

1.- IDENTIFICACION

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

1536 NGA 23029 7 15 19 P. Higuera

2.- DATOS DE CAMPO Granito alcalino, de tipo El Alamo, que interfiere en materiales del grupo de Sierra Albanana (Dominio de Valencia de las Torres - Ceno Meriano)

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granítica (s.l.), de grano medio a grueso, orientada tectónicamente.

4.- EDAD TARO, MERCENICO

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

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HOLOCRISTALINA ACOTRIOMORFA HETEROGRANULAR DE GRANO GRUESO A MEDIO. DEFORMACION IMPORTANTE

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, ANORTOSA, FELDSPATO-POTASICO

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

MOSCOVITA, OPACOS, ESFENA, (SERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización muy incipiente de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca granítica, de grano medio a grueso, muy heterométrica, constituida por cuarzo, anortosa desmesclada, peritítica, y feldespato potásico e igualmente peritítico: se trataría de un granito hipersoloso, alcalino.

Afectado por una importante deformación, que produce extinción ondulante y granulación parcial del cuarzo, y fracturación interna muy desarrollada de los feldespatos, que también llegan a granularse parcialmente.

6.- CLASIFICACION GRANITO DEFORMADO

GRANITO ALCALINO, DEFORMADO

ANÁLISIS QUIMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1536 EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 5 7 9 13 15 19 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO Muestra de rocas ácidas de la Formación Malcocinado Dominio de Zafra-Alamo - Córdoba. Cima de Villavieja

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca clástica de matriz volcánica.

4- EDAD PRECAMBRICO SUPERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B

- DATACION ABSOLUTA... B A - PROBABLE... P B

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIROCLASTICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO - POTASICO

154 207

208 261

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

SERICITA, MOSCOVITA, (CLORITA), BIOTITA, OPACOS

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sustitución de la matriz por clorita-sericita de grano fino.
 Degradación de feldspato
 Oxidación supergénica.

OBSERVACIONES

Roca volcanoclástica ácida. Clastos variados:
 - Litoclastos correspondientes a porfidos ácidos, apli-
 toides, granitoides, y más escasos, a rocas metamórficas.
 Hasta 2.5 - 3 cm de diámetro.
 - Fenoclastos de cuarcos volcánicos de hasta 1 mm. de
 diámetro. (En muestra de mano, no en esta lámina) En la lámina
 no superan nunca los 0,20 mm.
 Matriz acullosa-clorítica, con abundantes óxido

6- CLASIFICACION

TOBA LITICA-CRISTALINA

370 423

TOBA DE LAPILLI SEGUN CLASIFICACION DE SCHMID

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1536 EMP: N6 REC: BD Nº MUESTRA: 11 TA: T PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: CO CLASIFICACION EFECTUADA POR: P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO *Volcanitas básicas interestratificadas en materiales carboníferos de la alineación magnética de Villavieja de Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *roca verdosa, oscura, de grano fino, con abundantes venillas de carbonatos.*

4- EDAD: CARBONIFERO INFERIOR

PROCEDIMIENTO: - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION: - BUENA... B

- DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina Hipidiomorfa Homométrica Gramo fino A M

Microcristalina, alteración y brechificación

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Plagioclasa, Biotita, Clorita

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

Opacos, Apatito, Esfema, Calcita, (Sericitita, Oxidos, Epidota)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*cloritización importante, epidotización subordinada
calcitización en relación con fracturas.
oxidación y sericitización (supergénicas?)*

OBSERVACIONES

Roca básica microgranuda, constituida en origen por plagioclasa - biotita, con abundantes accesorios. se trata de una, en base a su posición geológica y caracteres texturales, de una volcanita básica, enfrida en el contexto de una colada potente. Alteración y brechificación posteriores. La primera produce cloritización y epidotización; la segunda, fracturillas en relación con las cuales se produce depósito de carbonatos (calcita)

6- CLASIFICACION: BRECHÍDE

Andesita alterada y brechificada

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	N	6	BD	14	T	CO	P. FIGUERAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Pequeño stock de rocas intermedias - básicas.
 Encaja en materiales Carboníferos. Se relaciona con el complejo de los Ojuelos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granuda, de grano medio, color claro.

4- EDAD

TARDIA - A POSTHERCINICO

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA A VALORACION - BUENA... B B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA LIGERAMENTE HETEROGRANULAR

GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, HORNBLENDA, CLINOPIROXENO (URALITA), FELDSPATO

- POTASICO

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

CUARZO, OPACOS, ESFENA, APATITO; (CLORITA, SERICITA, OXIDOS)

RUTILO, BIOTITA, GRANATE

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Uralitización del piroxeno (quedan escasos relictos)
 cloritización incipiente de los ferromagnesianos
 sericitización parcial de plagioclasas

OBSERVACIONES

Roca intermedia - básica, algo alcalina. Constituida por un entramado de plagioclasa, hornblenda, y piroxeno (mas escaso); de este último quedan escasos relictos, ya que está uralitizado.

Feldespato potásico poco abundante, que ha cristalizado en dos etapas: una simultánea o ligeramente posterior a la plagioclasa, y otra, tardía, junto al cuarzo, constituyendo enteramente tipo gráfico.
 La secuencia paragenética sería la siguiente:

- Piroxeno — ?
- Plagioclasa — — — —
- Anfibol — — — —
- Feld. K — — — —
- Cuarzo — — — —

Hay que señalar la presencia de granate como relictos o enclaves.

6- CLASIFICACION

MONZODIORITA

1- IDENTIFICACION N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536 NGBD 15 T 15 19 CO P. HIGUERAS

2- DATOS DE CAMPO Dique de rocas ácidas. Encaja en Formación Mal. cochinado

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica ácida, silicea, con fenocristales del orden del milímetro, y con fragmentos volcánicos.

4- EDAD TARDIA A POSTHERCINICA PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B
 21 43 - DATACION ABSOLUTA B - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - PROBABLE P - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HIPOCRISTALINA ALCOTRIOMORFA PORFIDICA CON FENOCRISTALE S DEL ORDEN DEL MM Y MATRIZ VITREA

COMPOSICION MINERALOGICA MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) CUARZO, FELDSPATO - POTASICO, PLAGIOCLASA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) VIDRIO, OPACOS, ARCILLAS (SERICITA), OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Muy ligera desvitrificación de la matriz. semivitrificación parcial de plagioclasas.

OBSERVACIONES Roca porfídica ácida, constituida por fenocristales de cuarzo, plagioclasa ^(oligoclasa) y feldespato potásico, embebidos en una matriz vítrea, parcialmente desvitrificada. Los fenocristales de cuarzo presentan formas de erosión muy desarrolladas. Los de plagioclasa constituyen localmente agregados sinventicos. Feldespato potásico mas escaso que los anteriores. Se reconocen formas irregulares, correspondientes a fragmentación; de unos fragmentos a otros se aprecian diferencias en la cristalinidad de la matriz

6- CLASIFICACION PORFIDO FENOCRISTODACITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	N	G	B	D	Z	O	T
1	5	7	9	13	15	19	P. RIGUERAS

2- DATOS DE CAMPO *Pequeño stock de rocas básicas. Encaya en materiales carboníferos.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca básica de grano medio-fino, tipo diabasa.*

4- EDAD TARDIA-POSTHERCINICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOKRISTALINA HIPIDIOMORFA BASTANTE HOMOMERICA GRANO FINO-MEDIO SUBDIABASICA ALTERACION NOTABLE

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOKLASA, PIROXENO, HORNBLENA, (URALITA), BIOTITA

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

OPACOS, APATITO, ESFENA, (SERICITA, CLORITA), OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*Uralitización importante del piroxeno.
Biotitización y cloritización subsiguientes a la uralitización
sericitización de plagioclasas*

OBSERVACIONES

Roca básica granuda, de grano medio-fino, constituida por un entramado de plagioclasa con fenomagmáticos intersticiales.

El fenomagmático original presumiblemente más abundante sería el piroxeno, que aparece muy retrogrado, uralitizado en primer lugar, y posteriormente biotitizado y cloritizado. Parte del anfíbol (hornblenda) y de la biotita serían también primarios.

La plagioclasa aparece también notablemente alterada, sericitizada.

Los opacos, bastante abundantes, son precoces, y aparecen conoides. No se trata de magnetita ni de pirita.

6- CLASIFICACION

DIABASA

(GABRO URALITICO)

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P	H
424	425	HIPOBISAL - H	
		VOLCANICA - V	426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536 N6BD 21 T 15 19 LO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Rocas básicas que constituyen diques y pequeños stocks. Encayan aquí en materiales carboníferos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica oscura. Fenocristales claros de hasta 2-2'5 cm.

4- EDAD

TARDIA POSTHERCINICO 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HABOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA; FENOCRISTALES DE 46 99

PLAGIOCLASA DE HASTA 3-4 MM. MATRIZ GRANO MEDIO-FINO 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

LABRADORITA, CLINOPIROXENO 154 207
 208 261

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

FELDSPATO - POTASICO, OPAKOS, AMPATITO, ESFENA (CLORITA), RUT 262 315
 LO, OXIDOS, (SERICITA) 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización parcial del piroxeno
 sericitización importante de los fenocristales de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca básica porfídica, constituida por grandes fenocristales de plagioclasa, muy sericitizados, emba- lados en una matriz de grano medio-fino de plagioclasa-clinopiroxeno. Este último tiene carácter parcialmente intersticial opacos bastante abundantes, precoces incluso respecto a los fenocristales de plagioclasa.

Cloritización poco desarrollada del piroxeno.
 El feldespato potásico aparece en su mayor parte en fracturas.

6- CLASIFICACION

GABRID PORFIDICA 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536 NGBD 22 7 15 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Dique de rocas ácidas. Encasa en neises de Azuaga.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica ácida. Bastante fracturada. Fenocristales de hasta 2mm.

4- EDAD

TARDIA POSTHERCINICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA; FENOCRISTALES DE HASTA 2MM. MATRIZ MICROCRISTALINA FLUIDAL.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, APATITO, OPACOS, ESFEMA; (CLORITA, RUTILO, OXIDOS, SERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

cloritización y oxidación de biotita
 sericitización incipiente de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca porfídica intermedia-ácida.
 Constituida por fenocristales de plagioclasa y biotita embebidos en matriz microcristalina de plagioclasa - biotita - feldespato potásico - cuarzo. Se aprecia una cierta orientación fluidal.
 Fracturas rellenas por cuarzo y feldespato potásico.

6- CLASIFICACION

PORFIDO RIODACITICO

Transición a porfido cuarzoandesítico-latítico

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H 426 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	26	7		Co	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Volcanitas básicas entrestatificadas con materiales carboníferos, de la alineación magnética de Villavieja - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura, fina, en parte orientada (¿efecto pumario?)

4- EDAD

CARBONIFERO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

POSIBLEMENTE PORFIDICA EN ORIGEN. MUY ENMASCARADA POR ALTERNACION SUFRIDA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 (CLORITA, EPIDOTA, SERICITA), CARBONATO, OPACOS, RUTILO, APATITO, ZIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa parcialmente reemplazada por epidota-sericita
 cloritización de biotita y anfíbol.

OBSERVACIONES

Roca básica, probablemente porfídica en origen, que ha sufrido una importante hidrotermalización: se reconocen antiguos fenocristales de plagioclasa y anfíbol casi totalmente reemplazados por epidota-sericita y clorita-biotita respectivamente, en una matriz de grano muy fino, de la misma composición, e igualmente hidrotermalizada. Esta alteración puede ser sinérgica.
 La roca es volcánica en función de los datos de campo. A la vista de su granulometría debe haber cristalizado bastante lentamente, probablemente en la parte central de una colada.

6- CLASIFICACION

VOLCANITA PORFIDICA BASICA HI-DROTERMALIZADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	28	T		CO	P Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique de rocas ácidas. Encaja en neises de Awaga.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca silicea, clara, fina, brechificada

4- EDAD

TARDIA POSTHERCINICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA, FENOCRISTALES KI

MA. MATRIZ MICROCISTALINA, BRECHIFICADA Y OXIDADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA-ANDESINA

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

GUARZO, FELDSPATO-POTASICO, OPACOS, CLACOM, ESTENA, APATIT

OSERICITA, OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización parcial de plagioclasas
Oxidación asociada a brechificación

OBSERVACIONES

Roca porfídica ácida, muy leucocrata, brechificada y oxidada.

Constituida por fenocristales de plagioclasa inferiores por lo general al milímetro, en matriz microcristalina a grano fino. en la que se reconocen interseccionamientos gráficos de cuarzo-feldespato potásico a muy pequeña escala.

Fracturas rellenas de cuarzo de remobilización
Brechificación tardía, y oxidación asociada.

6- CLASIFICACION

Porfido-ácido

PORFIDO RIOLITICO A RIODACITICO

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P
		HIPOBISAL - H
		VOLCANICA - V
424	425	426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	29	T		CO	P. HIGUERAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique de rocas ácidas. Encaya en neises de Aruaga.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica silicea, ácida, con fenocristales de cuarzo y plagioclasa de hasta 2mm en matriz oscura.

4- EDAD

TARDIA	POSHERCULMICA	PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA	A	VALORACION - BUENA	B
21	43	- DATACION PALEONTOLOGICA	C	- PROBABLE	P
			44	- DUDOSA	D
					45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPOKRISTALINA	ALOTRIOMORFA	VITROFIDICA	FENOCRISTALES
46			99
DE HASTA 2MM	MATRIZ VITREA		
100			153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO	CLIOCLASA	ANFIBOL
154		207
CI		
208		261

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

CIRCON	OPAKOS	APATITO	SERICITA
262			315
316			369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización incipiente de plagioclasa

OBSERVACIONES

Roca ácida vitrofídica.
 Constituida por fenocristales conoides de cuarzo y plagioclasa, con vacuolas de contracción rellenas por cuarzo, plagioclasa, y pajuelas de mica.
 Pequeño fenocristal de anfíbol.

6- CLASIFICACION

PORFIDO	FENO-DACITICO
370	423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	38	7		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Muestra del granito del Alamo.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca cuarsa-feldespática deformada y silicificada.

4- EDAD

TARDIHERCINICO	
21	43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MILONITICA	
46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, (SERICITA), MOSCOPI, TA	
154	207
208	261

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

OPACOS, CIRCON, ESFENA, APATITO, OXIDOS	
262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización total de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca muy alterada y deformada, constituida por cuarsa y feldespato potásico. En origen puede haber tenido también plagioclasa, de la que actualmente no quedan restos.

Deformación importante, cataclástica, que produce fracturación y disgregación de los granos de cuarsa, fundamentalmente. A este proceso se asocia una sericitización prácticamente total de la plagioclasa.

6- CLASIFICACION

GRANITO CATACLASTICO ALTERADO	
370	423

(Granitoide deformado y alterado)

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P	HIPOBISAL - H	VOLCANICA - V
			P	
424	425		426	

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	N	G	B	D	39	T	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Muestra del granito del Alamo.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca suda, granuda de grano medio, de aspecto alterado, brechificada.*

4- EDAD *TARDIHERCINICO*

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION EST: ATIGRAFICA... A	- BUENA... B
			- DATACION ABSOLUTA... B	- PROBABLE... P
			- DATACION PALEONTOLOGICA... C	- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOKRISTALINA ALOTRIOMORFA GRANOFIDICA. FENOCRISTALES DE HASTA 5mm. INTERCRECIMIENTOS GRAFICOS. BRECHIFICACION

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, OLIGOCLASA

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

OPACOS, CIRCON, BIOTITA (KLORITA), ESFEMA, (SERICITA, OXIDOS)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*sericitización incipiente de plagioclasa.
seudomorfización de la biotita por clorita.
oxidación asociada a la brechificación.*

OBSERVACIONES

Muestra de granito granofidico brechificado y oxidado. constituido por fenocristales de hasta 5mm. de feldespato potásico y cuarzo, y menores y mas escasos de plagioclasa ~~menores~~, en matriz de grano fino con abundantes intercrecimientos graficos de cuarzo-feldespato potásico. Los fenocristales de cuarzo presentan importantes golfos de corrosión

Brechificación importante, y oxidación asociada.

6- CLASIFICACION

GRANITO GRANOFIDICO BRECHOPLENICO

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HIPOBISAL - H
424	425	VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

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

1536 NGBD 41 T 15 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO stock ácido. Encaja en materiales carboníferos. Forma parte del complejo de los Ojeles.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca ácida granuda, de grano medio-fino, con fracturillas.

4- EDAD TARDI- A POSTHERMICA

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

- DATACION ABSOLUTA... B A - PROBABLE... P

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA BASTANTE HOMOMETRICA GRANO MEDIO-FINO, ALTERACION, POCO IMPORTANTE

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, CUARZO, FELDES PATA-POTASICO, BIOTITA, ANFIBOL

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

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, CLORITA, RUTILO, OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clotrasación total del anfíbol, y parcial de la biotita
sericitización poco importante de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca granítica (s.l.), de grano medio-fino.
Secciones que podían corresponder a anfíbol, o a secciones basales de biotita.
La secuencia paragenética reconocible es la siguiente:

Accesorios: _____
Plagioclasa _____
Biotita _____
Feldespato K _____
Cuarzo _____
Fracturación y oxidación tardías, poco importantes.

6- CLASIFICACION

GRANODIORITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	42	T		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Volcanitas básicas intercaladas en materiales carboníferos, de la alineación magnética de Villavieja - de Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica, oscura, de grano muy fino.

4- EDAD

CARBONIFERO INFERIOR
21 43

PROCEDIMIENTO	- POSICION EST: ATIGRAFICA... A	- BUENA... B
	- DATACION ABSOLUTA... B	- VALORACION - PROBABLE... P
	- DATACION PALEONTOLOGICA... C	- DUDOSA... D
	44	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA LIGERAMENTE PORFIDICA; ESCA
46 99

SOS FENOCRISTALES < 1mm EN MATRIZ DE GRANO MUY FINO.
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA - ANDESINA, ANFIBOL, BIOTITA
154 207

208 261

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

CUARZO, OPAPOS, APATITO, ESFENA, TURMALINA, (CLORITA), SERICITA
262 315

A, RUTILO, OXIDOS)
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

cloritización de anfíbol y biotita
sericitización de plagioclasa

OBSERVACIONES

Roca básica de grano fino, constituida por un entramado de plagioclasa con fenomagnesianos intersticiales. Se reconocen algunos pequeños fenocristales de plagioclasa.

La plagioclasa de la matriz aparece con hábito alargado, propio de enfriamiento rápido.

Fenomagnesianos muy degradados 90% de baja cristalinidad

Por su posición en el campo se trataría de una volcanita, pero la presente muestra debe haber cristalizado en condiciones casi subvolcánicas (centro de colada potente)

6- CLASIFICACION

MICRODIOIRITA
370 423

(VOLCANITA)

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P	HIPOBISAL - H	VOLCANICA - V
			<input checked="" type="checkbox"/>	
424	425		426	

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1534	NG	BD	43	T		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Dique de rocas ácidas que encaja en la Formación Malcozinado.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca porfídica, con fenocristales de hasta 1 mm.*

4- EDAD *TARDI - A POSTMERCINICA*

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTACINA HIPIDIO MORFA PORFIDICA FENOCRIST. ABUNDA

NTES. HASTA 2mm. MATRIZ GRANO FINO. ALTERACION

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, CUARZO, BIOTITA

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

EPIDOTA, CLORITA, FELDSPATO-POTASICO, OPA COS, ESFENA, RUTIL

LO, APAATITO, CIACON, ESFENA, OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración propilitica:

- Epidotización de plagioclasa
- Cloritización de biotita

OBSERVACIONES

Roca porfídica ácida, constituida por dos generaciones de cuarzo, plagioclasa, biotita y feldespato potásico (escaso):

- Una primera de fenocristales de hasta 2mm, en los que se observan formas de corrosión (especialmente en el cuarzo)
- Una segunda de grano fino, que embala a los fenocristales.

Alteración propilitica no muy extendida, con epidotización de plagioclasa y cloritización de la biotita

6- CLASIFICACION

ADAFIDO TONALITICO A GRANODIORITICO PROPILITIZADO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 *P. Higuera*

2- DATOS DE CAMPO

Dique de rocas básicas. Encaja en meises de Azuaga.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura, de grano medio.

4- EDAD

TARDI- A POSITHERCIMICA PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA B A VALORACION - BUENA B P
 21 43 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROMETRICA A PORFIDICA 46 99

ALTERACION IMPORTANTE 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANDESINA, AUGITA, URALITA 154 207

208 261

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

FELDSPATO-POTASICO, OPAKOS, APATITO, CLORITA, RUTILIO, SERI 262 315

CLITA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*Urolitización y cloritización del piroxeno
 sericitización importante de plagioclasa.*

OBSERVACIONES

Roca básica, muy heterométrica, constituida en su mayor parte por plagioclasa y piroxeno augítico, con feldespato potásico accesorio.

Grandes cristales de piroxeno, que no son auténticos fenocristales puesto que no son pedregos en la cristalización magnética.

Alteración importante, con cloritización urolitización y posterior cloritización del piroxeno, y sericitización de la plagioclasa.

6- CLASIFICACION

DIABASA 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	46	T		CP	P. HIGUERAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique de rocas básicas. Encaja en reises de Arucaga.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica, oscura, de grano medio.

4- EDAD

TARDIA	POST?	MERCINICA	PROCEDIMIENTO	VALORACION
21		43	- POSICION EST: ATIGRAFICA... A - DATACION ABSOLUTA... B - DATACION PALEONTOLOGICA... C	- BUENA... B - PROBABLE... P - DUDOSA... D
			A	P
			44	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIDOMORFA HETEROGRANULAR, GRANO MEDIO

DEFORMACION Y ALTERACION

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CLINOAMFIBOL, BIOTITA, CUARZO

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

OPACOS, APATITO, ESFENA, CIRCON, EPIDOTA, CLORITA, SERICITA

FELDSPATO-POTASICO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Degradación del anfíbol original (hornblenda marón - hornblenda verde - uvalita - biotita + clorita) Sericitización de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca básica deformada y alterada. Constituida por feno plagioclasa, un fenomaque- siano, cuyo naturalness original no se conoce, y cuaso entre el 5 y el 10%.

El fenomaquesiano original podría haber sido proterozo (no se conservaría ningún relicto), o, na verosimilmente, hornblenda marón. En cualquier caso denota una degradación progresiva a hornblenda verde, biotita uvalita, biotita, y clorita.

Fracturas rellenas por feldespato potásico deformación apreciable.

6- CLASIFICACION

DIABASA

DIABASA - CUARZODIORITA DEFORMADA Y ALTERADA

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P
		HIPOBISAL - H
		VOLCANICA - V
424	425	H 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Dique de rocas ácidas. Encaja en rocas básicas intrusivas (gabros)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca silicea porfídica, con fragmentos volcánicos de gran tamaño

4- EDAD

TARDIA POSTHERCINICA

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

HIPOCRISTALINA ALOTRIOMORFA PORFIDICA, FENOCRISTALES DE
 HASTA 1MM EN MATRIZ VITREA A MICROCISTALINA BRECHOIDE

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, OLIGOCLASA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, FERROMAGNESIANO
 S, VIDRIO, OPAcos, OXIDOS, (SERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Parcial desortuificación de la matriz
 Ligera sericitización de plagioclasa

OBSERVACIONES

Roca ácida porfídica y brechoide.
 Constituida por un acúmulo de fragmentos embolados en una matriz idéntica a los fragmentos.
 Fenocristales de cuarzo, muy conservados, y de plagioclasa, embolados en matriz vítrea a microcristalina, constituida por cuarzo, plagioclasa, feldespato potásico y un ferromagnesiano indeterminado, de muy escasa cristalinidad.
 De acuerdo con los datos de campo, la roca corresponde a un dique.

6- CLASIFICACION

Porfido-ácido
 PORFIDO FENO-DAKITICO A RIODACITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	N	6	B	D	51-T	CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca ácida de dique. Encaya en neises de Auaga.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica silicea, ácida, con fenocristales de cuarzo y feldespato de hasta 3mm.

4- EDAD

TARDÍZ A POSTMIETRICÉNICA	PROCEDIMIENTO	- POSICIÓN ESTRATIGRAFICA A	- BUENA B
21	43	- DATACIÓN ABSOLUTA B	- PROBABLE P
		- DATACIÓN PALEONTOLOGICA C	- DUDOSA D
		44	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

APOCRISTALINA ALOTRIOMORFA VITROFÍDICA, FEWOKRISTALES

DE HASTA 3mm. MATRIZ VITREA A CRIPTOCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, GLIOCLASA-AMDESINA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

FELDESPATO-POTÁSICO, FERROMAGNÉSICOS, OPACOS, SERICITA, C

XILOIDS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Ligera desvitrificación de la matriz
sericitización de plagioclasa, y oxidación de opacos,
incipientes.

OBSERVACIONES

Roca ácida porfídica, constituida por fenocristales de hasta 2'5- 3mm de cuarzo, muy concordos, y de plagioclasa, embalados en una matriz vítrea a criptocristalina, en la que se reconoce además feldespato potásico y un ferromagnesiano indeterminado, de muy escasa cristalinidad.

Agregado policristalino de cuarzo, de formas y tamaños semejantes a los fenocristales. Pueden corresponder a auténticos fenocristales de cuarzo, granulados y recristalizados, o a embosos cuarcíticos recristalizados y concordos.

6- CLASIFICACION

PORFÍDO FENO-DACÍTICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	16	80	56	7		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Dique de rocas básicas. Encaja en sucesión de micosquistos con grandes porfiroblastos de moscovita.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca granuda, grano fino, color claro, con venillas alteradas.*

4- EDAD **TARDIA POSTHERCINICO**

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA **HOLOKRISTALINA HIPIDIOMORFA HOMOGANULAR, GRANO FINO AL**

TERACION EN RELACION CON FRACTURILLAS.

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) **AMFIBOL, BIOTITA, ANFIBOL**

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) **OPAKOS, CIRCON, ESFENA, ROTILCO, (CUARZO, MOSCOVITA, SERICITA)**

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) *Geissemisación? en relación con fracturillas.*

OBSERVACIONES

Roca básica de grano fino, constituida por plagioclasa, biotita y anfíbol, predominando ampliamente la primera, que es además precoz en la cristalización magmática respecto a los demás componentes minerales, incluidos los opacos, que son intersticiales.

Venillas de cuarzo-moscovita, que inducen una zona de sericitización considerable. Probablemente respondan a un proceso de geissemisación incipiente. Opacos muy abundantes.

6- CLASIFICACION **DIORITA** ~~DIORITA ALTERADA~~

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	N	G	B	D	57	T	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO
 Dique ácido. Encaja en sucesión de esquistos y neises miloníticos (neises de Azuaga)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA
 Roca porfídica, con fenocristales oscuros y matriz muy fina.

4- EDAD

TARDIA	POSTHERCINICO	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	- BUENA... B
21	43	A	- DATACION ABSOLUTA... B	- VALORACION - PROBABLE... P
			- DATACION PALEONTOLOGICA... C	- DUDOSA... D
			44	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA	HIPIDIO MORFA	PORFIDICA	FENOCRISTALES	KL
46				99
MM EN MATRIZ	KRIPTO-	A	MICROCRISTALINA	
100				153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO	PLAGIOCLASA	FELDSPATO-POTASICO	BIOTITA
154			207
208			261

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

OPACOS	ESFENA	RUTILO	(CLORITA, SERICITA, OXIDOS)
262			315
316			369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
 Continuas de biotita, escasa
 sericitización incipiente de plagioclasa
 Oxidación tardía.

OBSERVACIONES
 Roca ácida porfídica a microporfídica. Constituida por pequeños fenocristales de cuarzo, feldspatos y biotita, de hasta 800 micras, embebidos en una matriz microcristalina de la misma composición. Cuarzo en fragmentos tardíos.

6- CLASIFICACION

PORFIDO	RIOLITICO
370	423

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P	HIPOBISAL - H	VOLCANICA - V
			H	
424	425		426	

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Muestra del granito del Alamo.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca cuarsa-feldespática de aspecto porfidico, con fenocristales de hasta 1 cm.

4- EDAD

TARDI HERCINICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MILONITICA SOBRE TEXTURA INICIAL HOLOCRISTALINA PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, [ALBITA-OLIGOCLASA]

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

BIOTITA, (CLORITA), OPAcos, ESFENA, CIRCON, RUTILO, (FERICITA), (XIDOS)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración parcial de biotita
 sericitización de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca ignea cuarsa, probablemente tipo granito porfidico en origen, con fenocristales de hasta 1 cm de feldspatos en matriz de grano medio.

Afectada por un proceso milonítico que se traduce en granulacion total del cuarsa, y parcial de los feldspatos, que fundamentalmente se han bielitificados.

Alteración poco importante.

6- CLASIFICACION

GRANITO PROTOMILONITICO

ANALISIS QUIMICO ANALISIS MODAL PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	64	7		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *stock de rocas básicas. Encaja en sucesión de microsquitos con grandes porfiroblastos de moscovita y en el granito del Alamo.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca básica, oscura, grano medio.*

4- EDAD *TARDIA A POSTHERCINICA*

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CALCICOPLEXICO, HORNBLENDA, PIROXENO

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

FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA, OPACOS, APATITO, (SERICITA, CLORITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*Potassicación parcial de plagioclasa
cloritización importante de biotita
sericitización de plagioclasas.*

OBSERVACIONES

Roca básica de grano medio, constituida fundamentalmente por plagioclasa y hornblenda verde. Esta última puede remplazarse a un ^{exceso} por feldespato potásico, del que se reconocen ^{exceso} relictos. Feldespato potásico y biotita minoritarios, dispuestos el primero, en parte, sobre plagioclasa, y esta la segunda puede ser secundaria, y está pseudomorfizada por clorita.

6- CLASIFICACION

GABRO

1- IDENTIFICACION

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

1536 N6BD 66 T 15 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO *Muestra del granito del Alamo.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca maso-feldespatica desorganizada texturalmente.*

4- EDAD *TARDIHERCINICO*

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CATACLASTICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, OLIGOCLASA

154 207

208 261

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

BIOTITA, MOSCOVITA, OPACOS, CIRCÓN, ESFENA, APATITO, SERICITA, A, OXIDOS

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*Sericitización ligera de las plagioclasas.
Oxidación enzimática.*

OBSERVACIONES

Muestra muy similar a la BD-37. Corresponde a una roca granítica afectada por un proceso cataclástico que ha producido una total desorganización textural de la roca, y reducción del tamaño de grano. A este proceso no se asocia blastesis metamórfica alguna. En cuanto a alteraciones, la sericitización de plagioclasa y la oxidación que se detectan podrían ser supergénicas.

6- CLASIFICACION

GRANITO CATACLASTICO

370 423

1- IDENTIFICACION

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

1 5 3 6 N 6 B D 7 0 7 15 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO Dique de rocas intermedio-básicas, que encaja en reses de Aruaga.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca oscura, de aspecto porfidico, grano fino.

4- EDAD TARDIA POSTHERCINICO

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, BIOTITA

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

OPACOS, ESFENA, APATITO, (EPIDOTA, CLORITA, CARBONATO), SERICITA, OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Epidotización, carbonatación y cloritización de plagioclasa.

cloritización y carbonatación de biotita

OBSERVACIONES

Roca de composición intermedia, de grano fino. se reconocen dos zonas con tamaños de grano ligeramente distintos. La zona de grano mayor es ligeramente porfidica, con fenocristales de plagioclasa inferiores a 1 mm.

Alteración que produce cloritización - carbonatación de la biotita, y epidotización - carbonatación - sericitización de plagioclasa.

6- CLASIFICACION

CUARZOMONZODIORITA (MICROCUARZOMONZODIORITA)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	71	T		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Muestra del granito del Alamo.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca cuarsa-feldespática muy leucocata, sien-tada.*

4- EDAD *TARDI-MERCINICO*

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	VALORACION	- BUENA... B
		- DATACION ABSOLUTA... B	A	- PROBABLE... P	P
		- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANITICA ENMASCARADA POR DEFORMACION Y ALTERACION

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDESPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, MOSCOVIT

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

OPACOS, KIRCON, ESFENA, SERICITA, CLORITA, OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización prácticamente total de plagioclasa. cloritización y oxidación de biotita

OBSERVACIONES

Roca cuada, probablemente granuda de grano medio, con textura original muy enmascarada por la intensa alteración que la afecta, que reemplaza totalmente a la plagioclasa por sericita y a la biotita por clorita mas oxidos.

El cuarsa presenta formas concoidas, y fracturación interna por enfriamiento muy rápido, que evidencian un emplazamiento muy somero.

6- CLASIFICACION

GRANITO ALTERADO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536 N6B0 75 T 15 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Dique básico, que embeja en anfibolitas de los neises de Azuaga.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica porfídica.

4- EDAD

TARDIA POSTHERCINICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA. FENOCRISTALES DE HASTA 2-3MM EN MATRIZ DE GRANO FINO-MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANDESINA, AUGITA, (URACITA)

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

FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, OPACOS, APATITO, ESFENA, (CLORITA, CALCITA, SERICITA, EPIDOTA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Potasificación de plagioclasas
 Albitización y cloritización del protereno
 Epidotización y calcitización de plagioclasa, e intersticial
 Sericitización importante de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca básica porfídica, constituida por fenocristales de plagioclasa de hasta 2-3mm, en matriz de grano fino medio de plagioclasa - protereno, cuyo crecimiento a partir del magma debe ser prácticamente simultáneo; y posterior al de los fenocristales.
 Diseminación de opacos bastante abundantes.

6- CLASIFICACION

Porfido diabasa, micradibasa

DIORITA O GABRO PORFIDICO (MICRODIABASA)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	76	T		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique de rocas básicas. Encage en neises de Azuaga.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica, oscura, grano medio-fino.

4- EDAD

TARDIA POSTHERCINICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B A - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA, LIGERAMENTE HETEROGRAFULAR

GRANO FINO-MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, AUGITA (URALITA), HORNBLENDA, BIOTITA

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

CUARZO, OPACOS, APATITO, ESFENA, CLORITA, (SERIKITA), RUTILO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Uralitización y cloritización del piroxeno.
sericitización de la plagioclasa, importante.

OBSERVACIONES

Roca básica de grano fino-medio, constituida por plagioclasa y piroxeno, con hornblenda y biotita posiblemente también pumarias, minoritarias, igual que el cuarzo. La plagioclasa es ligeramente precor respecto al piroxeno, pero la mayor parte del crecimiento posterior debe ser simultáneo. Hornblenda, biotita, y cuarzo con claramente intersticiales, tardíos. Opacos bastante abundantes, de cristalización precor.

6- CLASIFICACION

DIABASA GABRO O DIORITA (MICRODIABASA)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Stock de rocas básicas de grano gordo.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica, granuda, de grano medio-grosso.

4- EDAD

TARDIA POSTHERCINICA

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR; GRANO MEDIO

A GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANDESINA, HORNBLENDA, PIROXENO

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

BIOTITA, FELDSPATO - POTASICO, OPAcos, CIRCON, ESTENA, APATIT

TO, CUARZO, (CLORITA, SERICITA, OXIDOS)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración parcial de biotita y hornblenda
 sericitización de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca básica de grano medio-grosso, muy heterométrica.

Constituida por plagioclasa y hornblenda (que al menos en parte procede de piroxeno) mayoritarios, con biotita, cuarzo, y feldespato potásico minoritarios e intersticiales.

La plagioclasa es precoc en el inicio de la cristalización magmática.

6- CLASIFICACION

DIORITA

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	36	7		CP	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique ácido, que encarga en neises de Azuaga.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfidica ácida, con fenocristales de cuarzo y feldspatos de hasta 1cm.

4- EDAD

TARDI? A POSTHERCINICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA ALOTRIOMORFA PORFIDICA. FENOCRISTALES DE HASTA 1cm EN MATRIZ CRIPTOCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, OLIGOCLASA-ANDESINA, BIOTITA

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

OPACOS, CIRCON, APATITO, RUTILO, CLORITA, CALCITA, DOLOMITA, SERICITA, MOSCOVITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización, moscovitización y carbonatación de fenocristales de biotita
sericitización y carbonatación de fenocristales de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca ácida porfidica, con grandes fenocristales de cuarzo, conoides, y de plagioclasa, alterados y que constituyen agregados sinneuticos, y de biotita, alterados, en matriz criptocristalina probablemente algo potásica (no se ha realizado tinción)

6- CLASIFICACION

PORFIDO FENODAKITICO

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P	H
424	425	HIPOBISAL - 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 **CO** P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Roca basica porfidica, con pinta. Fenocristales del orden del milimetro

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Dique de rocas basicas.

4- EDAD

TARDIA POSTHERCINICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA VACUOLAR. FENOCRI

STAKES DE HASTA 2-3mm. MATRIZ MICROCRISTALINA A MUY FINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CLINOAMFIBOL

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

OPACOS, ESFENA, APATITO, RUTILO, CLORITA, (EPIDOTA, CALCITA, S

ERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

degradación del anfíbol original (hda manón) en hda verde y clorita
 epidotización y sericitización de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca basica porfidica, vacuolar.

constituida por grandes fenocristales de plagioclasa embebidos en una matriz de grano muy fino a microcristalina, con ~~casos~~ plagioclasa y anfíbol intersticial; esta matriz presenta abundantes vacuolas, rellenas posteriormente por clorita carbonatos o clorita-epidota.

Alteración notable, con cloritización del anfíbol, epidotización intersticial y de los fenocristales de plagioclasa, y sericitización de esta última.

Únicamente las relaciones de campo permiten establecer el carácter subvolcánico de la presente roca.

6- CLASIFICACION

MICRODIBASA, PORFIDICA ALTERADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	93	7		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *stock de rocas básicas, de tipo Ceno Gordo.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca básica granuda, de grano medio-fino.*

4- EDAD *TARDIA POSTHERCINICA*

PROCEDIMIENTO	- POSICION EST. RATIGRAFICA... A	- BUENA... B
	- DATACION ABSOLUTA... B	VALORACION - PROBABLE... P
	- DATACION PALEONTOLOGICA... C	- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA *HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA LIGERAMENTE HETEROMETRICA*

GRANO MEDIO-FINO; BRECHIFICACION Y ALTERACION

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) *OLIGOCLASA-ANDESINA, HORNBLENDA*

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) *FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, OPACOS, APATITO, ESFENA, (EPIDOTO)*

TA, SERICITA, CLORITA, RUTICO, OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*Sericitización y epidotización de plagioclasas
 cloritización incipiente de hornblenda
 Potasificación asociada a fracturas
 Oxidación asociada a brechificación*

Roca básica de grano medio, con plagioclasa ligeramente menor en la cristalización magmática respecto a hornblenda verde, y con escaso espacio intersticial.

Alteración notable, con cloritización del anfíbol y epidotización y sericitización de las plagioclasas.

Brechificación ulterior o asociada a la alteración, con relleno de fracturas por remobilización de feldespato potásico, y de otros mas tardías por óxidos.

6- CLASIFICACION *DIBASA*

DIORITA O DIABASA ALTERADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	97	T		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique de rocas ácidas. Filón de la mina "La Viña".
Encaja en materiales carboníferos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Brecha volcánica ácida. Cantos y matrices microcristalinos.

4- EDAD

TARDI? A POSTHERCINICO

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B A VALORACION - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACION - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRECHOIDE. MATRIZ CRIPTO- A MICROCRISTALINA, MICROPORFIDOICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

KUARZO, PLAGIOCLASA, SERIKITA, MOSCOVITA

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

OPACOS, ESFENA, KIRKOM, FERROMAGNESIANOS, (OXIDOS)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

oxidación incipiente, supergénea.

OBSERVACIONES

Brecha constituida por matriz volcánica ácida, y clastos de rocas sedimentarias, recristalizadas durante el proceso volcánico.

La matriz presenta microfenocristales de cuarzo y plagioclasa, en una "matriz" crpto- a microcristalina.

Los clastos corresponden a cuarcitas, gnaissos y filitas / pizarras sericiticas, recristalizados por efecto de contacto. Fracturas con cuarzo y opacos.

6- CLASIFICACION

BRECHA ACIDA

Brecha de matriz ácida

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H 426 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536 NGRG 313 T 15 19 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Rocas básicas tardías en relación con fractura de borde de la cuenca carbonífera. (unidad detritico-carbonatada)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica granuda, con fracturas con relleno hidrotermal.

4- EDAD

POST-NAMURIENSE 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
 HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRAMULAR GRANO MEDIO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA
 100 153

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

OLIGOCLASA-ANDESINA, PIROXENO, ANFIBOLAS
 154 207
 208 261

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

BIOTITA, FELDSPATO-POTASICO, (CLORITA, CARBONATO), OPAICOS,
 262 315
 ESFENA, RUTILO, SERICITA, EPIDOTA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Degradación sucesiva del piroxeno: ualitisación, biotitización, cloritización.
 Potasificación, epidotización, y carbonatación y sericitización de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca básica intensamente alterada. Estaría constituida en origen por plagioclasa y clinopiroxeno, y probablemente anfíbol.
 El piroxeno aparece reemplazado por ualita en su mayor parte.
 Grandes cristales de biotita («pirimano») reemplazados por clorita-esfena-rutilo.
 Potasificación, carbonatación y epidotización de plagioclasa en relación con fracturilla. En el resto de la roca aparece parcialmente carbonatada y sericitizada.

6- CLASIFICACION

DIORITA ALTERADA 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1536 EMP: NG REC: BDZ MUESTRA: 08 TA: 7 PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: CO CLASIFICACION EFECTUADA POR: P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO: Muestra de andesitas moradas de la formación San Jerónimo (Andesitas de Córdoba). Dominio de zafra. Alarcos - Córdoba. Cuna de Villaviciosa.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca tobacea o aglomerativa (clastos de hasta 1.5-2cm). de color morado. porfídica.

4- EDAD: KEMD, EMSE - QUET, EMSE

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTIGRAFICA: A VALORACION: - BUENA: B - BUENA... B - BUENA... B - BUENA... B

- DATACION ABSOLUTA: B - DATACION PALEONTOLOGICA: C

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: VOLCANOCLASTICA, AGLOMERATIVA, CLASTOS Y POSIBLE MATRIZ

PORFIDICA, CON FENOCRISTALES DE HASTA 1MM. MATR. CRIPTOCRIST.

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): OLIGOCLASA-ANDESINA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): VIDRIO, OPALOS, CUARZO, CIRCON, (SERICITA), MOSCOVITA, OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Desvitificación y oxidación de la matriz, sericitización de plagioclasas.

OBSERVACIONES: Roca aglomerativa básica, constituida por clastos bastante semejantes en cuanto a composición (andesítica a cuarsa-andesítica), y con ~~varias~~ variaciones texturales menores: en todos los casos se trata de rocas porfídicas, con matrices de cristalinidad variable, desde vitrea a gruesa muy fina, y que muestran en unos casos disposiciones fluidales, taquisticas, y son desventadas en otros. No se reconoce la presencia de una roca "matriz" que embale a los clastos.

6- CLASIFICACION

AGLOMERADO ANDESITICO

ANALISIS QUIMICO: 424 ANALISIS MODAL: 425 PLUTONICA - P: HIPOBISAL - H: VOLCANICA - V: 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	BD	2024	T		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca porfídica que aparece constituyendo un dique, encajando en la sucesión detritico-carbonatada (Formación Pechoche).

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica, con fenocristales de plagioclasa de hasta 1'5-2 mm en matriz oscura.

4- EDAD

TARDIA - A POSTHERCINICA

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

Holocristalina hipidiomorfa porfídica fenocristales de hasta 1'5-2 mm en matriz cripto- a microcristalina

composicion mineralogica

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

oligoclasa-andesina, hornblenda, biotita

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

feldespato-potasico, (clorita, epidota), circon, apatito, opx

cos

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

cloritización de ferromagnesios (fenocristales y matriz)
 Epidotización de fenocristales de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca porfídica basica, alterada.
 constituida por fenocristales de plagioclasa de hasta 1'5-2 mm, y menores y menos abundantes de hornblenda verdosa-marrón y biotita, embalsados en una matriz d cripto- a microcristalina constituida por feldespato potasico y clorita (de alteración de ferromagnesios)

cloritización importante y epidotización incipiente

No se reconoce flujo ni orientación alguna.

6- CLASIFICACION

Porfido monzodiorítico

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1536 NGBD 2026 T

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
CO

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Rocas tobáceas ácidas en Formación Malcoinado.
Dominio de Zafra - Alarcos - Córdoba. Cúca de Villaricos

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca silicea fina, con fragmentos líticos de hasta 2-3 mm.

4- EDAD

RIFLEENSE SDA + VENDIENSE

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIROCLASTICA MATRIZ LAVICA, PORFIDICA, FLUIDA, DESVITRIF

LICADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, FRAGMENTOS-DE-R

OLIVA

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

SERICITA, MOSCOVITA, CLORITA, OPACOS, CIRCON, APLATITO, TURMA

LINA (OXIDOS)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Desvitrificación de la matriz
oxidación en relación con fracturillas

OBSERVACIONES

Roca volcánica ácida, constituida por fragmentos ígneos de granulometría diversa (grano fino-medio a criptocristalinos) embalados en matriz porfídica, con fenocristales de ~~feldspato~~ plagioclasa y feldespato potásico en matriz silicea, con evidencias de desvitrificación (liberación de sericita - moscovita - y clorita, de grano muy fino)

Desvitrificación generalizada, en relación con la cual se produce oxidación

6- CLASIFICACION

ROCA RIOLITICA

RIOLITA, TOBACEA-S

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

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

1536NGBD2039 T 15 Co P. Higuera

2.- DATOS DE CAMPO Porfido acido relacionado con el granito de Peñas Pardas, que encaja en materiales de la Formacion de Azuaga.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca silicea porfidica, con fenocristales de plagioclasa de hasta 2 mm en matriz fina. Bandeado primario.

4.- EDAD TARDIA- A POSTHERCINICA

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 HOLOCRISTALINA HIPIDIO MORFA PORFIDICA. FENOCRISTALES DE HASTA 2mm EN MATRIZ MUY FINA A MICROCRISTALINA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO

154 207

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

CUARZO, Biotita, CLORITA, OPACOS, CIRCON, ESFENA

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca porfidica de composicion intermedia-acida, que de acuerdo con los datos de campo tiene origen subvolcanico.

Constituida por fenocristales de plagioclasa y feldespato potasico embebido en matriz con cuarzo y biotita relativamente abundante.

Se reconocen algunos fragmentos liticos (xenolitos) muy caracteristicos.

6.- CLASIFICACION

PORFIDO CUARZO MONZONITICO

370 423

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1 5 3 6 N G S C EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 5 7 9 13 15 19

CO

2- DATOS DE CAMPO *Granodiorita de la Buenaagua - Alineación magnética de Villaviciosa - La Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca granuda, de grano medio, leucocata.*

4- EDAD *TARDIA POST-HERCINICO*

21 43

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

- DATACION ABSOLUTA... B - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACIÓN - PROBABLE... P - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR. INTERCRECIM

46 99

IENTOS GRAFICOS

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, FERROMAGNESIANO

154 207

BIOTITA?

208 261

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

OPACOS, CIRCON, APATITO, (ESFENA, CLORITA, EPIDOTA, SERICITA)

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Fenomagésiano (biotita?) reemplazado por clorita-epidota-esfena. Sericitización y epidotización (escasa) de fenomagésianos.

OBSERVACIONES

Roca ácida granuda, muy heterométrica, constituida por cuarzo, oligoclasa, feldespato potásico (relativa mente escaso) y un melanocato cloritizado que co rresponde, en origen, a biotita o anfíbo? Intercrecimientos gráficos intersticiales de cuarzo-feldespato potásico. Asociación recurrente de plagioclasas.

6- CLASIFICACION

GRANODIORITA

370 423

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

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

1536 N65C 639 T 15 19

2.- DATOS DE CAMPO *Complejo epitelítico del Orajón. Grupo volcánico de la Canguana. Alineación magnética de Villavieja - La Coronada.*

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca porfídica de color verdoso, alterada.*

4.- EDAD *CARBONIFERO INFERIOR*

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

PIROCLASTICA? ALTERACION IMPORTANTE

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, FELDSPATO - POTASICO, FRAGMENTOS-DE-ROCA

154 207

208 261

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

CIRCON, APATITO, ESFENA, OPACOS, (CLORITA, SERICITA, OXIDOS)

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*cloritización importante de la biotita y de la matriz.
sericitización importante de la plagioclasa.*

OBSERVACIONES

Roca tobacea, o lavica con abundantes enclaves, de composición riódacítica. Constituida por plagioclasa, cuarzo y biotita como fenocristales, con abundantes fragmentos de rocas microcristalinas o porfídicas, en matriz cloritica producto de alteración de la original. Fragmentos irregulares con relleno de cuarzo, con clorita y oxido minoritarios en los mismos.

6.- CLASIFICACION *TOBA-ACIDA, LAVA-ACIDA*

TOBA O LAVA ACIDA ALTERADA

370 423

1.- IDENTIFICACION

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

1536 NG5C 694 T 15 CO

2.- DATOS DE CAMPO *Granodiorita de la Buenagua. Alineación magna. Tira de villavieja - La Coronada.*

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca porfídica, feldespática, de color rosado.*

4.- EDAD *TARDIA POST MERCENICO*

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST:ATIGRAFICA...A *A* VALORACIÓN - BUENA...B *P*

- DATACION ABSOLUTA...B - DATACION PALEONTOLOGICA...C 44 VALORACIÓN - PROBABLE...P - DUDOSA...D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR, DE GRANO MEDIO A FINO.

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, KUARTZO, FELDESPATO - POTASICO, FERROMAGNESIA MOY BIOTITA?, ANFIBOL?

154 207

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

APATITO, OPACOS, CIRCON, ESFENA, (CLORITA, EPIDOTA, SERICITA)

262 315

OXIDOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*cloritización total de ferromagnesianos (biotita y anfíbol?)
sericitización incipiente de plagioclasas.*

OBSERVACIONES

*Roca granuda, heterométrica, de composición granodiorítica.
Ferromagnesianos muy cloritizados. Se reconocen biotita, y secciones que podrían corresponder a anfíbol.
Fracturillas con relleno de cuarzo.*

6.- CLASIFICACION

GRANODIORITA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	SC	700	T		CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Porfidos de Nava-Senano. Grupo volcánico de la Campara. Alineación magnética de Villaciueva-La Casnada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca porfídica verdosa, con fenocristales de feldespatos de hasta 3-4 mm*

4- EDAD *TARDIA POST-HERCINICO*

PROCEDIMIENTO	- POSICION EST:ATIGRAFICA...A	- BUENA...B
- DATACION ABSOLUTA...B	<i>A</i>	- PROBABLE...P
- DATACION PALEONTOLOGICA...C	44	- DUDOSA...D
		45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA	HIPIDIDOMORFA	PORFIDICA	DE MATRIZ	MICROC
46				99
RISTALINA				
100				153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-POTASICO,	PLAGIOCLASA,	FERROMAGNESIANO
154		207
208		261

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

CUARZO,	OPACOS,	APATITO,	(CLORITA,	SERICITA,	EPIDOTA,	ESFENA)
262						315
316						369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Potasio y sericitización de plagioclasa.

Cloritización de ferromagnesiano (s), con epidota y esfena subordinadas.

OBSERVACIONES

Roca porfídica de composición ~~alto~~ alcalina, o potasificada, con fenocristales de plagioclasa potasificada, y de ferromagnesiano (s) cloritizados en matriz constituida fundamentalmente por feldespato potásico, con cuarcos minoritarios.

Fracturillas de escasa importancia rellenas por cuarzo.

6- CLASIFICACION

PORFIDO	MONZONITICO	POTASIFICADO?
370		423

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P	HIPOBISAL - H	VOLCANICA - V
			<i>H</i>	
424	425		426	

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	N	65C	719	7		CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Andesitas de La Campana. Grupo volcánico de La Campana. Alineación magnética de Villavieja - La Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca porfídica de color verdoso, con fenocristales de plagioclasa y fenoanquesianos de hasta 2mm.*

4- EDAD *CARBONIFERO INFERIOR*

21	43
----	----

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B VALORACION - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPOCRISTALINA ALOTRIONOMORFA PORFIDICA DE MATRIZ CRIATO 46 99
CRISTALINA A VITREA - FLUIDAL 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANDESINA, BIOTITA, HORNBLENDA 154 207
 208 261

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

CUARZO, FELDSPATO - POTASICO, OPACOS, APATITO, (ESFENA, CLORITA, SERICITA, EPIDOTA) 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*Contitización de biotita y menor de hornblenda. Esfera y epidota subordinadas.
 Sericitización y epidotización de plagioclasas.*

OBSERVACIONES

Roca porfídica - fluidal, de composición fenoandesítica a latítica, dada la proporción de feldespato potásico en la matriz.

6- CLASIFICACION

FENO-ANDESITA 9 LATITA 370 423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536NGSC 718 T 15 19

2.- DATOS DE CAMPO

Porfidos de Nava-Semano. Grupo volcánico de la Comarca. Alineación magnética de Villavieja-Coronada.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica de color verdoso, con fenocristales de plagioclasa y fenomagnesianos de hasta 3mm.

4.- EDAD

TARDIA POST-HERCINICO

PROCEDIMIENTO - POSICION EST:ATIGRAFICA...A VALORACIÓN - BUENA...B
 - DATACION ABSOLUTA...B A - PROBABLE...P
 - DATACION PALEONTOLOGICA...C 44 - DUDOSA...D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA DE MATRIZ MICROCRISTALINA - FENOCRISTALES DE HASTA 3mm.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANDESINA, HORNBLENDA, BIOTITA

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

CUARZO, OPACOS, APATITO, ESFENA, (CLORITA, EPIDOTA, SERICITA), OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

cloritización parcial de hornblenda y biotita. sericitización y epidotización de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca porfídica de composición intermedia-básica, con fenocristales de plagioclasa, hornblenda basáltica y biotita en matriz microcristalina con cuarzo minoritario.

6.- CLASIFICACION

PORFIDO DIORITICO

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V H 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	SC	723	T		CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Granodiorita de la Buenagua. Aluvión mag. máfica de Villavieja - La Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca granuda de grano medio.*

4- EDAD *TARDIA POST-HERCINICA*

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR DE GRANO MEDIO A FINO. INTERCRECIMIENTOS GRAFICOS.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, CUARZO, BIOTITA, HORNBLENDA, FELDSPATO POTASICO

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

OPACOS, APATITO, CIRCON, (CLORITA, SERICITA, EPIDOTA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*Albitización parcial de biotita y anfíbol.
sericitización y epidotización incipientes de plagioclasa.*

OBSERVACIONES

*Roca granuda ácida, muy heterométrica, con una cierta tendencia porfídica.
Secuencia de cristalización: fenocristales de plagioclasa - anfíbol - biotita - plagioclasa de la matriz - feldespato potásico - cuarzo.*

6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICO-HORNBLENDICA

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P	HIPOBISAL - H	VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

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

1536NG5C 724 T 15 19

2- DATOS DE CAMPO

Granodiorita de la Buenagua. Alineación magnética de Villavieja - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granuda, granítica, de grano fino a medio

4- EDAD TARDIA POST-MERCINICO

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

21 43 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIO MORFA HETEROGRAVULAR Y LIGERAMENTE PORFIDICA. GRANO FINO A MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, BIOTITA

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

OPACOS, APATITO, CIRCON, (ESFENA, CLORITA, EPIDOTA, SERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización generalizada de biotita, con esfena y epidota subordinadas.
Sericitización y epidotización incipientes de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca ácida granuda, ligeramente porfidica, con fenocristales de plagioclasa de tamaño de grano superior al de la matriz. Son más escasos los fenocristales de cuarzo, con formas concoides.
Secuencia paragenética: fenocristales - plagioclasa + biotita - feldespato potásico - cuarzo

6- CLASIFICACION

GRANITO PORFIDICO, (GRANODIORITA-PORFIDICA)

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	SC	735	T		CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO *Granodiorita de la Buenaagua. Alineación magnética de Villavieja - La Coronada.*

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca porfídica de color marrón-verdoso, con fenocristales inferiores a 2mm. Brechificación y alteración*

4.- EDAD *TARDIA POST-MERCENICO*

21	43	PROCEDIMIENTO - POSICION EST.: ATIGRAFICA... A	VALORACION - BUENA... B
		- DATACION ABSOLUTA... B	- BUENA... B
		- DATACION PALEONTOLOGICA... C	- PROBABLE... P
			- DUDOSA... D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA DE MATRIZ MICROCRISTALINA. BRECHIFICACION Y ALTERACION IMPORTANTES.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, FERROMAGNESIANO, ANFIBOL

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

OPACOS APATITO, (BIOTITA, CLORITA, SERICITA, OXIDOS)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

clonita y/o clonita-biotita sustituyen al ferromagnesiano primario (anfíbol) sericitización de plagioclasas.

OBSERVACIONES

Roca ácida porfídica brechificada y alterada. Constituida en origen por ~~plagioclasa~~ fenocristales de plagioclasa y ferromagnesiano (anfíbol probablemente) en matriz con cuarzo además.

Brechificación y alteración importantes. El anfíbol se reemplaza por clonita y/o biotita verdosa, y la plagioclasa por sericita. Oxidación importante.

6.- CLASIFICACION

TONALITA PORFIDICA BRECHIFICADA Y ALTERADA

(posible granodiorita en origen)

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P	
424	425	HIPOBISAL - H	P
		VOLCANICA - V	

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536NGSC 737 T 15 CO

2.- DATOS DE CAMPO

Porfidos de Nava. Sevano. Grupo volcánico de la Campana. Aluvación magnética de Villavieja de Coronada

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica de color marrón, con fenocristales de feldespato y ferromagnesianos de hasta 3 mm.

4.- EDAD

TARDI. - A POST HERCINICO

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina hipidiomorfa porfídica de matriz microcristalina y fenocristales de hasta 2-3 mm.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Oligoclasa, ferromagnesiano, feldespato-potásico, piroxeno, anfíbol

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

Cuarzo, opacos, apatito, circon, esfena, rutilo, clorita, epidota, calcita, sericita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sustitución de ferromagnesiano (piroxeno y anfíbol) por clorita, con calcita, esfena, y epidota subordinados. Sericitización (importante) y epidotización (escasa) de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca porfídica de composición intermedia, con fenocristales de plagioclasa y ferromagnesiano (puede corresponder por su hábito, a piroxeno), embebidos en matriz microcristalina, con escaso cuarzo, y feldespato potásico.

6.- CLASIFICACION

Porfido monzodiorítico

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 5 7 9 13 15 PROFUNDIDAD PROVINCIA CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO *Granodiorita de la Buenaquea, en proximidad de contacto con porfidos de Nava. Senano. Alineación magmática de Villavieja-La Coronada.*

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca granular, granítica, de color rosado.*

4.- EDAD TARDIA POST-HERCINICO PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B

21 43 - DATACION ABSOLUTA... B - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACION - PROBABLE... P - DUDOSA... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR. GRANO MEDIO

A FINO. INTERCRECIMIENTOS GRAFICOS

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, FERROMAGNESIANO,

BIOTITA

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

OPACOS, APATITO, CIRCON, (ESFENA, CLORITA, EPIDOTA, SERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización de ferromagnesiano (biotita?), con epidota y esfena asociadas. Sericitización y epidotización de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca ácida granuda, heterométrica. con cuarsos intersticial de formas muy conoides. El feldespato potásico podría ser al menos en parte epigenético, y produciría un reemplazamiento intergranular. Intercrecimientos gráficos de cuarsos con plagioclasa

6.- CLASIFICACION

GRANITO

(Posible granodiorita potasificada)

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - 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

1536N65C 742 T CO

2- DATOS DE CAMPO **Dacitas de La Cepuela.** Grupo volcánico de la Campaña. Alneación magnética de Villavieja de los Caballeros.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de color manón - verdoso, con fenocristales de feldespatos y ferromagnesianos de hasta 3-4 mm.

4- EDAD CARBONIFERO INFERIOR

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACIÓN - BUENA... B

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIDOMORFA PORFIDICA DE MATRIZ MICRO

46 99

A CRIPTOCRISTALINA

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, OLIGOCLASA, BIOTITA

154 207

208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

FELDSPATO - POTÁSICO, APATITO, OPACOS, CIRCON, (ESFENA, CLORITA,

262 315

TA, EPIDOTA, SERICITA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización de ferromagnesianos (biotita), con epidota, esfena, y opacos subordinados.

Sericitización y epidotización de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca porfídica ácida, con fenocristales de plagioclasa, cuarzo (muchos conoides) y biotita?, en matriz micro a criptocristalina con un cierto contenido en feldespato potásico (tinción)

6- CLASIFICACION

FENO-DACITA B RIODACITA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 5 7 9 13 EMP REC Nº MUESTRA TA 1536 NGSC 751 7 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO **Granito de Peñas Pardas**. Alineación magnética de Villaviciosa-La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, granítica, de color rosado.

4- EDAD **TARDIA POST-HERCINICO**

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina hipidiomorfa heterogranular, grano medio

46 99

A fino intercrecimientos gráficos

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

oligoclasa, cuarzo, feldespato-potasico, biotita

154 207

208 261

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

opacos, apatito, circon, esfena, clorita, sericita, oxidos

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

cloritisación y oxidación de biotita
sericitización (s.l.) de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca granítica, de grano medio, constituida por un entramado de plagioclasas de tamaño de grano superior al de los demás componentes, con biotita, feldespato potasico, cuarzo, e intercrecimientos gráficos entre los dos últimos, intersticiales.

6- CLASIFICACION

GRANITO

370 423

1- IDENTIFICACION

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

1536N65C 763 T 15 CO

2- DATOS DE CAMPO *Andesitas de la Campana. Grupo volcánico de la Campana. Alineación magnética de Villaviciosa de Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca porfídica de color marrón-verdoso. Fenocristales de plagioclasa y ferromagnesianos de hasta 2-3 mm.*

4- EDAD *CARBONIFERO INFERIOR*

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST:ATIGRAFICA...A VALORACION - BUENA...B
 - DATACION ABSOLUTA...B VALORACION - PROBABLE...P
 - DATACION PALEONTOLOGICA...C 44 - DUDOSA...D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina hipidiomorfa porfídica de matriz microcristalina

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Oligoclasa, ferromagnesianos, anfíbol, piroxeno

154 207

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

Cuarzo, apatito, opacos, actinolita, clorita, sericita, epidota, oxidos

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración de ferromagnesiano(s) (anfíbol y piroxeno) a actinolita-clorita con escasa epidota. Sericitización incipiente de plagioclasa. Epidotización local.

OBSERVACIONES

Roca porfídica, de matriz microcristalina, y con fenocristales de plagioclasa, y piroxeno y anfíbol alterados a actinolita-clorita.

No se reconoce orientación fluidal en la roca.

6- CLASIFICACION

Andesita porfídica

370 423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19

2.- DATOS DE CAMPO

Rocas epitelásticas del Oregón. Complejo volcánico de la Campaña. Alineación magnética de Villavieja-La Coronada.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca brechoide de color marón verdoso. Fragmentos porfidicos con fenocristales de plagioclasa y melanoclastos de hasta 2mm.

4.- EDAD

CARBONIFERO INFERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: IATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRECHOIDE. CLASTOS PORFIDICOS DE MATRIZ MICROCRISTALINA Y FENOCRISTALES DE HASTA 2 mm.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, HORNBLEMDA, BIOTITA

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

APATITO, CIRCON, OPACOS, (EPIDOTA, CLORITA, SERIKITA, ESFEMA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización importante de plagioclasa, y epidotización menor. Alteración del anfíbol. Dolorización de la biotita.

OBSERVACIONES

Roca brechoide, constituida por fragmentos volcánicos porfidicos relativamente variados, predominando con mucho los de composición andesítica o andesítico-latítica, o cuarsos-andesítica. Se reconoce algún fragmento de posibles rocas detriticas del carbonífero. Alteración importante, detallada en el epigrafe correspondiente. Escaso cuarzo en fracturilla.

6.- CLASIFICACION

BRECHA VOLCANICA
 BRECHA MAGMATICA ANDESITICA

Composición referida a la de los clastos.

ANALISIS QUIMICO ANALISIS MODAL PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V

1.- IDENTIFICACION N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 CO P. Higueros

2.- DATOS DE CAMPO Andesitas del complejo volcánico de la Campaña.
 Aluvión magnética de Villavieja - La Coronada.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica verdosa con fenocristales de melanocrato y plagioclasa de hasta 3-15 mm.

4.- EDAD CARBONIFERO INFERIOR PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA A VALORACION - BUENA B
 21 43 - DATACION ABSOLUTA B - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA PORFIDICA. MATRIZ CRIPTOCRISTALINA A VITREA. FENOCRISTAL
 46 99

ES DE HASTA 15 mm. 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANDESINA, AUGITA 154 207
 208 261

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

FELDSPATO-POTASICO, APATITO, OPACOS, (CLORITA), (ACTINOLITA -
 262 315
 TREMOLITA), (SERICITA, EPIDOTA, ESFENA, RUTILO) 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Reemplazamiento de parte del proxiemo por tremolita-actinolita-clorita-opacos-utile
 sericitización incipiente de plagioclasas.

OBSERVACIONES

Roca porfídica intermedia-básica-constituida por fenocristales de andesina y augita en matriz microcristalina a vitrea con un cierto contenido en feldspato potásico.
 Parte de la augita aparece reemplazada por anfíbol fibroso-clorita-utile.

6.- CLASIFICACION

FENO-ANDESITA 370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1536 EMP: 6 REC: 5 C: 7 N° MUESTRA: 803 TA: T PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Brechas volcánicas del complejo de la Campana del Oregón. Alineación magnética de Villaviecosa - de Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca brechoide verde-manón. Fragmentos de textura porfídica con fenocristales de hasta 1.5 mm., de plagioclasa y melanoclastos.

4- EDAD CARBONIFERO INFERIOR

PROCEDIMIENTO - DATACION EST: ATIGRAFICA... A VALORACIÓN - BUENA... B

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA BRECHOIDE. CLASTOS CON TEXTURA PORFIDICA, EN PARTE FLUIDO

AL. MATRIZ MICROCRISTALINA A VITREA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, FERROMAGNESIANO, CUARZO

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

OPACOS, APATITO, FELDSPATO-POTASICO, CLORITA, EPIDOTA, SERICITA, RUTILO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

epidotización y cloritización importantes

sericitización poco importante de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca brechoide, constituida por clastos volcánicos, porfídicos, de composición ferroandesítica, de textura ocasionalmente fluidal. Los clastos están unidos por un "cemento" microcristalino rico en cuarzo.

Alteración (singenética?) importante, con epidotización de plagioclasas, y asociada a la alteración del ferromagnesiano, y cloritización generalizada de ésta.

Pequeñas fracturillas con cuarzo, oxidos, o feldspato potásico

6- CLASIFICACION BRECHA VOLCANICA

BRECHA MAGMATICA ANDESITICA

la composición se refiere a la de los clastos

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426

HIPOBISAL - H

VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NGSC	819	T			CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Granito de tipo Peñas Pardas. Alineación magnética de Villaviciosa-La Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca granítica de color rosado, heterométrica.*

4- EDAD *TARDIA POST-HERCINICA*

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA IPIDIO MORFA HETEROGRANULAR INTERCRECIMIENTOS GRAFICOS.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, HORNBLENDA, BIOTITA

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

APATITO, OPACOS, CIRCON, (EPIDOTA, CLORITA, SERICITA), RUTILO

ESFENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*Epidotización y sericitización poco importantes de plagioclasa
cloritización incipiente del anfíbol*

OBSERVACIONES

Roca granítica hornbléndica, constituida por feldespatos, cuarzo y hornblenda, con escasa biotita. Se aprecia una gran heterometría, e intercrecimientos gráficos de cuarzo-feldespato potásico. Orden de cristalización: plagioclasa de mayor tamaño - anfíbol + plagioclasa de grano más fino - feldespato potásico + intercrecimientos gráficos con cuarzo - cuarzo.

6- CLASIFICACION *GRANOFIDO*

GRANITO GRANOFIDICO HORNBLENDOICO

1.- IDENTIFICACION

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

1536 N65C 839 T 15 CO

2.- DATOS DE CAMPO *Facies intermedia-acida en el Complejo de los Quebrados - La Coronada. Alineación magmática de Villavieja - La Coronada.*

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca plutónica de grano medio con una zona de tendencia pegmatóide. Plagioclasa y anfíbol como componentes principales*

4.- EDAD TARDIA POST-HERCINICO

21 43

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

- DATACION ABSOLUTA... B - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACION - PROBABLE... P - DUDOSA... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HOKOKRISTALINA, HIPIDIOMORFA, MUY HETEROMETRICA (DIF 30W)

46 99

100 LAS CON GRANULOMETRIA MUY DISTINTA) 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA-ANDESINA, HORNBLENDA, ANFI BOZ - FIBROSO, BIOTITA

154 207

208 CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PIROXENO 261

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

OPACOS, CIRCON, APATITO, (SERICITA, CLORITA, PREHNITA)

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración del piroxeno, del que quedan escasos relictos, y de la hornblenda (neolitización?)

Sericitización de plagioclasa.

Cloritización de biotita.

OBSERVACIONES

En la muestra se observan dos zonas con diferentes mineralogía y granulometría: una de grano grueso (hasta 8 mm), formada por plagioclasa y anfíbol, probablemente de origen pegmatóide, y una de grano medio que contiene además biotita, cuarzo, feldespato potásico y relictos de ~~anf~~ piroxeno.

6.- CLASIFICACION

GRANODIORITA CON PEGMATOIDE, DIORITICO

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536N65C 8497 15 CO

2- DATOS DE CAMPO

Gabros del complejo de los Ojuelos - La Coronada
 Alineación magnética de Villavieja - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica de grano medio a fino.

4- EDAD

TARDIA POST-HERCINICO PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 21 43 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HOMOGANULAR, DE GRANO MEDIO 46 99

Id. OFITICA 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

LABRADORITA, AUGITA, DIOPSIDICA, HORNBLENDA, BIOTITA, ANFIB 154 207

OPACOS 208 261

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

APATITO, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, SERICITA, MICA-INCOZ 262 315

OR, CLORITA, RUTILO, OXIDOS 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Proceso de transformación proterozo - hornblenda - analita - biotita - clorita, con liberación de opacos. Sericitización de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca básica, gábrica, constituida por un entramado de plagioclasas con ferromagnesianos intersticiales (proterozo en su mayor parte).
 Opacos bastante abundantes, que provienen en parte del proceso de degradación del proterozo.

6- CLASIFICACION

GABRO 370 425

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	N	6	863	T		CO	1
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Granito de tipo Peñas Pardas. Alineación magnética de Villavieja - La Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca leucocrata, granuda, de grano medio a fino.*

4- EDAD *HARDI A POST-HERCINICO*

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR. ALGUNOS INT

46 99

ERECRIMIENTOS GRAFICOS

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ALBITA, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, BIOTITA

154 207

208 261

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

OPACOS, ESFENA, KIRCON, APATITO, (EPIDOTA, CLORITA, SERICITA,

262 315

RUTILO)

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*Sericitización / saussuritización importante de plagioclasa
 Cloritización parcial de biotita*

OBSERVACIONES

*Roca soda-alcalina, muy heterométrica, constituida por plagioclasa y cuarzo fundamentalmente, con escasa biotita, y feldespato potásico, que constituye intercrecimientos gráficos con el cuarzo.
 Cuarzo en pequeñas fracturilla*

6- CLASIFICACION

GRANITO DE CTOMALITA? ALBITICO

370 423

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P 426
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

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

1536N6SC 879 T 15 19 Co P. Hig.

2- DATOS DE CAMPO *gante de tipo Peñas Pardas. Alineación magmática de villaviciosa. La Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca ácida granuda, granítica, de color rojizo y grano medio.*

4- EDAD TARDIA POST-HERCINICO

21 43

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

- DATACION ABSOLUTA... B - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - PROBABLE... P - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR A PORFIDICA

46 99

INTERCRECIMIENTOS GRAFICOS

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ALBITA-OLIGOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, BIOTITA

154 207

208 261

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

OPACOS, CIRCON, EPIDOTA, APATITO, CLORITA, SERICITA, OXIDOS

262 315

HORNBLENDA, (ALLANITA)

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización y oxidación de la biotita y el anfíbol. Sericitización (s.l.) de feldspatos

OBSERVACIONES

Roca ácida - alcalina de tendencia ~~ff~~ porfídica, constituida por fenocristales de plagioclasa embalsados en una matriz de cuarzo - feldespato potásico en parte constituyentes de intercrecimientos gráficos, y con escasa biotita ~~en~~ y anfíbol

6- CLASIFICACION GRANOFIDO

GRANITO GRANOFIDICO ALCALINO

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	N6	5C	880	T		CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Facies intermedia dentro del complejo de los Ojuelos - La Coronada. Alineación magmática de Villaviecosa - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica granuda de grano medio.

4- EDAD

TARDIA POST-HERCINICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
HOLOCRISTALINA HIPIDIO MORFA, TENDENCIA HOMOGRAULAR, GRA
46 99

NO MEDIO
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA-ANDESINA, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, HORNBLENDA
154 207

NO
208 261

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

APATITO, ESFENA, OPACOS, SERICITA, EPIDOTA, CLORITA, OXIDOS
262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

semitransición de plagioclasa
continuidad de anfíbol

OBSERVACIONES

Roca intermedia-básica, granuda, constituida por plagioclasa, hornblenda, feldespato potásico y cuarzo. cristalizados en esta misma secuencia de acuerdo con sus caracteres y disposición textural

fracturillas con oxidos, y epidota ocasional.

6- CLASIFICACION

CUARZOMONZODIORITA
370 423

Clasificación de acuerdo con análisis modal.

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P	HIPOBASAL - H	VOLCANICA - V
			P	
424	425		426	

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536NGSC 894 T 15 19 CO R. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Dique de porfidos ácidos que encaja en materiales detriticos de edad Carbonifero Inferior. Alineación magmática de Villavieja. La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica de color crema, con fenocristales milimétricos de cuarzo y feldespatos.

4- EDAD

TARDI? A POST HERCINICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA ACOTRIOMORFA PORFIDICA. FENOCRISTALES DE
 HASTA 1.5-2 MM. EN MATRIZ MICROCISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO - POTASICO, PLAGIOCLASA

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

CIRCON, BIOTITA (CLORITA), OXIDOS, (SERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización de fenocristales de plagioclasa.
 Oxidación
 Ver observaciones.

OBSERVACIONES

Roca porfídica ácida, holocristalina, constituida por fenocristales de cuarzo, conoides y estallados, y mas escasos de feldespatos, embolados en matriz microcristalina de desvitificación, de composición semejante, y con biotita-clorita o biotita desvitificada.

Entre los fenocristales se ven en intercrecimientos gráficos de cuarzo-feldespato potásico. Agregados de epidota (secundaria?) sobre feldespato potásico.

6- CLASIFICACION

Porfido Riplitico

PORFIDO RIPLITICO

Afinidad al granito de Peñas Pardas

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	SC	900	T		CO	P.
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Pófidos de Nava. Senano; implicados con los materiales del complejo volcánico de La Campana. Alineación magnética de Villavieja-La Coronada.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca pófidica verdosa. Fenocristales de plagioclasa de hasta 3-4 mm.

4.- EDAD

CARBONIFERO INFERIOR

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIO MORFA PORFIDICA. FENOCRISTALES DE HASTA 2-3 MM EN MATRIZ MICROCISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA-ANDESINA, KVARZO, FELDESPATO-POTASICO, HORNBLENDA, PIROXENO?

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

APATITO, ESTENA, EPIDOTA, ANFIBOL-FIBROSO, (SERICITA, RUTILO), CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización parcial, y epidotización (muy escasa) de plagioclasa. Degradación del piroxeno: hornblenda - anfíbol fibroso (actinolita - tremolita - uvalita?)

OBSERVACIONES
 Roca pófidica de composición intermedia, constituida por plagioclasa (con zonación importante), y piroxeno? - anfíbol, fundamentalmente, en matriz microcristalina rica en ~~cuarsos~~ feldespato potásico, y con cuarsos relativamente escasos. Zonación de la plagioclasa de tipo recurrente.

6.- CLASIFICACION

Porfido Cuarzo Monzonítico

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H 426 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	SC	909	T		CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Gabros del complejo de los Ojuelos - de Coronada. Alineación magnética de Villavieja - de Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica, oscura, de grano medio, con fracturillas con relleno hidrotermal.

4- EDAD

TARDI- A POST HERCINICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA	HIPIDIOMORFA	HOMOGRAVULAR	SUBOBTICA
46			99
100			153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANDESINA	KABRADORITA	AUGITA	HORNBLENDA	URALITA	BIOTITA
154					207
208					261

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

CIRCON	APATITO	FELDSPATO - POTASICO	ESFENA	ESERIKITA	FE
262					315
316					369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa
Uralitización de piroxeno
Potasificación (escasa) asociada a fracturas

OBSERVACIONES

Roca básica de grano medio, con plagioclasa y ferromagnesiano (piroxeno en su mayor parte), que constituyen un entramado ofítico.
Proceso de degradación del piroxeno, con paso a hornblenda, uralita, biotita y clorita.
Fracturas rellenas por epidota y/o prehnita.

6- CLASIFICACION

GABRO URALITIZADO	
370	425

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1536 EMP REC: NGSC Nº MUESTRA: 915 TA: T PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO: Andesitas del complejo volcánico de La Campora. Alencación magnética de Villaviciosa-La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca porfídica de color verdoso. Fenocristales de feldespatos y fenocresosianos de hasta 2mm.

4- EDAD: CARBONIFERO INFERIOR 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: HOLOCRISTALINA AIPIDIDOMORFA PORFIDICA. FENOCRISTALES DE 1-HASTA 2MM EN MATRIZ CRIPTO-A MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): ANDESINA, AUGITA, DIOPSIDICA, PEEDE

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): FELDESPATO - POTASICO, HORNBLENDA, OPACOS, EPIDOTA, BIOTITA, (CLORITA, URALITA, SERIKITA, MOSCOVITA), PIROXENO - MONOCLINICO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Ualituración parcial del piroxeno. y retrogradación hasta clorita. Sericitización de plagioclasa.

OBSERVACIONES: Roca porfídica básica-intermedia, volcánica de acuerdo con sus relaciones de campo. Constituida por fenocristales de plagioclasa y augita (retrogradada/ualiturada), embebidos en matriz crpto-a microcristalina, con evidencias de desilitificación. Feldespato potásico que aparece asociado a la plagioclasa, como desmesclas o núcleos.

6- CLASIFICACION: FENO-ANDESITA 9 FENO-BASALTO

1- IDENTIFICACION

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

1536 NGSC 922 7 15 19

2- DATOS DE CAMPO Porfido ácido, de dique que intuye a la formación de Asuaga.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica rosada, con fenocristales de feldespatos de hasta 5 mm.

4- EDAD POSTHERCINICO

21 43

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

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HORIZONAL CRYSTALLINA HIPIDIO MORFA PORFIDICA. FENOCRYSTALES DE HASTA 5mm. EN MATRIZ MICROGRANUDA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDESPATO - POTASICO, PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA

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

CIRCON, APATITO, OPACOS, (SERICITA, MOSCOVITA, CLORITA, ESFENA, RUTILO, OXIDOS)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritisación y/o moscovitisación (local) de biotita
 sericitización de plagioclasas
 oxidación en relación con fisuras.

OBSERVACIONES

Roca porfídica ácida, constituida por fenocristales de feldespato potásico, y biotita (muchos más escasos y menores), embebidos en matriz microgranuda con feldespato potásico, plagioclasa y cuarzo. Diversas fracturas con cuarzo y cubos aislados de sulfuros (pinta)

Afinidad mineralógica con el granito de Peñas Pardas.

6- CLASIFICACION Porfido - Alcalino

PORFIDO GRANITICO, ALCALINO

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1536 N 65C 926 T
 EMP: 5 REC: 7 MUESTRA: 9 TA: 13
 PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: C.O.
 CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO: Granito de Peñas Pardas. Alineación magnética de Villarruciosa - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca auda granuda, granítica, de color rosado. Grano medio a fino.

4- EDAD: TARDIA POST-HERCINICA
 21 43
 PROCEDIMIENTO: - POSICION EST: ATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C
 VALORACION: - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D
 A 44 B 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIMORFA PORFIDICA INTERCRECIMIENTO
 46 99
 GRAFICOS MATRIZ EN PARTE APLITICA
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-POTASICO, OLIGOCLASA, CUARZO, BIOTITA
 154 207
 208 261

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

OPACOS, APATITO, CIRCONA, OXIDOS, CLORITA, EPIDOTA, SERICITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización (s.l.) de feldspatos
 Cloritización - oxidación de la escasa biotita.

OBSERVACIONES

Roca granítica porfídica y granofídica, consti-
 tuida por fenocristales idiomorfos de feldspatos pota-
 sico y escasa plagioclasa, intercrecimientos gráficos
 de cuarso-feldspato potásico, ^{cuarso libre} y en agregado micro-
 cristalino intersticial (eubéctico) de cuarso-plagiocla-
 sa-biotita, que se forman en el orden expuesto.
 Epidota que parece ser primaria

6- CLASIFICACION: GRANFIDO
 GRANITO GRANOFIDICO ALKALINO
 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	SC	937	T		CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Granito de tipo Peñas Pardas. Alineación magmática de Villaviciosa - de Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca acuda granuda, granítica, de grano fino y color rojizo.

4- EDAD

TARDIA POST-MERCINICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROMETRICA, GRANO MEDIO

A FINO. INTERCRECIMIENTOS CUARZO-FELDSPATO POTASICO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ALBITA-OLIGOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, BIOTITA

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

APATITO, OPACOS, CIRCÓN, SERICITA, CLORITA, OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa
cloritización - oxidación de biotita

OBSERVACIONES

Roca acuda granuda, granítica, alcalina, muy heterométrica, constituida por cristales idiomorfos de feldespato potásico y plagioclasa (mas escasos), cuarzo intersticial, muy xenomorfo, intercrecidos con feldespato potásico, y ocasionalmente con plagioclasa, y biotita casi accesoria, muy alterada.

Orden de cristalización: plagioclasa biotita-plagioclasa idiomorfa - feldespato potásico - cuarzo + intercrecimientos gráficos.

6- CLASIFICACION

GRANITO

(Tipo 3a de Streckeisen)

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P	HIPOBISAL - H	VOLCANICA - V
			P	
424	425		426	

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 CO

2- DATOS DE CAMPO

Dique de rocas ácidas - alcalinas que aparece en relación con materiales del complejo volcánico de Eullas - El Paradón. Alineación magnética de Vv. - L.C.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica rosada, con fenocristales de feldespato.

4- EDAD

POST-CARBONIFERO INFERIOR PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 21 43 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA-ACOTRIOMORFA FENOCRISTALES DE HASTA 15MM EN MATRIZ MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 BIOTITA (CLORITA), OPACOS, (SERICITA, OXIDOS)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización de plagioclasa
 cloritización de biotita
 oxidación

OBSERVACIONES

Roca porfídica alcalina, constituida por fenocristales de plagioclasa, cuarzo, y escasa plagioclasa, en matriz de similar composición, muy rica en feldespato potásico (que constituye frecuentes segregados fibroso-radiados) y con biotita cloritizada. La roca presenta gran afinidad con el granito de Peñas Pardas.

6- CLASIFICACION

PORFIDO CUARZOSIENITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1536 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 939 TA 7 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Dique ácido, o rocas volcánicas en relación con el complejo volcánico de Eullas-El Paredón. Alineación magnética de Villavieja-La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica roja, oxidada. Importante alteración. Huecos de sulfuros.

4- EDAD CARBONIFERO INFERIOR 21 43 PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A A VALORACION - BUENA... B B - DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D 45 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA PORFIDICA, ALTERACION MUY IMPORTANTE. BRECHIFICACION Y 46 99

OXIDACION ULTERIOR 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) CUARZO, FELDSPATO 154 207 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) SERIKITA, MOSCOVITA, SULFUROS, OXIDOS 262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Sericitización muy importante Sulfuros (pinta) epigenéticos Oxidación en relación con brechificación

OBSERVACIONES Roca ácida muy alterada. Se reconocen fenocristales conocidos de cuarzo, y fantasmas de fenocristales idiomorfos de feldspatos, en matrices que sería microgranuda a de grano fino en origen. Importante alteración: sericitización que sustituye a los feldspatos, cubos de sulfuros (pinta) diseminados en la roca (asociados a la sericitización?), brechificación, y oxidación en relación con esta última.

6- CLASIFICACION RIOLITA ALTERADA 370 423

(Posible porfido riolítico)

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1536 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 959 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO *Granodiorita de la Buenaagua. Situación magnética de Villavieja - La Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *g Roca granuda de grano medio*

4- EDAD TARDI - A POST HERCINICO PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

21 43 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRAMULAR GRANO MEDIO

46 99

DEFORMACION KRISTALINA

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, ORTOSA, CUARZO, HORNBLENDA, BIOTITA

154 207

208 261

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

OPACOS, CIRCON, APATITO, ESFENA, URALITA, CLORITA, EPIDOTA, MICA-BLANCA, SERICITA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*Uralitización de la hornblenda
Cloritización y moscovitización de biotita
sericitización de plagioclasa
Procesos poco desarrollados todos ellos.*

OBSERVACIONES

Roca ácida granuda, bastante pobre en feldespato potásico, y rica en biotita y hornblenda menores. La secuencia de cristalización sería la siguiente: plagioclasa - hornblenda - biotita - feldespato potásico + cuarzo. Las plagioclasas muestran zonación normal, con núcleos más cálcicos. La biotita muestra efectos de deformación, apareciendo a veces ligeramente "plegada".

6- CLASIFICACION

TONALITA A GRANODIORITA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	N	65C	961	7		CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Dique ácido que encarga en materiales carboníferos.*
Aluvión magmática de Villavieja - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca porfídica de color marón claro, con fenocristales de feldespatos.*

4- EDAD **POSTCARBONIFERO INFERIOR**

PROCEDIMIENTO - DATACION ESTADISTICA	A	VALORACION - BUENA	B
- DATACION ABSOLUTA	B	- PROBABLE	P
- DATACION PALEONTOLOGICA	C	- DUDOSA	D
	44		45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA ALOTRIOMORFA PORFIDICA. FENOCRISTALES DE
HASTA 2MM EN MATRIZ MICROCISTALINA ESFERULITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, BIOTITA

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

OPACOS, CIRCON, APATITO; (CLORITA, SERICITA, OXIDOS)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*Clasificación poco importante de biotita
 sericitización, idem, de plagioclasa
 oxidación de opacos.*

OBSERVACIONES

Roca porfídica ácida, constituida por fenocristales de plagioclasa de hasta 2 mm en matriz microcristalina de composición volcánica, con biotita, y con abundantes esferulitos de cuarzo-feldespato potásico.
Opacos disseminados (pinta) en parte oxidados, relativamente abundantes.
La roca presenta afinidad mineralógica con el granito de Peña Parda.

6- CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 5 7 9 13 15 PROFUNDIDAD

EMP REC Nº MUESTRA TA 1536 NGSC 973

PROVINCIA CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO **Porfidos de Nava-Senano** Alimación magnética de Villaviciosa - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de color marrón-verdoso. Fenocristales de ~~plagioclasa~~ hasta 3-4 mm.

4- EDAD **TARDIA POST-MERCIMICA**

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B VALORACION-PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA ALIPIDIOMORFA PORFIDICA; FENOCRISTALES DE HASTA 2-3 mm Y MATRIZ MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, FERROMAGNESIANO FELDSPATO-POTASICO, CUARZO

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

OPACOS, APATITO, (KLORITA, EPIDOTA, SERICITA, RUTILO), CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

cloritización total del ferromagnesiano original (anfíbol)
 sericitización de plagioclasa
 silicificación y epidotización según fracturillas.

OBSERVACIONES

Roca porfídica de composición intermedia, constituida por fenocristales de plagioclasa y un ferromagnesiano (anfíbol) totalmente cloritizado embebidos en matriz microcristalina con cuarzo y feldespato potásico además.

Escasos fenocristales de cuarzo con formas concoides.

6- CLASIFICACION

PORFIDO CUARZOMONODIORITICO

1- IDENTIFICACION

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

1536 NGSC 978 T 15 19

2- DATOS DE CAMPO *Gabro del Complejo de Los Ojuelos - La Coronada.*
Alineación magnética de Villavieja - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca granuda, grano medio, vendosa, basica, con feldspato potásico en fracturas.*

4- EDAD *TARDI- A POST-HERCINICO* PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A *A* VALORACION - BUENA... B *B*
 21 43 - DATACION ABSOLUTA... B - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - PROBABLE... P 45 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA *HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA, HOMOGRAFULA, GRANO MEDIO.*

AITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
ANFIBOLITA-LABRADORITA, CLINOPIROXENO, HORNBLENDA, FELDSPAT

0-POTASICO

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
CUARZO, APATITO, OPACOS, ESFENA, SERICITA, CLORITA, EPIPOTA,

CALCITA, PREHNITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
*Reemplazamiento del piroxeno por anfíbol y cloritización de éste.
 Sericitización de plagioclasa
 Potasificación irregular.*

OBSERVACIONES
Roca básica granuda, constituida por un entramado de plagioclasa y hornblenda crecida a expensas de clinopiroxeno.

El feldspato potásico presenta una distribución irregular, y por lo visto en la muestra, en el campo, debe representar un fenómeno de potasificación inducido por la intrusión ulterior de rocas ácidas

6- CLASIFICACION *GABRO HORNBLENDRICO*

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 1536 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 9 TA 13 82 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA 19 40 CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Muestra de la Formación Malocénada Dominio de Zafra Alarcos - Córdoba, Cuenca de Villaviciosa.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica verdosa, con fenocristales de hasta 1 mm.

4- EDAD RIFEENSE SUP. + VENDIENSE 43 PROCEDIMIENTO - POSICION EST: IATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B - DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HOLOCRAISTALINA ALOTRIOMORFA PORFIDICA TRAGUITICA MICROPLEGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) CUARZO, OPACOS, APATITO, CIRCON, CLORITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Continuación del fenomagresiano primario.

OBSERVACIONES

Roca porfídica de textura traquítica, constituida fundamentalmente por oligoclasa, que forma los fenocristales y la matriz traquítica fluidal. Acompañan escasos cuarcos, y clorita (fenomagresiano primario o de alteración de éste)

Microplegado con desarrollo de una esquistosidad incipiente espaciada.

Clorita y opacos en relación con fracturas irregulares

6- CLASIFICACION ANDESITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG5C	984	T		CO	
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Muestra de la Formación Malcocinado. Dominio de Zafra - Alarcos - Córdoba. Cúena de Villavieja.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica vendosa con fenocristales de hasta 5 mm.

4- EDAD

RIFEENSE SUP + VENDIENSE

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	- BUENA... B
- DATACION ABSOLUTA... B	<input checked="" type="checkbox"/>	VALORACION - PROBABLE... P
- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D
		45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPOCRISTALINA ACOTRIOMORFA PORFIDICA MICROCITICA DEFO

RMACION W IMPORTANTE

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO

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

VIDRIO, OPACOS, BIOTITA, CLORITA, ESFENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Silicificación asociada a fracturas. Clonita local asociada.

OBSERVACIONES

Roca básica - intermedia porfídica, intensamente deformada.

Constituida por fenocristales de plagioclasa de varios milímetros, y mas escasos de cuarzo, en matriz con ambos minerales ~~plagioclasa~~ mas vidrios mas biotita - clonita. La plagioclasa de la matriz presenta un muy desarrollado hábito volcánico.

Deformación que produce fracturación importante, con cristales partidos, granulaciones y deformación cristalina.

6- CLASIFICACION

CUARZO ANDESITA

1- IDENTIFICACION

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

1 5 7 9 13 15 19

1536NGSC 985 T Co

2- DATOS DE CAMPO Roca andesítica del complejo volcánico de la Campaña. Alineación magnética de Villavieja - la Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de color verde oscuro, con fenocristales de hasta 2 mm.

4- EDAD CARBONIFERO INFERIOR

21 43

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

- DATACION ABSOLUTA... B - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - PROBABLE... P - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HIPOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA. MATRIZ EN PARTE

46 99

VITREA; VACUOLAR; FLUIDAL A GROSSO MODO

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA - ANDESINA, ANFIBOL

154 207

208 261

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

CLINOPIROXENO, APATITO, OPACOS (ESFENA), CUARZO, (CLORITA), ANFIBOL FIBROSO, EPIDOTA, (SERICITA, OXIDOS)

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sustitución de ferromagnesiano (S) pumano (S) por actinolita - clorita.

Desvitrificación de la matriz.

OBSERVACIONES

Roca porfídica constituida por fenocristales de plagioclasa y ferromagnesiano (S) embalsados en matriz en parte vítrea, desvitrificada, con vacuolas rellenas por cuarzo-clorita.

El ferromagnesiano pumano está reemplazado por clorita-actinolita. Se reconocen alitos de clinopiroxeno, y fenocristales solo son de anfíbol verde pálido a incoloro.

Apatito muy abundante

6- CLASIFICACION

FENOANDESITA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 5 7 9 13 15 19
 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536 NGSC 986 7 CO

2- DATOS DE CAMPO
 Conjunto epelástico del Orejón. Alineación magmática de Villavieja - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca brechosa de color verdoso, con los fragmentos porfidios de tamaño variado.

4- EDAD CARBONIFERO INFERIOR

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
 BRECHOIDE; FRAGMENTOS CON TEXTURA PORFIDICA-FLUIDAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 APATITO, OPACOS, ESFENA, EPIDOTA, (CLORITA), BIOTITA, (SERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
 Epidotización de plagioclasas, roca, y ferromagnesianos.
 clorita-biotita de sustitución de ferromagnesianos(s)
 Sericitización parcial de plagioclasa.

OBSERVACIONES
 Brecha constituida por fragmentos volcánicos muy semejantes entre sí: porfidios, y constituidos por fenocristales de plagioclasa ^{cuarsa} y ferromagnesianos(s) indeterminados dada la alteración que los afecta, reemplazándolos por clorita-biotita verdosa.
 Los clastos están cementados por una matriz microcristalina bastante silicea.

6- CLASIFICACION VOLCANICA
 BRECHA MAGMATICA

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425
 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

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

1 5 7 9 13 15 19

1536NGSC 987 T CO

2- DATOS DE CAMPO Muestra del conjunto andalítico del Orejón. Alineación magmática de Villavieja - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca brechoide de color verdoso, con fragmentos porfidicos.

4- EDAD CARBONIFERO INFERIOR

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

BRECHOIDE; FRAGMENTOS PORFIDICOS

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CLINOPIROXENO, HORNBLENDA, FELDSPATO-POTASICO

154 207

CO

208 261

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

OPACOS, CUARZO, ESFENA, CLORITA, EPIDOTA, SERICITA, OXIDOS, A

262 315

NFIBOL) BIBROSA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización y cloritización de plagioclasa (avanzada)

cloritización y ualitización de ferromagnesianos.

OBSERVACIONES

Roca brechoide, según muestra de mano, y constituida por clastos porfidicos, con fenocristales de plagioclasa, clinopiroxeno y hornblenda medianos en un matrix parcialmente vítrea, con evidencias de desvitrificación, y muy rica en feldspato potásico.

6- CLASIFICACION BRECHA VOLCANICA

BRECHA MAGMATICA

370 423

Fragmentos? fenoandesíticos a latíticos

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1536 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 988 TA 13 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO *Rocas del Muestras del conjunto epelástico del Ojeón. Alineación magnética de Villavieja - La Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca clástica, con fragmentos volcánicos porfidios y microcristalinos en matriz de apariencia tobacea.*

4- EDAD *CARBONIFERO INFERIOR*

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B

- DATACION ABSOLUTA... B - DUDOSA... D

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIROKLASTICA, FRAGMENTOS DIVERSOS, MUX HETEROMETRICOS

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOKLASA, CUARZO, FELDSPATO - POTASICO, FRAGMENTOS - DE RO

CA, BIOTITA, ANFIBOL?

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

OPACOS, APATITO, CIRCON, CLORITA, EPIDOTA, SERICITA, CALCITA

RUTILO, OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*cloritización de biotita y anfíbol?
sericitización, carbonatación y epidotización de plagioclasa (las dos últimas, ocasionalmente)
Epidotización de la matriz, y en fracturas.*

OBSERVACIONES

Roca tobacea, constituida por fenoclastos de cuarzo, plagioclasa, feldespato potásico y biotita, y litoclastos de: roca esquistosa con cuarzo, moscovita-clorita; fragmento de cuarzo microcristalino; fragmentos de rocas volcánicas diversas, porfidias y de naturaleza ácida.

Diversas fracturas rellenas por cuarzo y epidota y calcita y clorita

Epidota y clorita sustituyendo a la matriz intergranular.

6- CLASIFICACION

TOBA - AGLOMERADO

Fragmentos de hasta 2cm, intermedios - ácidos

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1 5 3 6 EMP REC: 5 7 9 Nº MUESTRA: 9 9 1 TA: T PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO: Granodiorita de la Buenagua. Alineación magmática de Villaviecosa-La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca granular, heterométrica, de grano medio

4- EDAD: TARDIA POST-HERCINICO

PROCEDIMIENTO: A VALORACIÓN: BUENA B, PROBABLE P, DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: ALOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): PLAGIOCLASA, CLINOPIROXENO, ANFIBOL, CUARZO

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): FELDSPATO-POTASICO, ESFENA, OPACOS, (SERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): seriatización de plagioclasa

OBSERVACIONES: Roca ~~bas~~ intermedia-básica, constituida por plagioclasa, piroxeno (augita diopsidica? esdual, sobre lo que crece el anfíbol) y anfíbol marón pálido, en dos generaciones de diferente tamaño de grano: una asociada a las plagioclasas, y otra de grano mas fino, mas tardía, intersticial. Cuarzo escaso y tardío. Feldespato potásico escaso, fundamentalmente desmucelado de plagioclasas.

6- CLASIFICACION: CUARZOGRANODIORITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	SC	995	T		CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Porfidos de Nova-Sevano. Aluvión magnética de Villaviciosa de Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca porfídica de color verdoso, con fenocristales de hasta 2-3 mm.*

4- EDAD *TARDIA POST-MERCINICO*

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	- BUENA... B
- DATACION ABSOLUTA... B	<input checked="" type="checkbox"/>	- VALORACION-PROBABLE... P
- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D
		45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina hipidiomorfa porfídica; matriz micro-

criptocristalina; fenocristales de hasta 2-3 mm.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Andesita ferromagnésica

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

Opacos, apatito, feldespatos potásicos, (clorita, biotita, uranilita, epidota, sericita)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sustitución de ferromagnesianos por clorita-biotita-ambifol fibrosa (uralita?)

sericitización y epidotización (local) de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca porfídica, constituida por fenocristales de plagioclasa zonados (zonación sucesiva), ambifol y biotita (ambos reemplazados por minerales secundarios) embebidos en matriz micro- a criptocristalina con síntomas de desvitificación, que libera productos aciluros.

Marcada heterometría de los fenocristales.

6- CLASIFICACION

Porfido diorítico

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 5 7 9 13 EMP REC Nº MUESTRA TA 1536NGSC1006 T PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA Co CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Rocas básicas del complejo volcánico de La Campana. Alneación magnética de Villaviciosa - la Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de color verde oscuro, con fenocristales de hasta 2-3 mm.

4- EDAD CARBONIFERO INFERIOR 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA KOLLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA DE MATRIZ MICRO

A KRIPTOCRISTALINA DESUTRIFICADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, FERROMAGNESIANO(S)

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

OPACOS, APATITO, (CUARZO), (SERICITA, CLORITA, BIOTITA, URACIT

A, CACCITA), ESFENA, RUTILO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Seicitización importante de plagioclasa
 sustitución prácticamente total de ferromagnesiano(s) por clorita - biotita - uvalita (actinolita?)

OBSERVACIONES

Roca porfídica básica - intermedia! constituida por fenocristales de plagioclasa y posible proce- xco, ambos muy alterados, en matriz micro- a criptocristalina con evidencias de desitifi- cación (liberación de sericita - clorita de grano muy fino)
 Fracturillas y vacuolas? rellenas por cuarzo, acompa- nado en ocasiones por opacos y anfíbol

6- CLASIFICACION

FEWOANDESITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1536 EMP: N656 REC: 1030 TA: T PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO: **Pórfidos de Nava-Senans.** Alineación magnética de Villaviecosa-La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca porfídica melanó-verdosa, con feno. cristales de hasta 2-3 mm.

4- EDAD: TARDIA POST-HERCINICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA DE MATRIZ MICRO

A KRIPTOCRISTALINA. ALTERACION IMPORTANTE.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, FERROMAGNESIANOS, CUARZO

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

OPACOS, ANATITO, FELDSPATO-POTASICO, (SERICITA, BIOTITA, RUTILO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): sustitución total de ferromagnesiano(s?) primario por biotita + opacos
 sericitización incipiente de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca porfídica, constituida por fenocristales de plagioclasa y ferromagnesiano (proxena y/o anfíbol) en matriz micro- a criptocristalina con que contiene además cuarzo y feldespato potásico (escasos).
 El ferromagnesiano original está totalmente reemplazado por un agregado de biotita fina con abundantes opacos.
 Biotita y opacos también se concentran en zonas de fractura.

6- CLASIFICACION

PORFIDO CUARZOBIOTITICO

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - M 426 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	SC	1034	7		Co	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Muestra de dique tardío de porfidos ácidos. Alnea-
ción magnética de Villavieja de Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica de color rosado-rojizo,
de grano muy fino y con escasos fenocristales.

4- EDAD

TARDI? A POST HERCINICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NO LOC CRISTALINA ALOTRIOMORFA PORFIDICA DE MATRIZ DE GRA

NO MUY FINO Y FENOCRI STALES DE HASTA 500-1500 MICRAS

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ALBITA - OLIGOCLASA, FELDSPATO - POTASICO, CUARZO

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

BIOTITA (CLORITA), OPACOS, APATITO, CIRCON, (SAIDOTA, SERICITA)

OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización y epidotización muy incipientes de plagioclasa
cloritización? de biotita
sericitización (s.l.) de feldespato.

OBSERVACIONES

Roca porfídica ácida, constituida por fenocrista-
les de plagioclasa y cuarzo, de pequeño tamaño,
embalados en matriz microcristalina con plagio-
clasa - cuarzo - feldespato potásico - biotita

6- CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO

ANALISIS QUIMICO	ANALISIS MODAL	PLUTONICA - P
		HIPOBISAL - H
		VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1 5 7 9 13 EMP: 15 REC: 19 Nº MUESTRA: 1040 TA: T PROFUNDIDAD: PROVINCIA: CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO: Granito de tipo Peñas Pardas. Alineación magmática de Villavieja - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca granítica roja, de grano medio.

4- EDAD: TARDIA POST HERCINICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRAVULAR INTERCRECIMIENTOS LENTOS GRAFICOS. GRANO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): ALBITA-OLIGOCLASA, CUARZO, FELDSPATO-POTASICO

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): OPACOS, BIOTITA, (SERICITA, CLORITA), OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Sericitización (s.l.) de feldspatos. Continúa de biotita?

OBSERVACIONES: Roca granítica con ^{muchas} leucocrata abundantes feno intercrecimientos gráficos de cuarzo - feldspato potásico. Fracturillas con concentración de opacos.

6- CLASIFICACION: GRANITO ALCALINO (GRANOFIDICO)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 5 7 9 13 15 19
 EMP REC Nº MUESTRA TA
 1536 NSC 1044 T
 PROFUNDIDAD [] [] [] []
 PROVINCIA CO
 CLASIFICACION EFECTUADA POR: []

2- DATOS DE CAMPO **Porfidos de Nava Senaro.** Alineación magnética de Villavieja-La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de color verdoso, con fenocristales de hasta 4 mm.

4- EDAD **TARDIA POST-HERCINICO**

21 43

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

VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA; FENOCRISTALES 46 99

E HASTA 25-3mm EN MATRIZ MICRO- A CRIPTOCRISTALINA 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, FERROMAGNESIANOS, CUARZO 154 207

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

OPACOS, APATITO, (EPIDOTA, CLORITA, SERICITA), BIOTITA, ESFENA 262 315

A, RUTILO, OXIDOS 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Reemplazamiento de ferromagnesiano (s?) pirinito por clorita-biotita verde-epidota-rutilo-esfena
 sericitización y epidotización de plagioclasas.

OBSERVACIONES

Roca porfídica de composición intermedia, alterada. Constituida por fenocristales de plagioclasa y ferromagnesiano (s) alterados (s) en matriz micro-cristalina, con fenómeno de desorbitización. Alteración importante: total del ferromagnesiano pirinito (anfíbol 9/10? proterozo), y epidotización de plagioclasas, ferromagnesiano, y de la matriz, y asociada a fracturas irregulares. Cuarzo intersticial en la matriz, o formando agregados vacuolares, con clorita local.

6- CLASIFICACION

PORFIDO CUARZODIORITICO 370 423

1.- IDENTIFICACION

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

1536NGSC1067 T 15 CO

2.- DATOS DE CAMPO *Riolitas del Complejo Volcánico de Enillas - El Paredón. Alineación magnética de Villaviecosa - la Coronada.*

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca acida porfídica con fleije reconocible. Colores rosados y verdosos.*

4.- EDAD *CARBONIFERO INFERIOR*

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: IATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA ACOTRIOMORFA PORFIDICA FLUIDAL ORBICULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, CUARZO

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

KLORITA, SERICITA, OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Desvitificación de matriz, que libera sericita + clorita.

OBSERVACIONES

Roca volcánica porfídica, con fenocristales de feldespato potásico (sanidina) y plagioclasa, y agregados de cuarzo, en matriz formada por agregados orbiculares menores a cristocristalinos de feldespato potásico con sericita y clorita (productos de desvitificación)

Estos orbiculares muestran una cierta elongación que definen el fleije o bien una esquistosidad incipiente. Agregados policristalinos de cuarzo que reemplazan a feldespatos o rellenan vacuolas.

6.- CLASIFICACION

RIOLITA ORBICULAR

1- IDENTIFICACION

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

1536NG5C1075 T 15 CO

2- DATOS DE CAMPO Muestra de rocas ácidas del complejo volcánico de Eullas - El paredón. Alineación magnética de Vr-CC.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de color crema, silicea.

4- EDAD CARBONIFERO INFERIOR 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA VACUOLAR; MATRIZ MICROKRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, ALBITA

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

BIOTITA, OPACOS, CIRCON, (SERICITA, CLORITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Sericitización de plagioclasa cloritización de biotita microcristalina de la matriz.

OBSERVACIONES

Roca porfídica ácida, constituida por fenocristales de plagioclasa y feldespato potásico (samburina) y cuarzo en matriz microcristalina, y con biotita además en la matriz.

Abundantes vacuolas rellenas por cuarzo, con clorita local, alargadas según flujo, a esquistosidad incipiente.

Fenocristales idiomorfos de cuarzo con una zona de feldespato.

6- CLASIFICACION RIOLITA VACUOLAR 370 423

1- IDENTIFICACION

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

1536NGSC1078 7 15 CO

2- DATOS DE CAMPO

Roca ácida del complejo volcánico de Eullas - El Paredón. Alusación magnética de W-LC.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica ácida, de color rosado, con caracteres fluidales y brechoides.

4- EDAD CARBONIFERO INFERIOR

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

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA ALOTRIOMORFA PORFIDICA; MATRIZ DE GRANO MUY FINO, ENCLAVES ABUNDANTES

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, ALBITA, FELDSPATO - POTASICO?

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

OPACOS, CIPRON, BIOTITA, (SERICITA, CLORITA, OXIDOS)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización incipiente de plagioclasas
 cloritización de biotita microcristalina.

OBSERVACIONES

Roca porfídica ácida, con fenocristales de cuarzo (conoides) y feldspatos en matriz de grano muy fino, en parte vacuolar, de igual composición mas clinto-biotita microcristalina.

Enclaves de cuarzo policristalino, de hasta 3-4 mm. Sus contactos son muy netos.

6 - CLASIFICACION

RIOLITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1536 EMP REC: NGSC Nº MUESTRA: 1082 TA: 7 PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO: Granodiorita de la Buenaagua. Situación magnética de Villavieja - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca microporávida, porfídica, bucoada.

4- EDAD: TARDIA POST-HERCINICA PROCEDIMIENTO: A VALORACIÓN: BUENA B PROBABLE P DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: HOCOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA; MATRIZ MICROCRI- STALINA Y FENOCRIETALES DE HASTA 2mm.

COMPOSICION MINERALOGICA: MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): CUARZO, OLIGOCLASA, ORTOSA, BIOTITA, ANFIBOL

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): APATITO, CIRCON, OPAOS, ALLANITA, RUTILO; (EPIDOTA, SERICIT A, CLORITA, ESFENA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Sericitización y epidotización (escasa) de plagioclasa. Oritización parcial de biotita, con epidota y esfera asociada.

OBSERVACIONES: Roca porfídica ácida - intermedia, constituida por fenocristales idiomorfos de plagioclasa y biotita, y muy contenidos de cuarzo, en el seno de una matriz microcristalina de la misma composición. Plagioclasas con zonación recurrente. Anfíbol escaso, residual.

6- CLASIFICACION: GRANODIORITA PORFIDICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	NG	SC	1086	T		CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Granodiorita de la Buenagua. Alineación magmática de Villabronosa - La Coronada.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca granular de color rosada y grano medio.*

4- EDAD *TARDIA POST-HERCINICO*

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRAMULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, ORTOSA, CUARZO, BIOTITA, ANFIBOL

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

APATITO, CIRCON, OPACOS, (CLORITA, EPIDOTA), (RUTILO, ESFENA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

*sericitización y epidotización (escasas) de plagioclasa
 cloritización de biotita y anfíbol, con epidota y esfena-rutílo asociados.*

OBSERVACIONES

Roca granuda, acida-intermedia, ligeramente heterométrica.

constituida por plagioclasa, biotita, y anfíbol (ambos muy cloritizados) idiomorfos, con cuarzo y feldespato potásico intersticiales, que ~~forman~~ constituyen algunos intercrecimientos gráficos.

deformación según planos localizados, con granulación y recrystalización del cuarzo, y efectos de deformación cristalina y fracturación de los demás minerales. clorita y epidota remobilizadas a fracturillas.

6- CLASIFICACION

GRANODIORITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 5 7 9 13 15 PROFUNDIDAD PROVINCIA CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Pequeño stock de diabasa, que encaja en la granodiorita de la Buenaagua. Alineación magnética de Villavieja-da Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca maciça - verdosa, de grano fino, bastante alterada

4- EDAD TARDIA? A POST- MERCINICO PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA B VALORACION - BUENA B - PROBABLE P - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HOMOGANULAR DE GRANO FINO OFITICA; ALTERACION IMPORTANTE

COMPOSICION MINERALOGICA MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) PLAGIOCLASA, FERROMAGNESIANO, CUARZO

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) OPAcos, ESFENA, APATITO, (BIOT, TA, CLORITA), EPIDOTA, FELDSPATO POTASICO, (SERICITA), OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Cloritización - biotitización de ferromagnesianos (anfíbol?) sericitización de plagioclasa.

OBSERVACIONES Roca básica microgranulada, ofítica, constituida en origen por plagioclasa y anfíbol, con escaso cuarzo intersticial. Ambos componentes principales están alterados a sericita y a biotita-clorita respectivamente.

Se reconocen escasos y pequeños fenocristales de plagioclasa, que destacan del resto de la roca. Fracturas rellenas por cuarzo - feldespato potásico ± epidota - clorita - óxidos

6- CLASIFICACION DIABASA

1- IDENTIFICACION

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

1 5 7 9 13 15 19 **CO** P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Roca básica de grano fino, tipo diabasa, de color verdoso

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Pequeño stock de diabasas que encaja en la granodiorita de la Buenaagua. Alm. magmática de V. CC.

4- EDAD **POSTHERCINICO**

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACION - BUENA... B
 - DATACION ABSOLUTA... B VALORACION - PROBABLE... P
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR, GRANO MEDIO

46 99

GAFINO SUBOFITICA

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANDESINA, AUGITA, OPACOS

154 207

208 261

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

FELDSPATO - POTASICO, APATITO, (CLORITA, URALITA, EPIDOTA, CARBONATOS, SERICITA) RUTILO, TURMALINA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Uralitización y cloritización del prooxeno
 sericitización enajente de plagioclasa
 carbonatación y epidotización

OBSERVACIONES

Roca básica granuda, constituida por un entramado de plagioclasa de grano medio con prooxeno augítico intersticial de grano fino, al que probablemente acompañe otros fenómenos magmáticos más tardíos, seromorfo, que aparece reemplazado totalmente por clorita; probablemente se trate de subfol. Las secciones subidiomorfas de prooxeno aparecen relativamente sanas.
 Diseminación importante de opacos.

6- CLASIFICACION

DIABASA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 536 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 1227 TA 7 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Porfidos de Nava-Senano. Alineación magmática de Villaviciosa de Coronada

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca de color marrón, verdosa, con fenocristales de plagioclasa y fenoaugesiano en matriz fina.

4- EDAD TARDI- A POST-HERCINICA

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA... A VALORACIÓN - BUENA... B

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HOKOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA; MATRIZ MICROGRA

NUDA Y FENOCRISTALES DE HASTA 2'S-3 mm.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

AMDESINA, AUGITA, FELDESPATO-POTASICO, CUARZO

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

OPACOS, APATITO, CLORITA, SERICITA, EPIDOTA, ESFENA, RUTILO,

(CALCITA, OXIDOS)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa alterada a sericita, epidota, y calcita en diversas proporciones.

Proxeno alterado a clorita, con epidota y esfena-rutilo subordinado.

OBSERVACIONES

Roca porfídica de composición intermedia, básica, con fenocristales de plagioclasa y augita diopsídica en matriz con cuarzo y feldespato potásico intersticiales.

El orden de cristalización sería: fenocristales de plagioclasa y proxeno; proxeno y plagioclasa de la matriz; cuarzo feldespato potásico y cuarzo de la matriz

6- CLASIFICACION

PORFIDO CUARZOMONZODIORITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 5 7 9 13 15 19
 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536NGSC1290 T [] [] [] [] CO []

2- DATOS DE CAMPO Pequeño stock de porfidos ácidos. Aluvión magnética de Villavieja - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de color marrón - verdoso, con fenocristales de hasta 2 mm, matriz fina.

4- EDAD TARDI? A POST HERCINICA
 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
 HOLOKRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA, MATRIZ MICROCRISTALINA CON INTERCRECIMIENTOS GRAFICOS

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 OLIGOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, BIOTITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 OPACOS, ESFENA, CIRCON, APATITO, (CALCITA, CLORITA, SERICITA), OXIDOS, CENOCENO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
 Biotita? alterada a clorita - esfena (cenoceno) (totalmente)
 Plagioclasas parcialmente alteradas a sercita - calita - clorita

OBSERVACIONES
 Roca porfídica oscura con fenocristales de hasta 2-2'5 mm de plagioclasa y biotita? (ambfob?) fundamentalmente en matriz microcristalina con cuarzo y feldespato potásico además, en parte constituyendo intercrecimientos gráficos.
 Calita y cuarzo en fracturas.

6- CLASIFICACION PORFIDA-ACIDA
 PORFIDO RIOLITICO-RIODACITICO

1- IDENTIFICACION N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1536NGSC13067 15 CO P

2- DATOS DE CAMPO Porfidos de Nava-Senaro. Situación magnética de Villavieja-La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de color manón- verdoso, con fenocristales de plagioclasa de 1-2 mm.

4- EDAD TARDIA POST-HERCINICO PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

21 43 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA. FENOCRISTALES DE HASTA 15mm EN MATRIZ MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) OLIGOCLASA, FERROMAGNESIANO, CUARZO

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) APATITO, OPACOS, ESFENA, FELDSPATO-POTASICO, CIRCON, (CLORITA, SERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Cloritación total de ferromagnesiano(s?) : fenocristales y matriz sericitización parcial de plagioclasas.

OBSERVACIONES Roca porfídica intermedia, constituida por fenocristales de plagioclasa y brotita? en matriz microcristalina, con frecuentes entrecruzamientos gráficos.

6- CLASIFICACION PORFIDO CUARZODIORITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536 NG5C1320 7 15 20 19

2- DATOS DE CAMPO

Porfido de Nava-Serrano. Alineación magnética de Villavieja-La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica de color verdoso, con fenocristales de hasta 3-4 mm, muy fracturada y alterada.

4- EDAD

TARDIA POST-MERCINICO PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B
 21 43 - DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA CDM MATRIZ MICRO 46 99

CRISTALINA FRACTURACION Y ALTERACION IMPORTANTES 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA-ANDESINA, FERROMAGNESIANO, CUARZO 154 207

208 261

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

OPACOS, ESFENA, APATITO, CIRCON, (CLORITA, SERICITA, OXIDOS) 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa intensamente sericitizada, con epidota asociada. Ferromagnesiano (s?) totalmente cloritizado.

OBSERVACIONES

Roca porfídica constituida por fenocristales de plagioclasa y biotita?, en matriz microcristalina. El orden de cristalización sería el siguiente: fenocristales de ferromagnesiano y plagioclasa - microcristales de los mismos - cuarzo.

Numerosas fracturas rellenadas por clorita y/o epidota y/o cuarzo. 3/4 óxidos.

6- CLASIFICACION

PORFIDO CUARZODIORITICO BRECHIFICADO Y ALTERADO 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 5 7 9 13 15 PROFUNDIDAD 19 PROVINCIA CO CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1536 NG SC 1573 T

2- DATOS DE CAMPO Dique de pórfido ácido que enclava en materiales carboníferos. Alteración magmática de v-v-cc.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca cuarsa feldespática de grano muy fino brechificada, silicificada y intisada.

4- EDAD POST CARBONIFERO INFER. PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

21 43 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIMORFA PORFIDICA DE MATRIZ MICRO- A CRIPTOCRISTALINA. BRECHIFICACION Y RELLENO HIDROTHERMAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, FELDESPATO-POTASICO, CUARZO, BIOTITA

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

OPACOS, CIRCON, ESFENA, CALCITA, CLORITA, PIRITA, SERICITA

OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

cloritización de porfidos cristales de biotita
sericitización de plagioclasas
relleno hidrotermal de cuarzo, pinta, calcita, sericita, clonita y óxidos.

OBSERVACIONES

Roca porfídica, feldespática, constituida por fenocristales de plagioclasa en matriz de plagioclasa-feldespato potásico micro- a cryptocristalinos, con escaso cuarzo primario.
La roca está posteriormente brechificada, y con relleno hidrotermal de cuarzo, pinta, calcita, sericita, clonita y óxidos, en numerosas fracturas de diversas dimensiones, orientaciones, y potencias.

6- CLASIFICACION

PORFIDO CUARZO-CATITICO BRECHIFICADO E HIDROTHERMALIZADO

1- IDENTIFICACION N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 CO 19 P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO Roca subvolcánica tardía en zona de fractura (contacto entre carbonífero y mioceno).

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granuda, verdosa y rosada, con abundantes fracturas cloríticas.

4- EDAD SIN? A TARDI HERCINICO PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B
 21 43 15 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR, DE GRANO MEDIO

100 COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) OLIGOCLASA, ANFIBOL, FELDSPATO-POTASICO

208

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) OPAcos, APATITO, ESFENA, (CLORITA, EPIDOTA, SERICITA)

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Potasificación y actinolitización en relación con fracturas, sericitización y epidotización de plagioclasa, sustitución parcial de anfíbol por clorita + epidota + esfena

OBSERVACIONES Roca básica o básica-intermedia, granuda, de grano medio, afectada por un proceso de alteración, que produce entrada y depósito en fracturas de feldspato potásico y anfíbol actinolítico, que en parte reemplazan también en la roca. También se produce cloritización del anfíbol primario, con epidota y esfena asociadas, y sericitización de plagioclasa, con epidotización subordinada.

6- CLASIFICACION DIORITA ALTERADA

370 (Diabasa)

1- IDENTIFICACION

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

1536N6SC1630 T 15 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Facies de gabros porfídicos del complejo de los Ojuelos. Pequeña intrusión tardía.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca pedregosa porfídica, con fenocristales de plagioclasa de hasta 2-3 mm.

4- EDAD

SIN? A TARDI HERCINICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina hipidiomorfa porfídica con matriz de grano muy fino. Alteración

COMPOSICION MINERALOGICA

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

LABRADORITA, CLINOPIROXENO

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

OPACOS, FELDSPATO - POTASICO, ESFENA, CLORITA, SERICITA, PREHNITA, CALCITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización y carbonatación de plagioclasa
 cloritización del piroxeno
 Prehnita - calcita en fracturas con escasa clorita.

OBSERVACIONES

Roca básica porfídica, constituida por fenocristales de gran tamaño de plagioclasa en una matriz de grano muy fino de plagioclasa - clinopiroxeno (diópsido?)

Alteración importante de algunos fenocristales de plagioclasa, que se reemplazan por sericita - calcita.

Fracturillas tardías con relleno de prehnita + calcita + escasa clorita.

6- CLASIFICACION

Porfido gabroide

GABRO PORFIDICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1536 EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1 5 7 9 13 15 19 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Gabros del Complejo de los Ojuelos en proximidad del granito de Peñas Pardas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca basica granuda, de grano medio-grueso

4- EDAD SIN? A TARDIHERCINICO

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

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR, DE GRANO MEDIO A GRUESO. PROCESOS DE ALTERACION

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA-ANDESINA, AUGITA, HORNBLENDA

154 207

208 261

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

FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, OPACOS, APATITO, ESFENA, RUTIL

262 315

316 369

OP (EPIDOTA, CLORITA, PREHNITA), CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Transformación del proxeno en hornblenda, y posterior doxitisación. Potasificación, sericitización y epidotización de plagioclasa. Prehnita en fracturas.

OBSERVACIONES

Roca básica-intermedia, constituida por plagioclasa, proxeno (augita) y hornblenda, cuarzo y verde del transformacion del proxeno, con cuarcos ^{intersticiales} y feldespato potasico que, al menos en parte, es de origen secundario.

El origen de esta roca, menos básica que las que por lo general componen el Complejo de los Ojuelos - da coronada, podría estar en relación con tiburación o con taminación por parte del granito de Peñas Pardas.

6- CLASIFICACION

DIORITA & MONZODIORITA

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 5 3 6 EMP REC Nº MUESTRA TA 1632 T PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA CO CLASIFICACION EFECTUADA POR: P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Gabros de grano fino. Complejo de los Ojos. Afloramiento muy reducido. Intuye a la facies conica

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca basica granuda de grano fino.

4- EDAD 5, N? A TARDI HERCINICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HOMOGANULAR, DE GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANDESINA-LABRADORITA, CLINOPIROXENO, URALITA

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

OPACOS, APATITO, ESFENA, (CLORITA, SERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Uralitizacion y posterior cloritizacion del piroxeno
sericitizacion de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca basica, constituida por plagioclasa y clinopiroxeno, siendo la primera ligeramente pesada en la cristalsacion magnetica.
alteracion uralitica del piroxeno

6- CLASIFICACION

GABRO o DIORITA DE GRANO FINO

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V P 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 **CO** P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Gabros orientados con olivino. Complejo de Los Ojuelos. Alineación magnética de Villavieja-La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca melanocrata de grano medio, granuda.

4- EDAD

SIN? A TARDI MERCINICO 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

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR, DE GRANO MEDIO 46 99

DIO 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

LABRADORITA, AUGITA, OLIVINO, HORNBLENDA 154 207

208 261

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

OPACOS, APATITO, ESFENA, URALITA, CLORITA, SERPENTINA, SERIK 262 315

ITA, CARBONATOS, ORTOPIROXENO 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Piroxeno degradado a hornblenda marrón/verde - uvalita - clorita
 Olivino serpentinizado, con liberación de abundantes componentes
 sericitización de plagioclasa. Lopano

OBSERVACIONES

Roca básica de grano medio, constituida por plagioclasa cálcica, olivino y piroxeno augítico. Se reconocen algunas secciones muy alteradas que poseen correspondencia a ortopiroxeno, si bien es inconcebible. La secuencia paragenética sería: olivino-plagioclasa - augita, con un cierto solapamiento especialmente entre los dos últimos.

Degradación del piroxeno, que pasa a hornblenda marrón, verdosa, a anfífol fibroso, uvalitas, y, en menor escala, a clorita

6- CLASIFICACION

GABRO OLIVINICO 370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P HIPOBISAL - M VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	N	65C	1643	T		CO	P. Higuera
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Gabro de la facies común. Complejo de Los Ojuelos. Alineación magnética de Villavieja de la Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica granuda, con un cierto predominio de feldespatos sobre fenomagnesianos. Alteración evidente.

4- EDAD

SIN? - A TARDI, HERCINICO

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

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HOMOGANULAR DE GRANO MEDIO

0. ALTERACION ACUSADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

ANDESINA - LABRADORITA, AUGITA

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

OPACOS, APATITO, HORNBLENDA (URALITA, CLORITA, SERICITA, EPI

DOTA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Degradación de la augita, a hornblenda (escasa), uvalita, y clorita (igualmente escasa), con escasa epidota. Sericitización acusada de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca básica granuda, de grano medio, alterada, constituida fundamentalmente por plagioclasa y clinopiroxeno augítico, siendo la primera ligeramente mayor en la cristalización magnética frente al segundo.

Opacos abundantes (pirita - pirrotina, según observación "de visu").

Alteración bastante importante: uvalitización del piroxeno, y sericitización de plagioclasa.

6- CLASIFICACION

GABRO URACITIZADO

ANALISIS QUIMICO 424 ANALISIS MODAL 425 PLUTONICA - P HIPOBISAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

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

1536NG5C1644 T 15 CO P.Higuera

2- DATOS DE CAMPO

Gabros de la facies común. En proximidad existen diferenciados pegmatoides con grandes cristales de plagioclasa y anfíbol. Aluvión magmático de Villavieja-La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica granuda, de grano medio a grueso.

4- EDAD

5 IN? - A TARDIHERCINICO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A VALORACION - BUENA B

- DATACION ABSOLUTA B - PROBABLE P

- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIO MORFA HETEROGRANULAR DE GRANO MEDIO A GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

LABRADORITA, AUGITA, OLIVINO?, ORTOPIROXENO?

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

OPACOS, APATITO, ESFENA, HORNBLENDA, (URACITA, CLORITA, SERPENTINA, SERICITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Degradación (malitización fundamentalmente) del proxeno. serpentización y cloritización del olivino. sericitización poco importante de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca básica granuda, de grano medio-grueso, con olivino, proxeno augítico, y plagioclasa como componentes fundamentales, y cuya secuencia magmática sería la siguiente: olivino - plagioclasa - proxeno, habiendo un cierto grado de solapamiento fundamentalmente entre los dos últimos.

Alteración importante, fundamentalmente de los fenocristales.

6- CLASIFICACION

GABRO OLIVINICO ALTERADO

1- IDENTIFICACION N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1536NGSC1647 T 15 CO P. Higuera

2- DATOS DE CAMPO Gabros del Complejo de Los Ojuelos en proximidad del contacto con granito de Peñas Pardas. Alineación magmática de Villavieja de Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca básica de grano medio-fino, y textura con tendencia diabásica.

4- EDAD SIM? A TARDIHERCINICO 21 43
 - POSICION ESTRATIGRAFICA... A A
 PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACION - PROBABLE... P F
 - BUENA... B
 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA
 46 Holo cristalina hipidiomorfa heterogranular, de grano medio fino a fino. Subdiabásica. Alteración importante. 99

100 COMPOSICION MINERALOGICA 153

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRIETALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 154 ANDESINA, PIROXENO, HORNBLENDA, ~~GRANITO~~ ACTINOLITA 207

208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 262 OPACOS, FELDSPATO-POTASICO, APATITO, CLORITA, EPIDOTA, SERICITA), ESFENA, RUTILO 316 369

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
 Degradación del piroxeno, que pasa a hornblenda verde/actinolita, y en menor proporción a clorita-esfena-epidota. Sericitización de plagioclasa.

OBSERVACIONES
 Roca básica alterada, de grano medio-fino, bastante heterogranular.

Constituida en origen por plagioclasa intermedia, y piroxeno analítico, siendo la primera mejor en la cristalización magmática respecto al segundo.

El piroxeno está reemplazado en gran parte por hornblenda verdosa-actinolita, ocasionalmente constituyendo agregados de grano muy fino. Esta anfíbol está en parte reemplazado por clorita-esfena-epidota.

Red de fracturillas subparalelas, bastante continua a escala de la muestra.

6- CLASIFICACION
 370 GABRO, DIORITA ALTERADO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1536	N	G	973			CO	
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO **Porfidos de Nava-Senano** Alimación magnética de Villaviciosa - La Coronada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica de color marrón-verdoso. Fenocristales de ~~plagioclasa~~ hasta 3-4 mm.

4- EDAD **TARDIA POST-MERCIMICA**

PROCEDIMIENTO	- POSICION EST: ATIGRAFICA... A	- BUENA... B
- DATACION ABSOLUTA... B	A	B
- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	45
		- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA **HOLOCRISTALINA ALPIDIOMORFA PORFIDICA; FENOCRISTALES DE**

HASTA 2-3 mm Y MATRIZ MICROCRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIGOCLASA, FERROMAGNESIANO FELDSPATO-POTASICO, CUARZO

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

OPACOS, APATITO, (KLORITA, EPIDOTA, SERICITA, RUTILO), CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

cloritización total del ferromagnesiano original (anfíbol)
 sericitización de plagioclasa
 silicificación y epidotización según fracturillas.

OBSERVACIONES

Roca porfídica de composición intermedia, constituida por fenocristales de plagioclasa y un ferromagnesiano (anfíbol) totalmente cloritizado embebidos en matriz microcristalina con cuarzo y feldespato potásico además.

Escasos fenocristales de cuarzo con formas concoides.

6- CLASIFICACION

PORFIDO CUARZOMONODIORITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1 1536 EMP 5 REC 7 Nº MUESTRA 9 TA 13 982 PROFUNDIDAD 15 PROVINCIA 19 40 CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO Muestra de la Formación Malacónada Dominio de Zafra Alarcos - Córdoba, Cuenca de Villaviciosa.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca porfídica verdosa, con fenocristales de hasta 1 mm.

4- EDAD RIFEENSE SUP. + VENDIENSE PROCEDIMIENTO - POSICION EST: IATIGRAFICA... A - BUENA... B VALORACION - PROBABLE... P - DUDOSA... D

21 43 44 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA HOLOCRAISTALINA ALOTRIOMORFA PORFIDICA TRAGUITICA MICRO

PLEGADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) CUARZO, OPACOS, APATITO, CIRCON, CLORITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Continuación del fenomagresiano primario.

OBSERVACIONES

Roca porfídica de textura traquítica, constituida fundamentalmente por oligoclasa, que forma los fenocristales y la matriz traquítica fluidal. Acompañan escasos cuarcos, y clorita (fenomagresiano primario o de alteración de éste)

Microplegado con desarrollo de una esquistosidad incipiente espaciada.

Clorita y opacos en relación con fracturas irregulares

6- CLASIFICACION ANDESITA