOS. LAMINILLAS DE MICA

RIANCA CON SU MAYOR LONGITUD CONTENIDA EN LOS PLAS

VOS DE ESQUISTOS, DAD. BANDAS PARALELAS A ESTA SÍ CON

IMPREGNACIÓN DE ÓXIDOS DE HIERRO-GRANULOS DE CUA

RZØ REDONDEADOS, SIN EXTINCIÓN ONDULANTE.

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINICO CON CUARZO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ 49 PLUTONICA—P ☐ 50
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:

2141IBDF2231T GRANADA E. PUGA 300674

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MAJAD DE L. MULLACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS, GRANATES, POCO ABUNDANTES, DE HASTA 6 MM DE DIAMETRO

EDAD:

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAHINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITOIDE, OXID DE HIERRO, GRAFITO, MENA METALICA, OPACA, CLORITA, BIODITTA

ACCESORIOS:

GRANATE, TURMALINA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

BANDAS DE MICA BLANCA CON PLEGAMIENTO SIMILAR MUYS APRETADO ALTERNAN CON LECHOS DE CUARZO RECRISTALIZADO, MARCANDO LA ESQUISTOSIDAD CONTINUA MAS APARENTE SI. PECILLOBLASTOS DE CLORITOIDE, CON INCLUSIONES DE GRAFITO, POSICIONEMATICOS DE SI. ESQUISTOSIDAD DISCONTINUA SE DIVERIDE LOS LECHOS MICACEOS EN AMIGDALAS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOS CON CLORITOIDE Y GRANATE

TIPO DE ROCA:

PLUTONICA-P HIPOBISAL-H VOLCANICA-V

MIGMATITA

METAMORFICA

TIPO DE METAMORFISMO

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

DEF 1

53 55 80

51 52

49 50

1 2 3 4 5 6 7 8 9

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA, ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
31	33					39

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

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 53 55 80
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 2354

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRIS CLARO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA. OJOS ALBITA 1-2 MM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, LIGERAMENTE PLEGADA. BLASTO MILONITICA.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, GRANATE, CLORITA, EPIDOTA,

MENA METALICA, OPACOS, TURMALINA

ACCESORIOS:

RUTILO, ILMENITA, ALIGISTO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S₁ CONTINUA MARCADA POR ALTERNANCIA BANDAS MICA Y CUARZO. EPIDOTA, MENA METALICA Y TURMALINA ORIENTADAS CON SU MAYOR LONGITUD CONTENIDA EN LOS PLANOS S₁. GRANATES PEQUEÑOS CON ESCASAS INCLUSIONES. PEQUEÑOS ALBITA POSTCINEMATICO DE S₁ PREVIOS A S₂ DISCONTINUA, CON CLORITA, Y A LA MILONITIZACION CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDSPATICO CON GRANATE Y EPIDOTA

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:

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (II) (II)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MÁRMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MUCIA
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ALTERNANCIA BANDAS BLANQUECINAS Y GRISES 1-3 CM ES
PESOR. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS. GRANO FINO

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANBLASTICA CON ORIENTACION SUBPARALELA DE MICAS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO MENA METALICA OPACOS CUARZO MICA-BLANCA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CARBONATO ALGO TRITURADO EN LOS BORDES, CON EXTINCCION
ONDUANTE Y MACLAS. TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA,
MAS MARCADA EN LAS MICAS, SIGUIENDO LAS SUPERFICIES DE
ESQUISTOSIDAD. ALGUNOS GRANOS DE CUARZO, 1-4 MM, FRACTURADOS,
CON EXTINCCION ONDUANTE. LA MAYORIA < 0.5 MM, CON BORDES
CORROIDOS POR CARBONATO

CLASIFICACION:

MÁRMOL CIPOLINICO CON CUARZO Y MENA METALICA

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: 2356

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

21 41 I B D F 22 35 T GRANADA E. PUGA 180774

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE
L VULCANEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS. GRAN
ATES 4-6 MM. VENAS DE CUARZO 1 CM CONTENIDAS EN S

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDE, CLORITA, BLOT
ITA, HENA METALICA, OPACOS, GRAFITO

ACCESORIOS:

TURMALINA, RUTILIO

GRADO DE ALTERACION:

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

OBSERVACIONES:

BIANDAS Y LENTEJONES DE MICA BLANCA, ALTERNATES CON
LECHOS DE CUARZO MILONITIZADO, MARCAN LA S. CONTINUA
PMICROPLEGADA SIMILARMENTE. 2 S. DISCONTINUAS DIVIDE
N LAS BANDAS MICACEAS EN AMIGDALAS. POR FELD. BLASTOS
DE GRANATE PRECINEMATICO. PECILOBLASTOS DE CLORITO
IDE CON INCLUSIONES GRAFITO PRE-SINCINEMATICAS DE S.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON GRANATE Y CLORITOIDE

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

DEF 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141IBDF2236T GRANADIA E. PUGA 300674

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL HANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD RUGOSAS. CLORITOIDES FARIOS AM-CH. GRANATES MUY ABUNDANTES < 1 MM

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDE, CLORITA, MENA METALICA, OPACOS, OXIDO-DE- Hierro, TURMALINA, BISTITA,

ACCESORIOS:

APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PECILOBLASTOS CLORITOIDE CON INCLUSIONES DE GRAFITO Y CUARZO QUE MARCAN S₁ XENOMORFOS, DESORIENTADOS ENTRE S₁ Y PRECINEMATICO RESPECTO A LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE S₂, MARCADA POR BANDAS MICA-CUARZO. ALGUNOS RECRECIDOS POR CLORITOIDE SIN INCLUSIONES. GRANATE PREO SIN CINEMATICO DE S₁. ALGUNOS EN ATOLON

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAFITOSO CON CLORITOIDE Y GRANATE

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:

2 1 4 1 1 B D F 2 2 3 7 T GRANADA E. PUGA 3 0 0 6 7 9

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 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:

FORMACION DE CUARCITAS Y MICASQUISTOS FELDSPATICO
S DEL MANTO DE LA VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARA. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS. LINEAR
IDAD MARCADA.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, GRANOS FINOS. BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, BIODITITA, MENA METALICA, TU

SMALINA, ZIRCON, GRANATE, OPACOS

ACCESORIOS:

APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ORIENTACION SUBPARALELA DE PAJILLAS DE MICA BLANCA
Y DELGADOS LECHOS DE CUARZO, INTENSAMENTE TRITURAD
OS Y RECRISTALIZADOS, MARCAN LA ESQUISTOSIDAD MAS A
PARIENTE SI. PEQUEÑOS PECILLOBLASTOS DE ALBITA FRAGMENT
TADOS, CON INCLUSIONES DE CUARZO Y MENA METALICA, AL
REDEDOR DE LOS CUALES SE ADAPTA LA SI

CLASIFICACION:

MICACEA-
CUARCITA FELDSPATICA CON MICA BLANCA Y GRANATE

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 ☐

DATOS DE CAMPO

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MOLLA

ACEN

GRIS PLATEADO. GRANO FINO. SUPERFICIE ESQUISITISIMA

QINGULABA

A horizontal number line with 20 tick marks, labeled from 0 to 19. The line is used for plotting data points.

A horizontal number line with 20 tick marks, labeled from 0 to 19. The line is red and the numbers are black.

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

BUENA — B ☐
PROBABLE — P ☐
DUDOSA — D ☐

[illegible]

ESTUDIO MICROSCOPICO

ESQUISTOZA ~~SA~~ MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ~~MONA~~ METALICOS, TURMALINA

ACCESORIOS :

ALBITA, APATITO, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY SUPERPOSICIÓN DE UN PLEGAMIENTO A LA ARMÓNICA O

DESARROLLA UNA ESQUIZA PARA LA CREACIÓN DE UN

N LA CUAL SE DOPIENTA PI, CAMENTE EL CUADRO A DTRD

AVE ORIGINA PLACENT SIMILARES NUNQUE APRESENTA DIFERENÇAS

THE CORRESPONDENCE IN A FEW SELECTED CASES IN PLANT AND ANIMAL

MAS APARENTE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON MENA METALICA Y TURMALINA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA ☐

NETAMORFICA ☒

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:

2141 IBRR4003T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 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:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRANÓFINO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANÓBLASTICA-FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICA, CLORITA, APATITO, TURMALINA

ACCESORIOS:

ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CUARZO EN CRISTALES HOMOMETRICOS, DE BORDES INDENTADOS Y EXTINCION ONDULANTE FORMA LECHOS SEPARADOS ENTRE SI POR DELGADAS HILADAS DE MICA BLANCA, MENA METALICA Y CLORITA QUE MARCAN UNA S. S. DISCONTINUIDAD EN MICA BLANCA

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 1

1 5 7 9 13 14

LONGITUD LATITUD N^o COLUMNA

UBICACIONES EN LITOTECA:

(1) (1) (1)

15 17 19 20 21 23 5 27 28

(T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

FORMACION DE MARNÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MOLIN

ACEN

NARROW ANGRY AND CONCENTRIC SUBPARALL

EL ØS BLANQUECINØS Y VERDOSØS

A horizontal number line with 20 tick marks, labeled from 0 to 19. The line is used for plotting data points.

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

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
31	33					38

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

LAMINA DELGADA

TEXTURA

GRANØBLASTICA NETERØMETRICA

COMPOSICION MINERAL, PRINCIPALES:

CARBONATO, ÓXIDO-DE- Hierro, CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA

[illegible]

ACCESORIOS :

FLØGÐPITA, CLØRITA, ZØLSITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBONATO IMPREGNADO DE ÓXIDO DE NIERRE

CON ABUNDANTES CRISTALES DE CUARZO Y ALBITA-CANTO

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

[illegible]

QUE EN LA MATRIZ Y CAMBIOS ELIPSOIDALES DE ALCASA

[illegible]

CLASIFICACION:

NARMOŁ CONGLOMERATICO CON CUARZO 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

A horizontal number line with 10 tick marks, labeled from 0 to 9. The line is drawn with a solid black line, and the tick marks are short vertical lines perpendicular to the horizontal line. The labels are placed below the tick marks.

LONGITUD LATITUD N^o COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

T = LÁMINA TRANSPARENTE B = BURETA

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

FORMACIÓN DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MULH

ACEN

CREMA. GRANO FINO A MEDIO. SUPERFICIES ESQUISITAS E

[illegible]

A horizontal number line with 20 tick marks, labeled from 0 to 19. The line is drawn with a solid black line, and the tick marks are short vertical lines extending upwards from the horizontal line. The numbers are written in a simple, sans-serif font below each tick mark.

[illegible]

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	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA

CARBONATO METALICO CUARZO

MICA-BLANCA

CRYSTALS OF CARBONATE XENOMORPHS IN MATERIAL AREA

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 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

NICARAGUENSES QUE DESIACAN QFRØS MAS FEQ

VENOS DE CARBONATO LIMPIO CON SECCIONES OTOLDALES

Y TENDENCIA A LA ORIENTACIÓN GEOMÉTRICA PREFERENCIAL

AL. EL CUARZO, LA MENA Y LA MICA SON MUY POCO ABUNDAN

NOTES ESTA SE ORIENTA COMO EL CARBONATO

MARMOL CON CUARZO

IGNEA ☐ 49

PLUTONICA—P ☐ 50

HIPOBISAL—H ☐

VOLCANICA—V ☐

MIGNATITA ☐

METAMORFICA 

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:

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD CASI PLANAS. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, ALBITA, MICA-BLANCA, EPIDOTA, MENA METALICA, ANFIBOL, Biotita, Clorita, Granate, Zircón

ACCESORIOS:

APATITO, Zircón

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA MICA BLANCA SE ORIENTA PREFERENTEMENTE SEGUN DOS DIRECCIONES QUE SE CORTAN FORMANDO 2 30° A 40°. Biotita verde originada a partir de clorita en paquetes sin orientacion preferencial. Cuarzo con bordes indentados. Pequeños peciloblastos xenomorfos de albita con inclusiones de cuarzo y epidota.

CLASIFICACION:

MICACEA CUARCITA FELDSPATICA MICACEA CON EPIDOTA

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: 2364

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

214118RR4016T GRANADA E. PUGA 30/07/94

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO
DEL MOLHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS. LINEARIDAD
INTERSECCION MARCADA

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILLOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, EPIDOTA, BIVITITA, VERDET, ME
NA METALICA, PARACAS

ACCESORIOS:

CLORITA, APATITO, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE MARCADA POR ALTERNANCIA
DE LECHOS Y LENTEJONES DE MICA BLANCA CON EPIDOTA
Y BANDAS DE CUARZO CON BORDES INDENTADOS Y PECILLOB
LASTOS XENOMORFOS DE ALBITA, CON INCLUSIONES DE CUA
RZO, MENA METALICA Y EPIDOTA. PAQUETES DE CLORITA BI
OTITIZADA SIN ORIENTACION PREFERENCIAL

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDSPATICO CON EPIDOTA

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:

2141 EBR 4018T GRANAJA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (I) (I)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO. SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD CASO PLINAS. LINEARIDAD INTERSECCION VISIBLE

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICA, EPIDOTA, ALBITA, TURMALINA, BIOTITA

ACCESORIOS:

CAOLINITA, APATITO, ZIRCON, (MICA BLANCA)

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S₂ DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES. PECILOBLASTOS AMEBOIDES DE ALBITA POST-S₂ CON INCLUSIONES DE MENA, EPIDOTA Y CUARZO, PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN CAOLINITA EN LA PERIFERIA. PAQUETES DE CLORITA BIOTITIZADA DESORIENTADOS. MICA BLANCA QUE PSEUDOMORFIZA A POSIBLES PECILOBLASTOS DE GRANATE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CON MENA METALICA, EPIDOTA 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:

2141IBAR4019T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MOLHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO CLARO CON ABUNDANTES GRANATES DE 1 a 3 MM. SUPERFICIES SONDULADAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, CLORITA, MENA METALICA, GRAFITO, TURMALINA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S. MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS Y LENTEJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO. S. DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES, GRANATES SIN INCLUSIONES DE CILINDROS SIN CINEMATICA CON INCLUSIONES DE CUARZO EN FORMA DE S. CLORITA ABUNDANTE EN PAJILLAS SIN ORIENTACION PREFERENTE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO

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:
3141 IBAR 40217 GRANADA F. AUGA 30/10/74LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:
15 17 19 20 21 23 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:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ANADILLO CLARO. GRANO FINO A MEDIO. SUPERFICIES S PLANAS CON MICA BLANCA MARCANDO LA LINEARIDAD

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

PROCEDIMIENTO:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NEMATÓBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, MENA METALICA, PIRACOS

ACCESORIOS:

CUARZO, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CARBONATO HOMOMETRICOS, MACLADOS, CON ORIENTACION OPTICA Y GEOMETRICA PREFERENCIAL SUBPARALELA MARCANDO LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD MAS APARENTES. MICA BLANCA EN CRISTALES DE SECCION ACICULAR CON SU MAYOR LONGITUD CONTENIDA EN ESTAS SUPERFICIES. CUARZO INTERGRANULAR ESCASO

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINICO

TIPO DE ROCA:

IGNEA ☐ PLUTONICA - P ☐
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☐ 50MIGMATITA ☐ 51METAMORFICA ☒ 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO ☐
B. - DINAMICO ☐
C. - ESTATICO ☐
D. - REGIONAL ☒ 53
E. - PLURIFACIAL 55
F. - POLIMETAMORFICO 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULH ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO MUY FINO. SUPERFICIES S PLANAS. LINTERALIDAD INTERSECCION VISIBLE

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, GRAFITO, TITANITA, CLORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

BIOTITA, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE POSIBLEMENTE DE PLANO A XIAL DE PLIEGUES SIMILARES, MARCADA POR LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO ENTRE LOS QUE QUEDAN AISLADOS LENTEJONES DE CUARZO. GRANATES MUY PEQUEÑOS RICH EN INCLUSIONES DE GRAFITO, AL IGUAL QUE LOS CRISTALES DE TITANITA DE MAYOR TAMAÑO. PAQUETES CLORITA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO GRAFITOSO DE GRANO FINO

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:

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULH

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS, GRANÓ FINO, SUPERFICIES S PLANAS, LINEARIDAD MA

EDAD:

PROCEDIMIENTO:

VALORACION:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANÓBLASTICA-FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, TITANITA, ALBITA, GRANATE

ACCESORIOS:

MENA METALICOS, ZIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S, MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE LECHOS DE CUARZO, CON BORDES INDENTADOS Y EXTINCION ONDULANT E, Y DELGADAS HILADAS DE MICA BLANCA, S, MAS APARENTE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES. PECILOBLASTOS DE ALBITA Y GRANATE CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE CUARZO, TITANITA PARCIALMENTE ALTERADA A LEUCOXENO

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON ALBITA Y GRANATE

TIPO DE ROCA:

IGNEA PLUTONICA-P HIPOBISAL-H VOLCANICA-V MIGMATITA METAMORFICA TIPO DE METAMORFISMO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

21411BR4025T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE

LMULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERØ. SUPERFICIES S CASI PLANAS. LINEARIDAD DE

INTERSECCION MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICA

CLORITOIDE

ACCESORIOS:

TURMALINA, BIOTITA, CIRCÓN, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S₂ MAS APARENTE, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES MUY APRETADOS. S₂ DISCONTINUA CON FORMACION DE CLORITA Y MENA METALICA. CRISTALES DE CLORITOIDE CON SECCIONES ACICULARES Ø PRISMATICAS Y SU MAYØR LONGITUD CONTENIDA EN LAS SUPERFICIES S₂. ABUNDANTES GRANATES SIN INCLUSIONES DE DIAMETRO MENØR DE 1 MM

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORITOIDE

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:

LONGITUD LATITUD N2 COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CON ABUNDANTES ALBITAS DE 1 A 2 MM. SUPERFICIES CASI PLANAS. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. MICROPLEGADA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, EPIDOTA, CLORITA, MENA METALICA, GRANATE

ACCESORIOS:

TURMALINA, ZIRCON, APATITO, BIOTITA (CAOLINITA)

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES. PECILOBLASTOS DE ALBITA POST-S. XENOMORFOS CON INCLUSIONES DE CUARZO, EPIDOTA Y MENA METALICA, ALGO CAOLINIZADOS. PECILOBLASTOS DE GRANATE PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN MICA BLANCA, CLORITA Y BIOTITA. PAQUETES DE CLORITA POST-CINEMATICO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO ALBITICO EPIDOTICO

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:

2141 IB R24027T GRANADA F. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO
DEL MULHACEN?

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE CON ABUNDANTES GRANATES DE 1 A 3 MM. SUPERFICIES RUGOSAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, EPIDOTA, MENA METALICA, T

URMALINA, BIOTITA

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES
S MUY APRETADOS QUE AFECTAN A BANDAS ALTERNANTES DE
E CUARZO Y DE MICA BLANCA CON EPIDOTA. PECILOBLASTOS
S DE GRANATE SIN CINEMATICO CON ABUNDANTES INCLUSIONES
ONES DE CUARZO (Y ALGUNAS DE EPIDOTA, MICA BLANCA Y
MENA METALICA) EN FORMA DE S O EN BOLA DE NIEVE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO EPIDOTICO

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:

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

TIPO DE ROCA:

IGNEA PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V MIGMATITA METAMORFICA TIPO DE METAMORFISMO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROVINCIA:	CLASIFICACION EFECTUADA POR:	FECHA:
21411	BR	R40297			GRANADA	E. PUIGA	30/10/74
LONGITUD		LATITUD		Nº COLUMNA	UBICACIONES EN LITOTECA:		
15 17 19 20		21 23 25		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:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CLARO PLATEADO. SUPERFICIES S CASI PLANAS. LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 35

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2
39 41 43

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINIA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CUARZO, MICA BLANCA, EPIDOTA, CLORITA, MENA METALICA, GRANATE

ACCESORIOS:

URNALINA, RUTILO, BIOTITA, APATITO, CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S, MAS APARENTE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES MUY APRETADOS. PECILOBLASTOS XENOMORFOS DE ALBITA POST-S, CON INCLUSIONES DE EPIDOTA, RUTILO Y CUARZO. PECILOBLASTOS DE GRANATE PRECINEMATICO DE LA S PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN CLORITA, MENA METALICA, MICA BLANCA Y EPIDOTA

CLASIFICACION:

MICASQUISTOS FELDSPATICOS CON EPIDOTA Y GRANATE

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:

2141 BAR 40317 GANANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD

UBICACIONES EN LITOTECA:

(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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MOLIN
ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCOS PLATEADOS. SUPERFICIES SIN ONDULADAS. LINEARIADA
HISIBILE

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, GRANATE, MENA METALICA
CORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO, PIRCON, ALBITA, ANFIBOLU

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA BLANCA
CON MENA METALICA Y EPIDOTA ALTERNANTES CON OTROS
MAS DELGADOS DE CUARZO. SI MAS APARENTE, DE PLANO AX
IAL DE PLIEGUES SIMILARES MUY APRETADOS. SI CON CRIS
TALIZACION DE CLORITA, FORMANDO UNOS 20° CON SI. LAMI
MAS DE CLORITA POSIT SI PARCIALMENTE BIOTITIZADAS

CLASIFICACION:

MICASQUITO EPIDOTICO GRANATIFERO CON MENA METALICA

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:

21411BRAR4032T GRANADA EV. PUIG

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO
DEL MULHACEN
DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:
BEIGE-ABUNDANTES HUECOS MILIMETRICOS. SUPERFICIES E
SRVISTOSAS CASI PLANAS. LINEARIDAD INTERSECCION

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 - D 29

VALORACION:

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

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 33

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA, MICROPLIEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, ALBITA, MENA METALICOS EP
IDOTA, TURMALINA

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITA, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

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

OBSERVACIONES:

S, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES
S QUE AFECTAN A UNA SI MARCADA POR ALTERNANCIA DE L
ECHOS DE CUARZO CON OTROS DE MICA BLANCA CON MENA
METALICA Y EPIDOTA. PECILOBLASTOS DE ALBITA POS-
ABUNDANTE CLORITA SIN ORIENTACION PREFERENCIAL

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDSPATICO EPIDOTICO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMTITA ☐ 51

METAMORFICA ☒ 52

TIPO DE METAMORFISMO

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

DE 53 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

214118RR40337 GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRIS CLARO CON GRANATES DE 1 a 4 MM. SUPERFICIES ONDULADAS. LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

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 35 39

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITISA MICRÓPLEGADA BLASTOMORFICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, ALBITA, CLORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SIMAS APARENTE, DE CRENULACION DE PLIEGUES SIMILARES CON FORMACION DE MICA BLANCA. DE ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO CON TEXTURA EN MORTERO Y BORDES IDENTIFICABLES CON OTROS DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y TURMALINA. PEQUEÑOS BLASTOS DE ALBITA QUE PARECEN PRE-S, CON INCLUSIONES DE MENA Y TURMALINA

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARZOSO CON ALBITA Y TURMALINA

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:

2141 IBARRA 40357 GRANADA E. PUGA 30/07/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 27 28 (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:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRANO FINO. SUPERFICIES PLANAS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, OXIDO DE HIERRO

ACCESORIOS:

PLAGIOCLASA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ROCA FORMADA CASI EXCLUSIVAMENTE POR CARBONATO CON TINCION INTERGRANULAR DE OXIDO DE HIERRO, Y POR PLAGIOCLASA Y CUARZO EN MUY PEQUEÑA PROPORCION. LOS CRISTALES DE CARBONATO TIENEN FORMA AMIGDALOIDE Y SE ORIENTAN SUBPARALELAMENTE SEGUN SU MATRIZ LONGITUDINARIAMENTE MARCANDO LAS SUPERFICIES DE ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

MARMOLE CON OXIDO DE HIERRO

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:

2141IBRR4036T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28 (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:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MUCH ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMÓN ANARANJADO. MATRIZ DE GRANØ FINØ Y CANTOS AMIGDALOIDES DE 1 A 10 MM BLANQUECINOS Y HEADØSØS

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØ BLASTICA HETERØMETRICA - CONGLOMERATICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATØ, CUARZØ, PLAGIOCLASA, MICA-BLANCA, TURMALINA

RUTILØ, BIØTITA

ACCESORIOS:

CLORITA Ø PACOS

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ DE CARBONATØ DE GRANØ FINØ CON ABUNDANTE ØXIDO DE HIERRO. CANTOS HETERØMETRICØS XENØMØRFØS. AMIGDALOIDES A REDØNDEADØS DE CUARZØ, PLAGIOCLASA, FILITTA CON TURMALINA Y RUTILØ, MICASQUISTØ CON MENA METALICA, CUARCITA MICACEA Y MARMØL DE TAMAÑO DE GRANØ MAYØR QUE LA MATRIZ

CLASIFICACION:

MARMØL CONGLOMERATICO

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:

214118RR4052T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Hª COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION: (II) (II)

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:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL
HELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA GRANO FINO SUPERFICIES ESQUISITOSIDAS
PLANAS LINEARIDAD DE INTERSECCION MUY MARCADA

EDAD:

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 35 38

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, GRANATE, CLORITA, MENA METALICAS,
CLORITIDE, GRAFITO, BILITITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE CRISTALES
DE MICA BLANCA AISLADOS ENTRE CRISTALES DE CUARZO
DE BLOQUES INDEMENTADOS. SE CONTINUA DE CRENULACION
N CRISTALIZACION DE MICA BLANCA QUE FORMA BANDAS
UBIPARALELAS. PREVIENDES CLORITIDES ORIENTADOS, EN SU
MAYORIA CON SU MAYOR LONGITUD SIGUIENDO LA S

CLASIFICACION:

GRAFITOS
MICASQUISTO CUARZOSO CON GRANATE, CLORITIDE Y GRAF

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

TIPO DE METAMORFISMO T0
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:

2141 I BAR 4056 T SIERRA NADIA E. PUIG 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28 (1) (1) (1)

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURA. GRANO FINO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAS ADULADAS. LINEARIDAD INTERSECCION VISIBLE

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 35 38

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEKADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, GRANATE, CUARZO, CLORITA, CLORITOID, GRAFITO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

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

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE BANDAS DE MICA BLANCA CON GRAFITO, MENA METALICA Y CLORITOID, ALTERNANDO CON LENTEJONES DE CUARZO Y GRANATE. MAS APARENTE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES MUY APRETIADOS. PEQUEÑOS GRANATES HIPIDIOMORFOS CON CUARZO EN ZONAS DE SOMBRA. CON CLORITA A 20°-30° DE S.

CLASIFICACION:

GRAFITO MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORITOID Y GRAFITO

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:

214118RR4057T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD COLUMNA

UBICACIONES EN LITOTECA:

(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:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL
HELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS OSCURO. GRANO FINO. SUPERFICIES SONDULADAS. LIN
ERIDAD DE INTERSECCION AFECTADA POR MICROPLIEGUES

EDAD:

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 39

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, GRANATE, CUARZO, CLORITA, GRAFITO, MENA, ME
TALICO CLORITIDE

ACCESORIOS:

BIOTITA, TURMALINA, ZIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE QUE PUEDE SER UNA S DE
PLAN axial de PLIEGUES SIMILARES MUY APRETADOS AF
ECTADA A SU VEZ POR MICROPLIEGUES SIMILARES DISARM
ONICOS QUE DESARROLLAN UNA S SEGUN LA CUAL SE REOR
IENTAN ALGUNOS MINERALES PREFEXISTENTES. AGREGADOS D
E CLORITA POST-S

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO GRAFITOSO CON CLORITIDE

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:

2141 IBRR4058T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 27 28 (I) (II)

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:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON TONALIDADES MARRONES OXIDOS DE HIERRO. ABUNDANTES GRANATES DE 1 a 3 mm sup. s. nodul. lin. vis.

EDAD:

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

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

31 33 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATES, MENA METALICOS, GRAFITO, CLORITOIDE, Biotita

ACCESORIOS:

TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

Son mas aparente de plano axial, de pliegues similares muy apretados que afectan a una s. marcada por la persistencia de lechos de mica blanca y de cuarzo. Grafitos xenomorfos transformados en oxidos de hierro en la periferia y siguiendo fisuras; algunos pecillos blastos con inclusiones de cuarzo con s. f. s.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO GRAFITOSO Y CLORITOIDE

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 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141IBR240597 GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL
TELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACEADO. ABUNDANTES GRANATES 1 a 3 MM. SUPERFICIE
S CASI PLANAS, LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

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

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 43

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICACOPLEGANA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, BIPITITA, ~~MICA~~ METALICOS, G
RAFITO

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES
S MUY APRETADES, MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS
DE CUARZO CON OTROS DE MICA CON MENA METALICA Y GR
AFITO. PEQUEÑOS BLASTOS DE GRANATE CON INCLUSIONES DE
CUARZO, SINKINEMATICS DE LA S, PARCIALMENTE TRANSFO
RMADOS EN OXIDO DE HIERRO, BIPITITA VERDE POST-S₂

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON BIPITITA Y GRAFITOSO

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
F - POLIMETAMORFICO

DE 1 55 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1 4 1 I B R R 4 0 6 0 T 6 GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28 (I) (I) (I)

(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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL VELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRANOS FINOS. SUPERFICIES ESQUISTOSAS, DADA CASI PLANAS. LINEARIDAD MARCADA

EDAD:

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

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA BLANCA, CUARZO, GRANATE, MENA METALICA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON, TITANITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

DOS ESQUISTOSIDADES CONTINUAS DE FLUJO QUE FORMAN ENTRE SI UN ANGULO DE 20º a 30º DIVIDEN LA ROCA EN PEQUEÑAS AMIGDALAS DELIMITADAS POR LAS BANDAS DE CRISTALES DE MICA BLANCA QUE HAN CRISTALIZADO SEGUN ESTAS DOS DIRECCIONES Y ENCIERRAN EN SU INTERIOR PEQUEÑOS GRANATES ADEADOS POR CUARZO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO

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 53 ☐
F - POLIMETAMORFICO ☐

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL HELETA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. ABUNDANTES GRANATES MENORES DE 1 MM. SUPERFICIES ESQUISTOSAS, DADA CASI PLANA. LINEAR. INTERS MARKA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, METALICOS

ACCESORIOS:

CLORITA, BIOTITA, APATITO, CIRCON, TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE MAS APARENTE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES
SE MUY APRETADOS QUE AFECTAN A UNA SE MARCADA PARA AL
TERMINCIA DE LECHOS DE CUARZO SEPARADOS POR OTROS
MAS DELGADOS DE MICA BLANCA. SE SEGUN LA CUAL SE ORI
ENTAN MICA BLANCA Y CLORITA. PERUENOS GRANATES PARC
IALMENTE TRANSFORMADOS EN OXIDOS DE HIERRO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO CUARZOSO CON GRANATE

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: 2387

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

2141IBARRHOGEST GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(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:

FORMACION DE MICAS QUISITOS GRAFITOSOS DEL MANTO DEL

HELETA ?

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MATRIZ BEIGE DE GRANOS FINOS CON ABUNDANTES GRANATES

MARRONES DE 1 a 3 MM

EDAD:

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 36

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ALBITA, GRANATE, MENA METALICA

IDOTA, CIRCON, APATITO

ACCESORIOS:

TURMALINA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

RICA DE BAJOS GRADOS DE METAMORFISMO CONSISTENTE EN
UNA MATRIZ FORMADA POR PAJILLAS DE ILITA (CON CLERAT
A TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALELA) Y CUARZO
DE BORDES INDENTADOS QUE RODEA A CLASTOS XENOMORFOS
S DE CUARZO DE 2 TAMAÑO Y PECILLOBLASTOS DE GRANATE
Y DE ALBITA CON ABUNDANTES INCLUSIOMES DE CUARZO

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON GRANATE Y ALBITA

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 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141IBR4066T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO
DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO PLATEADO CON ABUNDANTES CRISTALES DE CLORITA
A. SUPERFICIES SONDULADAS. LINEARIDAD CRENVUL. MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA CON PECILLOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, ALBITA, CLORITA, EPIDOTA, MENA MET

ALIC ~~PS~~

ACCESORIOS:

APATITO, TURMALINA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE MARCADA POR ALTERNANCIA
DE LECHOS DE CUARZO CON OTROS DE MICA BLANCA CON E
PIDOTA Y MENA METALICA. S. DISCONTINUA POSTERIOR DE
PLANO AXIAL DE PLIEGUES. PECILLOBLASTOS DE ALBITA XE
MOMORFOS POSTCINEMATICOS DE LAS MAS APARENTE CON
S. = S. AGREGADOS DE CLORITA TRANSVERSOS A ESTAS SUP

CLASIFICACION:

MICASQUISTO FELDSPATICO CON CLORITA

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:

0141IBAR40677 GRANADA E. PUGA 30/11/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS FELDSPATICOS DEL MANTO DEL MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE A BLANCO PLATEADO CON ABUNDANTES GRANATES 1-4 mm. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA

EDAD:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA-B ☐
PROBABLE-P ☐
DUDOSA-D ☐ 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

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

31 33 35 39 41 43 45

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLIGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, EPIDOTA, GRANATE, MENA METALICOS, ALBITA, BIOTITA

ACCESORIOS:

ANFIBOL, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SI MARCADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO CON OTROS MAS DELGADOS DE MICA BLANCA CON EPIDOTA. SI NA S APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES MU Y APRIETADOS. PEQUEÑOS DE GRANATE SIN CINEMATICO S DE LA SI CON ABUNDANTES INCLUSIONES DE CUARZO EN ALGUNOS EN FORMA DE S. BIOTITA Y VERDE POST-S

CLASIFICACION:

MICASQUISTO EPIDOTICO CON GRANATE Y ALBITA

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 ☐
F.- POLIMETAMORFICO ☐

DE 1

53 55 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

9141IBRR4068T GRANADIA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MICASQUISTOSIS CON GRAFITO DEL MANTO DE
L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO. SUPERFICIES S ONDULADAS. ABUNDANTES G
RAMATES DE 1 a 10 MM

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, MENA, METALICOS, CLORITA, G
RAFITO, BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, APATITO, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, S. DE PLANO AXIAL DE PLI
EGUES SIMILARES QUE AFECTAN A UNAS, MARCADA PIA AL
TERMANCIA DE LECHOS DE CUARZO (CON BORDES INDENTADO
S) Y LECHOS DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METAL
ICA. PEQUEÑAS BLASTOS DE GRAMATE CON INCLUSIONES DE CU
ARZO SIN-S.

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAMATIFERO CON GRAFITO

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:

2141IBRR4069T GRIANADIA E. PUGA 361074

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOSIS CON GRAFITO DEL MAINTO DE
2 MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE AMARILLENTO CLARO. GRANATES Y CLORITOIDES DE
2 A 10 MM. SUPERFICIES S ONDULADAS

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA. MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDES, CLORITA, METALICA

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES
S MUY APRETADOS. S DE ALTERNANCIA DE LECHOS DE MICA
BLANCA CON CLORITOIDES Y MENA METALICA Y LECHOS DE
CUARZO. PEQUEÑOS XENOMORFOS DE CLORITOIDES CON
INCLUSIONES DE CUARZO Y DE GRANATE CON INCLUSIONES
DE RUTILLO PRE-S

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORITOIDES

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

DEF 1 53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOSIS CON GRAFITO DEL MANTO DE L. MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS CON ABUNDANTES GRANATES 2-5 MM. Y CLORITOIDES DE HASTA 3 CM. SUPERFICIES S. RUGOSAS

EDAD:

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 35

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 43

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, Biotita, GRAFITO, MENA METALICA

ACCESORIOS:

CLORITA, TURMALINA, ZIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LENTESCHONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO, MENA METALICA, TURMALINA Y ZIRCON, Afectados por pliegues disarmonicos, aislados entre lechos de CUARZO ALTERNANTES CON DELGADAS HILADAS SUBPARALELAS DE MICA BLANCA, Biotita, DESORIENTADA, PERSISTENTE A LA ESQUISITOSIDAD Y AISLADA. PEQUEÑOS GRANATES PARCIALMENTE OXIDADOS

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON GRAFITO

TIPO DE ROCA:

IGNEA
49

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

MIGMATITA
51

METAMORFICA
52

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:

91415BRR4071T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28

(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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FARMACIØN DE MICASQUISTØS CØN GRAFITØ DEL MANTØ DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS PLATEADO CLARO CØN ABUNDANTES GRANATES DE 1 A 10 MM. Y CLORITØIDES DE 1 CM.

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESQUISTØSA MICROPLEGADA CØN PORFIDØBLASTØS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITØIDE, CLORITA, MENA METALICA

ACCESORIOS:

BIOTITA, ZIRCON, APATITØ, EPIDØTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES QUE AFECTAN A LAS BANDAS DE MICA BLANCA CØN MENA METALICA Y PEQUEÑOS KRISTALES ACICULARES DE CLORITØIDE. PRECIPITACIONES DE KEMØRØS DE CLORITØIDE PRECIPITACIONES EN MACLA POLISINTETICA, EN PARTE TRANSFORMADOS EN CLORITA Y MICA BLANCA. PORFIDØBLASTØS GRANATE HIPIDØM.

CLASIFICACION:

MICASQUISTØ GRANATIFERO CØN CLORITØIDE

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

DEF 1 53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOSIS CON GRAFITO DEL MANTO DE L. MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. SUPERFICIES CASI MICROPLEGADAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA

EDAD:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA CON PERFIDOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRANATE, CLORITITA, MENA METALICA, GRAFITO, CLORITA

ACCESORIOS:

BIOTITA, CARBON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

SE FORMADA POR ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO SUBPARALELOS A DELGADAS HILADAS Y LENTAJONES DE MICA BLANCA CON GRAFITO Y MENA METALICA. SE TAMBIEN CONTIENE UNA FORMACION DE MICA BLANCA FORMANDO UNO KCM SI. PECILLOBLASTOS XENOMORFOS DE CLORITITA DE PRECIPITACION. PECILLOBLASTOS DE GRANATE SINCIENATICO

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORITITA

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:

LONGITUD LATITUD COLUMNA Nº UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (I) (I)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L. MOLHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS. LINEARIDAD CRENUVLACION MARCADA. ABUNDANTES GRAMATES DE 2 A 1 MM.

EDAD:

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 39

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUIVISTOSA, MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, GRAMATE, CLORITA, CLORITOIDE, TURM
ALINA, MENA METALICA, GRAFITO

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S, MAS APARENTE, DE PLANO AXIAL DE PLEGUES SIMILARES
MUY APRETADOS QUE AFECTAN A BANDAS DE MICA BLANCA
A CON GRAFITO, MENA METALICA Y CRISTALILLOS ACICULARES
DE CLORITOIDE. S CONTINUA SEGUN LA CUAL CRISTALIZA
LA MICA BLANCA. PEQUEÑOS BLASTOS DE GRAMATE CON IN
CLUSIONES DE CUARZO EN BOLA DE NIEVE

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRAMATIFERO CON CLORITOIDE

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
F. - POLIMETAMORFICO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

LONGITUD LATITUD N^o COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28 (1) (1) (1)

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

FORMACIÓN DE MICASQUISITOS CON GRAFITO DEL MANTO DE
L MULHACEN

GRIS. SUPERFICIES ESQUISITAMENTE CASI PLANAS, LINEARIDAD CRENULACION MARCADA. GRANATES DE ≈ 1 MM.

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

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

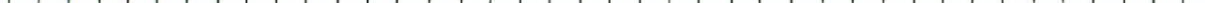
LAMINA DELGADA

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITA, MENA METALICAS, S
RAFITO, CLORITOIDE

BIOTITA, TURMALINA, CIRCÓN



5. MAS APARENTE, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES SIMILARZ
S. MUR APRETADOS. S. CONTINUA FORMA $\approx 40^\circ$ CON LA ANTER
POR DIVIDIENDO LA RØCA EN AMIGDALAS. SIGUIENDO LA S
SE FORMA MICA BLANCA Y CLØRITA. ABUNDANTES GRANATE
S. SIN CINEMATICO S. DE ~ 1 MM.

NICASQUISTO GRANATIFERO CON GRATITO Y CLORITO DE

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

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

DATOS DE CAMPO

FORMACIÓN DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE
L MULHACEN

GRIS CONTONALIDADES DORADAS DE BIOTITA. CLORITOIDE
S Y GRANATES MILIMETRICOS

A horizontal number line with 15 tick marks, labeled from 1 to 15.

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

29

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
SI	SS					SP

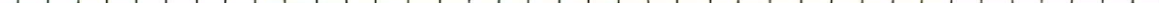
S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
3.9	4.1							4.8

[illegible][illegible]

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDE, BÍOTITA, GRAF

1. TOL MENA METALIK ~~ds~~

CLORITA, APATITO, CIRCÓN



PECLASTOS XENOMORPHOS AF CLORITOLITE DESORIENTAL

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. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.

$\phi, \psi \in N$ $S, M, N \in U$ $A \in S$ $\Gamma, N \in \mathcal{L}$ $U, S, \psi \in N$ $E \in S$ $U \in \mathcal{L}$ $A \in R$ $\psi, \Gamma \in N$ $A \in E$ $\Gamma \in N$ $A \in E$

A F GRAFITO QUE MARCARIAN UNA S₁ S₂ DE ALTERNANCIA B

ANDAS CUARZO CON OTRAS DE MICA BLANCA CON GRAFITO

MEANA Y CLORITOLINES ACICULADES S. NEPIANO AXIAXI NE

3

FLITEQUES SIMILARES. CLPRTIA B197171ZADA FOSICINENAI

CLASIFICACION:

| | | | | | | | | |
|------|---------|---------|------|-----|---------|----|---|---------|
| MICA | SQUISTO | GRANATI | FERO | CON | CLORITO | DE | Y | GRAFITO |
|------|---------|---------|------|-----|---------|----|---|---------|

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

A.- DE CONTACTO
B.- DINAMICO
C.- ESTATICO
D.- REGIONAL
E.- PLURIFACIAL 53 55 80
F.- POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141IBAR4077T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOSIS CON GRAFITO DEL KANTON DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS. SUPERFICIES CASI PLANAS. LINEARIDAD MARCADA CLORIToides HASTA 4 CM. GRANATES ≈ 1 MM

EDAD:

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 39

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2
39 41 40

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELIGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICRORFALLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORIToides, CLORITA, GRAFITO, MENA, METALICOS

ACCESORIOS:

BIOTITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

GRANDES PORFIDORBLASTOS XENOMORFOS DE CLORIToides DE PRECINEMATICOES, CON INCLUSIONES PULVERULENTAS DE GRAFITO Y MACLA POLISINTETICA, PARCIALMENTE TRANSFORMADOS EN MICA BLANCA Y CLORITA. PEQUEÑOS GRANATES SIN CINEMATICOES CON INCLUSIONES DE CUARZO EN BOLSA DE MIEVE. S. DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORIToides Y GRAFITO

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:

0141 IBRR 40787 GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 27 28

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MICASQUISTOS CON GRAFITO DEL MANTO DE L MULHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE AMARILLENTO CON GRANATES Y CLORITOIDES DE ~ 1 CM. LINEAR, BADA MARCADA

EDAD:

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 35 39

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2
39 41 49

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, GRANATE, CLORITOIDES, CLORITA, MENA METALICOS, TURMALINA

ACCESORIOS:

BIOTITA, GRAFITO, ZIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

PEQUEÑOS XENOMORFOS DE CLORITOIDES MACCLADOS, CON EXTINCCION ONDULANTE QUE ENGLORAN PEQUEÑAS INCLUSIONES DE CUARZO EN BANDAS QUE SEÑALAN UNA S.S. DE ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO CON OTROS DE MICA BLANCA, CLORITOIDES ACICULAR Y TURMALINA. S. DE PLANOS XIALE PLIEGUES SIMILARES, S. DE CREMULACION

CLASIFICACION:

MICASQUISTO GRANATIFERO CON CLORITOIDES Y TURMALINA

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 60
F - POLIMETAMORFICO

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

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMOLES Y GNEISSES DEL MANTO DE LA MULLA ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE A NARANJA. GRANO FINO. MASIVA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA HETEROMETRICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, OXIDOS DE HIERRO, ALBITA, CUARZO, MICAS-BLANCAS

ACCESORIOS:

TURMALINA, CLORITA, RUTILO, EPIDOTA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

MATRIZ FORMADA POR ENTRAMADO DE CRISTALES DE CARBONATO CON TINCION INTERGRANULAR DE OXIDOS DE HIERRO Y PEQUEÑOS CRISTALES DESORIENTADOS DE ALBITA, CUARZO Y MICAS BLANCAS. ESCASOS CANTOS DE 1 A 4 MM. DE CUARZO CON TEXTURA EN MORTERO, PLAGIOCLASA DE BORDES CORROSOS Y FILITA CON RUTILO Y TURMALINA

CLASIFICACION:

MARMO CONGLOMERATICO CON ALBITA Y 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:

2141IBRR4127T GRANADA E. PUGA 30/10/94

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MÁRMOL Y GNEISES DEL MANTO DEL MULH

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO CON BANDAS MILIMETRICAS GRISAS. SUPERFICIES
S PLANAS CON LAMINILLAS DE MICA BLANCA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, OXIDO-DE-HIERRO

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA MAYOR PARTE DE LA ROCA ESTA CONSTITUIDA SOLO MEN
TE POR CRISTALES DE CARBONATO, INTENSAMENTE NACLADO
S CON LIGERA TENDENCIA A LA ORIENTACION SUBPARALEL
A SEGUN SU MAYOR LONGITUD. LA MICA BLANCA EN PAJILL
AS AISLADAS Y LA MENA METALICA SE CONCENTRAN EN BA
NDAS DE MM. SUBPARALELAS AL ALARGAMIENTO DEL CARBON

CLASIFICACION:

MICACEO
MARMOL CON MICA BLANCA

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:

2141 IBAR 4129 T GRAMAJA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULIA

ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BLANCO CREMA CON BANDAS MILIMETRICAS DE COLOR GRIS

SUPERFICIES ESQUIVISTOSIDAD PLANAS

EDAD:

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

VALORACION: BUENA - B 30 PROBABLE - P 30 DUDOSA - D 30

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRNØBLASTICA - FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, MENA METALICOS, CLORITA, CUARZO

ACCESORIOS:

EPIDOTIA, CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CARBONATO INTENSAMENTE MACLADOS, ALGUNOS CON MACLAS FLEXIONADAS Y UN PRINCIPIO DE TEXTURA EN MORTERO, LA MICA BLANCA Y LA CLORITA INCOLORA TIPO SHERIDANITA, FORMAN PAJILLAS QUE SE ORIENTAN PREFERENTEMENTE SEGUN DOS DIRECCIONES QUE FORMAN ENTRE SI 2 60º

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINICO CON CLORITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA 51

METAMORFICA 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO B. - DINAMICO C. - ESTATICO D. - REGIONAL E. - PLURIFACIAL 53 55 80 F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141 IBAR41317 GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 5 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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MUCHACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO. GRANO FINO. LENTEJONES BLANQUECINOS DE CUARZO CONTENIDOS EN LAS SUPERFICIES S

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, MENA METALICAS, CUARZO, TURMALINA, CLORITA

ACCESORIOS:

ALBITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE QUE ESTA MARCADA POR LA ORIENTACION SUBPARALELA DE MICA BLANCA Y MENA METALICA, PARECE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES. HAY LENTEJONES DE CUARZO PURO MONOCRISTALINOS O POLICRISTALINOS, ORIENTADOS OPTICAMENTE SEGUN UNA S QUE FORMA ~ 40° CON LA ANTERIOR

CLASIFICACION:

MICASQUISTO, FILITA CON MENA METALICA Y TURMALINA

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 60
F - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD: EDAD DEL MAPA: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

TIPO DE ROCA:

TIPO DE METAMORFISMO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA: 2405

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE MARMÓLES Y GNEISES DEL MANTO DEL MULIN ACEN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO. GRANØ FINØ. SUPERFICIES S ONDULADAS. LINEARIDAD CRENUACION MARCADA

EDAD:

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, MENA METALICOS, CUARZO, CLORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY DOS DIRECCIONES DE PLEGAMIENTO CASI PERPENDICU LARES. LA 1ª CORRESPONDE A PLIEGUES SIMILARES MUY AP RETADOS QUE AFECTAN A LOS BECHOS ALTERNANTES DE CU ARZO Y DE MICA BLANCA CON MENA METALICA DESARROLLA NDO UNA S2 DE PLANO AXIAL. LA 2ª CORRESPONDE A PLIEGU ES DISARMONICOS QUE ORIGINAN S2 DE CRENUACION

CLASIFICACION:

MICASQUISTO, FILITA CON MENA METALICA

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:

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE B LANQUIZARES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS AZULADO. GRANO MUY FINO ABUNDANTES VENILLAS Y LENTEJONES DE CUARZO LINEARIDAD INTERSECCION VISIBLE

EDAD:

TRIAS INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICACAS BLANCAS, MENA METALICA, CLORITA, CARBONATO

BIOTITA

ACCESORIOS:

TURMALINA, EPIDOTA, CIRCON, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S, MAS APARENTE DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES QUE AFECTAN A BANDAS CUARZO-MICACEAS ALTERNANTES CON ESCASOS LECHOS DE OXIDO DE HIERRO Y CARBONATO. EN LOS LECHOS MAS MICACEOS SE EVIDENCIAN PEQUEÑOS PLIEGUES DE ARASTRE DE LOS ANTERIORES. LENTEJONES DE CUARZO POSTERIORES AL PLEGAMIENTO

CLASIFICACION: CUARZO

FILITA CUARZOSA

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:

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (I) (I)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE B
LANGUIZARES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRANØ FINØ. SUPERFICIES ESQUISTOS, LADO PLANAS.
LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA

EDAD:

TRIASICO INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA-FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, ØXIDO-DE-HIERRO, CARBONATO, ALBITA

ACCESORIOS:

GRANØBLASTICA, APATITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

EL CUARZO DE BORDES INDENTADOS Y EXTINCION ONDULANTE SIN ORIENTACION PREFERENCIAL CONSTITUTE LA MAYOR PARTE DE LA RØCA. LA MICA BLANCA SE PRESENTA EN HILADAS DISCONTINUAS QUE SE DISPONEN SUBPARALELAMENTE MARCANDO UNA S, Y TAMBIEN (EN MENØR PROPORCION) SIGUIENDO LOS S, CONJUGADAS

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA

TIPO DE RØCA:

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

EDAD:

PROCEDIMIENTO:

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

A
 29

VALORACION:

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

EDAD DEL MAPA:

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

CODIGO EDAD INFORME

| | | | | | | |
|----|----|----|-----|---|----|-----|
| S | SS | SR | SSR | P | SP | SSR |
| | | | | | | |
| 31 | 33 | | | | | 38 |

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PACOL CARBONATO

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA MICA BLANCA FORMA BANDAS SUBPARALELAS, ENTRE LAS CUALES QUEDAN LENTEFONES DE CUARZO CON EXTINCIÓN MANUANTE Y BORDES INDENTADOS, MARCANDO UNA S; TAMBIÉN SE ORIENTA SEGÚN DOS SUPERFICIES S, CONJUGADAS. LA CLORITA PARCIALMENTE BIOTITIZADA SE PRESENTA EN PAQUETES SIN ORIENTACIÓN PREFERENCIAL MARCADA.

CLASIFICACION: $CVA R \geq 0$

FILITA CUARZOSA CON CLORITA Y Biotita

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:

2141IBFD11787 GRAMADA E. PUGA 30/07/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (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:

FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE B

LANQUIZARES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

BEIGE. GRANO FINO. SUPERFICIES ESQUISTOSIDAD PLANAS

LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA

EDAD:

TRIASICO INFERIOR

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

VALORACION: BUENA - B PROBABLE - P DUDOSA - D

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA-FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, OXIDO-DE-HIERRO, CARBONATO, ALBITA

ACCESORIOS:

BERKON, APATITO, TURMALINA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA MAYOR PARTE DE LA ROCA ESTA CONSTITUIDA POR CUA

RO (CON TEXTURA EN MORTERO, EXTINCION ONDULANTE Y B

ORDES INDENTADOS) Y CARBONATO INTERSTICIAL IMPREGN

ADO POR OXIDO DE HIERRO. LA MICA BLANCA FORMA HILAD

AS CON ORIENTACION SUBPARALELA QUE MARCA LAS SUPER

FICIES DE ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

CUARCITA MICACEA CON CARBONATO

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 80

DATOS DE CAMPO

FORMACIÓN DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE B
LANQUIZARES

BEIGE BLANQUECINO, GRANO MUY FINO. SUPERFICIES S CAS
1 PLANAS. LINEARIDAD INTERSECCION MARCADA

TRIASSIC ϕ INFERIOR

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

A
 29

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

LAMINA DELGADA

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICOS, CARBONATOS, BIFOTITA, CLORITA

APATI TO, EIRC ON

[illegible]

LA RØCA ESTA AFECTADA POR PLIEGUES SIMILARES ESPECIALMENTE VISIBLES EN LOS LECHOS CUARCITICOS, QUE PRESENTAN ALGUNAS CHARNELAS CORTADAS POR PLANOS DE TRANSPOSICION. LOS LECHOS MICACEOS ESTAN AFECTADOS POR PLIEGUES KINK QUE DESARROLLAN ESQUISTOSIDAD DE RENVULACION CON CRISTALIZACION DE MICA BLANCA Y MEN

FILITA CON MENA METALICA, CLORITA Y BIOTITA

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

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:

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (I) (I)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE B
LANQUIZARES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

VERDE GRISACEO. GRANO MUY FINO CON ABUNDANTES KENIL
LAS DE CUARZO SUP. S. ONDULADAS. LINEARIDAD CRENULACION

EDAD:

TRIASICO INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, CLORITA, MENA METALICOS, CARBONATO
TURMALINA

ACCESORIOS:

EPIDOTA, CIRCON, APATITO, BLOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD MAS ANTIGUA MARCADA POR ALTERNANCIA
DE BANDAS DELGADAS DE CUARZO Y CRISTALES LENTEMENTE
NES DE MICA BLANCA Y CLORITA, CASI BORRADA POR OTRA
S DE CRENULACION DE PLIEGUES SIMILARES EN LOS LECH
OS MAS MICACEOS QUE PASAN A CONCENTRICOS EN LOS LE
CHOS MAS RICOS EN CUARZO

CLASIFICACION:

FILITA CON CLORITA Y TURMALINA

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

FDAD:

PROCEDIMIENTO:

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

 29

VALORACION:

BUENA — B
PROBABLE — P
DUDOSA — D

P
30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

COMPOSICION MINERAL, PRINCIPALES:

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

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:

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE B LANQUIZARES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS KEROLOSO. GRANOF. MUY FINO. DOS DIRECCIONES DE L. N. PARIDAD QUE CORTAN FORMANDO ~ 40°

EDAD:

TRIASICO INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICAS, TURMALINA, CLORITA

ACCESORIOS:

BIACON, APATITO, BIFOTITA, EPIDOTO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

HAY DOS ESQUISTOSIDADES QUE SE CORTAN FORMANDO ~ 30°. LA PRIMERA DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES. QUE SE EVIDENCIA POR LA ALTERNANCIA DE LECHOS DE CUARZO CON HILADAS DE MICA BLANCA Y MENA METALICA; ESTA PLEGADA. S. ESTA MARCADA POR LA ORIENTACION SUBPARALELA DE CRISTALES DE MICA BLANCA Y MENA.

CLASIFICACION:

FILITA CON MENA METALICA Y TURMALINA

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:

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE B LANQUIZARES

DESCRIPCION MACROSCOPICA ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSA GRANØ MUY FINØ SUPERFICIES S PLEGADAS LINEARIDAD DE CREMOLACION

EDAD:

TRIASICO INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL PRINCIPALES:

CUARZO, MICA-BLANCA, MENA METALICA, CLORITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

BIOTITA, APATITO, ZIRCON, EPIDOTO, CARBONATO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S MARCADA POR ALTERNANCIA DE HILADAS Y LENTEFONES DE MICA BLANCA CON MENA METALICA Y DELGADOS LECHAS DE CUARZO. 2 S2 CONJUGADAS SEGUN LAS CUALES CRISTALIZAN MICA BLANCA Y MENA. LA CONFLUENCIA DE LA S1 Y LA S2 ORIGINAN UN TRENZADO DE MICA EN CURØ INTERIOR SE ALZAN LOS CRISTALICLOS DE CUARZO

CLASIFICACION: CUARZO

FILITA CUARZOSA CON MENA METALICA

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:

2141IBFD1188T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (I) (II) (III)

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: FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE B

LANQUIZARES

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA: HERBE CLARO. GRANO MUY FINO. SUPERFICIES S PLEGADAS

LINERAS DE INTERSECCION MARCADA

EDAD: TRIASICO INFERIOR

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

VALORACION: BUENA - B PROBABLE - P DUDOSA - D

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, CARBONATO, MICA-BLANCA, CLORITA, ALBITA, MENA

ACCESORIOS: ETALICO, GRAFITO

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES: S MARCADA POR BANDAS DE MICA BLANCA CON GRAFITO MI

METIZADAS POR ABUNDANTE CLORITA QUE ALTERNAN CON L

ECHOS MAS POTENTES DE CUARZO Y CARBONATO. S MAS APA

RENTE, DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES MUY APR

ETADOS. S DE CRENULACION QUE FORMA ~ 30 CON LA S. AL

BITA XENOMORFA CON MACLAS MIXTAS ALBITA-CARLSBAD

CLASIFICACION: CARBONATADA

CUARCITA CON CARBONATO Y MICA BLANCA

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 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141 IBFD 1210 T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

15 17 19 20 21 23 5 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:

FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE H

ERNAN VALLE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERØ. GRAND FINØ. SUPERFICIES S PLEGADAS. LINEA

RIDAD INTERSECCION HISIBLE

EDAD:

PALEOZOICO-TRIAS INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A B 29

DATACION ABSOLUTA - B

DATACION PALEONTOLOGICA - C

VALORACION:

BUENA - B

PROBABLE - P

DUDOSA - D

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, MENA METALICOS, CUARZO, ALBITA, EPIDOTA, BI

OTITA VERDE, TURMALINA

ACCESORIOS:

CLORITA, APATITO, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S MARCADA POR LA ALTERNANCIA DE LECHOS DE 1 A 3 MM.

DE ESPESOR DE CUARZO Y MICA BLANCA CON MENA METALI

CA Y EPIDOTA. S, MAS APARENTE, DE PLANØ AXIAL DE PLIE

GUES SIMILARES, SEGUN LA CUAL RECRISTALIZAN MICA BL

ANCA Y MENA METALICA BORRANDO CASI TOTALMENTE LA S.

. PECILOBLASTOS DE ALBITA XENOMORFOS POST-S₂

CLASIFICACION:

FILITA CON ALBITA, EPIDOTA Y BIOTITA

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:

2417

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

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE HERNAN VALLE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS ACERØ-GRANØ MUY FINØ. SUPERFICIES S PLANAS. LIN EARIDAD INTERSECCION MARCADA

EDAD:

PALEØZØICØ-TRIASICØ INTERIPP

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTØSA MICRØPLEGADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZØ, MENA METALICØS, BIFØTITA, EPIDØTA, ALBITA, TURMALINA

ACCESORIOS:

CLØRITA, CARBØNATØ, APATITØ, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S₂ MAS APARENTE DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES S MUY APRETADOS. 2 S₃ DISCONTINUAS CØNJUGADAS. PECILO BLASTØS DE ALBITA XENØMØRFØS PØST-S₂. FISURAS DIFUSAS, TRANSVERSAS A LA S₂ RELLENAS POR TURMALINA, CLØRITA, ALBITA, BIFØTITA VERDE Y CARBØNATØ. BIFØTITIZACION DE LA MICA BLANCA A PARTIR DE LAS FISURAS

CLASIFICACION:

FILITA [CØN MENA METALICA, BIFØTITA, EPIDØTA 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

HOJA: 2418

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

214158FD1212T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 27 28

(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:

FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE HERNAN VALLE

DESCRIPCION MACROSCOPICA ESTRUCTURA:

GRIS GRANO NOY FINO. SUPERFICIES S PLEGADAS. LINEARI
DAS DE CREMULACION MARCADA

EDAD:

PALEOZOICO-TRIAS INFERIOR

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MICROPLEGADA CON PECILOBLASTOS

COMPOSICION MINERAL PRINCIPALES:

MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, ALBITA, EPIDOTA
TURMALINA

ACCESORIOS:

CLORITA, APATITO, BIRCON

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S₂ MAS APARENTE, DE PAANO AXIAL DE PLIEGUES SIMILARES
S MARCADOS POR LA ALTERNANCIA DE BANDAS DE MICA BL
ANCA CON MENA METALICA Y LECHOS DE CUARZO. PECILOBL
ASTOS DE ALBITA POST-S₂ PLIEGUES KINK CONJUGADOS, QU
E ORIGINAN UNA S₃ DE CREMULACION, AFECTAN A LA MICA
Y A LA MENA MAS QUE A LOS PECILOBLASTOS DE ALBITA

CLASIFICACION:

FILITA CON MENA METALICA, ALBITA Y EPIDOTA

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9

DATOS DE CAMPO

FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE HERNAN VALLE

GRIS. GRANO MUY FINO. SUPERFICIES CASI PLANAS. LINEARIDAD DE CRENULACION MARCADA

PALEOZOIC-TRIAS INTER

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

A
 29

BUENA — B P
PROBABLE — P
DUDOSA — D

LAMINA DELGADA

TEXTURA

ESQUIVISTOSA MICROPLEGADA

NICA-BLANCA, MENA METALICA, CUARZO, EPIDOTA, TURMALINA

ALBITA, CLORITA, APATIT, ZIRCON

ESQUISTOSIDAD MAS APARENTE, POSIBLE S₂ DE PLANO AXIAL
L DE PLIEGUES SIMILARES MARCADA POR DISPOSICION SUB
PARALELA DE CRISTALES DE MICA BLANCA CON MENA MET
ALICA Y EPIDOTA. PECILOBLASTOS ALBITA POST-S₂ PLIEGU
ES KINK CONJUGADOS QUE DESARROLLAN UNA S₃ DISCONTIN
UA SEGUN LA CUAL SE FORMAN ALGUNOS CRISTAL. DE MICA

FILITA CON MENA METALICA, EPIDOTA Y TURMALINA

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

MIGMATITA ☐

METAMORFICA ☒

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:

2141IBFD1214T GRANADA E. PUIGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 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:

FORMACION DE FILITAS Y CUARCITAS DE LA UNIDAD DE HERNAN TALLE

DESCRIPCION MACROSCOPICA ESTRUCTURA:

BLANQUECINA. GRANO FINO. SUPERFICIES PLANAS

EDAD:

PALEOZOICO - TRIAS INFERIOR

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D
30

EDAD DEL MAPA:

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA - FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MICA BLANCA, CARBONATO

ACCESORIOS:

TURMALINA, MENA METALICOS, APATITO, ZIRCON, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S. MARCADA POR DISPOSICION SUBPARALELA DE HILADAS DE MICA BLANCA Y LECHOS DE CUARZO CON TEXTURA EN MORTERO. BORDES INDENTADOS Y EXTINCION ONDULANTE. 2 S. CONJUGADAS SUBRAYADAS POR PAJILLAS DE MICA BLANCA SUBPARALELAS

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2141 IBFD 1216T GRANADA E. PUGA 30/10/74

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 27 28

(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:

PORTE BASAL DE LA FORMACION DE CALIZAS Y DOLOMITAS
DE LA UNIDAD DE HERNAN VALLE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO CON LENTEJONES MICACEOS SUBPARALELOS
SUPERFICIES SONDULADAS. LINEARIAS VISIBLES

EDAD:

PALEOZOICO-TRIAS INF.

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MENA METALICA, CUARZO, MICA-BLANCA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

LA MAYOR PARTE DE LA ROCA ESTA FORMADA POR CRISTAL
ES DE CARBONATO DE BORDES INDENTADOS Y CON UNA LIG
ERA TENDENCIA A LA ORIENTACION GEOMETRICA PREFEREN
CIAL. LA MENA METALICA JUNTO CON LA MICA BLANCA FOR
MAN DELGADAS HILADAS SUBPARALELAS. EL CUARZO SE PRE
SENTA EN CRISTALILLOS DISPERSOS ENTRE EL CARBONATO

CLASIFICACION:

MIGMATITA CON MICA BLANCA Y 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: |
| 2141 | 18 | F | 1217 | T | GRANADA | E. PUGA | 30/10/74 |

| | | | |
|-------------|----------|------------|--------------------------|
| LONGITUD | LATITUD | Nº COLUMNA | UBICACIONES EN LITOTECA: |
| 15 17 19 20 | 21 23 25 | 27 28 | (i) (i) (i) |

| | |
|----------------|---|
| 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:

PARTE BASAL DE LA FORMACION DE CALIZAS Y DOLOMIAS
DE LA UNIDAD DE HERNAN VALLE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

GRIS VERDOSO. SUPERFICIES S PLANAS. LINEARIDAD DE IN
TERSECCION MARCADA

EDAD:

PALEOZOIC-TRIASS INFERIOR

EDAD DEL MAPA:

LONG ONE MINUTE

PROCEDIMIENTO:

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

 29

VALORACION:

BUENA — B P
PROBABLE — P
DUDOSA — D

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINAR DEL GADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL, PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, MENA METALICA, GRAFITO

ACCESORIOS :

BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

S₂ MAS APARENTE, DE PLANØ AXIAL DE PLIEGUES SIMILAR
S CASI ISØCLINALES, SUBRAKADOS POR HILADAS DE MICA
BLANCA CON GRAFITØ, CUARZO Y MENA METALICA QUE ALTE
RNAN CON CAPAS MAS PØTENTES DE CARBØNATØ. S₃ DISCON
INUA DE FRACTURA

CLASIFICACION:

MARMOL CIPOLINICO CON CUARZO Y GRAFITO

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA

MIGMATITA ☐

METAMORFICA

METAMORFICA 
52

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. REG. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:

2141 18 FD 1218T GRANADA E. PUGA 30/07/71

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PORTE BASAL DE LA FORMACION DE CALIZAS Y DOLOMIA
DE LA UNIDAD DE HERNAN VALLE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CREMA. GRANOFIN. SUPERFICIES S OMBULADAS. LINEARI DA
D DE CRENULACION MARCADA

EDAD:

PALEOZOICO-TRIAS INFERIOR

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CARBONATO, MICA-BLANCA, CUARZO, CLORITA, MENA, METALICO

ACCESORIOS:

TURMALINA, BIOTITA

GRADO DE ALTERACION:

OBSERVACIONES:

ALTERACION DE BANDAS SUBPARALELAS DE CARBONATO CON
MORFOS INDENTADOS Y LECHOS ABUNDANTES DE MICA BL
ANCA CON CUARZO Y CLORITA MARCAN LA ESQUISTOSIDAD
MAS APARENTE QUE ES DE PLANO AXIAL DE PLIEGUES SIM
ILARES MUY APRETADOS

CLASIFICACION:

MARMOL IMPURO CON MICA BLANCA, CUARZO Y CLORITA

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