

1.102 10
Pintar de Teno.

1- IDENTIFICACION

3739

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 102 ADM 1 T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

ARGUELLES A.

2- DATOS DE CAMPO

COLADA BASALTICA PERTENECIENTE A LA SERIE III

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

BASALTO VACUOLAR CON OLIVINO

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST:ATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIRICA, SERIADA, VACUOLAR, HIALOCRISTALINA.

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OLIVINO, AUGITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

VIDRIO, AUGITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, CEOLITAS, OLIVINO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

FRESCA. RELENO parcial de vesículas por aegita.

OBSERVACIONES

Los mayores fenocristales, tamaño mediano, son de olivino euhedral y fresco. La augita se constituye en microfeno cristales. En la mesotaxis sobre el vidrio basáltico destacan finísimos microclitos de plagioclasa, augita y mineral opaco.

El tamaño de las vacuolas es mediano. Las celitas además de lapizar parcialmente algunas vacuolas se distribuyen por la matriz.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO - PIROXENICO

HIALOBASALTO OLIVINICO AUGITICO

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1102	20	mm	2	T		TF	ARGUELLES A.
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

DIQUE SACCO. ATRAVIESA LA SERIE 7.

3.-DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

A horizontal number line with tick marks every 1 unit. The number 21 is written below the first tick mark, and the number 43 is written below the last tick mark.

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A ☐
- DATACION ABSOLUTA..... B ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACIÓN - BUENA.....B ☐
- PROBABLE... P ☐
- DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROPORFIDICA TRAQUITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASA, ANFIBOL

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

262 FELD ESPATO, ALCACINO, AUGITA-EGIRINICA, PLAGIOCLAJA, OPAC 3

APARTITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *Sec: CEOLITAS, OXIDOS*

CEOLITIZACIÓN LIGERA DE LOS FELDSPATOS. OXIDACIÓN DEL ANFIBOL.

OBSERVACIONES

CONSTA DE ALCUNOS MICROFENCOCRISTALES DE PLAGIOCLASO DE COMPOSICION INTERMEDIA, ZONADA Y BIEN MACLADO, DISPUESTO A FAVOR DELA ORIENTACION GENERAL Y ESCASO DE ANFIBOL VOJIZO OXIDADO EN LOS BORDES.

EN LA MATRIZ SE OBSERVAN MICROLITOS DE PLAGIOCLASIO Y SOBRE TODO DE FELDSPATO ALBICINO EN DISPOSICION INPARALELA, COMO EJECUTRES. EN CANTIDADES MENORES SE PRESENTAN GRANITOS DE AUGITA EGIRINICA, OPACO ACCESORIO Y APATITO ACICULAR RARO, CASI SIEMPRE INCLUIDO EN LOS FELDESPATOS.

6 - CLASIFICACION

[illegible]

1- IDENTIFICACION

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

1102 ADM 3 7 15 TF ARGUELLES A.

2- DATOS DE CAMPO

COLADA BASALTICA DE LA SERIE IV.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA CRIPTOCRISTALINA ACUIDAD

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

AUGITA OLIVINO PLAGIOCLASA OPACOS

154 207

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

AUGITA PLAGIOCLASA OPACOS

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Fresca.

OBSERVACIONES

Entre los fenocristales domina el fanoito muy fino, siendo la mayoría de augita bien zonada con estructura en reloj de arena, algunos de olivino fino y plagioclasa en listones tabulares.

Los plagioclasas de la matriz tienden a disponerse foliamente.

Las vacuolas son muy escasas.

Mineral epaco en granillos finos - 13 μ - la mayoría, aunque algunos muestran fanoito próximos a 0,1 mm.

6- CLASIFICACION

PIROXENICO

BASALTO OLIVINICO AUGITICO

370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

1 5 7 9 13 15 19 ARGUELLES A.

2- DATOS DE CAMPO

COCADA BASÁLTICA DE LA SERIE III O I MODERNO.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACIÓN - BUENA... B

- DATACION ABSOLUTA... B VALORACIÓN - PROBABLE... P

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACIÓN - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OLIVINO, AUGITA, OPACOS 154 207

208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS OLIVINO, CEOLITAS 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SEC. CEOLITAS, JODINGSITA

Moderada baja causada por la ceolita e hidratación del olivino que afecta finamente los bordes de los fenocristales y totalmente los microgranos de la matriz.

OBSERVACIONES

Consta de abundante fenocristales, la mayoría de talla mediana, alguno grueso de clinopiroxeno y los mas pequeños son los opacos. Los cristales de olivino muestran ext. ondulatoria. La matriz además de plagioclasa, augita, etc contiene cantidades de ceolita intersticiales bien visibles.

6- CLASIFICACION

BAJÁCTO OLIVINICO AUGITICO 370 423

1.- IDENTIFICACION

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

1 1102 AD MM ST T 15 19 ARGUELLE, A

2- DATOS DE CAMPO

COLADA BASALTICA DE LA FORMACION ALTA. SERIE J

3.-DESCRIPCION MACROSCOPICA

BASALTO VACUOLAR.

4.- EDAD

A horizontal number line is shown, starting at 21 on the left and ending at 43 on the right. There are vertical tick marks at every integer unit along the line.

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA..... B
- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACIÓN - BUENA.....B ☐
 VALORACIÓN - PROBABLE...P ☐
 VALORACIÓN - DUDOSA.....D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA SERIADA MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

AUGITA, PLAGIOCLASA, OCUIVINO, OPACOS

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

AUGUSTA-TTANADA, PLAGIOCLASA, OPACOSCEOLITAS OCUIVINO 1A

INGSTICD

Sec: CEOLITAS, IDOLINGSTZ

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración débil en general. El olivino es el mineral más afectado: la iddingsitización de los cristales de la matriz y fenocris-
tals medianos es total; en los mayores existen zonas centrales frescas.
Crecitas como relleno vacuolar y espacios intercristalinos es frecuente.

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES

La presencia de ferrocristales es abundante y sus dimensiones oscilan entre gruesos y finos; la mayoría de los mayores cristales son de augita, mientras que los finos son preferentemente de plagioclasa.

La alteración del olivino a iddingsita e hidroxidos de hierro es superior a la observada en la muestra anterior MM-4.

La presencia de ceolitas se observa tanto en los intersticios de la matriz como en las escasas cavidades vacuolares. Mineral apoco abundante con dimensiones entre 10 y 15 μ , algunos alcanzan valores de 0,5 mm.

6 - CLASIFICACION

370 B A S A C T O O L U M C O A U G T C O

ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL  425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

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

1 1102 ADM 6 7 15 19 TF ARGUELLES A.

2- DATOS DE CAMPO

COLADA DE LA FORMACION TABULAR. SERIE I.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

TRABAJA BASALTO?

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B

- DATACION ABSOLUTA... B VALORACION - PROBABLE... P

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACION - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROPORFIDICA MATRIZ MICROCRISTALINA FLUIDAL

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASA, OLIVINO, MODURON

154 207

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASA, AUGITA, OPACOS, CEOLITAS.

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: CEOLITAS, IDINGITA

Bastante fresca. la alteracion se localiza en el olivino y presencia de escasas ceolitas.

OBSERVACIONES

La plagioclasa es el componente dominante tanto entre los microfenocristales como en la pasta.

Los microfenocristales de plagioclasa son de halo tabular maclados y zonados. Los de olivino son esporádicos y totalmente alterados, los del clinopiroxeno son raros.

La disposición fluidal está marcada por los microlitos plagioclásicos de la matriz y es menor grado por los microfenocristales.

6- CLASIFICACION

B4A1A1Td PLAGIOCLASICO

370 423

1- IDENTIFICACION

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

1 102 ADM 7 7 15 19 ARGUELLES A.

2- DATOS DE CAMPO

EPISODIO SÁLICO EN LA FORMACION ALTA DE LA SERIE I.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A ☐ VALORACIÓN - BUENA... B ☐
 - DATACION ABSOLUTA... B ☐ - PROBABLE... P ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROPORFIDICA AFIELTRADA MICROCISTALINA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

ANORTOCCLASA, ANFIBOL, ESFENA 154 207

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

FELDSPATO-ALCALINO, ANFIBOL, OPACOS PRODUCTOS SECUNDARIO 262 315

SEPIRINA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: MINERALES-SUBMICROSCOPICOS

Alteración parcial de la masa filbica.

OBSERVACIONES

Constituye una masa afieltrada de microlitos de feldspato alcalino sobre la que destacan esporádicos y pequeños cristales de anfíbol rojizo con angulos bordes oxidados, esfena y algún feldspato tipo anortoclasa en mal estado de conservación. La proporción de la fracción salica es muy superior a la félica.

La avanzada pelitización barra la posible presencia de feldspatoides y sin el análisis químico la clasificación de fonolita no es defendible.

6- CLASIFICACION

TRAQUITA ANFIBOLICA 370 423

POSIBLE FONOLITA.

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒
 HIPOBISAL - H ☐
 VOLCANICA - V ☐ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 1102 ADM 8 7 15 19 TF ARGUELLES A

2- DATOS DE CAMPO

DIQUE BASALTICO QUE ATRAVIESA LA SERIE I.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A ☐ VALORACION - BUENA... B ☐
 - DATACION ABSOLUTA... B ☐ - PROBABLE... P ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA MICROCRISTALINA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OLIVINO, AUGITA 154 207

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

AUGITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, FELDSPATO ALCALINO, OLIVINO, A 262 315

PATITO 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sec: IDDIINGSTO

Fresca salvo la iddingsitización intensa del olivino, que afecta la totalidad del cristal o estrechos bordes dependiendo del tamaño.

OBSERVACIONES

Los fenocristales del olivino son idiomorfos con bordes subredondeados y corroídos por la mesotaxis, en estado avanzado de iddingsitización, quedando los núcleos frescos solo en los mayores cristales.

Los fenocristales de augita son subidiomorfos, estructura zonada, bordes titanados, de talla superior a los de olivino y menos fraturados.

La plagioclasa en microlitos divergente entre los cuales se disponen augita y opacos preferentemente, el olivino es raro en la matriz; el feldespato alcalino aparece rodeando a la plagioclasa.

6- CLASIFICACION

PIROXENICA
 BASALTA OLIVINICO AUGITICO 370 423

1- IDENTIFICACION

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

1 1102 ADMM 9 T 15 19 7E ARGUELLES A.

2- DATOS DE CAMPO

COLADA BASÁLTICA DE LA SERIE III.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A ☐ - BUENA... B ☐
 - DATACION ABSOLUTA... B ☐ VALORACION - PROBABLE... P ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA SERIADA HIALOMICROCRISTALINA FLUIDA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

AUGITA, OLIVINO 154 207

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

AUGITA, PLAGIOCLASA, OPACOS, VIDRIO, OLIVINO, CEOLITAS 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Fresca. No existe el menor rastro de iddiogénica en el olivino.

OBSERVACIONES

Los fenoestals, mayoría microfenocristals, de olivino y piroxeno muestran bordes corroídos.

Los microcristos de plagioclasa y los prismas del clinopiroxeno, algo menos, muestran orientación fluidal. Pequeños cristales del opaco se ven incluidos en los fenoestals; también incluyen estas porciones de matriz vítrea. La presencia de ceolitas en los intersticios de la matriz es frecuente. Existen pequeñas zonas de la pasta con mayor concentración de opacos.

6- CLASIFICACION

PIROXENICO
 BASALTO OLIVINICO AUGITICO 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 102 AD MM 28 7
 I II 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

7 F

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

ARGUELLES A.

2- DATOS DE CAMPO

Colada BASALTICA DE LA FORMACION ALTA PERTENECIENTE A LA SERIE I.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Basalto aphanítico

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROPORFIDICA GLOMEROPORFIDICA CRIPTOCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

AUGITA, OLIVINO, IDdingsitico

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

AUGITA, PLAGIOCLASA, OPACOS CEOLITAS, OLIVINO, IDdingsitico

Sec: IDdingsitico, CEOLITAS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Idingsitización del olivino al ser sus cristales pequeños. Ceolita como relleno de cavidades y fisuras.

OBSERVACIONES

La presencia de los microfeno cristales es relativamente escasa, los de augita tienden a agruparse, mientras que los de olivino se distribuyen con regularidad y siempre de talla menor que aquellos.

La augita tiende a tonos ligeramente verdosos, sobre todo en algunos de los núcleos de los mayores feno cristales, (como variedad esfirinica).

La matriz aparece mas ennegrecida de lo normal a causa de la concentración elevada del mineral opaco.

Los glomerulos fino granulares de la augita es lo mas destacada.

6- CLASIFICACION

PIROKENICO
 BASALTO OLIVINICO AUGITICO