INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	2519	T2		L	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de alternancias milimétricas de cuarcitas y esquistos, deformadas por la foliación principal S2. También se reconoce una crenulación de dirección NW-SE. La S2 se encuentra cotada por unos cuerpos de granito porfídico, de dirección N-40 E, subverticales, leucocráticos.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra del cuerpo ganítico, de grano grueso. Se reconocen a simple vista moscovitas y cuarzo de escala milimétrica, e incluso centimétrica.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C **A** (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA **B** (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA

46 COMPOSICION MINERALOGICA (153)

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

PLAGIOCLASA (OLIGOCLASA) FELDESPATO CUARZO MOSCOVITA

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (261)

GRANATE ANDALUCITA EPIDOTA ? OPACOS

262 (369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Seritización escasa.

OBSERVACIONES

Cristales de feldespato con bordes irregulares. El cuarzo suele se mas pequeño y a veces presenta estincion ondulante. Debe de existir un metamorfismo sobreimpuesto al granito dada la aparición de andalucita y granate.

6.- CLASIFICACION

GRANITO CUARZO MONZONITICO

370 (423)

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	2519	T3		L	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de alternancias milimétricas de cuarcitas y esquistos, deformadas por la foliación principal S2. También se reconoce una crenulación de dirección NW-SE. La S2 se encuentra cotada por unos cuerpos de granito porfídico, de dirección N-40 E, subverticales, leucocráticos.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra del cuerpo ganítico, de grano fino (facies de borde). Se reconocen a simple vista moscovitas y cuarzo de escala milimétrica.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA

46 COMPOSICION MINERALOGICA 153

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

CUARZO PLAGIOCLASA (OLIGOCLASA, ALBITA) FELDESPATO MOSCOVITA

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) 261

GRANATE ANDALUCITA

262 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Escasa sericitización de los feldespatos.

OBSERVACIONES

Cristales de feldespato con bordes irregulares. El cuarzo suele se mas pequeño y a veces presenta estincion ondulante. La presencia de granates y andalucita puede ser interpretada como debido a un metamorfismo posterior.

6.- CLASIFICACION

GRANITO CUARZO MONZONITICO

370 423

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	2521	T2		L	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de esquistos, con un buen desarrollo de la foliación principal (S2), pero donde aún se reconoce la S0. Por las relaciones S0 y S2, parece que existe al sur un anticlinal de fase 2, vergente al norte. Se observa un cuerpo granítico alargado, de dirección N-105 E e inclinado 45º al norte.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra del cuerpo granítico. Es leucocrático y, en él, se reconocen a simple vista cristales milimétricos de feldespato (de hasta 4 mm), cuarzo y moscovita.

4.-EDAD CAMBRICO - ORDOVICICO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C **A** (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA **B** (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA

46 COMPOSICION MINERALOGICA (153)

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

CUARZO FELDESPATO PLAGIOCLASA (ANDESINA) MOSCOVITA

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (261)

ANDALUCITA BIOTITA OPACOS

262 (369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Se observa una ligerísima sericitización.

OBSERVACIONES

Los cuarzos presentan bordes irregulares. Las moscovitas están semiorientadas según bandas. La andalucita observada puede ser interpretada como debido a un metamorfismo sobreimpuesto.

6.- CLASIFICACION

GRANITO MOSCOVITICO

370 (423)

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	2522	T2		L	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de esquistos, en una zona donde abundan los intrusiones de cuerpos graníticos porfídicos. Los esquistos están afectados por un buen desarrollo de la foliación principal S2 y una orientación mineral de dirección E-W. Junto a los esquistos, en ésta localidad, se observa un cuerpo granítico, de dirección N-100 E, que buza 20º al norte.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra del borde del cuerpo granítico. Contiene abundante feldespato, cuarzo y moscovita, observables a simple vista, son cristales de escala milimétrica.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA

46 COMPOSICION MINERALOGICA (153)

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

CUARZO FELDESPATO MOSCOVITA PLAGIOCLASA (LABRADORITA)

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (261)

GRANATE LEUCOSENO OPACOS

262 (369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Importante seritización de los feldespatos. Las moscovitas están algo alteradas.

OBSERVACIONES

Los cuarzos son redondeados y presentan bordes lisos. Las moscovitas están semiorientadas según bandas. Los granates observados puede ser interpretados como originados por un metamorfismo posterior al emplazamiento de los granitos.

6.- CLASIFICACION

GRANITO MOSCOVITICO

370 (423)

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	2522	T3		L	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Afloramiento de esquistos, en una zona donde abundan los intrusiones de cuerpos graníticos porfídicos. Los esquistos están afectados por un buen desarrollo de la foliación principal S2 y una orientación mineral de dirección E-W. Junto a los esquistos, en esta localidad, se observa un cuerpo granítico, de dirección N-100 E, que buza 20º al norte.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra del centro del cuerpo granítico. Contiene abundantes cristales de feldespato de un tamaño superior a 1 cm; también se reconoce cuarzo y moscovita.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA - PORFIDICA

46 COMPOSICION MINERALOGICA 153

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

CUARZO FELDESPATO PLAGIOCLASA MOSCOVITA

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) 261

GRANATE SERICITA LEUCOSENO

262 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Importante sericitización de los feldespatos.

OBSERVACIONES

Muestra en la que el tamaño de los cristales es mayor que en la SG-2522-2. La plagioclasas se encuentran ligeramente deformadas, pues las maclas presenta kink bads. Los cuarzos presentan estinción ondulante. La presencia de granate puede ser interpretada como debida a un metamorfismo posterior al emplazamiento del granito.

6.- CLASIFICACION

GRANITO MOSCOVITICO

370 423

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	2523	T1		L	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Cuerpo granítico, porfídico, de dirección E-W, que buza 80º al sur. Este cuerpo corta unos esquistos , deformados por la foliación principal S2, que buza 40º al norte.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra del cuerpo porfídico. Contiene grandes cristales de cuarzo.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA

46 COMPOSICION MINERALOGICA (153)

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

CUARZO FELDESPATO PLAGIOCLASA MOSCOVITA

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (261)

ANFIBOL

262 (369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Fuerte sericitización de los feldespatos.

OBSERVACIONES

La mayoría de la muestra está ocupada por un feldespato deformado. El feldespato presenta texturas mirmequíticas e inclusiones de moscovita. Los cuarzos también están bastante deformados, presentando extinción ondulante. La plagioclasas presenta evidencias de cizallas transversales a las maclas y las moscovitas están deformadas por kink bands.

6.- CLASIFICACION

PORFIROBLASTO DE FELDESPATO PERTENECIENTE A UN GRANITO MOSCOVITICO

370 (423)

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	2531	T2		L	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Granitos o neises deformados por la foliación principal (S2), cortados por unos cuerpos granítico- porfídicos.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra del pórfido que es muy cuarzoso.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C: A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA: B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA - PORFIDICA

46 COMPOSICION MINERALOGICA (153)

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

CUARZO PLAGIOCLASA (LABRADORITA) MOSCOVITA FELDESPATO

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (261)

ANDALUCITA SERICITA LEUCOSENO OPACOS

262 (369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Los cristales de andalucita están completamente alterados a sericita. Los feldespatos presentan un cierto grado de sericitización.

OBSERVACIONES

Losm cristales de cuarzo presentan bordes irregulares y extinción ondulante. Algunas moscovitas y plagioclasas están suavemente plegadas. La andalucita puede corresponder a un metamorfismo sobreimpuesto al granito.

6.- CLASIFICACION

GRANITO MOSCOVITICO

370 (423)

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	3400	T1		L	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Zona de charnela del Sinclinorio del Valle de Aran. En este sector afloran alternancias de cuarcitas y pizarras de Sa Cal. Se reconocen filones de rocas igneas de unos 2 m de espesor con dirección N-80 E..

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra de un filón igneo, en el que los minerales parecen estar desorientados.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA P (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

DIABASICA

46 COMPOSICION MINERALOGICA (153)

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

CUARZO MOSCOVITA PLAGIOCLASA BIOTITA ?

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (261)

CLORITA OPACOS

262 (369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotitas (?) alteradas a clorita.

OBSERVACIONES

6.- CLASIFICACION

DIABASA

370 (423)

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	3852	T1		HU	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Anticlinal central, en su parte occidental, junto al macizo de Lys - Caillouas. Afloramiento de esquistos con quiastolitas del Silurico, cortado por un dique aplítico de dirección N-120 E.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra del dique aplítico en la que se reconocen grandes cristales desorientados, de moscovita, cuarzo y feldespato.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA

46 COMPOSICION MINERALOGICA 153

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO MOSCOVITA PLAGIOCLASA (ANDESITA ?)

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) 261

SERICITA OPACOS

262 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Importante alteración de los feldespatos a sericita.

OBSERVACIONES

Se observa una iportante deformación de los cuarzos que tienen extinción ondulante y llegan a presentar subgranos. Las moscovitas están defomadas por kink bands.

6.- CLASIFICACION

GRANITO MOSCOVITICO

370 423

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	3853	T1		HU	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Macizo de Lys - Caillouas donde afloran los granitos Hercinianos. Afloramiento de granodiorita donde se observan los cristales desordenados. Existen fenocristales de feldespato.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra de la granodiorita con cristales de cuarzo, feldespato, plagioclasa, biotita, y unos cristales verdosos (anfíboles ?).

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA

46 COMPOSICION MINERALOGICA 153

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA BIOTITA

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) 261

CLORITA RUTILO CIRCON SERICITA OPACOS

262 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Se observa una importante alteración de las biotitas a cloritas y de los feldespatos a sericita.

OBSERVACIONES

Los cuarzos se observan deformados, en bandas que podrían se milonita. El grado de deformación es muy importante, llegandose a observar subgranos. La deformación que da lugar a estas texturas en los cuarzos, bien podría corresponder a la fase 2. Las biotitas presentan texturas hexagenitica, con crecimiento de cristales de rutilo.

6.- CLASIFICACION

GRANODIORITA DE DOS MICAS

370 423

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	3854	T1		HU	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Macizo de Lys - Caillouas donde afloran los granitos Hercinianos. Afloramiento de granodiorita donde se observan los cristales desordenados. Existen fenocristales de feldespato.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra de la grnodiorita con abundantes cristales de feldespato y biotita.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA

46 COMPOSICION MINERALOGICA 153

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA (LABRADORITA) MOSCOVITA BIOTITA

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) 261

CLORITA SERICITA

262 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Importantes alteraciones de las biotitas a clorita y de los feldespatos a sericita.

OBSERVACIONES

Los cristales de cuarzo están deformados, presentando extinción ondulante, llegándose incluso a observar la incipiente aparición de subgranos. Las moscovitas están plegadas por kink bands. Algunas plagioclasas se encuentran zonadas.

6.- CLASIFICACION

GRANITO DE DOS MICAS

370 423

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	3860	T1		HU	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Macizo de Lys - Caillouas, en el corte del valle de Estós - Perdiguero. Afloramiento de dioritas donde se observan feldespatos y un bandeado, según la foliación Sg de bandas leucocráticas y melanocráticas. La foliación de crecimiento mineral en el granitoide es Sg = 190 / 57.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra del granitoide, correspondiente a las bandas melanocráticas.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C: A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA: B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

NEISICA

46 COMPOSICION MINERALOGICA (153)

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA (LABRADORITA) BIOTITA

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (261)

MOSCOVITA ESFENA CIRCON ANFIBOL (HORNBLENDA) SERICITA

262 ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) (369)

Importante sericitización de los feldespatos y cloriticización de las biotittas. Los anfiboles parecen alterados a biotita.

OBSERVACIONES

Muestra con escaso contenido en cuarzo que cuando se observa aparece concentrado en bandas con mucha deformación. Se trata de niveles miloníticos, el crecimiento de subgranos de cuarzo. Las biotitas también están deformadas, presentando suaves pliegues. La deformación observada puede corresponder a la fase 2.

6.- CLASIFICACION

GRANITO CUARZO-MONZONITICO O DIORITICO

370 (423)

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	3861	T1		HU	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Macizo de Lys - Caillouas, en el corte del valle de Estós - Perdiguero. Afloramiento de granodioritas donde se observan abundantes biotitas. La foliación de crecimiento mineral en el granitoide es Sg = 190 / 42.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra de la granodiorita, con numerosas biotitas.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C: A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA: B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA

46 COMPOSICION MINERALOGICA (153)

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA (ANDESINA) CUARZO BIOTITA

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (261)

ANFIBOL (HORNBLENDA) CLORITA SERICITA OPACOS

262 (369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Las alteraciones son bastante importantes. Los feldespatos se alteran a sericita, el anfibol a biotita y la biotita a clorita.

OBSERVACIONES

El cuarzo se presenta en bandas miloníticas muy deformadas, con la aparición de subgranos. Las biotitas también se encuentra plegadas. Algunos feldespatos son redondeados y prersentan una marcada zonación.

6.- CLASIFICACION

GRANITO CUARZO- MONZONITICO DIORITICO

370 (423)

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	3862	T1		HU	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Macizo de Lys - Caillouas, en el corte del valle de Estós - Perdiguero. Afloramiento de granodioritas donde se observan abundantes biotitas.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra biotítica. También se reconocen cristales verdosos.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA

46 COMPOSICION MINERALOGICA 153

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

PLACGIOCLASA (ANDESINA) BIOTITA FELDESPATO POTASICO CUARZO ANFIBOL (HORNBLENDA)

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) 261

MOSCOVITA CIRCON ESFENA CLORITA SERICITA OPACOS

262 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Se observan moderadas alteraciones de feldespatos a sericita, de anfibol a biotita y de biotita a clorita.

OBSERVACIONES

Muestra en la que se observa cierta deformación. Los cristales de cuarzo tienen extinción ondulante, pero

6.- CLASIFICACION

CUARZO MONZONITA

370 423

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	3863	T1		HU	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Macizo de Lys - Caillouas, en el corte del valle de Estós - Perdiguero. Afloramiento de granitoides leucocráticos muy moscovíticos. La foliación de crecimiento mineral en el granitoide es Sg = 170 / 67.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra de granito moscovítico en el que se observa una cierta orientación de los cristales.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

NEISICA

46 COMPOSICION MINERALOGICA (153)

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

CUARZO MOSCOVITA FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA (ANDESINA)

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (261)

BIOTITA CLORITA SERICITA OPACOS

262 (369)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Muestra con importante alteración de los feldespatos a sericita y de biotita a clorita.

OBSERVACIONES

Muestra con importante deformación. El cuarzo se presenta en bandas miloníticas, con extinción ondulante y formación de subgranos, llegándose a insinuar una foliación neisica. Albunas moscovitas están plegadas. esta deformación que afecta a la roca ignea puede corresponder a la fase 2.

6.- CLASIFICACION

GRANITO MOSCOVITICO

370 (423)

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	3864	T1		HU	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Macizo de Lys - Caillouas, en el corte del valle de Estós - Perdiguero. Afloramiento de granodioritas donde se observan abundantes biotitas.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra del granito donde se reconocen los minerales desorientados. Existen algunos de tonos verdosos.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C A (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA B (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA

46 COMPOSICION MINERALOGICA 153

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA CUARZO PSEUDOMORFOS DE BIOTITA Y ANFIBOL

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) 261

EPIDOTA CALCITA CLORITA ESFENA SERICITA TALCO OPACOS

262 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Intensa alteración de la roca. Los feldespatos se alteran a sericita. La calcita y la epidota proceden de la alteración de anfiboles.

OBSERVACIONES

Muestra con fenocristales de feldespato intensamente alterados que parecen estar zonados.

6.- CLASIFICACION

GRANITO CUARZO MONZONITICO

370 423

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

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

MAGNA

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

	Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1.- IDENTIFICACION	3208	GS	SG	3865	T1		HU	Joaquín García Sansegundo
	1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

Macizo de Lys - Caillouas, en el corte del valle de Estós - Perdiguero. Afloramiento de granitoide leucocrático, moscovítico.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN MUESTRA DE MANO

Muestra del granito donde los minerales están desorientados.

4.-EDAD CARBONIFERO (21–43) PROCEDIMIENTO -POSICION. ESTRT.--- A -DATACION ABSLUTA---B -DATACIONPALEONT---C **A** (44) VALORACION -BUENA -PROBABLE -DUDOSA **B** (45)

5.- ESTUDIO MICRSCOPICO

TEXTURA

GRANUDA - NEISICA

46 COMPOSICION MINERALOGICA (153)

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

FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA (LABRADORITA) CUARZO MOSCOVITA

154 MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) (261)

BIOTITA CLORITA SERICITA OPACOS

262 ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) (369)

Moderada alteración de los feldespatos a sericita y de la biotita a clorita.

OBSERVACIONES

Muestra con cierta deformación. Los cristales de cuarzo presentan extinción ondulante y, en algunas partes de la lámina parecen observarsae subgranos. Las moscovitas se presentan alineadas según una incipiente foliación neísica, que bien podría corresponder a la S2.

6.- CLASIFICACION

GRANITO MOSCOVITICO

370 (423)

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