



Ministerio de Industria

Instituto Geológico
y Minero de España

MUNSTRAS DE LA ZONA 06 - 09

JAVIER

MINISTERIO DE INDUSTRIA



MINISTERIO DE INDUSTRIA

Instituto Geológico
y Minero de España

M. 120/100

MUESTRA 0609 IGAM - 0001

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, foliada, compacta y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Plagioclasa (An > 15 %), Feldes p_{otásico}, Epidoto, Anfíbol monoclinico.

Componentes accesorios: Opacos.

Textura: Neisica.

OBSERVACIONES: Se trata de un neis, que nos parece que deriva de una roca ignea por lo tanto se trataría de un ortoneis, pero para asegurar esto sería necesario conocer datos geológicos de campo que nos indicaría sus relaciones con las rocas encajantes.

Se compone de granos alotriomorfos de cuarzo, de plagioclasa en general sin naclar y con inclusiones o entrecrecimientos de cuarzo y con epidota y anfíbol monoclinico.

La roca pertenece a la facies de las anfíbolitas que nos indica que su temperatura de formación es superior a los 550°.

CLASIFICACION: ORTONEIS.



MINISTERIO DE INDUSTRIA

Instituto Geológico
y Minero de España
D.L. p.m./mep

MUESTRA 0609 IGAM - 0002

Reconocimiento de visu: Roca gris verdosa, con algunos granos blanquecinos o rosados, de grano fino y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Plagioclasa (An > 15 %), Anfíbol monoclinico.

Componentes accesorios: Apatito, Opacos.

Textura: Nematoblástica.

OBSERVACIONES: Se trata de una anfíbolita formada por metamorfismo regional de una posible roca sedimentaria, aunque no lo podemos asegurar sin datos geológicos de campo, tales como si existen relaciones transversales en el campo con las rocas metasedimentarias encajantes, o gradaciones laterales a rocas metasedimentarias, etc. también se tendría que saber si existen concentraciones elevadas de elementos trazas característicos como Ni, Cr, Sc, Co, Cu (de origen ígneo) o Pb, Ba, Mn, y Au (de origen sedimentario), así mismo el estudio del anfíbol por separado nos podría indicar si presenta K₂O en cantidades notables que nos indicaría origen sedimentario. Todo esto hndicamos para que se tenga en cuenta y se comprenda el trabajo que puede presentar el estudio detenido de una roca.

Lo que si se puede asegurar es que la roca pertenece a la facies de las anfíbolitas, que nos indica que la roca se ha formado a más de 550° de temperatura, como lo demuestra la asociación plagioclasa An > 15 % y horna blenda.

CLASIFICACION: ANFIBOLITA.



20154

MINISTERIO DE INDUSTRIAInstituto Geológico
y Minero de España

11.10.1959

MUESTRA 0609 IGME - 0003

Reconocimiento de visu: Roca gris oscura, de grano fino, que en parte recuerda una estructura cornica, compacta y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Anfíbol monoclinico (hornblenda) Biotita.

Componentes secundarios: Clorita (pseudomórfica de antibolita).

Componentes accesorios: Plagioclasa (An >15 %), Feldespato potásico, Ciroón, Opacos.

Textura: Granoblástica pero con marcada foliación.

OBSERVACIONES: La roca podría presentar problemas en el sentido de si ha sufrido metamorfismo de contacto o no, los datos geológicos de campo que se nos ha dado, nos indica que no está situada en una aureola de contacto, por lo tanto la roca queda clasificada como una antibolita.

El otro problema que nos presenta la roca es la roca original de que deriva, el problema entre una ortoantibolita y una para antibolita (derivados de rocas ígneas o sedimentaria) es difícil de solucionar por el estudio microscópico de una lámina delgada, pues ya sabemos que algunas rocas básicas o intermedias de tipo ígneo presentan la misma composición química que dolomías arcillosa o pizarras. Si en el campo se observan relaciones intrusivas, la roca derivaría de una roca ígnea, si por el contrario se observan estratificaciones o estructuras similares sería una para-antibolita. La determinación de elementos trazas también es fundamental para conocer el origen, particularmente por la textura microscópica, nos inclinamos a pensar que son para-antibolitas.

CLASIFICACION: ANFIBOLITA.