

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 3 3 A A 7 5 9 0 0 2 13 15 19 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Roca granofidica, color claro, con venillas rellenas de cuarzo.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ligeramente esquistosa.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIDICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 CUARZO FELDSPATO - POTASICO PLAGIOCLASA 154 207

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 OPAICOS SERICITA - MOSCOVITA BIOTITA CUARZO - EN - FRACTURAS 262 315

TURMALINA CIRCON APATITO 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Los fenocristales de plagioclasa están casi totalmente sericitizados.

OBSERVACIONES

Roca volcánica - subvolcánica, porfídica, con matriz microcristalina y fenocristales de cuarzo, plagioclasa y feldespato potásico, corroídos en los bordes, y, algunas de ellas, estalladas por enfriamiento rápido.
 La roca está posteriormente afectada por una etapa de deformación que origina una esquistosidad especíada, marcada por orientación de moscovite sinclínetica. También hay recristalización más tardía de este mineral, ya desorientado. Localmente llega a formarse biotita verde.

6- CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO 370 423

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1533 AA 7 S 9003 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 INGEMISF

2- DATOS DE CAMPO

Roca porfídica, color claro

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Ligeramente esquistosa.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIDICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA 207

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

CIRCON OPAICOS SERICITA-MOSCOVITA CUARZO-EN-FISURILLAS 315

APATITO GRANATE 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La plagioclasa está sericitizada, en parte metamorfismo de contacto con blastos de biotita-moscovita-clorita-granate

OBSERVACIONES

Roca volcánica-subvolcánica, porfídica, constituida por fenocristales de cuarzo, plagioclasa (An 20-25) y biotita. El cuarzo aparece con importantes golfas de contracción, y estallado (algunos granos) por enfriamiento rápido. La matriz es microcristalina, y está afectada por deformación, que origina una esquistosidad espaciada marcada por orientación de moscovita sincinemática de grano bastante fino. Los antiguos fenocristales de biotita están sustituidos por un agregado de pequeños granos de biotita, moscovita, y opacas desordenados, que mantienen la forma externa del grano, pero no su estructura interna.

6- CLASIFICACION

PORFIDO GRANODIORITICO 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	HH	7S	9005				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca porfídica, color claro.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21																			43
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIDICA	46																			99
--------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

	100																			153
--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA	154																			207
--------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

	208																			261
--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

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

MOSCOVITA OPACOS SERICITA CUARZO-EN-FRACTURAS	262																			315
---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

	316																			369
--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca volcánica - subvolcánica, porfídica, con escasas fenocristales de cuarzo, policristalinos, de plagioclasa y de moscovite. Matriz microcristalina no recristalizada, constituida por cuarzo y plagioclasa y sericita. No se reconocen texturas fluidales. En cuanto a procesos secundarios, solamente aparece cuarzo rellenando fisurillas, y sericita (probablemente supergénica) sobre las plagioclases.

6- CLASIFICACION

PORFIDO GRANODIORITICO	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:
1533	AA	7	S9006				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca porfídica.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21																			43
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIDICA	46																			99
--------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO - POTASICO PLAGIOCLASA	154																			207
---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

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

MOSCOVITA CIRCON OPACOS OXIDOS SERICITA	262																			315
---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización casi total de fenocristales de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca volcánica - subvolcánica, porfídica en la que tenemos fenocristales de cuarzo, con golfos de corrosión, y estalladas por enfriamiento rápido, feldespato potásico, plagioclasa y moscovita por orden de abundancia. Matriz microcristalina, de cuarzo - feldespato potásico - sericita muy debilmente recristalida, que no muestra orientación alguna, ni primaria ni secundaria.

6- CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO	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:
1533	AH	J	S9012				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca parda, con abundantes óxidos (pirroclasta)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21																						43
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA PORFIDICA	46																						99
--------------------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

100																						153
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO	154																						207
--------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

208																						261
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

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

MOSCOVITA FELDSPATO - POTASICO OPACOS CIRCÓN APATITO	262																						315
--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

OXIDOS SERICITA CLORITA	316																						369
-------------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración de la roca, que sericitiza a las plagioclasas y origina la formación de clorita.

OBSERVACIONES

Roca ácida, constituida fundamentalmente por plagioclasa y cuarzo, mas escaso, y en menor proporción aún, moscovita y feldespato potásico.

Se reconocen dos generaciones de plagioclasa: una en fenocristales, y otra en matriz, con diferencia no muy grande del tamaño de grano.

El cuarzo es claramente intersticial.

6- CLASIFICACION

PORFIDO TONALITICO-CUARZODIORITICO	370																						423
------------------------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

ANALISIS QUIMICO	<input type="checkbox"/>	424
------------------	--------------------------	-----

ANALISIS MODAL	<input type="checkbox"/>	425
----------------	--------------------------	-----

PLUTONICA - P	<input type="checkbox"/>	HIPOBISAL - H	<input checked="" type="checkbox"/>	426
		VOLCANICA - V		

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	7	S9014				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca casi totalmente sustituida por oxidos de Fe

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESFERULITICA	46	99
--------------	----	----

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154	207
-----	-----

208	261
-----	-----

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

CUARZO OXIDOS-DE-FE SERICITA	262	315
------------------------------	-----	-----

316	369
-----	-----

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca casi totalmente sustituida por una serie de esferulitas, concéntricas y radiadas, de oxidos de Fe.
 De la roca original solamente se reconocen unas granillas de cuarzo y agregadas de sericita.

6- CLASIFICACION

VULCANITA SUSTITUIDA POR OXIDOS DE HIERRO	370	423
---	-----	-----

ANALISIS QUIMICO	<input type="checkbox"/>	424
------------------	--------------------------	-----

ANALISIS MODAL	<input type="checkbox"/>	425
----------------	--------------------------	-----

PLUTONICA - P	<input type="checkbox"/>	426
HIPOBISAL - H	<input checked="" type="checkbox"/>	
VOLCANICA - V	<input type="checkbox"/>	

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	7	59015				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca porfídica, color pardo. con dendritas de pirrolusita.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD 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

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207

208 261

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

OPACOS PIROLUSITA OXIDOS SERICITA CARBONATOS CLORITA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca de origen posiblemente volcanica, porfídica, intensamente alterada en la actualidad. Las plagioclasas están totalmente sericitizadas. La matriz es un agregado de sericita, clorita y oxidos de Fe. Hay una carbonatación incipiente en la roca. Solamente se observan secciones, cúbicas idiomorfas que podrian corresponder a una mena diseminada en la roca.

6- CLASIFICACION

VULCANITA 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 3 3 A A 7 S 9 0 2 0

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA P. OR:
 INGENISA

2- DATOS DE CAMPO

Roca brechoide, marcítica.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO SERICITA-MOSCOVITA 154 207

208 261

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

CLORITA-BIOTITA-VERDE OPACOS CIRCON CUARZO-CLORITA- 262 315

HIDROTERMALES OXIDOS 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca brechoide muy silicificada.
 Las "cantas" corresponden a una roca de caracter metamorfoico: constituida por una fraccion arena marcítica embebida en sericita-moscovita y clorita (biotita verde) de recrystalizacion de la matriz.
 La roca está brechificada, y entre las "cantas" resultantes de este proceso hay depósitos de cuarzo-clorita hidrotermales.

6- CLASIFICACION

FILON BRECHOIDE 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	75	9024				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca granítica clara, de dos micas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA	HETEROGRANULAR	HIPIDIOMORFA		
46				99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO	FELDSPATO-POTASICO	PLAGIOCLASA	MOSCOVITA	
154				207

BIOTITA				
208				261

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

SERICITA	OPACOS	CIRCON		
262				315

316				369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

SERICITA

OBSERVACIONES

Roca granítica, de grano medio, caracterizada por la presencia de dos tipos de mica: moscovite y biotite.
 El feldespato potasico es ligeramente perititico el orden de cristalización parece haber sido el siguiente: plagioclasa - feldespato potasico - biotite - moscovite - cuarzo, si bien este orden no es riguroso, sino que debe haber solape en el crecimiento de estas minerales.

6- CLASIFICACION

GRANITO DE DOS MICAS				
370				423

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	75	9025				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca granítica porfídica

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina heterogranular hipidiomorfa 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Cuarzo 154 207
 Plagioclasa 154 207
 Feldespato potásico 154 207
 Biotita marrón 154 207
 Y-verde 208 261

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

Moscovita 262 315
 Circon 262 315
 Opacos 262 315
 Sericita 262 315
 Clorita 262 315
 Apatito 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca granítica porfídica, con fenocristales de cuarzo, corroídos en bordes, plagioclasa idiomorfa y feldespato potásico, también corroído en bordes. La matriz es de grano medio, y está constituida por estas tres minerales, mas moscovita (escasa) y biotita marrón-rojiza, transformada en los bordes a biotita verde y esta, a su vez en clorita; esta biotita contiene circones que originan halos pleocroicos en el mineral. El orden de cristalización sería el siguiente: biotita - fenocristales - plagioclasa - feldespato potásico - cuarzo; en un ambiente con cambios de composición y en condiciones termodinámicas frecuentes que hacen que unos minerales corraan a otros en el proceso

6- CLASIFICACION

Granito porfídico 370 423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	7	S9026				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Roca granítica, leucocreta, de grano fino.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	VALORACION - BUENA... B	<input type="checkbox"/>
			- DATACION ABSOLUTA... B		- PROBABLE... P	
			- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA HETEROGRANULAR 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO OLIGOCLASA FELDSPATO - POTASICO MOSCOVITA 154 207

208 261

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

BIOTITA - VERDE CIRCON APATITO OPAICOS SERICITA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca granítica, de grano fino, heterogranular, constituida en su mayor parte por cuarzo, oligoclasa, feldespato potásico y moscovita, con escasa biotita verde.

La secuencia paragenética deducible de las relaciones texturales entre los granos es la siguiente:

- Accesorias _____
- Plagioclasa _____
- Biotita verde _____
- Cuarzo _____
- Feldespato K _____
- Moscovita _____

La roca muestra los efectos de un enfriamiento no homogéneo en el tiempo, que se manifiesta por una marcada heterometría de los granos.

6.- CLASIFICACION

GRANITO 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533AA7	5	7	S9035	13	15	19	INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Roca granítica de grano fino, de dos micas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO-POTASICO OLIGOCLASA MOSCOVITA

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

BIOTITA OPACOS CLORITA SERICITA CORDIERITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita está muscovitizada en parte, o transformada de la variedad roja a la verde. Localmente esta algo cloritizada.

OBSERVACIONES

Roca granítica (s.s.) cuyo caracter mas notable es la presencia de dos micas: muscovita, predominante, y biotita. El orden de cristalización, según se deduce de las relaciones texturales observadas ha sido el siguiente:
 Oligoclasa - Moscovita (+ biotita) - feldespato potasico - cuarzo
 Debe haber habido solape en el crecimiento de los granos, y cambios en las condiciones de cristalización durante estas, ya que los granos se cubren mutuamente.

6- CLASIFICACION

GRANITO DE DOS MICAS

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1533 AA 7S 9036
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 INGEMISA

2.- DATOS DE CAMPO

Roca granuda de color oscuro.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD
 21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

TURMALINA 154 207

208 261

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

CUARZO SERICITA-MOSCOVITA OPACOS 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Muestra constituida casi totalmente por turmaline granuda, heterométrica, ligeramente zonada, a la que acompaña otra mineral, opaco en bastante menor proporción. La fanga, muy escasa, consiste en cuarzo y moscovite intergranulares. Es de destacar que este tipo de rocas aparece por lo general relacionada con yacimientos de Wolframio-Estano (Wolframita - carterita)

6.- CLASIFICACION

TURMALINITITA 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:
1533	77	75	9040				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca granítica

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Porfídica con foliación primaria

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA	HETEROGRANULAR	HIPIDIOMORFICA
----------------	----------------	----------------

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-POTASICO	CUARZO	OLIGOCLASA	BIOTITA
--------------------	--------	------------	---------

154	207
208	261

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

MOSCOVITA	CIRCON
-----------	--------

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca granítica porfídica con grandes fenocristales de feldespato potásico y cuarzo. Caracterizado también por la presencia de moscovita y biotita. Los fenocristales de feldespato potásico son claramente tardíos: son peritéticos respecto a la biotita, plagioclasa, e incluso cuarzo. Es peritético. El orden de cristalización sería: plagioclasa, biotita - moscovita, feldespato potásico - cuarzo - fenocristales. Hay solape en este proceso de cristalización.

6- CLASIFICACION

GRANITO PORFIDICO

370	423
-----	-----

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	A	A	59043				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Apofisis cargada segun N (60-70) E de granito

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granitica de grano medio-fino

4- EDAD 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina heterogranular hipidiomorfa

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Cuarzo feldespato-potásico oligoclasa biotita

154 207

Moscovita

208 261

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

Circon sericita

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La plagioclasa está potasificada en parte, localmente, y, posteriormente, sericitizada

OBSERVACIONES

Roca granitica, de grano medio-fino (la mayor parte de las granas son del orden del mm) de dos micas.

La biotita es de la variedad marrón-rojiza mas rara es la variedad verde, que proviene al parecer de la marrón

La secuencia paragenética de cristalización es la siguiente: plagioclasa-biotita + moscovita-feldespato potásico-cuarzo.

6- CLASIFICACION

Granito de dos micas

370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	7	59045				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Granito heterogranular

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina heterogranular hipidiomorfica 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Feldespato - potasico - perititico plagioclasa - oligoclasa 154 207

Cuarzo biotita 208 261

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

Circon sericita opacos moscovita apatito cordierita 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) 316 369

OBSERVACIONES

Roca granítica, de grano medio-grosso, con biotita como componente ferromagnésico. La plagioclasa está claramente corroída. Su composición, de cualquier manera, permanece dentro del margen de la oligoclasa. La zonación es normal, con centros más calcícos, y va aumentando el contenido en Na hacia la periferia. La secuencia paragenética sería: biotita - plagioclasa - feldespato potásico - cuarzo. Hay solapamiento en la cristalización, especialmente entre biotita y plagioclasa que deben ser casi coetáneas.

6- CLASIFICACION

Granito 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 3 3 AA JS 90 53 13 15 19 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Roca microgranuda, porfídica, de color verdoso. Con filoncillos de cuarzo-jalena y algo de jalena que sustituye en la roca. Indicio de "Casa Valena".

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca diabásica muy alterada.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99 IDIABASICA

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207 PLAGIOLASA

208 261

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

262 315 CUARZO ESPENA OPACOS CIRCON APATITO CLORITA CARBONATOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteracion de tipo hidrotermal; plagioclasa intensamente sericitizada y ilicitizada. Este proceso estaria conectado con el que deposita en fracturas, y en nodulos en la roca, cuarzo-clorita-jalena.

OBSERVACIONES

Roca de tipo diabasa, constituida por cristales idiomorfos de plagioclasa, muy alterados que forman un entramado en el que es intersticial la clorita de sustitucion del ferromagnesio original.
 Contiene la roca muy abundantes granos de minerales de Ti: esfena e ilmenita. En algunos puntos se reconoce como la esfena proviene de la ilmenita.

6- CLASIFICACION

370 423 DIABASIA MUY ALTERADA

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:
 1533 AAJS 9062 15 19 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Possible lava basica, en un ambito de areniscas muy ferruginosas, en las Hojas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Lava basica

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPOCRISTALINA PORFIDICA HIPIDIOMORFA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASIA VOLCANICA OPACOS 154 207

208 261

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

ALBITA CLORITA CUARZO 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca volcánica, de caracter basico, constituida en su mayor parte por plagioclasa y opacos. la plagioclasa aparece como pequeños fenocristales, muy alterados, y como microfenocristales típicamente volcánicos, aciculares en una matriz vítrea. También presenta la roca esferulito, fibrosos-radiados, de cuarzo. la muestra está brechificada y soldada por albita tardía.

6 - CLASIFICACION

LAVA BASICA BRECHIFICADA 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:
 1 5 3 3 A A J S 9 0 7 1 15 19 INGENISA

2- DATOS DE CAMPO

Roca porfídica acida con fenocristales de plagioclasa y cuarzo del orden del mm.
 Dique de pórfido alineado N 15° E, unos 2 kms al E de Belalcázar.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Porfido granítico.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIVOMORFICA PORFIDICA GRANOFIDICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA

154 207

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

ESFENA CLORITA MOSCOVITA ACTINOLITA EPIDOTA

262 315

CARBONATOS SERICITA RUTILO OXIDOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita pseudomorfizada por moscovita + clorita + oxidos (rutilo)
 Plagioclasa intensamente sericitizada y epidotizada

OBSERVACIONES

Roca porfídica, grano fídica, acida, bastante alterada.
 Constituida por fenocristales de cuarzo, plagioclasa, biotita, de hasta 1mm. en una matriz de cuarzo, feldespato potásico intercrecidos con textura gráfica.
 Los fenocristales de cuarzo presentan golfos de corrosión importantes.
 Esos caracteres texturales (golfos de corrosión, matriz gráfica) nos indican que la última fase del proceso de cristalización tuvo lugar rápidamente, en un contexto subvolcánico, muy somero.
 Además hay cristalización en la roca de actinolita y carbonatos.

6- CLASIFICACION

PORFIDIO GRANITICO GRANOFIDICO

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:
1533	AA	JS	9072		15	19	INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Dique de roca porfídica, con fenocristales de plagioclasa en una matriz fina; alineado N60-E en el Ayo de la Fte. del Rey.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica de composición intermedia

4- EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION EST: ATIGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	VALORACION	- BUENA... B	<input type="checkbox"/>
			- DATACION ABSOLUTA... B			- PROBABLE... P	
			- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44		- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	HOLOCRISTALINA	HIPIDIOMORFA	PORFIDICA	99
100				153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154	PLAGIOCLASA,	BIOTITA	207
208			261

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

262	CUARZO,	OPACOS,	APATITO,	SERICITA,	MOSCOVITA,	CLORITA,	315
316	CARBONATO						369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita sustituida por clorita + moscovita (+ carbonatos ocasionalmente)
Plagioclasa reemplazada casi totalmente por sericita + carbonatos (escasos)

OBSERVACIONES

Roca porfídica intermedia, constituida por fenocristales de plagioclasa y biotita intensamente alterados en una matriz muy fina y tambien alterada en gran medida. En la matriz abundan la sericita y los carbonatos secundarios. Es de destacar la abundancia relativa de dolomita, fundamentalmente en la matriz, y sobre la biotita.

6- CLASIFICACION

370	PORFIDIO	DIORITICO	423
-----	----------	-----------	-----

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1533 EMP: AA REC: JS Nº MUESTRA: 9074 TA: 13 PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: 19 CLASIFICACION EFECTUADA POR: INGENISA

2- DATOS DE CAMPO

Roca ígnea microgranulada, básica a intermedia perteneciente a un dique encajado en las pizanas del Pulm.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca diabásica.

4- EDAD: CARBONIFERO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGANULAR HIPIDIOMORFA

SUBDOLERITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, ANFIBOL

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

CUARZO, OPACOS, CLORITA, (SERICITA), ROSCOVITA,

FELDSPATO-POTASICO EN FRACTURAS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa sericitizada.

OBSERVACIONES

Roca plutónica básica, constituida mayoritariamente por plagioclasa (próxima o ligeramente superior a An50), y anfíbol verdoso, junto con cuarzo minoritario.

El crecimiento de ambos minerales mayoritarios ha sido prácticamente simultáneo durante el proceso de cristalización, si bien la plagioclasa comenzó a cristalizar antes, lo que ha causado el desarrollo de una textura próxima a la dolerítica.

El cuarzo es netamente más tardío en cuanto a cristalización magmática, lo que ha causado su textura intersticial.

Es muy patente el crecimiento zonado de la plagioclasa, en su extinción progresiva, y en el hecho frecuente en estos casos de que el núcleo, más cálcico, está más alterado, más sustituido por sericita, que la periferia de los granos.

6- CLASIFICACION

DIABASA DE COMPOSICION GABROICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	JS	9080				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca porfídica de matriz muy fina, y fenocristales/clastos de hasta 4mm; capa interstratificada en el Pulm de Antienje.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca volcanica de composicion intermedia

4- EDAD

DINANTIENSE

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

HIOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO

154 207

208 261

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

OPACOS, CARBONATO, CLORITA, SERICITA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa totalmente pseudomorfizada por carbonatos (calcita)-sericita y/o clorita; la matriz presenta evidencias de carbonatación y cloritización.

OBSERVACIONES

Roca porfídica de composición intermedia. Constituida por posibles fenocristales de plagioclasa, totalmente pseudomorfizados por carbonatos-sericita y/o clorita, y pequeños microfeno cristales de cuarzo embalados en una matriz micro- a criptocristalina de plagioclasa de hábito acicular, típicamente volcánica.

Esta matriz muestra además una textura fluidal propia de una genesis en condiciones efusivas.

6- CLASIFICACION

LAVA DACITICA / CUARZOANDESITICA

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:
 1533 AAJS 9083 15 19 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Roca ignea porfídica con fenocristales de plagioclasa en una matriz oscura microcristalina. Dique N60°E.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica de composición intermedia

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLOCRI STIALI MA HIPIDIOMORFA PORFIDICA 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASIA 207

208 261

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

CUARZO OPACOS CLORITA CARBONATOS SERICITA 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa reemplazada por sericita + escasa calcita.
 Melanocrato reemplazado por clorita y calcita; actualmente inreconocible.

OBSERVACIONES

Roca subvolcánica de composición intermedia (con escasa sílice libre) constituida por plagioclasa y un melanocrato clorizado, con sílice libre intersticial.
 La plagioclasa aparece como fenocristales del orden del mm, y en la matriz, como cristales aciculares tipo sanidina.
 La sílice es claramente intersticial

6 - CLASIFICACION

PORFIDO LEUCODIORITICO 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:
 1 5 3 3 AA JS 90 93 13 15 19 INGEMISA

2.- DATOS DE CAMPO

Roca verdeja con filoncillo de cuarzo-galena, del ámbito Devónico.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca volcanica, basica, alterada.

4.- EDAD

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

46 99
 100 153
 HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207
 208 261
 OLIVINO PLAGIOCLASA

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

262 315
 316 369
 OPACOS IDIDINOSITA CUARZO CLORITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Hay una alteración hidotermal importante, previa al menos al juego de venas mayores, con transformación del olivino en iddingsita + mena de Fe como proceso más característico. No se reconocen al microscopio los demás productos de alteración de la roca.

OBSERVACIONES

Roca basica porfídica (volcanica o subvolcanica), constituida por fenocristales de olivino y plagioclasa en una matriz microcristalina de igual composicion mineralogica. Aparece cortada la roca con posterioridad por venas hidotermales de diferente desarrollo: venillas cloríticas con escasos cuarzo, opacos y óxidos de Fe; venas de cuarzo-opacos (galena).

6 - CLASIFICACION

370 423
 BASALTO OLIVINICO ALTERADO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	JS	9096				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca ígnea lávica? en el contexto de pizanas ampelíticas negras y volcanitas del Silúrico.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca ~~ígnea~~ volcánica de composición intermedia

4- EDAD

Silúrico

21 43

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

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRA MULAR HIPIDIOMORFICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAJIOCLASA, MELANOCRATO NO RECONOCIBLE OPACOS

154 207

208 261

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

CUARZO, APATITO, SERICITA, CARBONATOS

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La intensa alteración sufrida por la roca es fundamentalmente sericitica; tambien aparecen nodulos secundarios de dolomita, de rellenos de huecos.

OBSERVACIONES

Roca ígnea intermedia-básica, constituida por plajiodasa y un melanocrato (posible biotita) casi totalmente alterados, junto con un opaco que da secciones icliomorfas de cubo, y que no parece ser magnetita (podría ser pues pirita, quizás pseudomorfizada por hematites). Tambien contiene cuarzo en escasa proporción

El hábito de la plajiodasa aun siendo roca de grano considerable, nos induce a pensar que la roca tenga una derivación lávica.

6- CLASIFICACION

LAVIA CUARZO ANDESITICA

370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P

HIPOBISAL - H

VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1533 EMP: AA REC: JS Nº MUESTRA: 9097 TA: 13 PROFUNDIDAD: 15 PROVINCIA: 19 CLASIFICACION EFECTUADA POR: INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO: Sill intercalado entre pizanas deleznales del Silúrico.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca basica subvolcanica?

4- EDAD: SILURICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: HOLONCRISTALINA HIPIDIOFORMA PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): OLIVINO, PIROXENO?, PLAGIOCLASA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): OPACOS, MENA METALICA LITOMITIZADA, CUARZO, SERICITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO):
 Lo roca ha sufrido un importante proceso de alteración que ha desvirtuado la mineralogía inicial de la roca hasta hacer inencontrables algunos de los componentes originales de la roca. Los productos de alteración no son identificables ópticamente: sería necesario un estudio mediante técnicas especiales (rayos X, fundamentalmente) para ello.

OBSERVACIONES: Roca basica porfídica, constituida por fenocristales de olivino, idiomorfos y con textura "spinifex" (propia de enfriamiento muy rapido tras extrusión a muy alta temperatura), posibles fenocristales, muy alterados de piroxeno, plagioclasa y mena metálica original.

6- CLASIFICACION: BASALTO OLIVINICO

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1533 AAJS 9113

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Roca granítica inmediata al contacto con la banda de conecinas del Pulm.
 Al sur del Ayo Tamuy'a

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granito con dos mica y grano medio-fino.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA HOMOGRAANULAR 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO MOSCOVITA 207

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

BIOTITA VERDE OPACOS APATITO OXIDOS CIRCON 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca granítica de grano medio, moscovítica y con escasa biotita verde. La secuencia paragenética es la siguiente:

plagioclasa -----
 biotita -----?
 moscovita -----
 feldespato K -----
 cuarzo -----

La última fase de cristalización se debió producir en condiciones de enfriamiento rápido, ya que se reconocen uniones y sustituciones parciales (plagioclasa por cuarzo, moscovita por biotita) e incluso los granos de cuarzo muestran texturas extraordinariamente xenomorfas y presentan fracturación interna similar a la que presentan los cuarzoes estallados de rocas efusivas.

6- CLASIFICACION

GRANITO MOSCOVITICO CON BIOTITA 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA: 1533 EMP REC Nº MUESTRA TA: AAJS9115 PROFUNDIDAD: PROVINCIA: CLASIFICACION EFECTUADA POR: INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO: Roca granuda clara heterométrica - Ayo Tamuja - Casa de la Rubia

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca granítica, porfídica de dos micas.

4- EDAD: PROCEDIMIENTO: VALORACIÓN: BUENA... B... DUDOSA... D... 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA: HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA

COMPOSICION MINERALOGICA

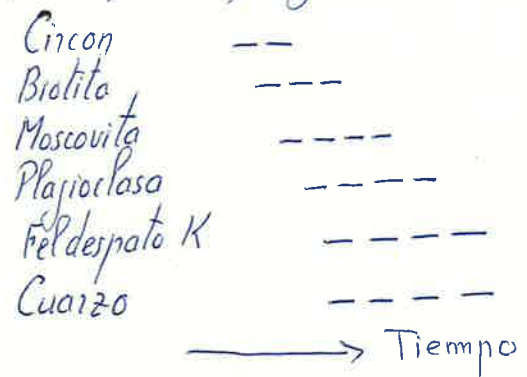
MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): CUARZO, PLAGIOCLASA SODICA, FELDSPATO POTASICO

BIOTITA, MOSCOVITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS): CIRCON, SERICITA, APATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO): Sericita sobre plagioclasa.

OBSERVACIONES: Roca granítica (s.str.) constituida por fenocristales de cuarzo de hasta 5mm de diámetro, y de plagioclasa de hasta 1mm, en una matriz de grano fino-medio, de cuarzo-fto potásico-plagioclasa sodica-moscovita-biotita marron rojiza con inclusiones de circón que originan en esta halos pleocroicos. El fto potásico procede en parte de potasificación de plagioclasa. Los fenocristales de cuarzo aparecen corroídos en sus bordes, y contienen inclusiones de biotita y moscovita. El orden de cristalización magmática debe haber sido el siguiente:



6- CLASIFICACION: GRANITO PORFIDICO DE DOS MICAS

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1533	AAJS	9146		
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR: INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

*Granito con disyuncion bolson y algo de foliacion primaria.
Pajar de Retamosa, al sur del Tamujar*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita porfidica.

4- EDAD

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

46 HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA PORFIDICA 99

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 CUARZO PLAGIOCLASA SODICA FELDSPATO POTASICO 207

208 MOSCOVITA BIOTITA 261

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

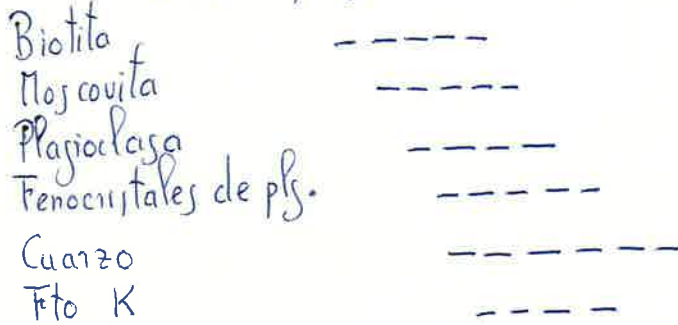
262 CIRCON OPACOS SERICITA 315

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca granitica (s.p.) porfidica constituida por una matriz de grano medio, de cuarzo - fto potásico - plagioclasa - moscovita - biotita menor y roziza, y grandes fenocristales de plagioclasa, potasificados en parte. Estos fenocristales incluyen periliticamente a otros cristales menores de todos los componentes de la roca, menos feldespato potásico y raramente incluyen al cuarzo, así que son bastante tardios en el proceso de cristalización magmática. La sucesión paragenética debe ser la siguiente:



No obstante las condiciones de cristalización no debieron ser de equilibrio ya que se reconocen corrosiones mutuas.

6- CLASIFICACION

370 GRANITO-GRANODIORITA BIOTITICO 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1533 AA JS 9148
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Granito rosado con disyunción casi prismática, afloramiento encajado en granito porfídico. Paraje Mineral "Guadamatilla".

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granito de dos micas de grano medio a fino

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFICA
 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA SODICA FELDSPATO POTASICO
 154 207

MOSCOVITA BIOTITA
 208 261

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

TURMALINA CIRCON SERICITA OPACOS
 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca granítica (s. str.) constituida por granos de los minerales mencionados como principales. La biotita está sensiblemente decolorada.

El proceso de cristalización debió ocurrir en condiciones de escaso equilibrio físico-químico que se manifiesta en relaciones ambiguas entre los granos, corrosiones mutuas... que dificultan el establecimiento de la sucesión paragenética.

Una aproximación a ésta podría ser la siguiente:

Biotita -----
 Moscovita -----
 Plagioclasa -----
 Feldspato K -----
 Cuarzo -----

6- CLASIFICACION

GRANITO DE DOS MICAS
 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:
1533	AA	JS	9126				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO
 Dique de porfido basico bastante alterado: vulcanitaj de edad silurica

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA
 Roca ignea leucocrata microporfidica basica.

4- EDAD

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
SILURICO																						

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA PORFIDICA																																																					

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
PLAGIOCLASA																																																					

208

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

262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315
OPACOS, (SERICITA), OXIDOS																																																					

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Es de destacar la intensa alteracion sericitica sufrida por la roca que permite reconocer los caracteres texturales de esta en luz natural, pero que impide toda observacion entre nicoles cruzados. Por esta razon no se puede determinar la composicion de la plagioclasa, dato de interes con vistas a determinar la naturaleza de la roca.

OBSERVACIONES

Roca ignea, subvolcanica, microporfidica, constituida por fenocristales del orden de 0,5 mm de plagioclasa, en una matriz microcristalina constituida por microcristales aciculares, de tipo volcanico, de plagioclasa y opacos. No se reconoce fenomagnesiano alguno

6- CLASIFICACION

370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423
PORFIDIO-BASICO																																																					

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P HIPOBASAL - H VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1533 AA JS 9128 15 19 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Granito porfídico en Miraflo (Guadamañilla)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca leucócrata, porfídica de dos micas. Numerosos diques como el presente encajados en el granito porfídico.

4- EDAD

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

46 99 HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207 CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA SODICA

208 261 MOSCOVITA BIOTITA

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

262 315 OPAICOS ESFENA CIRCON SERICITA CORDIERITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca granítica (s. str.) constituida por fenocristales de cuarzo de hasta 8-10 mm de longitud en una matriz de grano medio de cuarzo, feldespato potásico-plagioclasa sódica-moscovita-biotita. La plagioclasa está potásificada en parte. La biotita marrón-rojiza presenta inclusiones de los minerales accesorios. El circon origina halos pleocroicos en ella. Las relaciones paragenéticas entre los minerales no son claras ya que el proceso de cristalización magmática debió ocurrir en condiciones de escaso equilibrio físico-químico, que se traducen en relaciones mutuas complejas, sustituciones parciales y asociaciones.

6- CLASIFICACION

370 423 GRANITO PORFIDICO

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 3 3 A A J S 9 1 2 9

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 INGEMISA

2.- DATOS DE CAMPO

Dique de pórfido de dirección N 20°-30° E de hasta 50-60 mts de potencia ocasionalmente

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica leucocrata con fenocristales de hasta 3mm de plagioclasa y micas.

4.- EDAD

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 HIPIDIOMORFICA PORFIDICA 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA BIOTITA FELDSPATO POTASICO CUARZO 207

154 208 261

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

OPACOS CIRCON ESFENA SERICITA MOSCOVITA CLORITA 315

262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración hidrotermal importante, reemplazando casi totalmente la moscovita-sericita o la plagioclasa y la moscovita + clorita a la biotita.

OBSERVACIONES

Roca hipobisal de composición intermedia, constituida por fenocristales de plagioclasa, biotita y cuarzo más escaso con texturas de conoión, en una matriz microcristalina constituida por cuarzo-feldespato potásico mayoritariamente, con escasos microcristales de biotita y plagioclasa.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO CUARZOMONZONITICO 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:
 1533 AAJS 9131 15 19 INGENISA

2- DATOS DE CAMPO

Granodiorita. Al SE de la casa del Ochoavo. Batolito de El Guijo

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granuda con megacrystalos de feldespatos a escala del afloramiento y de muestra de mano.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFICA 46 99

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)

MOSSCOVITA OPACOS CIRCOW APATITO CLORITA SERICITA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración incipiente en condiciones probablemente supergenicas con sericitización de plagioclasas y cloritización-moscovitización de biotita mayor.

OBSERVACIONES

Roca granítica de grano medio con biotita mayoritaria y escasa moscovita. La secuencia paragenética sería:

Biotita ---
 Moscovita ---
 Plagioclasa -----
 Feldspato K -----
 Cuarzo -----

→ Tiempo

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO COM MOSCOVITA 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:
 15 33 AA JS 94 32 15 19 INGENISA

2- DATOS DE CAMPO

Granito porfidico al norte del indicio "Encinillo Bajo"

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca leucocrata, porfidica con fenocristales de hasta 3-4 mm en mesofasis rica en feldespato potásico.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99 HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA HETEROGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207 CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA

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

262 315 SERICITA OXIDOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagioclasa parcialmente sericitizada.

OBSERVACIONES

Roca ácida granítica s.l. de probable carácter subvolcánico: muy heterométrica y de relaciones mutuas entre los diversos componentes muy complejas, que indican unas condiciones de cristalización en escaso equilibrio termodinámico, con enfriamientos súbitos en distintos momentos. El tamaño de grano va desde fino a medio: hay cristales de hasta 4 mm e inferiores al mm. La roca ha sufrido una deformación de tipo frágil: origina fracturas en la roca intracrystalinas, y granulación y/o extinción ondulatoria del cuarzo.

6- CLASIFICACION

370 423 GRANITO CON MOSCOVITA

1.- IDENTIFICACION

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

2.- DATOS DE CAMPO

Granito. Batolito de los Pechoches. Paraje de Tometejada.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granuda, cuarzo-feldespática, de grano medio-fino con escasos melanocristos

4.- EDAD

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 HETEROGRAMULAR HIPIDIOMORFICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICA PLAGIOCLASA 207

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

BIOTITA OPACOS SERICITA 315

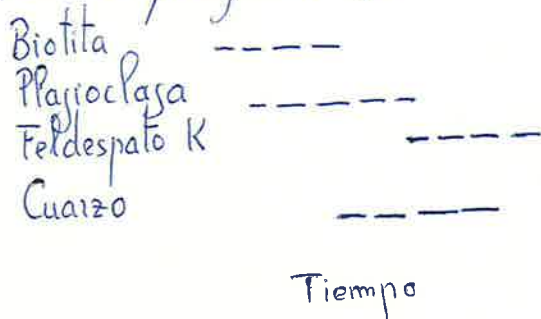
ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Intensa alteración en condiciones probablemente supergénicas que ha sericitizado en parte a la plagioclasa y ha reemplazado casi totalmente a la biotita por moscovita-clorita.

OBSERVACIONES

Roca granítica (s.e.) de grano fino, muy leucocrata, presenta unos pocos pequeños granos de biotita. La roca muestra caracteres propios de un emplazamiento muy somero: los granos de cuarzo presentan fracturación interna por enfriamiento rápido e incluso golpes de corrosión.

La secuencia paragenética sería:



6.- CLASIFICACION

GRANITO DE GRANO FINO 423

1.- IDENTIFICACION

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

1533AAJS9135 15 19 INGEMISA

2.- DATOS DE CAMPO

Dique de porfido de direccion N140E y hasta 25-30 mts de potencia.
Paraje de Tonetejada

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica, leucocrata, con fenocristales de cuarzo y plagioclasa de hasta 1-1,5 mm.

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA PORFIDICA 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA 207

208 261

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

SERICITA MOSCOVITA OPACOS 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericización de plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca ácida porfídica constituida por pequeños fenocristales de plagioclasa alterados, cuarzo conoído y fracturado, feldespato potásico de potasificación de plagioclasa, y moscovita posiblemente de moscovitización de biotita, en una matriz microcristalina constituido por cuarzo feldespato potásico-sericita.
No se reconocen evidencias texturales propias de roca volcánica por lo que mas bien se trataría de una roca filoniana.

6 - CLASIFICACION

PORFIDO RIOLITICO 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 5 3 3 AA JS 9 1 3 6

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Dique alineado N40E, de unos 5 mts de potencia. Paraje de Tonetejada.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Dique de tipo basico o intermedio.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAMULAR EPIIDIDIOMORFICA DIABASICA

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA FELDSPATO POTASICO

154 207
208 261

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

OPACIOS CLORITA SERICITA OXIDOS

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración supergenica notable; plagioclasa reemplazada por sericita.

OBSERVACIONES

Roca granuda, de grano grueso, constituido fundamentalmente por granos idiomorfos de plagioclasa con feldespato potásico y un melanocrato (hoj cloritizado) intersticiales. El feldespato es en parte de potasificación de plagioclasas.

6- CLASIFICACION

PORFIDO MONZODIORITICO

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:
1533	AA	JS	9138				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Granito. Batolito de Los Pedroches

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granuda, de grano medio con abundante biotita.

4.- EDAD

21	43
----	----

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA	HETEROGRANULAR	HIPIDIVOMORFA
----------------	----------------	---------------

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO	FELDSPATO	POTASICO	PLAGIOCLASA	BIOTITA
--------	-----------	----------	-------------	---------

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

APATITO	CIRCON	SERICITA	CLORITA	HORNBLENDA
---------	--------	----------	---------	------------

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración supergénica poco desarrollada que sericita en parte a las plagioclasas y reemplaza también en parte a la biotita por clorita.

OBSERVACIONES

Roca granítica (s.e.) rica en biotita, de grano medio. La plagioclasa es claramente anterior en el proceso de cristalización magmática, a la biotita que se adapta en su crecimiento a los bordes de grano idiomorfos de aquella. También es muy característico la zonación que presenta, que no se ha podido caracterizar composicionalmente por faltar secciones adecuadas, pero que parece ser de tipo oscilante o recurrente.
Se reconoce algún jaballo pequeño biotítico + hornbléndico

6 - CLASIFICACION

GRAMITO	BIOTITICO
---------	-----------

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

1- IDENTIFICACION

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

1533 AAJS 9140 15 19 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Dique de pórfido alineado N120E y unos 20 mtj de potencia.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica, felsítica.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA PORFIDICA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA 154 207

208 261

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

BIOTITA APATITO CIRCON SERICITA MOSCOVITA CLORITA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración posterior de cierta entidad con sencitización parcial de la plagioclasa y cloritización de la biotita, e incluso oxidación parcial de ésta.

OBSERVACIONES

Roca porfídica de caracter ácido, constituida por fenocristales de cuarzo, plagioclasa y feldespato potásico del orden del mm en una matriz microcristalina sencítica. Los fenocristales aparecen con texturas de corrosión (especialmente el cuarzo) y presentan una corona Kefelítica de reacción con el fundido residual.

6- CLASIFICACION

PORFIDO GRANITICO 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:
1533	A	A	759143				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca de aspecto volcanico asociada a unas pegmatitas silíceas con abundantes óxidos que originamos a la base del Ashgillense.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

ASHGILLIENSE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFA Y FENOCRISTALES INFERIORES AL MILIMETRO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO (IDdingsita) ZADO, PLAGIOCLASA (SERICITA) ZADA, PIROXENO-ALTERADO

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

MENA-METALICA-LIMONITIZADA, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Afectada por un proceso de alteracion importante, que origina la substitucion total de los minerales de la roca por productos no identificables opticamente.

OBSERVACIONES

Roca porfidica basica, volcanica o subvolcanica muy alterada. Constituida en origen por fenocristales de olivino-plagioclasa-piroxeno?, inferiores al 1mm, muy alterados, en una matriz microcristalina de la misma composicion mineralogica.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO

ANÁLISIS QUÍMICO	<input type="checkbox"/>	ANÁLISIS MODAL	<input type="checkbox"/>	PLUTÓNICA - P	<input type="checkbox"/>	HIPOBÁSAL - H	<input checked="" type="checkbox"/>	VOLCÁNICA - V	<input checked="" type="checkbox"/>
	424		425				426		

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1533 AAJS 9149
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 INGEMISA

2.- DATOS DE CAMPO

Dique de pórfido de dirección N150°E

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca porfídica con fenocristales de hasta 1 cm en una matriz muy fina

4.- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA PORFIDICA 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA 207

208 261

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

OPACOS CIRCON SERICITA CLORITA OXIDOS 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración hidrotermal no muy desarrollada que ha originado sericitización parcial de la plagioclasa y cloritización de la biotita.

OBSERVACIONES

Roca porfídica ácida, subvolcánica, con fenocristales de plagioclasa, feldespato potásico, cuarzo (estos dos últimos, con notables texturas de corrosión) y biotita manón, en una matriz microcristalina de cuarzo-feldespato potásico, con sericita-moscovita probablemente más tardía.
 Algún ^{pequeño} cristal de feldespato potásico presenta una corona de reacción kelfítica. No se reconocen texturas de flujo por lo que es de suponer que la roca sea de origen subvolcánico.

6 - CLASIFICACION

PIORFIDO GRANITICO 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:
1533	AA	JS	9151				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO *Sill de vulcanita, de unos 40 mtj de potencia intercalado en las pizarras del Silúrico.*

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca de composicion intermedia a básica, muy alterada.*

4- EDAD *Silúrico*

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA *DIABASICA?*

46 99
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, PIROXENO?

154 207
208 261

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

CUARZO, OPACOS, CARBONATO, CLORITA, SERICITA, OXIDOS

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Intensa alteración hidrotermal que ha reemplazado a la practica totalidad de los ferromagnesianos de la roca por dolomita + clorita + sericita dominando con mucho la primera. La plagioclasa no ha sufrido apenas los efectos de la alteración.

OBSERVACIONES

Roca ignea de caracter básico afectada por una intensa alteración. La presencia de cuarzo, la ausencia de feldespatos potásicos, y el contenido en Ca de la plagioclasa permitirían una clasificación de la roca como cuarzoandesita - cuarzobasalto.

Mayor tardía es la oxidación de los bordes de la muestra: corresponde a un proceso supergénico reciente.

6- CLASIFICACION

CUARZOANDESITA, CUARZOBASALTO

370 423

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	JS	9154				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca básica en la serie Silúrica. Sill de unos 10 mts de potencia.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca ígnea básica, de grano fino con fracturillas rellenas por carbonatos.

4- EDAD

Silúrico

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

DIABASICA ?

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, PIROXENO, ANFIBOL

154 207

208 261

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

OPACOS, (CARBONATOS), ANFIBOL, (CLORITA)

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración en condiciones hidotermales. Piroxeno alterado uroliticamente a anfíbol y posteriormente a clorita. En general, además, la roca está parcialmente reemplazada por dolomita + calcita minoritaria, también rellenando fracturillas. La plagioclasa, en cambio, está bastante sana.

OBSERVACIONES

Roca ígnea básica, granuda, intensamente alterada. El hábito de los cristallitos de plagioclasa, bastante alargados, hace pensar que la roca ha cristalizado bastante rápidamente. La falta de texturas de flujo, por otra parte, y la mayor posibilidad de que la roca sea holocristalina incluyen a pensar que la roca sea de carácter subvolcánico.

6- CLASIFICACION

ANDESITA

370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P

HIPOBASAL - H

VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	JS	9158				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca básica en el Silurico.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca básica de aspecto intrusivo perteneciente al contexto volcanico del Silurico.

4- EDAD

Silurico

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA

46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO, PIROXENO, PLAGIOCLASA

154 207

208 261

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

MINERALS METALICAS LIMONITIZADAS OPACOS, CIDDINGSITA, SERICITA

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La alteracion es muy importante, y produce una serie de minerales no identificables opticamente, no permite identificar opticamente, tampoco a los minerales originales, que se reconocen por sus caracteres morfologicos y tipo de alteracion. Olivino reddingsitizado, plagioclasa sericitizada y piroxeno alterado.

OBSERVACIONES

Roca volcanica básica, constituida por una matriz porfidica, con pequeños fenocristales de los minerales mayoritarios, que embala un cúmulo de enclaves. Estos enclaves, muy alterados, parecen corresponder a rocas ultrabásicas, y presentan bordes de reaccion

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO CON ENCLAVES ULTRABASICOS

370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	JS	9160				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2-DATOS DE CAMPO *Roca ignea en el paraje El Campillo. Aforno semitopado por rañas*

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA *Roca ignea, granuda de grano fino. Alteración notable.*

4- EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION EST: ATIGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	- BUENA... B	<input type="checkbox"/>
			- DATACION ABSOLUTA... B		- VALORACION - PROBABLE... P	
			- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44	- DUDOSA... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA

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

CUARZO, OPACOS, (CARBONATOS, CLORITA)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración hidotermal de los ferromagnesianos de la roca por una masa de carbonatos-clorita.

OBSERVACIONES

Roca ignea básica, de grano fino, constituida por cristallitos de habito acicular de plagioclasa, escaso cuarzo, y opacos como minerales primarios relictos.

El hábito, ya mencionado, de la plagioclasa, induce a pensar que se trate de una roca de caracter subvolcánico, ya que no volcánica, por faltar las texturas de flujo.

6- CLASIFICACION

DIABASIA ALTERADA

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	AA	JS	9463		15	19	INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Volcanito de la zona de Las Monjas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca verdosa, muy alterada con clastos o bloques redondeados.

4- EDAD

21 |-----| 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PIRIFIDICA |-----| 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 OLIVINO, PIRIOXENO, PLAGIOCLASA |-----| 207

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 (PINNITA), OXIDOS, CUARZO, OPIACOS |-----| 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La alteración es muy importante, de los minerales mencionados solo quedan pseudomorfos constituidos por los productos de alteración que nos permiten establecer de una manera aproximada la composición mineralógica de la roca. Olivino pseudomorfizado por pinnita, piroxenos y plagioclasas también alterados.

OBSERVACIONES

Roca básica, porfídica, intensamente alterada, constituida en origen por olivino, piroxenos, plagioclasa en fenocristales, y matriz micro a microcristalina.

6- CLASIFICACION

BASALTO OLIVINICO ALTERADO |-----| 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1533 AAJS 9174 15 19 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Roca ignea básica de grano muy fino, intercalada en el Devónico.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca ignea básica, ligeramente porfírica. Textura fluidal.

4- EDAD

DEVONICO 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASIA, OPACOS 154 207

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

CUARZO, (CARBONATO), SERICITA, MOSCOVITA 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración hidrotermal que reemplaza en parte a la roca por carbonatos (calcita y dolomita) y mas escasa sericita. También aparecen los carbonatos rellenando fracturillas.

OBSERVACIONES

Roca ignea básica-intermedia (con escasa sílice libre), constituida por pequeñas acículas de plagioclasa, y algún pequeño fenocristal de este mineral, que muestran una textura fluidal claramente reconocible, que implica un origen volcánico para la roca.

6- CLASIFICACION

LAVA ANDESITICA 370 423

ANÁLISIS QUIMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1533 AAJS 9178

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Dique de pórfido granítico.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca ígnea, ácido-intermedia, porfídica.

4- EDAD

21

43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HIPIDIOMORFICA PORFÍDICA 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO POTÁSICO BIOTITA 207

208 261

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

ANFIBOL CLIRCON OPACOS SERICITA CLORITA OXIDOS 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración de tipo hidrotermal que produce sericitización parcial de plagioclasas y feldespato potásico, y cloritización de biotita manón

OBSERVACIONES

Roca porfídica, ácido-intermedia, constituido por fenocristales de hasta 3-4 mm de cuarzo conoide, plagioclasa, feldespato potásico y biotita manón como fundamentales, y se reconoce algún resto de anfíbol incoloro, actinolítico. La matriz es microcristalina, y no evidencia flujo alguno, lo que incluye a interpretar la roca, como subvolcánica.

Se observan algunos granos constituidos por intercrecimientos gráficos cuarzo-feldespato potásico.

6- CLASIFICACION

PIORFÍDIO GRANÍTICO 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1533 AA 75 9181

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Roca granítica

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granítica de dos micas, deformada, de grano medio.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFICA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA CUARZO FELDSPATO POTASICO MOSCOVITA 154 207

208 261

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

BIOTITA APATITO OPAICOS SERICITA CLORITA OXIDOS 262 315

CORDIERITA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización de la biotita y sericitización de la plagioclasa.

OBSERVACIONES

Roca granítica de grano mediofino, constituida por plagioclasa - moscovita - biotita mayor (importante) como minerales precoces, con tendencia al idiomorfismo, y cuarzo feldespato potásico tardíos, intersticiales, con texturas xenomorfas. También se reconocen fenocristales de feldespato potásico, y que incluyen a la biotita y a la plagioclasa.

Afectada por un proceso de deformación cataclástica, no muy desarrollado y produce una red de fracturillas subparalelas.

6 - CLASIFICACION

GRANITO CON DOS MICAS 370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1533	AA	JS	9183	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

Roca granítica.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca ácida de grano medio-grueso, bastante heterométrica. Ligera deformación

4- EDAD	21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	<input type="checkbox"/>	VALORACIÓN	- BUENA..... B	<input type="checkbox"/>
				- DATACION ABSOLUTA..... B	<input type="checkbox"/>		- PROBABLE... P	<input type="checkbox"/>
				- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44		- DUDOSA..... D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA	HOLOCRISTALINA HETEROGAMULAR HIPIDIOCRIFICA
46	99

COMPOSICION MINERALOGICA	100	153
--------------------------	-----	-----

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	CUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO POTASICO BIOTITA
154	207

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	OPACOS CIRCON APATITO SERICITA CLORITA OXIDIOS
262	315

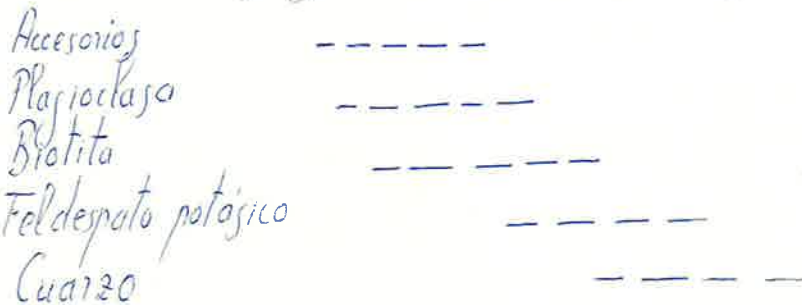
ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)	316	369
-----------------------------	-----	-----

La roca ha sufrido un notable proceso de alteración que ha ocasionado la sericitización de plagioclasas y la cloritización de biotitas.

OBSERVACIONES

Roca granítica de grano medio-grueso, bastante heterométrica, constituida por plagioclasa sódica, bastante idiomórfica, y feldespato potásico y cuarzo muy xenomorfos, lo que induce a pensar que la última etapa de cristalización se produjo en condiciones de enfriamiento más rápido que las precedentes: se reconocen formas de corrosión en la plagioclasa y la biotita con sustitución parcial, en relación con los bordes de grano, por cuarzo y feldespato potásico.

La secuencia paragenética reconocible sería la siguiente:



6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO ALTERADO	
370	423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 3 3 H A C V 9 2 0 4

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca granuda, melanocrata, de grano fino, con pirita diseminada.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

H O L O C R I S T A L I N A H O M O G R A N U L A R H I P I D I O M O R F A D E G R A N O F I N O 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

P L A G I O C L A S T A - L A B R A D O R I T A P I R O X E N O - M O N O C L I N I C O 207

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

O P A C O S C A R B O N A T O S S E R I C I T A C L O R I T A 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteracion notable de la plagioclase en sericita.

OBSERVACIONES

Roca basica constituida por un entramado de plagioclase y piroxeno monoclinico incolore, con un mineral opaco bastante abundante, que podria ser pirita.

En el proceso de cristalización magmatica el piroxeno ha sido precoz respecto a la plagioclase. La roca ha sufrido con posterioridad un proceso hidrotermal, que ha introducido en la roca carbonatas y clorita en proporción notable. Mas tardia debe ser la alteración, en condiciones probablemente supergenicas.

6- CLASIFICACION

G A B R O 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 3 3 FF CV 9 2 0 8

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 INGEMISA

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Filón con cuarzo - galena - pirita

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO CARBONATOS OPACOS 154 207

208 261

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

TURMALINA CIRCON 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Filón con cuarzo - dolomita y opacas. Se reconocen bandas en las que predominan uno a otro componente de la ganga. La mena se dispone en el contacto, o bien en relación con la zona marginal del filón

6- CLASIFICACION

FILON DE CUARZO - CARBONATOS - SULFUROS 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:
1533	AA	CV	9210				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca gris verdosa, de grano fino, caracter igneo.

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA	HIPIDIOMORFA	PORFIDICA	99
----------------	--------------	-----------	----

COMPOSICION MINERALOGICA

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

OLIVINO	PIROXENO	PLAGIOCLASA	207
---------	----------	-------------	-----

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

OPACOS	CUARZO	CLORITA	315
--------	--------	---------	-----

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteracion en varias etapas. Los minerales presentes y sus productos de alteracion serian las siguientes:

- Olivino → carbonatas + oxidos de Fe
- Plagioclasa → sericita
- Piroxeno → cloritas + oxidos de Fe

OBSERVACIONES

A parte, tenemos crecimientos postmagmaticos de cloritas fibroso-radiadas, cubos de pirita y venas de cuarzo-opacos.

6- CLASIFICACION

BASALTO	OLIVINICO	ALTERADO	423
---------	-----------	----------	-----

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	A	C	V9230				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca constituida por cuarzo y hematites finamente laminadas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INTERCRECIMIENTOS LAMELARES DE HEMATITES Y CUARZO

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO HEMATITES

154	207
208	261

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

HIDROXIDOS DE FE

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Las granas de hematites están ligeramente oxidadas en los bordes a hidroxidas.

OBSERVACIONES

Roca constituida por intercrecimientos lamelares de cuarzo y hematites, típicamente filoniticas. El hábito elongado del cuarzo indica que la temperatura de formación ha sido bastante baja.

6- CLASIFICACION

FILON DE CUARZO - HEMATITES

370	423
-----	-----

ANÁLISIS QUÍMICO 424ANÁLISIS MODAL 425PLUTÓNICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	A	C	9235				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Roca ígnea ácida, de grano fino, con fracturillas rellenas por cuarzo.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina homogranular hipidiomorfa de grano fino

Medio-f

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Feldespatos potásico oligoclasa cuarzo

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

Opacos sericita biotita-verde cuarzo

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Roca granítica (s. str.), relativamente pobre en sílice libre, de grano fino, afectada por fracturillas rellenas posteriormente por cuarzo de grano muy fino. El orden de cristalización ha sido el siguiente: plagioclasa - feldespato potásico - cuarzo. Hay un gran solape entre la cristalización del cuarzo y el feldespato potásico, mientras que la plagioclasa debe haber sido bastante precoz respecto a estas dos. Se reconocen pequeñas cristalitas de biotita verde, que consideramos de origen secundario.

6- CLASIFICACION

Granito

ANÁLISIS QUÍMICO	<input type="checkbox"/>	424
------------------	--------------------------	-----

ANÁLISIS MODAL	<input type="checkbox"/>	425
----------------	--------------------------	-----

PLUTÓNICA - P	<input type="checkbox"/>	426
HIPOBÁSAL - M	<input checked="" type="checkbox"/>	
VOLCÁNICA - V	<input type="checkbox"/>	

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1533	A	C	V9236				INGEMISA
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Filón con cuarzo - fluorita - barita? - sulfuros (galena - esfalerita)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BRECHOIDE 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FLUORITA OPACOS 154 207

208 261

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

GALENA ESFALETERITA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Filón brechoide, irregular, no zonado, de cuarzo - fluorita - sulfuros (galena? - esfalerita). Los sulfuros aparecen en la zona más brechificada, y en relación con la fluorita.

6- CLASIFICACION

FILON DE CUARZO - BARITA - FLUORITA CON SULFUROS 370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V 426