

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

Nº HOJA: 2204 EMP. 4 DA E 02 S 6 T PROVINCIA: VIZCAYA CLASIFICACION EFECTUADA POR: A DE LAS HERAS FECHA: 05/10/73

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

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

INTERESTRATIFICACION CON ROCAS CARBONATADAS Y DETRITICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR VERDOSO, SE OBSERVAN LOS FENOCRISTALES A SIMPLE VISTA

EDAD:

CENOMANENSE

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B ☐
 PROBABLE - P ☒ 3
 DUDOSA - D ☐ 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
 31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PERFIDICA CON MATRIZ PILASTAYICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

MINERAL-DE-HIERRO, PLAGIOCLASA, ESFENA

ACCESORIOS:

CLORITA, EPIDOTA, PISTACITA, ZOSITA y LEUCOXENO, FELDESPATO-POTASICO

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO

OBSERVACIONES:

FENOCRISTALES TABULARES DE PLAGIOCLASA (SAUSURITIZADA) Y DEL COMPONENTE MAFICO CLORITIZADO Y EPIDOTIZADO ENGLORADOS EN UNA MATRIZ FORMADA POR MICROLITOS DE PLAGIOCLASA RODEADOS DE ABUNDANTE MINERAL DE HIERRO PULVERULENTO, ESFENA Y LEUCOXENO EN PARTE PROCEDENTES DE ILMENITA, CLORITA Y ORTOSA MUY ESCASAS

CLASIFICACION:

ESPIRITA

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 ☐
 E - PLURIFACIAL ☐ 53 55
 F - POLIMETAMORFICO ☐ 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

2204 ADAE 0320 T BIZCAYA A DE LAS HERAS 1/1/07 3

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

DATOS DE CAMPO

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

INTERCALADA CON ROCAS DETRITICAS Y CARBONATADAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR VERDE, ASPECTO GRANUDO, COMPACTO

EDAD:

FENOMANENSE

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

29

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP

31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

S SS SR SSR P SP SSP 1 2

39 41 48

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GLÓMEROPORFIDICA CON MATRIZ DETRITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA, AUGITA (ACTINOLITIZADA), URALITIZADA

ACCESORIOS:

CLORITA, SERPENTINA, ESFENA, MINERAL METALICOS, FELDSP

ATO-POTASICO, OLIVINO (SERPENTINIZADO)

GRADO DE ALTERACION:

NULO O MUY DEBIL

OBSERVACIONES:

CRISTALES INDIVIDUALES O EN GRUPOS DE AUGITA, A VEC
ES LIGERAMENTE URALITIZADOS O ACTINOLITIZADOS CON
PEQUEÑAS INCLUSIONES POQUILITICAS DE CRISTALES DE
PLAGIOCLASA Y DE OLIVINO SERPENTINIZADO, ESTAN RODE
ADOS DE UNA ABUNDANTE MATRIZ DE LISTONCILLOS DE PL
AGIOCLASA CON LOS M ACC INTERGRANU. VETAS CRISTOILLO

CLASIFICACION:

BASALTO

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 50

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS Y METAMORFICAS

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

9204AD4E0437T UIZCAYA A DE LAS HERAS 1101073

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:

INTERCALADAS ENTRE ARENISCAS Y ROCAS CARBONATADAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR VERDE OSCURO, ASPECTO GRANUDO Y COMPACTO

EDAD:

CENOZOICO

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

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

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TIÑIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EFELTICA CON TENDENCIA A INTERGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA, AUGITA

ACCESORIOS:

CLORITA, MINERAL METALICOS, ACTINOLITA, BIOTITA, FELDES

PATO-POTASICO, CIRCÓN

GRADO DE ALTERACION:

NULO

OBSERVACIONES:

ESTA FORMADA POR PEQUEÑOS CRISTALES TABULARES DE PLAGIOCLASA ENTRECRUZADOS AL AZAR Y QUE PARECEN ESTAR SITUADOS SOBRE UNA MATRIZ DE PIROXENO EL CUAL A VECES ESTA URALITIZADO LIGERAMENTE, ACTINOLITA VERDE CLARO, FELDESPATO POTASICO ESCASO Y PEQUEÑAS LAMINAS DE BIOTITA VERDOSA CON CIRCÓN INCLUIDO

CLASIFICACION:

BASALTO

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:

2204 ADAE04SOT VIZCAYA A DE LAS HERAS 11/10/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

DATOS DE CAMPO

(I) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

INTERESTRATIFICADAS CON ROCAS CARBONATADAS Y DETRITICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR VERDE OSCURO, ASPECTO COMPACTO Y GRANUDO

EDAD:

KENOMANENSE

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TIENIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GLOMEROPORFIDICA CON MATRIZ OFITICA

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA, AUGITA (REALITIZADAS) ACTINOLITIZADAS

ACCESORIOS:

EPIDOTA, CLORITA, ILMENITA (LEUCOXENIZADA), ESFENA, KAGW

ETITA, FELDSPATO-POTASICO

GRADO DE ALTERACION:

DEBIL

OBSERVACIONES:

FENOCRISTALES DE AUGITA INDIVIDUALES O EN GRUPOS Y PARCIAL O TOTALMENTE REALITIZADOS O ACTINOLITIZADOS Y EPIDOTIZADOS TIENEN FRECUENTES INCLUSIONES DE PLAGIOCLA, MATRIZ DE PEQUEÑOS LISTONCILLOS DE PLAGIOCLASA RODEADOS DE PIROXENO, EPIDOTA, CLORITA Y ESFENA, MAGNETITA-ILMENITA ALTERADA A LEUCOXENO Y ESF

CLASIFICACION:

BASALTO

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:

2204AD AEOS29T VIZCAYA 1 DE LAS HERAS 11/10/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

15 17 19 20 21 23 25 26 27 28

(1) TIPO DE MUESTRA EN LA UBICACION

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

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

DATOS DE CAMPO

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

INTERCALADA CON ROCAS CARBONATADAS Y DETRITICAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR VERDOSO, SE OBSERVAN PEQUEÑOS FENOCRISTALES
BLANCOS Y PEQUEÑAS VESICULAS Y CAVIDADES

EDAD:

CENOMANENSE

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TIENIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERSTERTIAL, FLUIDAL

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

PLAGIOCLASA, CLORITA, MINERAL-DE-HIERRO

ACCESORIOS:

LEUCOXENO, ESFENA, CUARZO

GRADO DE ALTERACION:

DEBIL

OBSERVACIONES:

PEQUEÑOS CRISTALES TABULARES DE PLAGIOCLASA DISPUESTOS DE FORMA SUBPARALELA COMO RESULTADO DEL FLUJO ENTRE CUYOS INTERSTICIOS SE SITUAN PEQUEÑAS LAMINAS DE CLORITA Y MINERAL DE HIERRO, ESFENA Y LEUCOXENO. PULVERULENTOS. ABUNDANTES VESICULAS DE FORMA IRREGULAR EN GENERAL NO OCUPADAS POR NINGUN MINERAL

CLASIFICACION:

ESPIRITO VESICULAR

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:

2204ADAEOS33T VIRZCAYA A DE LAS HERAS 11/10/73

LONGITUD LATITUD Nº COLUMNA UBICACIONES EN LITOTECA:

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

DATOS DE CAMPO

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

CONDICIONES DE YACIMIENTO Y CONTEXTO GEOLOGICO:

INTERCALADA CON ROCAS DETRITICAS Y CARBONATADAS

DESCRIPCION MACROSCOPICA. ESTRUCTURA:

COLOR VERDOSO, SE OBSERVAN PEQUEÑAS CAVIDADES OCUPADAS POR CARBONATO

EDAD:

CENOZANENSE

EDAD DEL MAPA:

PROCEDIMIENTO:

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

VALORACION:

BUENA - B
PROBABLE - P
DUDOSA - D 30

CODIGO EDAD MAPA

S SS SR SSR P SP SSP
31 33 38

CODIGO EDAD INFORME

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

TECNICAS DE PREPARACION Y ESTUDIO:

LAMINA DELGADA TENIDA

ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA CON MATRIZ INTERGRANULAR

COMPOSICION MINERAL. PRINCIPALES:

ALBITA, CLORITA, CARBONATO, LEUCOXENO

ACCESORIOS:

ESFENA, MINERAL-DE-HIERRO

GRADO DE ALTERACION:

MEDIO

OBSERVACIONES:

ESCASOS FENOCRISTALES DE PLAGIOCLASA Y DEL COMPONENTE MAFICO PARCIAL O TOTALMENTE SUSTITUIDOS POR CARBONATO Y CLORITA RODEADOS POR LISTONCILLOS DE ALBITA ENTRECRUZADOS, TAMBIEN EXISTEN OTROS CLORITIZADOS Y LEUCOXENIZADOS, EN LOS ESPACIOS LIBRES SE SITUAN CLORITA Y CARBONATO. VESICULAS CON CARBONATO Y CLORITA.

CLASIFICACION:

ESPIRITA AMIGDALAR

TIPO DE ROCA:

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

MIGMATITA ☐ 51

METAMORFICA ☐ 52

TIPO DE METAMORFISMO

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

53 55 50