

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1 6 0 7 A D V E 1 0 4 7 PLACENCIA T MODAL 2011 7 8

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRES F-FOSIL (MACROFAUNA)  
M-MUESTRA DE MANO G-CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
Roca Filoniana

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
Diploclom aspecto granítico

EDAD: Proist mesofalica s.e.a.  
PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA-A B A  
DATACION ABSOLUTA B  
DATACION PALEONTOLOGICA C  
VALORACION: BUENA-B B  
PROBABLE-P P  
DUDOSA-D D 30

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
Lamina delgada tenida  
CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME  
S SS SR SSR P SP SSP S SS SR SSR P SP SSP 1 2  
31 33 38 39 41 48

ESTUDIO MICROSCOPICO  
TEXTURA  
Porfídica con matriz finobranular-microgratificada

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
PLAGIOCLASA, CLORITA, CUARZO, SERICITA, PARENHITA, CARBO  
MATO (CALCITA), FELDES PATA-POTASICO

ACCESORIOS:  
EUFENIA, BIOTITA, OPALES (SULFUROS), APATITO, M. DE-HIERR  
GRUPO DE EPIDOTA  
M. EPIDOTA CIRCON

GRADO DE ALTERACION:  
MEDIO-ALTO. HIDROTHERMAL

OBSERVACIONES:  
Los fenocristales mayores corresponden a la plagioclasa, son muy raros los de ferromagnesiano y existen algunos aislados de cuarzo. Tanto la plagioclasa como el m. mafico se hallan transformados en sus productos de alteracion hidrotermal = sericita, parenhita y carbonatos, y clorita, eufenia y parenhita respectivamente

CLASIFICACION:  
Porfido granodiorítico, en limite con p. cuarzo porfiro  
tico.

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 90 F.- POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADUE 1057 PALENCIA T MODAL 20/1/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

18 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ROCA FILOMIANA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

LIQUE DE COLOR VERDOSO

EDAD:

POST METAFIACIENSIA

PROCEDIMIENTO:

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

A 29

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

B 30

DPL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA

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

PORFIDICA CON MATRIZ FINOGRANULAR.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA, CUARZO, CARBONATO, SERICITA, MICA BLANCA  
CAOLINITA

ACCESORIOS:

APATITO, CLORITA, RUTILO, EJEENA, MINERAL DE HIERRO.

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO-ALTO.

OBSERVACIONES:

ESTA MUESTRA ES SIMILAR A LA ANTERIOR Nº 104. LA PRO  
PORCION DE FENOCRISTALES ES MENOR, PREDOMINANDO EL  
GRANO TIPO EL FERROMAGNESIANO (BIOTITA) ESTA AQUÍ TR  
ANS FORMADO EN MICA BLANCA Y CLORITA. ABUNDAN LOS CA  
RBONATOS. FISURAS RELLENAS DE CUARZO-CALCITA-CAOLIN  
EN SUITE DE ORDEN DE CRISTALIZACION.

CLASIFICACION:

PORFIDO CUARZOPIORITICO

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADUE 112T PALENCIA T MODAL 20/1/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
DATOS DE CAMPO (1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRE F-FOSIL (MACROFAUNA)  
M-MUESTRA DE MANO C-CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

ROCA FILOMIAWA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIQUEL DE COLOR VERDOSO

EDAD:

POST TERTIARIANA

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

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 Z  
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PLEUDOPORTIDICA CON MATRIZ FINOGRANULAR.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, ALBITA, CUARZO, MICA-BLANCA, MINERAL DE HIERRO.

ACCESORIOS:

APATITO, EGFENA, RUTILA.

GRADO DE ALTERACION:

PRACTICAMENTE TOTAL. CUARZO-SERICITICA.

OBSERVACIONES:

TEXTURAL Y COMPOSICIONALMENTE SIMILAR A LA ANTERIOR. PUES LOS Y LOS AUNQUE EN ESTE CASO LA ALTERACION HA SIDO TOTAL. DE LA TEXTURA SOLO SE CONSERVAN AUN LA DOS FENOCRISTALES SUSTITUIDOS SEUDOMORFICAMENTE POR AGRREGADOS SERICITICOS. EL FERROMAGNESIANO ESTA MODO SCOVITIZADO. ABUNDANCIA DE M. HIERRO HOMOGENEAMENTE DISEMINADO.

CLASIFICACION:

PORTIDO CUARZO DORITICO ALTERADO Y FERRUGINOSO.

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:  
1607 ADUELO 847 PALLÉN/CIA T MODAL 20/1/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION T-LÁMINA 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:  
ROCA FILOMICA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
DIPLOIDE DE COCORA VERDOSA

EDAD: POSITIVA DETERMINACION EN S.E.A.  
PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA-A B A  
DATACION ABSOLUTA B  
DATACION PALEONTOLOGICA C  
VALORACION: BUENA-B B  
PROBABLE-P P  
DUDOSA-D D 30

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LÁMINA DELGADA TENIDA  
CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME  
S SS SR SSR P SP SSP S SS SR SSR P SP SSP I 2  
31 35 30 39 41 48

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PORFIDICA CON MATRIZ FINOGRANULAR.

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
PLAGIOCLASAS ALBIZAS, CUARZO, CLORITA, CARBONATO, SERICITA

ACCESORIOS: GRANATE, GUFENA, M. EPIDOTA, APATITO, M. ARCILOSA, OPACOS  
ANTIBOL, CIRCON, M. HIERRO, MINERAL-DE-HIERRO, MINERAL-ARCILOSO

GRADO DE ALTERACION: MEDIO-ALTO.

OBSERVACIONES:  
FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASAS ALTERADOS A SERICITA Y CARBONATOS; HORNBLENDA VERDE DE LA QUE QUEDAN RELICTOS Y CUARZO, EN UNA MATRIZ CONSTITUIDA POR CUARZO DE CARACTER POIQUILITICO ENGLOBANDO PLAGIOCLASAS ZONADA CON BORDES ALBITIZADOS. SE CONSERVAN FORMAS DE PIROXENO SUSTITUIDOS POR CLORITA Y ANFIBOL FIBROSO.

CLASIFICACION: PORFIDO CUARZODIORITICO CON GRANATE.

TIPO DE ROCA: IGNEA PLUTONICA-P H 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: 1607 EMP.: A REC.: D Nº MUESTRA: 25 TA: 71 PROVINCIA: PALENCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR: L. L. BAT. FECHA: 15/10/78

LONGITUD: 15 17 19 20 LATITUD: 21 23 25 26 Nº COLUMNA: 27 28 UBICACIONES EN LITOTECA: (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

CALIZAS DOLÓMITIZADAS Y MARMORIZADAS CON INTERCALA

CIONES LUTITICAS (TECHO FORM. PORTILLA-VALCABERD)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA DOLÓMITICA CON INTERCALACIONES LUTITICAS PI  
ZARRASAS

EDAD:

FRASNIENSE

E DEL MAPA:

[Red grid for map code]

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B [B]  
PROBABLE - P [ ]  
DUDOSA - D [ ]

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP  
31 23 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

GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA DOLÓMITA

ACCESORIOS:

SERICITA CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

FUERTE RECRISTALIZACION, MACROSCOPICAMENTE SE OBSER  
VAN CONCENTRACIONES DE TERRIGENOS EN LAMINAS ORIEN  
TADAS SEGUN ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

MARMOL DOLÓMITIZADO

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 [B] [D] [ ]  
E. - PLURIFACIAL [ ] [53] [55] [ ]  
F. - POLIMETAMORFICO [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]  
90

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Grid for sheet number:

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:

BANDAS PIZARRAS INTERESTRATIFICADAS EN LAS CALIZAS

AS DÓLOMITICAS DE FORM. PORTILLA-VALCÓVERO

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS ARENOSAS CON CLASTOS CALCAREOS Y ESQUISTO

SIDAD

EDAD: GIVETIENSE-FRASNIEMSE

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

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

SUBJ DEL MAPA:

Grid for map subject:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME S SS SR SSR P SP SSP S SS SR SSR P SP SSP I 2 31 35 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, DÓLOMITA, CUARZO, SERICITA

ACCESORIOS:

OX, DOB-DE-FE, DOPACOS

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ROCA PIZARRA CATACLASTICA DE LUTITAS ARENOSAS QUE ENGLÓBAN FRAGMENTOS DE CALCITA DÓLOMITICA ESQUISTOSIDADES DE FLUJO Y CRENULACION

CLASIFICACION:

PIZARRA ARENOSA CON GRANDES CLASTOS CALCITÓ-DÓLOM.

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:  
1607ADL 25371 PALENCIA L. LIBATO 13/078

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
K - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

CALIZAS EN PARTE DE COMITICAS - Y MARMÓREAS CON LAMI-  
NACIONES PIZARROSAS (FORMACION PORTILLA - VALCADERO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA DE COMITICA Y ARENOSA CON BANDAS DE RECRISTA  
LIZACION ORIENTADAS SEGUN ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

EDAD:

OLIVETIENSE SUP. - FRASMIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D 30

EDAD DEL MAPA:

[Empty grid for map age]

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA - DOLOMITA -

ACCESORIOS:

CUARZO - SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

BASTO

OBSERVACIONES:

FUERTE REORISITACION EN BANDAS Y CONCENTRACION  
DE ACCESORIOS TERRIGENOS SEGUN ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

MARMOL ACEO DE COMITICA CON BANDEADO TERRIGENO

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  
BD 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADL0 25471 PALENCIA L. COBATO 13/10/78

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
10 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO G - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION PORTILLA-CALCOTERO EN ZONA DE TRANSURDIO  
MIEMBRO CALCAREO-DELMITICO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA MARMOLERA DELIMITADA EN PARTE Y BANDAS  
ORIENTADAS DE ACCESORIOS TERRIGENOS

EDAD:

GIUVETIENSE-FRASHIENSE

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A  
DATACION ABSOLUTA - B 4  
DATACION PALEONTOLOGICA - C 29  
D

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P 3  
DUDOSA - D 30

EDAD DEL MAPA:

[Empty grid]

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SRR P SP SSP  
31 33 35 37 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SRR P SP SSP I E  
39 41 43 45 47 49

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DEZCADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

SERICITA-CLORITA-

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

FUERTE RECRISTALIZACION EN BANDAS

CLASIFICACION:

MARMOL SERICITICO

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 57  
F. - POLIMETAMORFICO  
BD 1 50



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADL0 255T1 PALENCIA L. LIBATO 131078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION SANTA LUCIA-OTERO EN DDMO DE VALSURIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA MARMOREA CON LAMINACIONES Y FOLIALES RECRISTALIZADOS

EDAD: EMSIENSE-CUATRIENSE 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 SR P SP SSP S SS SR SR P SP SSP I 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA-

ACCESORIOS:  
SERICITA-CLORITA

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
FUERTE ORIENTACION POR ESQUISITOLIDAD DE FLUJO Y RECRISTALIZACION DE FOLIALES

CLASIFICACION:  
MARMOL

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADL0 256T1 PALENCIA L. CLORITA 13/10/75

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION LA TID (COMPUERTO) - PARTE PIZARROSA SUPERIOR EN NUCLEO DE TALISRUJO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS MEJORAS CON ESQUISTOSIDAD

EDAD:

EMSIENSE

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A  
DATACION ABSOLUTA - B  
DATACION PALEONTOLOGICA - C  
D - 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 E  
39 41 40

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA - NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO - SERICITA - CLORITIDE

ACCESORIOS:

CLORITA - MOSCOWITA

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

CRISTALES ACICULARES DE CLORITIDE CRISTALIZADOS CON POSTERIORIDAD A LA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO Y SIN ORIENTACION PREFERENTE

CLASIFICACION:

ESQUISTO PIZARROSO 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

BD 1

53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

NR HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607 A D L O 257 T 1 PAL EN CIA L. LOBATO V 31 0 78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION LA HUID (COMPUESTA) - PARTE PIZARRA SA MEDIO -  
SUPERIOR EN DOMO DE VALSURTIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

LUTITAS GRIS - OSCURAS ALGO PIZARRASAS

EDAD:

EMILIENSE

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP  
31 35 38

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DEZGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA - MICRONEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLORITOIDE - CUARZO - SERICITA

~~CLORITA - MASCHAITA~~

ACCESORIOS:

CLORITA - MASCHAITA

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

CRISTALES ACICULARES DE CLORITOIDE EN DISPOSICION  
RADIAL A PARTIR DE NUCLEOS DE CRISTALIZACION - TEXT  
URA PRIMITIVA DESTRUIDA O NO VISIBLE

CLASIFICACION:

~~PIZARRA CLORITOCITICA~~

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:

1607ADLO 25871 PALENCIA L-C/BAT 15/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
 15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
 (i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
 T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
 L - LEVIGADO EN SOBRES L - FOSIL (MACROFAUNA)  
 M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

GRANDES LENTEZONES CALCAREAS EN FORMACION PIZARRAS  
 A DE LA VID-COMPUERTO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZAS ENCRINITICAS MARMORIZADAS CON ESQUISTOSIDAD

EDAD:

MESIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
 PROBABLE - P  
 DUDOSA - D

ELABORACION DEL MAPA:

[Redacted grid]

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

CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITATSERICITA

ACCESORIOS:

[Redacted]

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

LA ESQUISTOSIDAD ORIENTA FUERTEMENTE EL MATERIAL  
 TERRIBEMO ENTRE LOS CLASTOS CALCITICOS DE FRAGMENTOS  
 DE CIRIMOIDOS

CLASIFICACION:

CALIZA MARMOREA

CALIZA ENCRINITICA MARMORIZADA Y CON ESQUISTOSIDAD

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 [BD] [1]  
 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:  
1607ADLØ 259TI PALENCIA L. LØBATØ 15/1078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION { T-LAMIHA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRE F-FOSIL (MACROFAUNA)  
K-MUESTRA DE MANO C-CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

GRANDES LENTEZONES CALCAREAS EN FORMACION PIZARRAS  
A DE LA VID-COMPLETO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA ARENOSA MARMORIZADA Y CON ESQUISTOSIDAD

EDAD:

ENSISE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA-B  
PROBABLE-P  
DUDOSA-D

E. DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P 3P 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

GRANULAR-ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA CUARZO SERICITA

ACCESORIOS:

LAMIHA DOLOMITA

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO

OBSERVACIONES:

CALIZA ARENOSA ENCRINITICA RECRISTALIZADA-MARMORIZADA  
CON INCLUSIONES TERRIGENAS

CLASIFICACION: CAUSA IMPURA METAMORIZADA

CALIZA ARENOSA MARMORIZADA

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:
1607ADLØ 260+1 PALENCIA L. LOBATO 161078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:
CALIZA RECRISTALIZADA Y REPLEGADA DE LA FORMACION

OTERO-SANTA LUCIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:
CALIZA RECRISTALIZADA-MARMORIZADA CON ABUNDANTE TE
TEADØ CALCITICO Y ESQUISTOSIDAD

EDAD:
EMSIENSE-CUVINIENSE

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

VALORACION:
BUENA-B
PROBABLE-P
DUDOSA-D

EL DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME
S SS SR SSR P SP SSP 31 35 39 38 41 45

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
CATACLASTICA-BLASTOMILOMITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:
CALCITA-

ACCESORIOS:
CUARZO SERICITA

GRADO DE ALTERACION:
BAJO

OBSERVACIONES:
CALIZA RECRISTALIZADA Y FISURADA CON ESQUISTOSIDAD
DE FLUJO

CLASIFICACION: CALIZA MARMOREA
CALIZA MARMORIZADA Y ØRIENTADA POR ESQUISTOSIDAD

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:  
1607ADL 261T1 PALENCIA L. L. BAT 120978

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRE F-FOSIL (MACROFAUNA)  
M-MUESTRA DE MANO C-CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION COMPUESTA MIEMBRO MEDIO PIZARRAS - NUCLEO  
DE DEVALSURTI (FORM. COMPUESTO EQUIVALENTE LA HID)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS ESQUISTOSAS

EDAD:

DEVONICO-SILEMIENSE

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 35 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

FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO - SERICITA - CLORITA

ACCESORIOS:

CLORITIDE

GRADO DE ALTERACION:

BAZA

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO PFC MARCADA - CRISTALIZACION  
DE CLORITIDES - INICIO MICROCREMULACION

CLASIFICACION:

ESQUISTO

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

B D 1  
53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

\_\_\_\_\_

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

1607ADL 26271 PALENCIA L. LÓBATO 120978

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(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 COMPUESTA (LA TID) MIEMBRO MEDIO-SUPERIOR  
NÚCLEO DE DE TALSURTI

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS ESQUISTOSAS

EDAD:

DEVONICO-SIEGEMENSE

EDAD DEL MAPA:

\_\_\_\_\_

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR S3R P SP S3P  
31 35 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR S3R P SP S3P I 2  
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TÉXTURA

FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO-SERICITA-CLORITA

ACCESORIOS:

CLORITOIDES-MUSCOVITA-OPACOS

GRADO DE ALTERACION:

METEORIZACION ELEVADA

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO BIEN MARCADA-CLORITAS Y CLORITOIDES ALTERADOS-IMPULSO MICROCREMULACION

CLASIFICACION:

ESQUISTO

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

B D 1

53 55 60



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 263TI PALENCIA L. CLØBATØ 120978

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 29  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO G - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION LA TUD MIEMBRO MEDIO-SUPERIOR EN NUCLEO  
DOMO DE TALSURI (PANTANO DE COMPUERTO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
LUTITA FOLIADA DE GRAN FINO TONO VERDE

EDAD: SIEGENIENSE-EMSIENSE  
PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA-A B A  
DATACION ABSOLUTA B  
DATACION PALEONTOLOGICA C  
D 29  
VALORACION: BUENA-B B  
PROBABLE-P B  
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 I E  
31 33 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA ESQUISTOSA-MICROPORFIDOBLASTICA  
COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CLORITIDE-SERICITA-CUARZO-MOSCATA-CLORITA

ACCESORIOS: HORNBLENDA-CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION: BAZO

OBSERVACIONES: LOS PORFIDOBLASTOS DE CLORITIDE ESTAN CRISTALIZADOS EN TODAS DIRECCIONES-EXISTE UNA CLARA ESQUISTOSIDAD DE FLUJO EN LA ROCA

CLASIFICACION: ESQUISTO-FILITA CON CLORITIDES

TIPO DE ROCA: IGNEA  49 PLUTONICA-P HIPOBISAL-H VOLCANICA-V  50 NIGMATITA  51 METAMORFICA  52 TIPO DE METAMORFISMO A.- DE CONTACTO B.- DINAMICO C.- ESTATICO D.- REGIONAL E.- PLURIFACIAL F.- POLIMETAMORFICO  
BD 53 55 80 1 90

### ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 26471 PALENCIA L. CLØBATØ 120978

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION { T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRE F-FOSIL (MACROFAUNA)  
K-MUESTRA DE MANO G-CELLOLLA

**DATOS DE CAMPO**

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION LA VID-MIEMBRO MEDIO-SUPERIOR EN NUCLEO

DOMO DE DALSURTO (PANTANO DE COMPUERTO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
LUTITA ESQUISTOSA TONALIDAD VERDOSA

EDAD:  
S I E E N I E M S E - E M S I E M S E

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME  
S SS SR SOR P SP SSP 31 33 35 36 38 39 41 42 43 44 45 46 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

**ESTUDIO MICROSCOPICO**

TEXTURA  
ESQUISTOSA-MICROPORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CLORITIDE-SERICITA-CUARZO-CLORITA-MOSCOVITA

ACCESORIOS:  
HORNBLENDA-CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
PORFIDOBLASTOS DE CLORITIDE EN UNA MATRIZ DE SERVICITA-ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION:  
ESQUISTO CON CLORITIDES

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  
BD  53 55  30

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

Grid for page number

Form fields for N° HOJA, EMP., REC., N° MUESTRA, TA, PROVINCIA, CLASIFICACION EFECTUADA POR, and FECHA.

Form fields for LONGITUD, LATITUD, N° COLUMNA, and UBICACIONES EN LITOTECA.

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO: FORMACION HUERGAS MIEMBRO BASAL ZONA NUCLEO DOME DE TALSORDA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA: CUARCITA GRANDE FINA COLOR GRIS VERDOSO

Form fields for EDAD, PROCEDIMIENTO, and VALORACION.

Form fields for EDAD DEL MAPA, CODIGO EDAD MAPA, and CODIGO EDAD INFORME.

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO-SERICITA

ACCESORIOS: MOSCOWITA-CIRCÓN-MAGNETITA

GRADO DE ALTERACION: BAJO

OBSERVACIONES: EQUISISTIDAD APENAS VISIBLE-ORIENTACION DE PEQUEÑOS CRISTALES DE MICA Y MAGNETITA

Empty grid for additional observations

CLASIFICACION: CUARCITA CON MATRIZ SERICITICA

Form fields for TIPO DE ROCA and TIPO DE METAMORFISMO.

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADLØ 266TI PALENCIA L. LØBATØ 120978

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

18 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS NEGRAS CON ESQUISTOSIDAD - MIEMBRO MEDIO DE LA FORMACION HUERGAS EN DØPØ DE TALSURIØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA . ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS CON ESQUISTOSIDAD

EDAD: CUVI MIEMSE SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

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

A 29

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

B 30

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA ESQUISTOSA - PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO - SERICITA - CLORITA -

ACCESORIOS:

MOSCOVITA - CLORITØIDE - CIRCØN

GRADO DE ALTERACION:

METØRIZACION INICIADA

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO CON ORIENTACION DE MICAS Y DE GRAMOS DE CUARZO ALARGADOS

CLASIFICACION:

PIZARRA

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

B D 1  
53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADL 26771 PALENCIA L. LÓBATA 120928

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION HUERTAS-MIEMBRO MEDIO PIZARRILLA EN ZONA  
NÚCLEO DE VALSURTA-SECCION CARRETERA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS CON ESQUISTOSIDAD

EDAD:

DEVONICO-CUATRIEMSE-SUP

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

EDAD DEL MAPA:

[Empty grid]

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

TÉXTURA

ESQUISTOSA-PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO-SERICITA-CLORITA-MOSCOVITA

ACCESORIOS:

CLORITOIDE-CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

METEFORIZACION ADEMÁS INICIADA

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO CON FUERTE DIENTACION DE  
MICAS Y GRANOS DE CUARZO

CLASIFICACION:

PIZARRA

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

B D 1

55 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

607ADL 268TI PALENCIA L-CLIBAT 120978

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION HUERBAS-MIEMBRO MEDIO PIZARRAS (HORNALLES)  
ZONA NUCLEO DE VALSURTIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS MÉRAS CON ESQUISTOSIDAD

EDAD:

DEVONICO-CUATERNARIO-SU

EDAD DEL MAPA:

[Empty grid for map age]

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 35 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2  
39 41 40

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA-PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO-SERICITA-MASCAYITA-CLORITA

ACCESORIOS:

CLORITIDE-CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ESQUISTOSIDAD DE FLUJO CON FUERTE ORIENTACION DE MICAS Y GRANOS DE CUARZO

CLASIFICACION:

PIZARRA

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

B D 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADL0 269TI PALENCIA L. CL. BAT. 120978

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
K - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION HUERTAS-MIEMBRO MEDIO PIZARRAS HORMALEJ  
ZONA NUCLEO DE ROMO TALSURVIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS ARENASAS NEGRAS CON ESQUISTOSIDAD  
~~PIZARRAS ARENASAS NEGRAS CON ESQUISTOSIDAD~~

EDAD:

DEVONICO-CUATRIEMSE-SV.

EDAD DEL MAPA:

[Empty grid for map age]

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  
[Empty grid]

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

PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO - SERICITA - CLORITA - MOSCOVITA

ACCESORIOS:

CLORITOIDA - CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

MICAS DRIENTADAS POR ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION:

PIZARRA ARENOSA

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  
BD 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 27071 PALENCIA L. LØBATØ 13/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (i) (i) (i)  
(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRES L-LEVIGADO EN SOBRES F-FOSIL (MACROFAUNA)  
M-MUESTRA DE MANO C-CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION HORNALEZ (HUERGAS) - MIEMBRO SUPERIOR (SAN MARTIN) - DOMO ALSURHI

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCAS FERRUGINOSAS TECTONIZADAS (EN PARTE MILONITIZADAS) RICAS EN BRAQUIOPODOS

EDAD:

DEVONICO-BIETIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
BUDOSA - D 30

EDAD DEL MAPA:

[Grid for map age]

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  
30 41 49

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA (CON MATRIZ PREVIA DE HEMATITES) POLITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO - SERICITA - HEMATITES - MOSCOVITA

ACCESORIOS:

CLORITA - (OPACOS - XIDOS FE)

GRADO DE ALTERACION:

METEORIZACION ELEVADA

OBSERVACIONES:

EN ZONAS POLITIPS FERRUGINOSAS - MICAS DE METAFORMACION - ABUNDANTE MATRIZ EN PARTE HEREDADA Y EN PARTE MILONITICA

CLASIFICACION:

[Grid for classification]

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  
BD 1 30



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1 6 0 7 A D L 0 2 7 1 T 1 PALENCIA L. LÓBATO 13/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO: FORMACION HUEROGAS (HORNALIZADA) - MIEMBRO SUPERIOR (SAN MARTIN) - NUCLEO DE DORSAL SURTIDA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA: ARENISCAS CUARCITICAS FERRUGINOSAS CON ABUNDANTES BRAQUIOPODOS

EDAD: DEVONICO - GILLETIENSE PROCEDIMIENTO: VALORACION: BUENA - B PROBABLE - P DUDOSA - D POSICION ESTRATIGRAFICA - A 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 GRANULASTICA - POLITICA MILIMITADA EN PARTE

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO - SERICITA - HEMATITES - MOSCOWITA

ACCESORIOS: CLORITA - CIRCON

GRADO DE ALTERACION: ALTO

OBSERVACIONES: POLITOS FERRUGINOSOS ABUNDANTES EN ALGUNAS ZONAS - MATRIZ SERICITICA Y DE OXIDOS DE FE - FRAGMENTOS DE BRAQUIOPODOS RECRISTALIZADOS

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:

1 607ADL 272T1 PALENCIA L-LIBATO 13/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CAMPORREDONDO (CUARCITAS DE DINAMICO SUPERIOR)  
(R) DOND DE ALSURDI - MIEMBRO INFERIOR - NO CEDO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITAS GRISAS GRAN FINO  
DE DINAMICO - FRASMIENSE

EDAD:

DE DINAMICO - FRASMIENSE

EDAD DEL MAPA:

[Empty grid for map age]

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  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 DELEGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAN BLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO -

ACCESORIOS:

SERICITA - MOSCOVITA - CLORITA - CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

MATRIZ PREDOMINANTE CUARZO GRAN FINO - INTERMETRA  
CIPNETS ENTRE GRANOS CUARZO

CLASIFICACION:

CUARCITA

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  B D  1  
 E. - PLURIFACIAL 53 55  
 F. - POLIMETAMORFICO 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

\_\_\_\_\_

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1 607ADL 27371 PALENCIA L. L. BLATA 13/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (i) (i) (i)  
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 CAMPORREDONDO - PARTE SUPERIOR EQUIVALENTE  
A FORM. ERMITA EN RESTO CORDILLERA CANTABRICA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CUARCITAS GRIS-AMARILLENTAS

EDAD:  
DINAMICO - FASEMENSIS  
EDAD DEL MAPA:

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

VALORACION:  
BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME  
S SS SR SSR P SP SSP S SS SR SSR P SP SSP I 2  
31 33 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZO

ACCESORIOS:  
CLORITA - MOSCOVITA - CIRCÓN - RUTILO

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
FUERTE INTERPENETRACION ENTRE GRANOS DE CUARZO POR  
DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:  
CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA  PLUTONICA - P   
HIPOBISAL - H   
VOLCANICA - V

MIGMATITA

METAMORFICA

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO  
B. - DINAMICO  
C. - ESTATICO  
D. - REGIONAL  
E. - PLURIFACIAL  
F. - POLIMETAMORFICO  
30 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1 607ADL 274T1 PALENCIA L. LOBATO 16/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION HORNALEJO-HUERBAS EN FLANCO SUR DEL DOMO DE VALSURTÍ - ZONA DR

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA CUARCITICA FERRUGINOSA

EDAD:

CUATINIENSE-GISETIENSE

E 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

GRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO + CLORITA + HEMATITES

ACCESORIOS:

AMFIBOL + SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

INTERPENETRACIONES ENTRE LOS GRANOS DE CUARZO POR FENOMENOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:

METACUARCITICA FERRUGINOSA  
ARENISCA CUARCITICA FERRUGINOSA

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:  
1607ADL0 27571 PALENCIA L. LOBATO 16/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (I) (II)

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION TALCOPHERO-PORTILLA (PARTE INFERIOR) FLANCO

SUR DEL DDMO DE TALSURTI ZONA ESTE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA ARCILLOSA MARMORIZADA CON ORIENTACION DEBIDA  
A A ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

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

E DPL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME  
S SS SR SSR P SP SSP 31 33 35 39 41 43 45 47 49

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO  
TEXTURA ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA SERICITA

ACCESORIOS:  
CUARZO CLINOQUITA

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
GRANOS DE CALIZA DETRITICA INCLUIDOS EN MATRIZ LUTITICA Y RECRISTALIZADOS - FUERTE ORIENTACION POR ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:  
MARMOL CALIZO-ARCILLOSO CON FUERTE ORIENTACION

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:  
1607ADLØ 276TI PALENCIA L. LOBATO 1/61078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
ARENISCAS DINAMICO SUPERIOR (CAMPO REDONDO) EN FLANCO  
SUR DE VALSURTI ZONA ESTE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
ARENISCA CUARCITICA GRANO GRUESO ALGO FERRUGINOSA

EDAD: FRASNIENSE-FAMENIENSE  
E DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO: VALORACION:  
POSICION ESTRATIGRAFICA - A 4  
DATACION ABSOLUTA - B 29  
DATACION PALEONTOLOGICA - C  
DUDOSA - D 30

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME  
S SS SR SSR P SP SSP 31 33 38 39 41 48

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PORFIDOCLASTICA-GRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZO, CLORITA, SERICITA

ACCESORIOS: HEMATITES, MOSCOVITA, RUTILO, CIRCÓN, ANDALUCITA

GRADO DE ALTERACION: BAJO

OBSERVACIONES:  
CONTACTOS DE SUTURA ENTRE ALGUNOS CUARZOS POR DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION: MITACEA  
CUARCITA ALGO FERRUGINOSA

TIPO DE ROCA: IGNEA 49 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 50 MIGMATITA 51 METAMORFICA X 52 TIPO DE METAMORFISMO A. - DE CONTACTO B. - DINAMICO C. - ESTATICO D. - REGIONAL E. - PLURIFACIAL 53 55 80 F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 277 PALENCIA L. LØBATØ 16/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION { T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRE F-FOSSIL (MACROFAUNA)  
K-MUESTRA DE MANO G-CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION VALCØTERØ-PORTILLA EN FLANCO SUR DOMØ DE  
VALSVIØIØ ZØNA SUR-ESTE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA ARCILLØSA MARMØRIZADA Y ØRIENTADA POR ESQUI  
STØSIDAD

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMI NA DELGADA  
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 49

ESTUDIO MICROSCOPICO  
TEXTURA  
BLASTØMILØMITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA

ACCESORIOS:  
SERICITA

GRADO DE ALTERACION:  
MEDIO

OBSERVACIONES:  
ZØNAS DE ØRIENTACION DE RECRISTALIZACION POR ESQUI  
STØSIDAD

CLASIFICACION: CALIZA MARMØREA  
CALIZA ARCILLØSA MARMØRIZADA

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:

1607AD20 279T1 PALENCIA L. LÓBATO 16/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

18 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1)  (1)  (1)

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION TALCOPHERO EN ZONA SUR-ESTE DEL FLANCO

SUR DEL DOMO DE TALSURTI

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA ARCILLOSA-ARENOSA MARMORIZADA Y DOLOMITIZADA  
PARCIALMENTE-ORIENTACION POR ESQUISTOSIDAD

EDAD: GIETIENSE-FRASMIESE

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A A BUENA - B B  
 DATACION ABSOLUTA - B 29 PROBABLE - P  
 DATACION PALEONTOLOGICA - C DUDOSA - D

DEPL. 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 I 2

31 33 30 39 41 40

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
BLASTOMILOMITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA, DOLOMITA

ACCESORIOS:  
EVARZO, SERICITA, CLORITA, HEMATITES

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
ORIENTACION DE TERRIGENOS SEGUN ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION: CALIZA MARMOREA  
CALIZA ARCILLOSA-ARENOSA MARMORIZADA Y DOLOMITIZADA

TIPO DE ROCA: TIPO DE METAMORFISMO

IGNEA 49 PLUTONICA - P 50 HIPOBISAL - H METAMORFICA X 52 A. - DE CONTACTO 1  
 B. - DINAMICO BD C. - ESTATICO 53 D. - REGIONAL 55 E. - PLURIFACIAL 90 F. - POLIMETAMORFICO



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADL0 28071 PALENCIA L. LABATO 16/10/78

LONGITUD LATITUD COLUMNA

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

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

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION TALCOTERO EN FLANCO SUR DEL DOMO DE TALCOTERO (ZONA SURESTE)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA ENCRINITICA MARMORIZADA

EDAD: GIVETIENSE-FRANMIENSE

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

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

DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP 31 35 38

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: BLASTOMICOMITICA-ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA

ACCESORIOS: CUARZO SERICITA

GRADO DE ALTERACION: BAJO

OBSERVACIONES: ORIENTACION DE RECRISTALIZACION POR ESQUISISTIDAD

CLASIFICACION: MARMOL DE CALIZA ENCRINITICA

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 B D I 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:  
160740LØ 281T1 PALENCIA L. LOBATO 161078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION TALCOPHERO EN FLANCO SUR DEL DOMO DE VAL-  
SURI (ZONA SURESTE)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA ENCRINITICA MARMORIZADA

EDAD:

GIVETIENSE-FRASNIENSE

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

BLASTOMILONITICA-ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZO SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ORIENTACION DE RECRISTALIZACION POR ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

MARMOL DE CALIZA ENCRINITICA

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:

1607ADL0 28271 PALENCIA L. LIBRATO 16/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

**DATOS DE CAMPO**

**CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:**

FLANEO SUR DDM DE TALSURVIO (PIZARRAS INTERESTRATI  
FICADAS EN FORMACION VALCÓVERO-PORTILLA)

**DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:**

PIZARRAS ARENOSAS CON ESQUISTOSIDAD DE FLUXO

EDAD: SIVETIENSE-FRASMIEENSE

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

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

BUENA - B B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D 30

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 30 41 48

**TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:**

LAMINA DELGADA

**ESTUDIO MICROSCOPICO**

TÉXTURA  
PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZO, MISCOLITA, SERICITA

ACCESORIOS:  
CALCITA, BIOTITA, CLORITA

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:  
PIZARRA ESQUISTOSA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA 51 METAMORFICA 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO  
B. - DINAMICO  
C. - ESTATICO 80  
D. - REGIONAL 81  
E. - PLURIFACIAL 82  
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 283T1 PALENCIA L. LØBATØ 16/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION { T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRE F-FOSIL (MACROFAUNA)  
M-MUESTRA DE MANO C-CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FLANCO SUR DEL DØMO DE VALSURTØ - FORMACION CAMPØR  
EDØNØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA

EDAD:

FRASNIENSE-FAMENIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA-B B  
PROBABLE-P P  
DUDOSA-D 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  
30 41 49

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

RUTILO+CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

INTERPENETRACIONES ENTRE LOS GRANOS DE CUARZO POR  
PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGNATITA  51

METAMORFICA  52

TIPO DE METAMORFISMO

A.- DE CONTACTO  
B.- DINAMICO  
C.- ESTATICO  
D.- REGIONAL D 1  
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:  
1607ADLØ 284T1 PALENCIA L. LOBATO 17/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO G - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA EN EL ALTO DE LA ERMITA ANTIGUA DE  
VALCABERO (ZONA E-SE DEL DÓMULO DE TALSURTI)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA RECRISTALIZADA - MARMORIZADA

EDAD:

GIVETIENSE-FRASNIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

Escala del Mapa:

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP  
31 35 30

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2  
39 41 40

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULARA PORFIDOCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZO, DOLOMITA

GRADO DE ALTERACION:

Bajo

OBSERVACIONES:

FUERTE RECRISTALIZACION

CLASIFICACION: CALIZA MARMOREA

CALIZA MARMORIZADA

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:  
1607ADLO 285T1 PALENCIA L. LÓBATÓ 17/1078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA EN EL ALTO DE LA ERMITA ANTIGUA DE  
VALCÓVERO (DºMO DE VALSURVIDO ZONA E-SE)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA MARMORIZADA

EDAD:

GIVETIENSE-FRANSIENSE

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

GRANULAR-PÓRFIDICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CLARZO

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO

OBSERVACIONES:

ORIENTACION DE RECRISTALIZACION EN ALGUNAS ZONAS

CLASIFICACION:

CAUSA MARINERA  
CALIZA MARMORIZADA

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  B D  1  
E. - PLURIFACIAL 53 55 50  
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1 607ADLØ 286TI PALENCIA L. LOBATO 17/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO G - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA DE FORMACION VALCÓVERO - PARTICULA TOMADA EN ZONA E-SE DEL DOME DE VALSURVIDO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA MARMORIZADA

EDAD:

GIETIENSE-FRANSIENSE

EDAD DEL MAPA:

[Empty grid]

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

GRANULAR - GRAMOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

Bajo

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

MARMOLO

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

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:

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:  
1607ADL 288T1 PALENCIA L-LØBATØ 17/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (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 G - CELDILLA

### DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION TALCØHERØ-PØRTILLA EN ZONA E-SE DEL DØMO  
DE VALSURTID

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA ALCØ ARCICLØSA MARMØRIZADA Y CON ØRIENTACION  
N DE TERRIGENDS POR ESQUISTØSIDAD

EDAD:  
GIVETIENSE-FRASNIEMSE

PROCEDIMIENTO: VALORACION:  
POSICION ESTRATIGRAFICA - A  BUENA - B   
DATACION ABSOLUTA - B  PROBABLE - P   
DATACION 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 I 2  
31 33 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

### ESTUDIO MICROSCOPICO

TØXTURA  
GRANØBLASTICA A PØRFIDØCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA

ACCESORIOS:  
CUARZO, SERICITA, ARCILLOS

GRADO DE ALTERACION:  
MEDIO

OBSERVACIONES:  
ØRIENTACION PARCIAL POR ESQUISTØSIDAD - CØRALES RE-  
CRISTALIZADOS INCLASIFICABLES

CLASIFICACION:  
MARMØL DE CALIZA ARCICLØSA BIØTHERMAL

TIPO DE ROCA: TIPO DE METAMORFISMO  
IGNEA  49 PLUTONICA - P  HIFOBISAL - H  VOLCANICA - V  50 MIGNATITA  51 METAMORFICA  52 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:  
1607ADL0 289T1 PALENCIA L. LIBATO 1/7/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(i) (i) (i)  
(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION { T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRE F-FOSIL (MACROFAUNA)  
K-MUESTRA DE MANO C-CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION HALCOTEROP-PORTILLA EN ZONA E-SE DEL QDMO  
DE HALSURTIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA BIHERMAL-CORALINA (ARRECIFAL PROB.) MARMOLIZADA  
Y EN PARTE DOLIMITIZADA

EDAD:  
GIDETIENSE-FRANMIENSE  
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 CODIGO EDAD INFORME  
S SS SR SSR P SP SSP S SS SR SSR P SP SSP I 2  
31 33 38 30 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
PORFIDOCLASTICA-ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA

ACCESORIOS:  
DOLOMITAS ARCELAS MINERAL-ARCILLOSO

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
MICROORIENTACION POR ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

CLASIFICACION:  
MARMOL DE CALIZA ARRECIFAL

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  
BD  53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

\_\_\_\_\_

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 290TI PALENCIA L. CØBATØ 18/1073

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(1) (1) (1)  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO G - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CALCØVERØ - PORTILLA EN ZONA E-SE DEL DØMØ  
DE ALSURVIØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA BIØHERMAL RECRISTALIZADA, MARMØRIZADA Y CON  
ORIENTACION POR ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

EDAD: GIVETIENSE-FRANMIENSE  
PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA - A 4  
DATACION ABSOLUTA - B  
DATACION PALEONTOLOGICA - C 29  
VALORACION: BUENA - B 3  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D 30

EDAD DEL MAPA: \_\_\_\_\_  
CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SGR P SP SSP  
31 33 38  
CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SGR P SP SSP 1 2  
39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PØRFIØCLASTICA - ØRIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA

ACCESORIOS: CØARBØ, SERICITA

GRADO DE ALTERACION: BAZØ

OBSERVACIONES: MICROØRIENTACION POR ESQUISTOSIDAD - CØRALES RECRIS-  
TALIZADOS INCLASIFICABLES

CLASIFICACION: MARMØL DE CALIZA ARRECIFAL

TIPO DE ROCA: IGNEA 49 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 50  
MIGMATITA 51 METAMORFICA 52 X  
TIPO DE METAMORFISMO: A. - DE CONTACTO B. - DINAMICO C. - ESTATICO 60 D. - REGIONAL 60 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:  
1607ADL0 29/T1 PALENCIA L. L034T0 18/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (i) (i) (i)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION HORWALEZ0-HUERGAS EN ZONA E-SE DEL DOM0  
DE DALSURHI0

DESCRIPCION MACROSCOPICA . ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS CON ESQUISTOSIDAD

EDAD:

CUATINIENSE-GIVETIENSE

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA-A  
DATACION ABSOLUTA-B 4  
DATACION PALEONTOLOGICA-C 29  
D

VALORACION:

BUENA-B  
PROBABLE-P 13  
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

ORIENTADA-PIZARR0SA

COMPOSICION MINERAL . PRINCIPALES:

CUARZ0 + M0SCOVITA + SERICITA + CLORIT0IDE

ACCESORIOS:

ARCILLOS0J0PAC0S + CIRC0N

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

LOS CRISTALES ALARGADOS DE CLORIT0IDE NO ESTAN ORI  
ENTADOS SEG0N LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

PIZARRA ARENOSA CON CLORIT0IDE Y ESQUISTOSIDAD

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA 51

METAMORFICA X 52

TIPO DE METAMORFISMO

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

### ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMÓRFICAS

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

1 607AD 20 29271 PALENCIA L. CL. BATO 18/10/78

LONGITUD LATITUD N2 UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 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 HORNALEZ - HUEROAS EN ZONA E-SE DEL DOME DE FALSURVIO

#### DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA ARENOSA NEGRA CON ESQUISTOSIDAD

#### EDAD:

CUATINIENSE-GIETIENSE

#### EDAD DEL MAPA:

#### PROCEDIMIENTO:

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

#### VALORACION:

BUENA - B  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

#### TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DEBADA

#### ESTUDIO MICROSCOPICO

##### TEXTURA

PIZARROSA-ORIENTADA

##### COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, CLORITOIDE, MOSCOVITA, SERICITA

##### ACCESORIOS:

CIRCÓN, OPAÇOS

##### GRADO DE ALTERACION:

MEDIO

##### OBSERVACIONES:

CRISTALES DE CLORITOIDE MEDIANTE ORIENTADOS CON ESQUISTOSIDAD

#### CLASIFICACION:

PIZARRA CON CLORITOIDE Y ESQUISTOSIDAD

#### 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  B D  1  
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:

1607ADL0 29371 PALENCIA L. COBATO 111 18/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

18 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS INTERESTRATIFICADAS EN FORMACION TALCOSA -  
 RD - RORTICLASEA ZONA E-SE DEL DDMO DE TALSURVIDO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA AMPELITICA AZENOSA CON INDICIOS DE ESQUIS-  
 TOSIDAD DE FLUJO

EDAD: GIVETIENSE

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

VALORACION:  
 BUENA - B  
 PROBABLE - P  
 DUDOSA - D

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

5 33 SR SSR P SP SSP 3 33 SR SSR P SP SSP I 2

31 33 30 30 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DECORADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA PIZARROSA - ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, CLORITA, CLORITOIDES, SERICITA

ACCESORIOS:

MSCD, TITANITA, CI, ZC, W

GRADO DE ALTERACION:

Bajo

OBSERVACIONES:

MICROORIENTACION DE MICAS QUE NO AFECTA A LOS CLORITOIDES

CLASIFICACION:

PIZARRA AZENOSA, CON CLORITOIDES Y ESQUISTOSIDAD

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

BD 1

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:

INTERESTRATIFICACION DE LUTITAS ARENOSAS EN FORMA DE TALUDEROS - PORTILLA ZONA E-SE DE MONTAÑA SURTI

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS ARENOSAS CON LAMINACIONES DEFORMADAS POR ESQUISTOSIDAD

EDAD:

CUATINIENSE - GIDETIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B   
PROBABLE - P   
DUDOSA - D 30

EDAD DEL MAPA:

[Redacted grid]

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

PORTILLO CLASTICA - NEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO + CLORITOIDE + SERICITA

ACCESORIOS:

CLORITA, MOSCOVITA

GRADO DE ALTERACION:

Bajo

OBSERVACIONES:

CLORITOIDES QUE EN CIERTAS ZONAS ESTAN ORIENTADOS CON LA ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:

PIZARRA CON CLORITOIDE  
PIZARRA ARENOSA, CON CLORITOIDE Y ESQUISTOSIDAD

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   
BD 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: (i) (i) (i)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION ALBA-GRIPITTE EN FLANCO SUR DEL DOME DE VALSURTÍ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL DE CALIZAS MODULOSAS GRISAS

EDAD:

VISEIENSE-NAMURIENSE

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

GRANOBLASTICA-PERFIROBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

Bajo

OBSERVACIONES:

FUERTE RECRISTALIZACION-RESTOS PROBABLES DE CRINOIDES

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA  PLUTONICA - P  
HIPOBISAL - H  
VOLCANICA - V

MIGMATITA

METAMORFICA

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO  
B. - DINAMICO  
C. - ESTADICO  
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:  
1607ADL0 296T1 PALENCIA L. L0BAT0 18/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION ALBA GR0TTE EN FLANCO SUR DEL D0M0 DE  
TALSURTI0

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
MARMOL DE CALIZA MODULOSA Y ENCRIMITICA

EDAD: VISEIENSE-NAMURIENSE

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 I 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA

ACCESORIOS:  
OXID0B-DE-FE

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
FUERTE RECRISTALIZACION GENERAL - ALCUN RESTO DE PRO  
GABLES CRIMPOIDEOS

CLASIFICACION:  
MARMOL

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



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADL0 298TI PALENCIA L-L0BAT0 18/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CALIZA DE MONTANA EN FLANCO SUR DEL DOME DE VALJURDIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA GRIS MARMORIZADA Y CON ESTILOLITIZACION

EDAD: NAMURIENSE

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 35 39

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANDBLASTICA A PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA

ACCESORIOS: ~~ATELASSAS~~ MINERALTARCILOSO

GRADO DE ALTERACION: BAZO

OBSERVACIONES: RECRISTALIZACION Y ESTILOLITIZACION

CLASIFICACION: MARMOL

TIPO DE ROCA: IGNEA, PLUTONICA - P, HIPOBISAL - H, VOLCANICA - V, MIGMATITA, METAMORFICA

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



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607 ADL 299 TI PALENCIA L. L. BAT 18/10/78

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (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 CALIZA DE MONTANA EN FLANCO SUR DEL DOMO DE TALSURTIÓ

DESCRIPCION MACROSCOPICA . ESTRUCTURA:

CALIZA GRIS MARMORIZADA

EDAD:

NAMURIENSE

ED DEL MAPA:

[Red grid for map age]

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A [A] 29  
 DATAcion ADOLUTA - B  
 DATAcion PALEONTOLOGICA - C  
 D

VALORACION:

BUENA - B [B] 30  
 PROBABLE - P  
 DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP  
 31 35 30

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP I 2  
 30 41 40

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELBADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

MINERAL APICILLOSO

GRADO DE ALTERACION:

B4

OBSERVACIONES:

[Empty grid for observations]

CLASIFICACION:

MARMOL SACAROFIDEA

TIPO DE ROCA:

IGNEA  PLUTONICA - P   
 HIPOBISAL - H   
 VOLCANICA - V

MIGMATITA

METAMORFICA [X]

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO   
 B. - DINAMICO   
 C. - ESTATICO [D]   
 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:

1607ADL0300T1 PALENCIA L.L0BAT0 18/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(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 CALIZA DE MONTANA EN FLANCO SUR DEL DOME  
DE TALSURTI

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA MARMORIZADA DE GRANDES GRUES

EDAD:

MAMURIEENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B B  
 PROBABLE - P  
 DUDOSA - D 30

ELABORACION 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	I	Z
31	33			38	39	41							48		

LAMINA DELEADA

**ESTUDIO MICROSCOPICO**

TEXTURA

GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

MARMOL SACAROLIDE

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA 51

METAMORFICA 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO  
 B. - DINAMICO  
 C. - ESTATICO  
 D. - REGIONAL 53  
 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:  
1 607ADLØ 30/TI PALENCIA C. LØBATØ 18/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (I) (II) (II)  
(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION { T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRE F-FOSIL (MACROFAUNA)  
K-MUESTRA DE MANO C-CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CALIZA DE MONTAÑA EN FLANCO SUR DEL DØMO DE VALSURTID

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA MARMØRIZADA DE GRANO GRUESO

EDAD:

NAMURIENSE

E. 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

GRANOBLASTICA A PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

ARCILLOSIS MINERAL-ARCILLOSO

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ESTILØLITIZACION

CLASIFICACION:

MARMØL

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

\_\_\_\_\_

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 30271 PALENCIA LI. LØBATØ 18/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 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 G-CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CALIZA DE MONTANA EN FLANCO SUR DEL DØMO DE TALSURTIØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA MARMØRIZADA CON ESTILOLITOS

EDAD:

NAMURIENSE

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A  
DATACION ABSOLUTA - B 4  
DATACION PALEONTOLOGICA - C 29  
D

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P 30  
DUDOSA - D

E 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

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

ARCILLOSOS MINERAL-ARCILLOSO

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ESTILOLITIZACION DE ARCILLOSOS

CLASIFICACION:

MARMØL

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 30 55 80  
F.- POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 30371 PALENCIA L. LØBATØ 19/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SODRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION CAMPORREDONDO EN ZONA ESTE DEL DOMO DE

HALSURTIØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA . ESTRUCTURA:  
CUARCITA DE AZENISCA ALØ MICACEA

EDAD: DETERMINACION SUPERIOR

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

DEL MAPA:  
CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME  
S SS SR SSR P SP SSP 3 SS SR SSR P SP SSP 1 2  
31 35 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL . PRINCIPALES:  
CUARZO

ACCESORIOS:  
CLORITA, MOSCOVITA, SERICITA, PIRITA

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
ORIENTACION DE MICAS E INTERPENETRACION DE GRANOS  
DE CUARZO POR PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:  
CUARCITA ALØ MICACEA

TIPO DE ROCA:  
IGNEA  PLUTONICA - P   
HIPOBISAL - H  VOLCANICA - V  49 50  
MIGMATITA  51  
METAMORFICA  52  
TIPO DE METAMORFISMO  
A. - DE CONTACTO  
B. - DINAMICO  
C. - ESTATICO  
D. - REGIONAL  
E. - PLURIFACIAL  
F. - POLIMETAMORFICO  
53 55 80



**ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS**

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADL0 304T1 PALENCIA L-L0BAT0 19/10/78

LONGITUD LATITUD Nº 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 CAMPORREDONDO EN ZONA ESTE DEL DOMO DE  
 ALSURTI

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CUARCITA BLANCA DE GRANO FINO

EDAD: DETONICO SUPERIOR

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

VALORACION: BUENA -  B  
 PROBABLE -  P  
 DUDOSA -  D

ECU DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	I	2
21	33				30		30	41						48	

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZO

ACCESORIOS: CORDITA; MOSCÓVITA; SERICITA

GRADO DE ALTERACION: BAJO

OBSERVACIONES:  
CONTACTO SUTURADO Y FUERTE INTERPENETRACION DE GRANOS DE CUARZO POR PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:  
CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA	PLUTONICA - P	MIGMATITA	METAMORFICA
<input type="checkbox"/>	HIPOBISAL - H	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	VOLCANICA - V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60

### ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADL030ST1 PALENCIA LI. L0BAT0 19/10/78

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 CAMPORREDONDO EN ZONA ESTE DEL DOMO DE  
TALSURTI

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA ALGO FERUGINOSA

EDAD: DETONICO SUPERIOR

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

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

CODIGO EDAD MAPA:

CODIGO EDAD INFORME:

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

MUSCOVITA, SERICITA, CLORITA, CIRCON, HEMATITES

GRADO DE ALTERACION:

BASSO

OBSERVACIONES:

CONTACTO SUTURAL E INTERPENETRACIONES ENTRE GRANOS  
DE CUARZO POR PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

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

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADL 30671 PALENCIA L. L. BAT. 19/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CAMPORREDONDO EN ZONA ESTE DEL DOME DE  
VALSURDO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA DE GRANO GRUESO

EDAD: DEFINICION SUPERIOR

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 GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO

ACCESORIOS: C. ORITTA, M. S. C. V. I. T. A. J. SERICITA, RUTILIO

GRADO DE ALTERACION: BAZO

OBSERVACIONES:

FUERTE INTERPENETRACION ENTRE GRANOS DE CUARZO POR  
PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION-MICROFISURACION  
TARDIA

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

PLUTONICA - P  
HIPOBISAL - H  
VOLCANICA - V

IGNEA 49

MIGMATITA 51 METAMORFICA 52

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

53 55 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADL 30771 PALENCIA L. LÓBATO 19/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

18 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CAMPORREDONDO EN ZONA ESTE DEL DOME DE  
TACSURTO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA FERROUGINOSA

EDAD:

DEONICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A 4  
DATACION ABSOLUTA - B  
DATACION PALEONTOLOGICA - C  
- D 29

VALORACION:

BUENA - B B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D 30

EDAD DEL MAPA:

 

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 31 33 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

AMATISTAS, CLORITA, MOSCOVITA, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ORIENTACION DE MICAS - FUERTE INTERMETRACION ENTRE  
GRANOS DE CUARZO POR PROCESOS DE DISOLUCION POR  
PRESION

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA   PLUTONICA - P    
HIPOBISAL - H    
VOLCANICA - V  

MIGMATITA   METAMORFICA X

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO    
B. - DINAMICO    
C. - ESTATICO    
D. - REGIONAL BD 1  
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:  
1607ADLØ 308TI PALENCIA L-LØBATØ 19/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRE F-FOSIL (MACROFAUNA)  
M-MUESTRA DE MANO G-CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION TALCOTEROPORITICA EN LA ZONA ORIENTAL DEL DOMO DE TALSURTIØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA ENCRIMINICA Y ALGO ARENOSA MARMORIZADA Y EN PARTE DOLOMITIZADA

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA  
CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA PORFIDOCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS: CUARZO, DOLOMITA, ARCILLAS MINERAL

GRADO DE ALTERACION:

MEDIØ

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: MARMOL DE CALIZA ENCRIMINICA

TIPO DE ROCA: IGNEA PLUTONICA-P HIPOBISAL-H VOLCANICA-V MIGMATITA METAMORFICA X  
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:  
1607ADL 309T1 PALENCIA L. CPBAT 201078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
19 17 19 20 21 23 25 24 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 TALCOTERZO - PORTILLA EN ZONA ORIENTAL DEL

DOMINIO DE TALSURTIVO  
DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA ENCRINITICA MARMORIZADA

EDAD:  
GIVETIENSE-FRASNIENSE

PROCEDIMIENTO:  
POSICION ESTRATIGRAFICA - A [A]  
DATACION ABSOLUTA - B  
DATACION PALEONTOLOGICA - C  
VALORACION:  
BUENA - B [B]  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D 30

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  
PREIDOCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA

ACCESORIOS:  
CUARZO

GRADO DE ALTERACION:  
MEDIO

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:  
MARMOL DE CALIZA ENCRINITICA

TIPO DE ROCA:

IGNEA [ ] PLUTONICA - P [ ] HIPOBISAL - H [ ] VOLCANICA - V [ ]  
MIGMATITA [ ] METAMORFICA [X] 52  
TIPO DE METAMORFISMO  
A. - DE CONTACTO [ ]  
B. - DINAMICO [ ]  
C. - ESTATICO [ ]  
D. - REGIONAL [BD] [1]  
E. - PLURIFACIAL [ ]  
F. - POLIMETAMORFICO [ ]

### ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADLØ 31071 PALENCIA L.LØBATØ 201078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1)  (1)

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

**DATOS DE CAMPO**

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION VALCABERØ-PORTILLAS EN ZONA ORIENTAL DEL

DOMIO DE VALSURTIO

DESCRIPCIÓN MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA ENCRINITICA MARMORIZADA

EDAD: GIVETIENSE-FRASIENSE

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

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

DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 3 SS SR SSR P SP SSP 1 2

31 33 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

**ESTUDIO MICROSCOPICO**

TEXTURA  
PORFIDOCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA

ACCESORIOS:  
CLARZO

GRADO DE ALTERACION:  
BAZO

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:  
MARMOL DE CALIZA ENCRINITICA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA 51

METAMORFICA X 52

TIPO DE METAMORFISMO: A.- DE CONTACTO B.- DINAMICO C.- ESTATICO BD 1  
 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:  
1607ADLØ 311TI PALENCIA L. LØBATØ 201028

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(1) (1) (1)  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
T- LAMINA TRANSPARENTE P- PROBETA  
L- LEVIGADO EN SOBRE F- FOSIL (MACROFAUNA)  
M- MUESTRA DE MANO G- CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MØGØTE ØLØMITICO TECTØMIZADO LIGADO A FALLA DE VE  
NTANIELLA EN ZONA ØRIENTAL DEL ØMP ØE TALSURTIØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ØLØMIA RECRISTALIZADA Y ALØ ARENØSA

EDAD:

NAMURZIEMSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B   
PROBABLE - P  30  
DUDOSA - D

E DEL MAPA:

\_\_\_\_\_

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 ØELOØA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ØLOMITA

ACCESORIOS:

ØARZØ-ØXIDO ØE FE-ØCTILØSØS, MINERAL-ØCTILØSØ

GRADO DE ALTERACION:

MEDIØ

OBSERVACIONES:

FISURACION TECTØNICA

CLASIFICACION:

MARMOØL ØLØMITICO

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  53  
E.- PLURIFACIAL  55  
F.- POLIMETAMORFICO  50



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADLØ 3/2TI PALENCIA L. LØBATØ 201078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

18 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

GRAN FRAGMENTO DØLØMITICO TECTØNIZADO ENTRE CUARCI  
TAS Y LIGADO A FALLA EN ZONA ØRIENTE DØMØ VALSURVID

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

DØLØMIA RECRISTALIZADA Y AØGO ARENOSA

EDAD:

NAMURIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B   
 PROBABLE - P   
 DUDOSA - D

E DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP  
31 35 38

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELEGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

DØLØMITA

ACCESORIOS:

CUARZO Y CALCITA -

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

MARMØL DØLØMITICO

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:

1607ADLØ 31371 PALENCIA L. LØBATØ 201028

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

MUESTRA TOMADA EN ZØMA DE FALLA DE VENTANIELLA EN

NØRESTE ØMØ DE VALSURTIØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ØLØMIA ARENØSA MUY FERRUGINØSA

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

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

BUENA - B   
PROBABLE - P   
DUDOSA - D  30

DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELEGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTØMILØMITICA A CATACLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ØLØMITA, CUARZO, HEMATITES, XIDO DE HIERRO

ACCESORIOS:

ARCILLOSOS - PRØB SERICITA MINERAL ARCILLOSO, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

MEDIØ

OBSERVACIONES:

MINERALIZACION DE FE PRØBABLEMENTE LIBADA A LOS  
JUEGØS DE LA FALLA DE VENTANIELLA

CLASIFICACION: ØLØMIA METAMØRFIZADA

CATACLASTITA, FERRUGINØSA ØLØMITICA

TIPO DE ROCA: TIPO DE METAMORFISMO

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

MIGMATITA  51

METAMORFICA  52

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADLØ 314T1 PALENCIA L. LØBATØ 201078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(I) (II)

(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:

MUESTRA EN LA ZONA DE FALLA DE VENTANIELLA - MØØØTE

DØLØMITICØ ENTRE CUARCITAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

DØLØMIA ARENØSA MUV FERRUGINØSA

EDAD:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B   
PROBABLE - P   
DUDOSA - D 30

ESP 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

TÈXTURA

CATACLASTICA A BLASTØMILØNITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

DØLØMITA HEMATITES OXIDØ DE FE ARCILLOSOS

ACCESORIOS:

MINERAL

CUARZO MIN. ARCILLOSØS SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

MEDIØ

OBSERVACIONES:

MINERALIZACION DE HIERRO PRØBABLEMENTE LIGADA A

LOS JUEGOS DE LA FALLA DE VENTANIELLA

CLASIFICACION:

CATACLASTITA DØLØMITICA FERRUGINØSA

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 50  
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

\_\_\_\_\_

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 318TI PALENCIA L. LØBATØ 201078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (i) (i) (i)  
(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION T - LAMINA TRANSPARENTE 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 DTERØ - SANTA LUCIA AL LADO PANTANO DE COM-

DVERTØ EN NUCLEØ DØMØ DE VALSURTØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA ARRECI FAL MARMØRIZADA Y ØRIENTADA POR ESQUI-

EDAD: EMSTIENSE - CUJINIENSE

PROCEDIMIENTO: VALORACION:  
POSICION ESTRATIGRAFICA - A BUENA - B  
DATACION ABSOLUTA - B PROBABLE - P  
DATACION PALEONTOLOGICA - C BUDOSA - 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 I 2  
31 33 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
ØRIZØ CLASTICA - ØRIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA

ACCESORIOS:  
ARCI LØSØS MINERAL - ARCI CLOJO

GRADO DE ALTERACION:  
BAØ

OBSERVACIONES:  
FUERTE ØRIENTACION POR ESQUISTOSIDAD - RESTØS INCLAS-  
SIFICABLES DE CØRALES - RECRISTALIZACION CØRADA A FI-  
SURACION

CLASIFICACION:  
MARMØL CØN ØRIENTACION POR ESQUISTOSIDAD

TIPO DE ROCA: TIPO DE METAMORFISMO  
IGNEA 49 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H 50 MIGMATITA 51 METAMORFICA 52 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:

1607ADL0 31971

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION TERCIARIA - SANTA LUCIA EN EL NUCLEO DEL DOMO DE VALSURTIA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA MARMORIZADA Y CON FUERTE ORIENTACION POR ESQUIVISTOSIDAD

EDAD:

EMSIENSE - CUATINIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

A 29

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

B 30

EDAD DEL MAPA:

[Redacted]

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 35 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

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

BIZO

OBSERVACIONES:

FUERTE ORIENTACION POR ESQUIVISTOSIDAD - PROBABLE CALIZABIHERMAL - MARMORIZACION - RECRISTALIZACION POR FISURACION POSTUMA

CLASIFICACION:

MARMLI CON ORIENTACION POR ESQUIVISTOSIDAD

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

B D 1

53 55 60

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADL0 32071 PALENCIA L. L0BAT0 201078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION HORNALEZ0-HUERGAS EN ZONA CENTRO-ORIENTA-  
LI DEL D0M0 DE TALSUZ0

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS ALG0 FERRUGINOSAS EN ZONAS Y CON  
ESQUISTOSIDAD BIEN MARCADA

EDAD: CUVINIENSE-GIETIENSE

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

POSICION ESTRATIGRAFICA-A A BUENA-B  
DATACION ABSOLUTA-B  
DATACION PALEONTOLOGICA-C 29 PROBABLE-P  
DUDOSA-D 30

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP DSP 3 SS SR SSR P SP SSP I 2

31 33 30 39 41 48

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZ0-CLORITA

ACCESORIOS: HEMATITES SERICITA <sup>MINERAL</sup> ARCILLOSOS Y PACOS

GRADO DE ALTERACION: MEDIO

OBSERVACIONES: FUERTE MICROORIENTACION DE MICAS SEGUN ESQUISTOSI-  
DAD DE FLUJO

CLASIFICACION: PIZARRA CON FUERTE ORIENTACION POR ESQUISTOSIDAD

TIPO DE ROCA: TIPO DE METAMORFISMO

IGNEA 49 PLUTONICA-P HIPOBISAL-H 50 VOLCANICA-V 51 MIGMATITA 52 METAMORFICA X

A.- DE CONTACTO B.- DINAMICO C.- ESTATICO B0 1  
D.- REGIONAL 53 55 80  
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:  
1607ADL0 321TI PALENCIA CL. L0BAT0 20/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(1) (1) (1)  
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 HORNALEZ0-HUERGAS EN ZONA CENTRO-ORIENTA  
L DEL D0M0 DE VALSURTID

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
PIZARRA MUY ARENOSA CON INDICIOS DE ESQUISTOSIDAD  
Y ALGO FERRUGINOSA

EDAD:  
CUATINIENSE-GIETIENSE

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

VALORACION:  
BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

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 35 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
PDRID0CLASTICA ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZ0TSERICITATCLORITA

ACCESORIOS:  
OXID0S FE-ARCILOS0S OXIDO-DE-NI0 FERRO, MINERAL-ARCI  
LLOS0

GRADO DE ALTERACION:  
MEDIO

OBSERVACIONES:  
ORIENTACION PARCIAL DE MICAS

CLASIFICACION:  
PIZARRA ARENOSA

TIPO DE ROCA: TIPO DE METAMORFISMO  
IGNEA 49 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H 50 MIGMATITA 51 METAMORFICA 52 X BU 1  
VOLCANICA - V 50 FOSIL (MACROFAUNA) 53 55 80  
POLIMETAMORFICO F- 53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

607ADL0 322T1 PALENCIA L. LÓBATO 201078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION HORNALEJO-HUERBAS EN ZONA CENTRO-ORIENTA-

L DEL DOMO DE VALSURTIO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA MUY ARENOSA CON INDICIOS DE ESQUISTOSIDAD

EDAD: CUVINENSE-GIVETIENSE

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

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

EDAD DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

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

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PORFIDOCLASTICA ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO SERICITA CLORITA

ACCESORIOS: OXIDACION-FE JOPACOSI

GRADO DE ALTERACION: MEDIO

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION: PIZARRA MUY ARENOSA

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 B D 1 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:

1607ADLØ 323T1 PALENCIA L. LØBATØ 201028

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

18 17 19 20 21 23 25 26 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 G - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION HORNALEZØ - HUERGAS EN ZONA CENTRO-ORIENTA  
L DEL QØMØ DE VALSURTØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA ESQUISTOSA CON LAMINACIONES ARENOSAS

EDAD:

CUATINIENSE - OIVETIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  B  
PROBABLE - P  
DUOSA - D

DEL MAPA:

\_\_\_\_\_

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

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

31 35 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELEADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TÈXTURA

PIZARROSA - ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ + SERICITA + CLØRITØIDE

ACCESORIOS:

CLØRITØ + HEMATITES + ØXIDO DE HØRRO

GRADO DE ALTERACION:

MEDIØ

OBSERVACIONES:

ØS ESQUISTØSIDADES - UNA DE FLUØØ Y ØTRA DE CREMULA  
CØN ENTRECruzADAS - LØS CLØRITØIDES NO ESTAN ØRIEN-  
TADOS CØN NINGUNA DE ELLAS

CLASIFICACION:

ESQUISTØ CØN CLØRITØIDEØ

TIPO DE ROCA:

IGNEA  PLUTONICA - P   
HIPOBISAL - H   
VOLCANICA - V

MIGMATITA

METAMORFICA

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO  
B. - DINAMICO  
C. - ESTATICO  
D. - REGIONAL  D  1  
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:

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION HORNALEZ- HUERGAS EN ZONA CENTRO-ORIENTA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
PIZARRA ESQUISTOSA Y ARENOSA

EDAD: CUATINIENSE-EIVETIENSE

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TÉXTURA: ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, SERICITA, CLORITO, IDIOCRASITA

ACCESORIOS: CLORITO, OXIDOS DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION: MEDIO

OBSERVACIONES: ESQUISTOSIDAD DE FLUXO Y CREMULACION-CLORITOIDES NO ORIENTADOS

CLASIFICACION: ESQUISTO CON CLORITOIDES

TIPO DE ROCA: 

IGNEA	PLUTONICA-P	HIPOBISAL-N	VOLCANICA-V	MIGMATITA	METAMORFICA	TIPO DE METAMORFISMO
	49		50	51	52	A.- DE CONTACTO
						B.- DINAMICO
						C.- ESTATICO
						D.- REGIONAL
						E.- PLURIFACIAL
						F.- POLIMETAMORFICO

IGNEA 49 PLUTONICA-P HIPOBISAL-N 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

Grid for sheet number: 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

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 32571 PALENCIA L. CØBATØ 201028

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
16 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (i) (i) (i)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION TORNALEZØ - HUERGAS EN ZONA CENTRO-ORIENTA-

LI DEL DOMØ DE FALSURTIØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA . ESTRUCTURA:  
PIZARRA NEGRA ALGO ARENOSA CON ESQUISTOSIDAD

EDAD:  
CUIVNIENSE - BIUETIENSE

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

VALORACION:  
BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

F 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 38 36 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TÈXTURA  
PIZARRØSA - ESQUISTØSA

COMPOSICION MINERAL . PRINCIPALES:  
CUARZØ, MOSCØVITA, CLØRITOIDE

ACCESORIOS:  
SERICITA, OXIDO DE FE

GRADO DE ALTERACION:  
B4Ø

OBSERVACIONES:  
ESQUISTØSIDAD DE CREMULACION

CLASIFICACION:  
PIZARRA, ESQUISTØ CON CLØRITOIDE

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:

1607ADL 326T1 PALENCIA L. LÓBATO 201078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(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 HORMALES - HUERGAS EN ZONA CENTRO-ORIENTA-

L DEL DDMO DE ALSURTI

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA ESQUISTOSA ALGO FERROVINOZA

EDAD: CUATINIENSE - QUITIENSE

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A A BUENA - B

DATACION ABSOLUTA - B

DATACION PALEONTOLOGICA - C

PROBABLE - P B

DUDOSA - D 30

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

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

**ESTUDIO MICROSCOPICO**

TEXTURA  
PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZO, MOSCOVITA, SERICITA, CLORITOIDE

ACCESORIOS:  
CLORITA, OXIDO DE FE

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
ESQUISTOSIDADES DE FLUJO Y CREMULACION SUBPERPENDI-  
CULARES ENTRE SI

CLASIFICACION:  
PIZARRA ESQUISTOSA CON CLORITOIDES

TIPO DE ROCA:

IGNEA 49 PLUTONICA - P 50 HIPOBISAL - H 51 VOLCANICA - V

MIGMATITA 51 METAMORFICA X 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO 53

B. - DINAMICO 54

C. - ESTATICO 55

D. - REGIONAL 56

E. - PLURIFACIAL 57

F. - POLIMETAMORFICO 58

BD 1



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

16074020 32871 PALENCIA L-L0BATO 21/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE 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 HORNALEZ - HUERGAS EN ZONA CENTRO-ORIENTAL

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
PIZARRA CON LAMINACIONES ARENOSAS Y ESQUISTOSIDAD

EDAD: CUATRIENSE - EIVETIENSE

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 CODIGO EDAD INFORME

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

31 35 38 39 41 40

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
PIZARROSA-BANDEADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZO Y SERICITA

ACCESORIOS:  
MDS CLORITA CLORITA CLORITIDE

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
ESQUISTOSIDAD QUE ORIENTA MICAS BLICUA A RESTOS  
BANDEADO DE ESTRATIFICACION

CLASIFICACION:  
PIZARRA ESQUISTOSA CON LAMINACIONES ARENOSAS Y

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

B D 1

53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADLØ 329T1 PALENCIA L-LØBATØ 21/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

18 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION ALBA-GRISTE EN ZONA NORDESTE DEL DOMØ DE DALSURTIØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA REYIØA DØLØMITIZADA Y MARMØRIZADA

EDAD:

HISENSE

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

TÈXTURA

GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA, DØLØMITA

ACCESORIOS:

OXIDØS FE-ARCIØS ØS ØS OXIDØ DE-HIERRO, MINERAL-ARCIØ  
 LØØØØ

GRADO DE ALTERACION:

BAØØ

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:

MARMØL DØLØMITICØ

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA  51

METAMORFICA  52

TIPO DE METAMORFISMO

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

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA  
1607ADL0 330T1

PROVINCIA: PALENCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR: L. LABATO

FECHA: 21/10/78

LONGITUD: 15 17 19 20  
LATITUD: 21 23 25 26  
COLUMNA: 27 28

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
CALIZA DE MONTANA dolomitizada en zona nordeste

DEL DPM DE VALSURVIDE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
DOLOMIA MARMORIZADA

EDAD:  
NANURIENSE

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  
CODIGO EDAD INFORME: S SS SR SSR P SP SSP I 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRAMBBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
DOLOMITA

ACCESORIOS:  
OXIDACION DE FE

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:

CLASIFICACION:  
MARMOL DOLOMITICO

TIPO DE ROCA:

IGNEA 49 PLUTONICA - P HIPOBASAL - H VOLCANICA - V 50  
MIGMATITA 51 METAMORFICA 52  
TIPO DE METAMORFISMO:  
A. - DE CONTACTO  
B. - DINAMICO  
C. - ESTATICO  
D. - REGIONAL  
E. - PLURIFACIAL 53 55  
F. - POLIMETAMORFICO



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADLØ 33171 PALENCIA L.CØBATØ 211078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

CALIZA DE MONTANA EN ZONA NORDESTE DEL DOMO DE HAL-SURVALØ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA GRIS MARMORIZADA CON RESTOS DE LAMINACION DE ESTRATIFICACION

EDAD:

NAMURIENSE

EDAD DEL MAPA:

[Grid for age map]

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

- BUENA - B
- PROBABLE - P
- DUOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 35 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

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

HEMATITES

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

LIGERA ORIENTACION DE RECRISTALIZACION

CLASIFICACION:

MARMOLO

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:

1607ADL0 33271 PALENCIA C. LABATO 21/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

BLÓQUES GRANDES DE CALIZA RECRISTALIZADA INCLUIDOS  
EN PIZARRAS Y AREMISCAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA ENCRINITICA MARMORIZADA Y CON ORIENTACION  
POR ESQUISTOSIDAD

EDAD: WESTFALIENSE A-B

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A   
 DATAcion ABSOLUTA - B   
 DATAcion PALEONTOLOGICA - C   
 ..... - D

VALORACION:

BUENA - B   
 PROBABLE - P   
 DUDOSA - D

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 I 2

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOCLASTICA-BLASTOMILONITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

ARCILLAS - CUARZO MINERAL-ARCILLOSO, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

Bajo

OBSERVACIONES:

TENDENCIA A ORIENTACION DE RECRISTALIZACION POR ES-  
QUISTOSIDAD - RESTOS RECONOCIBLES DE ARTEZOS DE CRIS-  
TALOS

CLASIFICACION:

MARMOL DE CALIZA ENCRINITICA TECTONIZADA

TIPO DE ROCA:

IGNEA  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

BD 1

53 55 60

# ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADL0 333T1 PALENCIA L.L0BATO 21/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
GRANDES BLOQUES DE CALIZA INCLUIDOS ENTRE PIZARRAS Y ARENISCAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA MARMORIZADA Y CON REORIENTACION POR ESQUISTOSIDAD

EDAD: WESTFALIENSE A-B

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

VALORACION:  
BUENA - B   
PROBABLE - P  3  
DUDOSA - D  30

EDAD DEL MAPA: CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO  
TEXTURA: PORFIDOCLASTICA-BLASTOMILONITICA-ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA

ACCESORIOS:  
ARCILLOSOS-CUARZO MINERAL-ARCILLOSO, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
FUERTE ORIENTACION POR ESQUISTOSIDAD

CLASIFICACION:  
MARMOL CON ORIENTACION DE RECristALIZACION

TIPO DE ROCA: IGNEA  PLUTONICA-P   
NIPOBISAL-H  VOLCANICA-V  49 80  
MIGMATITA  51  
METAMORFICA  52  
TIPO DE METAMORFISMO  
A.- DE CONTACTO   
B.- DINAMICO   
C.- ESTATICO  53 55 80  
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:  
1607ADLØ 334T1 PALENCIA C.LØBATØ 21/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
BLOQUES GRANDES DE CALIZA RECRISTALIZADA INCLUIDOS  
EN PIZARRAS Y ARENISCAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA ENCRINITICA MARMOLIZADA Y RECRISTALIZADA

EDAD:  
WESTFALIENSE A-B

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

VALORACION:  
BUENA - B  
PROBABLE - P  
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 35 39 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TÉXTURA  
PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA

ACCESORIOS:  
ARCILLOSOS-CUARZO MINERAL-ARCILLOSO, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
TENDENCIA A ORIENTACION DE RECRISTALIZACION POR ES-  
QUISTOSIDAD - RESTOS DE FORAMINIFEROS Y CRINOIDES

CLASIFICACION:  
MARMOL DE CALIZA ENCRINITICA TECTONIZADA

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 58

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

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

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 335TI PALENCIA L. LØBATØ 21/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION { T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRES F-FOSIL (MACROFAUNA)  
M-MUESTRA DE MANO C-CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
GRANDES BLOQUES DE CALIZA INCLUIDOS ENTRE PIZARRAS  
Y ARENISCAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA ARCILLOSA MARMORIZADA Y CON ORIENTACION POR  
ESQUISTOSIDAD

EDAD:  
WESTFALIENSE A-B

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

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

F. 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 35 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
PORFIDOBLASTICA - ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA

ACCESORIOS:  
ARCILLOSOS - CUARZO MINERAL ARCILLOSO, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
ORIENTACION DE LA GRANULOMETRIA FINA Y DE LAMINACIONES  
ARCILLOSAS

CLASIFICACION:  
MARMØL CON LAMINACIONES ORIENTADAS DE ARCILLOSOS

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  50

MINERALOGIA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Redacted box for sheet number

Header section with fields for N.º HOJA (1607ADL), EMP. REC. (336TI), PROVINCIA (PALENCIA), CLASIFICACION EFECTUADA POR (L. L. S. A. T.), and FECHA (21/10/78)

Geographic coordinates section including LONGITUD, LATITUD, and UBICACIONES EN LITOTECA with a legend for sample types (T, L, M, P, F, C)

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

Handwritten text: FORMACION VEGAMIAN EN CORTES DE CARRETERA TRIPLICADA VIDRIEROS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

Handwritten text: PIZARRAS AMPELITICAS CON ESQUISTOSIDAD Y LAMINACIONES ARENOSAS EN PARTE RECRISTALIZADAS

Form fields for EDAD and PROCEDIMIENTO (Posicion Estratigrafica, Datacion Absoluta, etc.)

Form fields for CODIGO EDAD MAPA and CODIGO EDAD INFORME

Form fields for TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PIZARRAZOSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZOS Y SERICITA

ACCESORIOS: ARCILLAS, RUTIL, HEMATITES, PARAFES

GRADO DE ALTERACION: MEDIO

OBSERVACIONES: CONCENTRACIONES QUIMICAS FOSFATADAS

CLASIFICACION: PIZARRA CON ESQUISTOSIDAD

TIPO DE ROCA: IGNEA PLUTONICA - P

TIPO DE METAMORFISMO: B (DINAMICO)

TIPO DE METAMORFISMO: I (REGIONAL)

TIPO DE METAMORFISMO: 53 (PLURIFACIAL)

TIPO DE METAMORFISMO: 55 (PLURIFACIAL)

TIPO DE METAMORFISMO: 50 (VOLCANICA)

TIPO DE METAMORFISMO: 51 (MIGMATITA)

TIPO DE METAMORFISMO: 52 (METAMORFICA)

TIPO DE METAMORFISMO: 53 (PLURIFACIAL)

TIPO DE METAMORFISMO: 55 (PLURIFACIAL)

TIPO DE METAMORFISMO: 50 (VOLCANICA)

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Grid for sheet number

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 VEGAMIAN-CONTACTO CON DETONICO SUPERIOR

EN ZONA DE TRIGLLO (CARRETERA A TIERREROS)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA: PIZARRAS AMPECLITICAS CON ESQUISTOSIDAD Y LAMINACION MES ARENOSAS

EDAD: TOURNAIENSE Tournaisiense

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

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO: LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CUARZO, MISCOLITA, SERICITA

ACCESORIOS: MATITES-ARCILLOSOS y PACOS (PIRITA) HEMATITES MINERAL

GRADO DE ALTERACION: MEDIO

OBSERVACIONES: CONCENTRACIONES QUIMICAS FOSFATADAS

CLASIFICACION: PIZARRA NEGRA ESQUISTOSA

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:

1607ADL 338T1 PALENCIA L-LD/BAT 23/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION VEGAMIAN-CONTACTO CON DETONICO SUPERIOR  
EN ZONA TRIÓLLO-VIÓRIEROS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS AMPLECITICAS CON ESQUISTOSIDAD Y CRISTALES  
DE PIRITA

EDAD: JOURNAIENSE

JOURNAISIENSE

PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA - A, DATAION ABSOLUTA - B, DATAION PALEONTOLOGICA - C, D

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

EDAD DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA: S SS SR SSR P SP SSP

CODIGO EDAD INFORME: 3 35 SR SSR P SP SSP 1 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARROSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO Y SERICITA

ACCESORIOS:

GRITOIDES, PIRITA, HEMATITES, ARZILLÓSOS MINERAL-ARC  
ELO  
ILLOSO

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO

OBSERVACIONES:

CONCENTRACIONES QUIMICAS FOSFATADAS

CLASIFICACION:

PIZARRA NEGRA ESQUISTOSA

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

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



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADLØ 33971 PALENCIA L. LØBATØ 23/10/78

LONGITUD LATITUD Nº 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 VEGAMIAN - CORTE EN CARRETERA DE TRIOLLØ A  
 VIDRIERØS - ZONA CONTACTØ CON CONGLØM. CURAVACAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS AMPELITICAS CON ESQUISTOSIDAD

EDAD: TOURNAIENSE

TOURNAISIE NSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B 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 I 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIZARRØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZØ, SERICITA

ACCESORIOS:

HE MATITES, RUTILØ, MOSCOBITA

GRADO DE ALTERACION:

MEDIØ

OBSERVACIONES:

CONCENTRACIONES QUIMICAS FOSFATADAS

CLASIFICACION:

PIZARRA NEGRA ESQUISTØSA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA 51

METAMORFICA 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO  
 B. - DINAMICO  
 C. - ESTATICO B D I 1  
 D. - REGIONAL  
 E. - PLURIFACIAL 53 55 80  
 F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

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

1607ADL0 340T1 PALENCIA L. L0BAT0 23/0/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION TRIASICA - CORTE EN CARRETERA TRIADICO-VI-  
ARIEROS EN CONTACTO CON NEOGAMIAN

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZAS MODULOSAS Y PIZARRAS CON ORIENTACION Y ALA-  
RAMIENTO DE MODULOS POR ESQUISTOSIDAD

EDAD: FAMIENIENSE

FAMIENIENSE

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A  B  C  D   
 DATACION ABSOLUTA   
 DATACION PALEONTOLOGICA

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 I 2

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA A PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA -

ACCESORIOS:

MINERAL ARCILLOSO  
 CARBON, SERICITA, ARCILLOSOS DE FE

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

FOSILES INCLASIFICABLES EN SECCION

CLASIFICACION:

CALIZA METAMORFIZADA  
 CALIZA MODULOSA ORIENTADA POR ESQUISTOSIDAD

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:

16074040 34171 PALENCIA L. LÓBATO 23/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION VIDRIEROS AL SUR DE VIDRIEROS EN CARRETERA TRIPLÓ-VIDRIEROS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS Y CALIZAS NODULOSAS CON ESTIRAMIENTO POR ESQUIVISTOSIDAD

EDAD: FAMENTEJE

FAMENTEJE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B 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

3 SS SR SSR P SP SSP 1 2

38 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA (NODULOSA EN MACRO)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA CUARZO SERICITA

ACCESORIOS:

MINERAL ARCILLOSO

CUARZO ARCILLOSOS DE FE

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO

OBSERVACIONES:

MACROORIENTACION POR ESTIRAMIENTO DE NODULOS-RESIDUOS FOSILIFEROS INCLASIFICABLES EN SECCION DELGADA

CLASIFICACION: CALCAREA

PIZARRA ESQUIVISTA CON NODULOS CALCAREOS

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA 51

METAMORFICA X 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO 1  
 B. - DINAMICO B 53 55 80  
 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:

1607ADLØ 349TI PALENCIA L. LØBATØ 23/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(1) (1) (1)

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

PIZARRAS AMPELITICAS DE FORMACION VEGAMIAN EN VALLE DE PINEDA AL NORTE DE VIDRIEROS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS AMPELITICAS CON MODULOS FOSFATADOS

EDAD: TOURNAIENSE

TOURNAISENSE

EL DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A  29

DATAION ABSOLUTA - B

DATAION PALEONTOLOGICA - C

VALORACION:

BUENA - B  30

PROBABLE - P

DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP
31	33	35	37	39	41	43

CODIGO EDAD INFORME

S	SS	SR	SSR	P	SP	SSP	1	2
31	33	35	37	39	41	43	45	47

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DEZGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ØRIENTADA - PIZARRØSA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO Y SERICITA

ACCESORIOS:

MISØBITA Y CLØRITA

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

CONCENTRACIONES QUIMICAS MODULOSAS DE FOSFATOS

CLASIFICACION:

PIZARRA AMPELITICA ESQUISTOSA

TIPO DE ROCA:

IGNEA  49

PLUTONICA - P

HIPOBISAL - H  50

VOLCANICA - V

MIGMATITA  51

METAMORFICA  52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO

B. - DINAMICO  53

C. - ESTATICO

D. - REGIONAL

E. - PLURIFACIAL  55

F. - POLIMETAMORFICO

1

2

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 35071 PALENCIA L-LØBATØ 23/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CARRIÑO EN VALLE DE PIMEDA (CARRIÑO)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA MODULOSA CON MACRODIRECCION POR ESTIRAMIENTO DE MODULOS POR ESQUISTOSIDAD

EDAD:

FRANSIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

EL DEL MAPA:

[Redacted]

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

PORFIDOCLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

ARCILLOSOS-CUARZO MINERAL-ARCILLOSO, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ESTIRAMIENTO DE MODULOS-RESTOS FOSILIFEROS DE CLIFALPLOS (GONIATITIDAS) TENTACULITIDAS Y CONDONTOS

CLASIFICACION: CALIZA METAMORFIZADA

CALIZA MODULOSA FOSILIFERA CON ESQUISTOSIDAD

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 CARDANO EN VALLE DE PINEDA (RIO CARRION)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA MODULOSA Y FOSILIFERA ALGO RECRISTALIZADA CON INDICIOS DE ESQUISTOSIDAD

EDAD: FRANSIENSE

FRANSIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

EDAD DEL MAPA:

[Redacted]

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

Porfiridica CLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

Cilindros - cuarzo mineral - arcilloso, cuarzo

GRADO DE ALTERACION:

Baja

OBSERVACIONES:

Restos fosilíferos de cefalópodos - tentaculitidos - condonitos etc. - esquistosidad de flujo y crenulacion por zonas

CLASIFICACION:

METAMORFIZADA

Caliza algo recristalizada con esquistosidad

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:  
1607ADLØ 35871 PALENCIA L. LOBATO 23/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LCVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
N - MUESTRA DE MANO G - CELDILLA

DATOS DE CAMPO  
CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION MURCIA EN PARTE ALTA DEL VALLE DE PIMEDA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CUARCITA GRANO MEDIO COLOR ORISACEO

EDAD: FAMIENSE  
PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA - A A  
DATACION ABSOLUTA - B  
DATACION PALEONTOLOGICA - C  
VALORACION: BUENA - B 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 35 38 39 41 40

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANOBLASTICA  
COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS: DRITA, SERICITA, MOSCOPINITA, RUTILØ, CIRCON  
CL

GRADO DE ALTERACION: BAYO

OBSERVACIONES:  
INTERPENETRACIONES DE GRANOS DE CUARZO (CONTACTO SUTURA) POR PROCESOS DE DISLOCACION POR PRESION

CLASIFICACION: CUARCITA

TIPO DE ROCA: IGNEA 49 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 50  
MIGMATITA 51 METAMORFICA X 52 TIPO DE METAMORFISMO A. - DE CONTACTO B. - DINAMICO C. - ESTATICO B 53 D. - REGIONAL E. - PLURIFACIAL 55 F. - POLIMETAMORFICO 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

\_\_\_\_\_

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1609ADL 35971 PALENCIA L. LIBATA 23/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
16 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION MURCIB EN PARTE ALTA DEL VALLE DE PINEDA

(RIP CARRION)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA GRANZIMO A MEDIO Y COLORACIONES GRISAS

EDAD:

FAMENIENSE

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 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

GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZITA

ACCESORIOS:

ORITA, RUTILITA, SERICITA

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

CONTACTO DE SUTURA ENTRE MUCHAS GRANDES DE CUARZITA  
POR PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA  51

METAMORFICA  52

TIPO DE METAMORFISMO

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



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 36071 PALENCIA L. LØBATØ 23/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (i) (i) (i)  
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 MURCIA EN PARTE ALTA DEL VALLE DE PINEDA  
(RIO CARRION)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA GRANØ FINØ A MEDIOØ Y CØRØRACIONES GRISØS

EDAD:

FAMENIENSE

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

A  
29

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

B  
30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SØP  
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2  
39 41 46

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TØXTURA

GRANØ BLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

ØRITA, SERICITA, TRUITILO

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

INTERPENETRACIONES ENTRE GRANØS DE CUARZO (CONTACTO DE SUTURA) POR PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

IGNEA  PLUTONICA - P  
HIPOBISAL - H   
VOLCANICA - V

MIGMATITA

METAMORFICA

TIPO DE METAMORFISMO

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

B 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1 607ADLØ 371TI PALENCIA L. LIBATO 23/028

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CARAZO EN PARTE BAJA DEL VALLE DE ARAUZ  
(TECHO DE LA FORMACION)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA FERRUGINOSA

EDAD:

GEDINIENSE

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 40

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

CUARCITA, HEMATITES Y OXIDOS DE FE

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

FENOMENOS DE DISOLUCION POR PRESION EN EL CONTACTO  
ENTRE GRANOS DE CUARZO

CLASIFICACION:

CUARCITA FERRUGINOSA

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:  
1607ADL0 37071 PALENCIA L-L0BATO 23/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CARAZO (TECHO DE LA FORMACION) EN PARTE BA-  
JA DEL VALLE DE ARAUZ

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA FERRUGINOSA DE GRANO MEDIO-GRUESO

EDAD:

SILURICO SUP. - GEDINIENSE

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

GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

TRICITA, HEMATITES, OXIDOS DE FE y CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

FENOMENOS DE DISOLUCION POR PRESION EN EL CONTACTO  
ENTRE GRANOS DE CUARZO

CLASIFICACION:

CUARCITA FERRUGINOSA

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  
B 53 55 90

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607A0<del> 37371 PALENCIA L. LÓPEZ BAYO 23/078

LONGITUD LATITUD COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CARAZO (TECHO) EN ZONA SUR DEL VALLE DEL

RIO ARAVEZ

DESCRIPCION MACROSCOPICA . ESTRUCTURA:

CUARCITA FERRUGINOSA DE GRANO MEDIO - GRUESO

EDAD:

SUZURICO SUP. - BEDIÑENSE

EDAD DEL MAPA:

[Empty grid]

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B [B] 30  
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 40

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

TRICITAYHEMATITES,OXIDOS DE-Fe,COLORITA

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

FENOMENOS DE DISLOCACION POR PRESION EN EL CONTACTO ENTRE GRANOS DE CUARZO

CLASIFICACION:

CUARCITA FERRUGINOSA

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 [ ]  
53 55 60



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1 607AD20 379T1 PALENCIA L. LÓBATO 23/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION { T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO G - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION CARAZO EN PARTE ALTA DE PEÑA CARAZO (NIVELES DE TECHO DE LA FORMACION)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CUARCITA FERRUGINOSA

EDAD:

SILURICO SUP. - GERMÁNICO

EDAD DEL MAPA:

[Redacted]

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

GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

TRICITA, CLORITA, ÓXIDOS DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

INTERPENETRACIONES ENTRE GRANOS DE CUARZO POR PROYECCIONES DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:

CUARCITA FERRUGINOSA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA [ ]

METAMORFICA [X]

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:  
1607ADLØ 38071 PALENCIA L. LØBATØ 23/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (I) (I) (I)  
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 CARAZO EN PARTE ALTA DE PENA CARAZO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CUARCITA FERRUGINOSA DE GRANO MEDIO-GRUESO

EDAD: SILURICO SUP.-GEDI MIENSE PROCEDIMIENTO: VALORACION:  
POSICION ESTRATIGRAFICA - A B A  
DATACION ABSOLUTA - B  
DATACION PALEONTOLOGICA - C D 29  
BUENA - B  
PROBABLE - P E  
DUDOSA - D 30

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  
GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZO

ACCESORIOS:  
SERICITA CLORITA XIDOS-Fe-HIERRO

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION ENTRE GRANOS DE CUARZO

CLASIFICACION:  
CUARCITA FERRUGINOSA

TIPO DE ROCA: IGNEA PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V MIGMATITA METAMORFICA  
49 50 51 52 53 55 50

TIPO DE METAMORFISMO  
A. - DE CONTACTO  
B. - DINAMICO  
C. - ESTATICO  
D. - REGIONAL  
E. - PLURIFACIAL  
F. - POLIMETAMORFICO  
B 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADL0 381TI PALENCIA L-L054T0 23/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION CARAZO EN LA PENA DE CARAZO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CUARCITA FERRUGINOSA DE GRANO MEDIO-GRUESO

EDAD: SILURICO SUP.-GEDIWIENSE  
PROCEDIMIENTO: POSICION ESTRATIGRAFICA - A  
DATACION ABSOLUTA - B  
DATACION PALEONTOLOGICA - C  
VALORACION: BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA  
CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
GRANBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZO

ACCESORIOS:  
SERICITA, CLORITA, OXIDA DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
CONTACTO SUTURAL ENTRE GRANOS DE CUARZO POR PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:  
CUARCITA FERRUGINOSA

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:  
1607ADLØ 38271 PALENCIA L. LØBATØ 23/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO G - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION CARAZO EN PARTE MEDIA DE LADERA DE PEÑA

CARAZO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CUARCITA FERRUGINOSA

EDAD: SILURICO SUP. GEDINIENSE  
DEL MAPA: PROCEDIMIENTO: VALORACION:  
POSICION ESTRATIGRAFICA - A BUENA - B  
DATACION ABSOLUTA - B A  
DATACION PALEONTOLOGICA - C  
- D 29 PROBABLE - P B  
DUDOSA - D 30

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA  
CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME  
S SS SR SSR P SP SSP S SS SR SSR P SP SSP 1 2  
31 33 38 39 41 48

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXURA  
GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZO

ACCESORIOS:  
SERICITA, CLORITA, OXIDO DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
CONTACTO SUTURAL ENTRE GRANOS DE CUARZO POR PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:  
CUARCITA FERRUGINOSA

TIPO DE ROCA: TIPO DE METAMORFISMO  
IGNEA 49 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 50 MIGMATITA 51 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:  
1607ADLØ 38371 PALENCIA L-LØBATØ 23/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 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:

CALIZA DE MONTAÑA EN FALDA PICO ESPIGÜETE - CARRETERA  
A A CARDANO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMØL SACARØIDEØ

EDAD:

NAMURIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

F DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SØP  
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

GRANØBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

ARCILLOSØS MINERAL-ARCILLOSØ

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ZONAS DE ESTILOLITIZACION Y CONCENTRACION DE ARCILLOSØS

CLASIFICACION:

MARMØL

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:

1607ADL0 38471 PALENCIA L-L0BAT0 24/10/78

LONGITUD LATITUD Nº 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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

CALIZAS DE MONTAÑA EN LA DERA ESTE DEL PIC0 ESPIGÜE-

TE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL GRANDE FINO A MEDIO C0LDR GRIS

EDAD:

MAMURIENSE

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A A

DATAcion ABSOLUTA - B

DATAcion PALEONTOLOGICA - C

..... - D

BUENA - B B

PROBABLE - P

DUDOSA - D

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 I 2

LAMINA DELGADA

#### ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

CIERTA ORIENTACION EN LA RECRISTALIZACION

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA 49 PLUTONICA - P 50

HIPOBISAL - H

VOLCANICA - V

MIGMATITA 51

METAMORFICA X 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO

B. - DINAMICO

C. - ESTATICO

D. - REGIONAL BD 1

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:  
160740LØ 38571 PALENCIA L. LØBATØ 24/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(1) (1) (1)  
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:  
CALIZA DE MONTAÑA MARMØRIZADA EN LADERA ESTE DEL  
PICØ ESPIGÜETE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
MARMØL GRIS DE GRANO FINO A MEDIO

EDAD:  
NAMURIENSE

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

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

FØ 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 35 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO  
TEXTURA  
GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA

ACCESORIOS:  
ARCILLOSØS MINERAL-ARCILLOSO

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
CONCENTRACION DE ACCESØRIOS ARCILLOSØS EN ESTILO LI-  
TØS - TENDENCIA A LA ØRIENTACION EN LA RECRISTALIZA-  
CION

CLASIFICACION:  
MARMØL

TIPO DE ROCA:  
IGNEA 49 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 50  
MIGMATITA 51 METAMORFICA 52 X  
TIPO DE METAMORFISMO  
A. - DE CONTACTO  
B. - DINAMICO  
C. - ESTATICO  
D. - REGIONAL  
E. - PLURIFACIAL 53 55 80  
F. - POLIMETAMORFICO  
BD 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

\_\_\_\_\_

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1 6 0 7 A D L Ø 3 8 6 T I PALENCIA L. L Ø B A T Ø 2 4 1 0 7 8

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
18 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO G - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

CALIZA DE MONTAÑA MARMOLIZADA EN LADERA ESTE DEL  
DICO ESPIGUETE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL GRIS DE GRAN MEDIDA GRUESO

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

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 35 38 39 41 49

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: GRANOBLASTICA A PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

BAZO

OBSERVACIONES:

DISTINTA RECRISTALIZACION POR ZONAS - TENDENCIA A  
RIENTACION

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA  PLUTONICA - P  HIPOBISAL - H  VOLCANICA - V  49 50  
MIGMATITA  51  
METAMORFICA  52  
TIPO DE METAMORFISMO  
A. - DE CONTACTO  
B. - DINAMICO  
C. - ESTATICO   1  
D. - REGIONAL    
E. - PLURIFACIAL 53 55 60  
F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

HOJA:

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

1007ADL0387TI PALENCIA L. L0BAT0 24/10/88

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

(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:

CALIZA DE MONTAÑA MARMORIZADA EN LADEIRA ESTE DEL

PIC0 ESPIGUETE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL GRIS DE GRAN0 FIN0 A MEDIO

EDAD: MAMURIENSE

PROCEDIMIENTO: VALORACION:

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

BUENA - B  
PROBABLE - P B  
DUDOSA - D 30

DEL MAPA:

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 31 35 39 39 41 48

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRAN0BLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

TENDENCIA A ORIENTACION EN LA RECRISTALIZACION

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA  PLUTONICA - P  HIPOBISAL - H  VOLCANICA - V

MIGMATITA  METAMORFICA

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO  
B. - DINAMICO  
C. - ESTATICO B0  
D. - REGIONAL 1  
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:

1607ADLP 388TI PALENCIA L. LÓBATÓ 24/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

18 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

CALIZA DE MONTAÑA MARMOLIZADA EN LADERA ESTE DEL  
PICÓ ESPLEJETE

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

MARMOL GRIS DE GRAN FIN A MEDIO

EDAD:

NAMURIENSE

DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

A 29

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

B 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP  
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA A PORFIDOBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CALCITA

ACCESORIOS:

ARCILLOSOS MINERAL-ARCILLOSO

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

CONCENTRACIONES DE ACCESORIOS ARCILLOSOS CON TENDEN-  
CIA A ESTILCLITIZACION

CLASIFICACION:

MARMOL

TIPO DE ROCA:

IGNEA  PLUTONICA - P  
HIPOBISAL - H   
VOLCANICA - V

MIGMATITA

METAMORFICA

TIPO DE METAMORFISMO

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

B D 1

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADLØ 389TV PALENCIA L. LØGATØ 24/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

18 17 19 20 21 23 25 26 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:

FORMACION VIDRIEROS-ALTERNANCIA CALIZAS-LUTITAS  
CON FUERTE ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

CALIZA-LUTITA ALTERNANTE CON FUERTE ORIENTACION  
POR ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

EDAD: FAMIENENSE

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

VALORACION: BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

DEL MAPA:

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 49

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES: CALCITA Y CUARZO Y SERICITA

ACCESORIOS: MINERAL ARCILLOSO, OXIDO DE HIERRO  
MOSCATA Y CLORITA Y ARCILLAS Y OXIDOS FE

GRADO DE ALTERACION: B2Ø

OBSERVACIONES: ALTERNANCIA CALIZA-LUTITA CON ESQUISTOSIDAD SUBPERPENDICULAR A ESTRATIFICACION Y REFRACTADA-FUERTE ORIENTACION DE MICAS EN LA LUTITA-CONCENTRACION MINERALOGICA EN EL CONTACTO CALIZA-LUTITA- PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION: CALIZA MARMOREA, METALUTITA  
ALTER. CALIZA MARM.-LUTITA CON ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

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

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

49 50 51 52 53 55 50



ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1 607ADLØ 39/71 PALENCIA L. CØBATØ 24/078

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION GUSTALAPIEDRA EN NUCLEO ANTICLINAL ALTE-  
RADO AL SUR DE CARBONO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA NEGRA-PARDA CON QUIASTØLITAS

EDAD:

GIVETIENSE SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

DEL MAPA:

[Redacted box]

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP  
31 35 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

PØRFIDØBLASTICA (PASTA NEMATØBLASTICA)

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, SERRICITA Y ANDALUCITA

ACCESORIOS:

MØSCØVITA, CLØRITA, CLØRITØIDE

GRADO DE ALTERACION:

MEDIØ

OBSERVACIONES:

ANDALUCITAS QUIASTØLITICAS DE FORMA ACICULAR ALAR-  
GADA SIN ØRIENTACION PREFERENTE-RØCA CON ESQUISTØ-  
SIDAD PRETTA ALTERADA POR METAMØRFAISMO TERMICO

CLASIFICACION:

PIZARRA QUIASTØLITICA

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:  
1607ADLØ 393TI PALENCIA L. LØBATØ 24/10/75

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FØRMACION EVSTALAPIEDRA EN NÚCLEO ANTICLINAL META-  
MØRFIADA AL SUR DE CARDANO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA . ESTRUCTURA:

PIZARRA NEGRA-PARDA CON LAMINACIONES Y QUIASTOLITA

EDAD:  
61 VETIENSE SUPERIOR

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

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 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
BANDEADA-FØLIADA

COMPOSICION MINERAL . PRINCIPALES:  
SERICITA, CUARZO, CLØRITA, CLØRITØIDE

ACCESORIOS:  
MØSCØVITA, ANDALUCITA

GRADO DE ALTERACION:  
MEDIO

OBSERVACIONES:  
FUERTE ØRIENTACION DE MICAS POR ESQUISTOSIDAD DE  
FLUJO - DØS FASES DE CRISTALIZACION DE MICAS

CLASIFICACION: ESQUISTO CON CLØRITØIDE, ESQUISTO CON ANDALUCITA  
ESQUISTO PIZARROSO CON QUIASTOLITAS

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   
AB 1

\_\_\_\_\_

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

1607ADL0 393TI PALENCIA L. L0BAT0 24/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE 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 GUSTALAPIEDRA EN NÚCLEO ANTICLINAL META-MORFIZADO AL SUR DE CARDANO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRA NEGRO-PAZDA CON RESTOS DE ESQUISTOSIDAD Y CRISTALES ALARGADOS DE QUIASTOLITA

EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACION:

GIVETIENSE SUPERIOR

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

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

DEL MAPA:

\_\_\_\_\_

CODIGO EDAD MAPA

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP  
31 35 38

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

CAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

FOLIADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

SERICITA, MOSCOVITA, CUARZO, CLORITOIDA

ACCESORIOS:

ESDRITAJ ANDALUCITA

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO

OBSERVACIONES:

CRISTALIZACION DE MICAS EN DOS FASES

CLASIFICACION: ESQUISTO CON CLORITIDE, ESQUISTO CON ANDALUCITA

ESQUISTO PIZARROSO CON QUIASTOLITA

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:

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

1607ADL0 394T1 PALENCIA L.L03AT0 24/10/78

LONGITUD LATITUD Nº 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:

NUCLEO ANTICLINAL DE CARDANO - GUSTALAPIEDRA INMEDIATAMENTE AL SUR DE CARDANO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

ARENISCA CUARCITICA ORANO MEDIO CON RESTOS DE CAMIACION DE ESTRATIFICACION CRUZADA

EDAD:

GIVETIENSE

PROCEDIMIENTO:

POSICION ESTRATIGRAFICA - A A

DATAION ABSOLUTA - B 29

DATAION PALEONTOLOGICA - C

..... - D

VALORACION:

BUENA - B B

PROBABLE - P

DUDOSA - D 30

..... 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

GRANDBLASTICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO

ACCESORIOS:

SERICITAXIDO DE- Hierro

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

FENOMENOS DE DISOLUCION POR PRESION INTER GRANOS DE CUARZO

CLASIFICACION:

CUARCITA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA 51 METAMORFICA X 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO 53

B. - DINAMICO 53

C. - ESTATICO 53

D. - REGIONAL 53 1

E. - PLURIFACIAL 53 53 50

F. - POLIMETAMORFICO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADL0395TI PALENCIA L. L. BATA 24/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION GUSTALAPIEDRA - SECCION NORMAL AL VALLE DE  
CARDAÑO DE ARRIBA (AL NORTE)

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS OSCURAS CON ESQUISTOSIDAD DE FLUJO LIGERA-  
MENTE OBLICUA A ESTRATIFICACION

EDAD:

GIVETIENSE SUPERIOR

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

D DEL MAPA:

[Redacted]

CODIGO EDAD MAPA

S SS SW 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

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO + MISC. VITATA + SERICITA + CLORITOIDE

ACCESORIOS:

CLORITA + RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ORIENTACION DE MICAS POR EFECTOS DE PERDIDA DE AGUA  
A CON ROTACION FAVORECIDA POR PRESIONES DE PORO  
ADECUADAS - PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION POSTE-  
RIORES

CLASIFICACION:

PIZARRA ESQUISTOSA CON CLORITOIDES

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. - FLURIFACIAL  
F. - POLIMETAMORFICO

B  D  I

53 55 90

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

1607ADL 396TI PALENCIA L.L. BAT 24/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION GUSTALAPIEDRA EN EL VALLE AL NORTE DE  
CARDANO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS OSCURAS CON ESQUISTOSIDAD DE FLUJO OBLICUA  
A A ESTRATIFICACION

EDAD:

GIVETIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

D DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 30

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO y MOSCOVITA, SERICITA, CLORITOIDE

ACCESORIOS:

CLORITA, RUTILO, XIDO DE HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ORIENTACION DE MICAS POR ROTACION FAVORECIDA POR  
PRESION DE POR SUFICIENTEMENTE ALTA-METAMORFIZACION  
POSTERIOR POR INCREMENTO DE PRESION-MOSCOVITAS  
METAMORFICAS-ALGUNAS SOMBRAS DE PRESION EN GRAMOS  
DE CUARZO

CLASIFICACION:

PIZARRA ESQUISTOSA 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:

1607ADL0 39771 PALENCIA L. CLORITIDA 24/10/78

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 GUSTALAPIEDRA EN EL VALLE AL NORTE DE  
CARDANO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS OSCURAS CON ESQUISTOSIDAD DE FLUJO

EDAD:

GIUVETIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B B  
 PROBABLE - P  
 DUDOSA - D

..... DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, SERICITA, CLORITIDA

ACCESORIOS:

MINERAL-ARCILLOSO  
MILF, ARCILLAS DE FEY CLORITA

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ORIENTACION DE FILSILICATOS POR ROTACION FAVORABLE  
POR PRESIONES DE PDR ALTAS - MOSCOVITAS SEDIMENTARIAS  
Y METAMORFICAS - SOMBRAS DE PRESION EN GRANDES  
DE CUARZO Y MOSCOVITAS ALTERADAS ZONALMENTE

CLASIFICACION:

PIZARRA ESQUISTOSA CON CLORITIDA

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA 51

METAMORFICA 52

TIPO DE METAMORFISMO

A. - DE CONTACTO  
 B. - DINAMICO  
 C. - ESTATICO BD 1  
 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:

1 5 7 9 13 14 PALENCIA C. L. L. B. A. T. 24/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(i) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

T - LAMINA TRANSPARENTE 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 EVSTALAPIEDRA EN EL VALLE AL NORTE DE  
CARDANO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEGRAS ESQUISTOSAS

EDAD:

GIVETIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

A  
29

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

B  
30

D DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP  
31 35 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

ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO + MOSCOVITA + CLORITOIDE

ACCESORIOS:

CLORITO + CLORITO + RUTILO

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ORIENTACION DE MICAC POR ROTACION FAVORECIDA POR  
PRESIONES DE PDR ALTAS (ESQUISTOSIDAD POR PERDIDA  
DE AGUA) - MOSCOVITAS METAMORFICAS - SOMBRAS DE PRESION  
EN GRAMOS DE CUARZO

CLASIFICACION:

PIZARRA ESQUISTOSA CON 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 53 55 80  
F. - POLIMETAMORFICO

B  D  I



### ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADL0399T1 PALENCIA L-L0BAT0 25/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 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 GUSTALAPIEDRA EN EL VALLE AL NORTE DE  
CARDANO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
PIZZARRAS NEGRAS ESQUISTOSAS

EDAD:  
GIETIENSE

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

VALORACION:  
BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

D 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  
ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZO, MP, SC, MITA, SERICITA, CLORITOIDE

ACCESORIOS:  
CLORITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
ORIENTACION DE MICAS POR ROTACION FATORCIDA POR  
PRESIONES DE PØRØ ALTAS Y PØSTERIOR METAMØRFSISMO  
POR INCREMENTØ DE PRESION

CLASIFICACION:  
PIZZARRA ESQUISTOSA CON CLORITOIDES

TIPO DE ROCA: PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V MIGMATITA METAMORFICA  
49 50 51 52 53 55 80

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:  
1607ADLØ 400TI PALENCIA L. LØBATØ 25/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION { T-LAMINA TRANSPARENTE P-PROBETA  
L-LEVIGADO EN SOBRES F-FOSIL (MACROFAUNA)  
M-MUESTRA DE MANO C-CELDILLA

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

FORMACION GUSTALAPIEDRA EN EL VALLE AL NORTE DE  
CARDANO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

PIZARRAS NEORAS CON ESQUISTOSIDAD DE FLUJO ØBLICUA  
A ESTRATIFICACION

EDAD:

GVETIENSE

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B  
PROBABLE - P  
DUDOSA - D

D DEL MAPA:

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP  
31 35 38

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DEL GABA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ØRIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

CUARZO, MOSCOVITA, SERICITA, CLØRITOIDE

ACCESORIOS:

CLØRITA, CIRCON

GRADO DE ALTERACION:

BAJO

OBSERVACIONES:

ØRIENTACION DE MICAS POR ROTACION FATØRECIDA POR  
ALTAS PRESIONES DE PØRØ CON PØSTERIOR METAMØRFSMO  
PØN INCREMENTØ DE PRESION Y TEMPERATURA POR PROFUN-  
DIZACION-CLØRITOIDES SIN ØRIENTACION DEFINIDA

CLASIFICACION:

PIZARRA ESQUISTOSA CON CLØRITOIDE

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  
F.- POLIMETAMORFICO 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADL040VTI PALENCIA C.L.0BAT0 25/10/78

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28 (1) (1) (1)

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION ABADIA EN EL VALLE AL NORTE DE CARDANO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
CALIZA GRIS MARMORIZADA MODULOSA Y ARENOSA

EDAD: EMSIEMSE-EI FELIENSE

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

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 35 38 39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA  
GRATIBLASTICA CON TENDENCIA A ORIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CALCITA - MARMORIZADA

ACCESORIOS: MINERAL ARCILLOSO  
MISCIVITA, CUARZO, CLORITA, ARCILLOSOS - CLORITIDE

GRADO DE ALTERACION:  
BAJO

OBSERVACIONES:  
TENDENCIA A ORIENTACION DE RECRISTALIZACION POR LA ESQUISTOSIDAD - RESTOS FOSILES NO DETERMINABLES EN SECCION DELGADA - PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION: CALIZA MARMOREA  
CALIZA ARCILLOSA MARMORIZADA CON ESQUISTOSIDAD

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

IGNEA 49 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 50 MIGMATITA 51 METAMORFICA 52 53 55 80

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: FECHA:  
1607ADLØ 402TI PALENCIA L. LØBATØ 25/10/89

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:  
15 17 19 20 21 23 25 26 27 28  
(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION  
T - LAMINA TRANSPARENTE P - PROBETA  
L - LEVIGADO EN SOBRE F - FOSIL (MACROFAUNA)  
M - MUESTRA DE MANO C - CELDILLA

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:  
FORMACION ABADIA EN VALLE AL NORTE DE CABRADO DE ARRIBA

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:  
LUTITA PIZARROSA CON ESQUISTOSIDAD SUBPARALELA A ESTRATIFICACION

EDAD:  
EMSIENSE - EFELIENSE

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

TÉCNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:  
LAMINA DELGADA

CODIGO EDAD MAPA CODIGO EDAD INFORME  
S SS SR SSR P SP SSP S SS SR SSR P SP SSP 1 2  
31 33 38 39 41 48

ESTUDIO MICROSCOPICO  
TEXTURA  
ESQUISTOSA - ØRIENTADA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:  
CUARZO, SERICITA, MOSCONITA, CLORITOIDE

ACCESORIOS:  
CLORITA, ØXIDACION EFECTIVA

GRADO DE ALTERACION:  
MEDIO

OBSERVACIONES:  
ØRIENTACION DE MICAS POR ROTACION - RECRISTALIZACION  
POSTERIOR POR PROCESOS DE DISOLUCION POR PRESION

CLASIFICACION:  
PIZARRA ESQUISTOSA 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  
BD 1 55 80