

0710 - GL - 50

Reconocimiento de visu: Roca gris oscura de grano fino, de aspecto cornico, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Biotita, Moscovita, Andalucita.

Componentes accesorios: Sillimanita, Oxidos de hierros y Opacos.

Textura: En parte granoblástica, pero guardando la orientación primitiva de la roca.

Observaciones: Se trata de una corneana de metamorfismo de contacto; se compone de cuarzo, feldespato potásico, biotita y andalucita. Los problemas que puede presentar esta roca es la presencia de sillimanita y moscovita, se presenta la sillimanita como alterando a algunos xenoblastos de Andalucita, aunque es una sillimanita sucia fibrosa que no puede medirse en platina se trata de dicho mineral y se diferencia claramente de las alteraciones arcillosas (damurita) que presentan los xenoblastos.

CLASIFICACION: Corneana de andalucita.

0710- GL - 49

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, de grano fino, con marcada orientación, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita.

Componentes accesorios: Biotita, Opacos.

Textura: Ligeramente esquistosa, pero con partes granoblásticas.

CLASIFICACION: Esquisto micaceo.

0710 - GL - 46

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Biotita, Moscovita.

Componentes accesorios: Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: La roca puede clasificarse como un neis o esquisto de dos micas, probablemente perteneciente a la facies de los esquistos verdes. (zona biotita).

CLASIFICACION: Neis o esquisto de dos micas.

0710 - GL - 45

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, alterada, con marcada foliación compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Moscovita, Biotita,

Componentes accesorios: Oxidos de hierro.

Textura: Neisica.

Observaciones: La confección de la lámina delgada a presentado problemas, por lo tanto la lámina delgada está en deficientes condiciones para su estudio.

Parece un neis (debido al exceso de feldespato potásico) de biotita, con gran alteración de oxidos de hierro (limonita).

CLASIFICACION: Neis biotítico.

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Biotita, Sillimanita.

Componentes accesorios: Feldespato potásico, Circón, Apatito, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: La muestra es claramente metamorfica, formada por metamorfismo regional intenso de sedimentos pelíticos, puede estar junto al techo o márgenes de batolito granítico o en un sitio donde esquistos de tipo biotítico han sido inyectados por materiales graníticos o pregmatíticos.

La roca está formada por cuarzo ligeramente alargado, por biotita y por fibras o agujas de sillimanita concentrada en pequeñas masas o finamente entrelazadas con cuarzo.

La roca pertenece a la facies de las anfibolitas subfacies de la sillimanita-almandino.

Parte de la sillimanita parece ser formación tardía y sustituye a la biotita.

CLASIFICACION: Esquisto sillimanítico.

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, de marcada foliación, de grano medio y fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Biotita, Feldespato potásico, Moscovita, Sillimanita.

Componentes accesorios: Opacos.

Textura: Neisica.

Observaciones: Roca muy interesante y posiblemente a discutir. Tomando las relaciones que sobre metamorfismo da Winkler en su libro "Génesis de las rocas metamórficas", se obtienen las siguientes conclusiones.

Esta roca pertenece al metamorfismo regional y a la serie de facies tipo Abukuma (presiones menores que el tipo Barrow), pues la asociación de sillimanita-moscovita, no puede darse en el tipo Barrow ni en el metamorfismo de contacto de la facies de corneanas de piroxeno.

La aparición de sillimanita antes de la total desaparición de la moscovita es notoria. Durante el metamorfismo de contacto de carácter superficial, esta modificación de la andalucita en sillimanita no sucede, en la facies de las corneanas de piroxeno, que a las temperaturas más elevadas; esto es debido a la pendiente negativa del límite de la fase andalucita (sillimanita), es decir, que la temperatura de transformación disminuye con la aumentación de la presión. (Winkler pág. 91 traducción en francés). Por lo tanto esta roca se debe haber formado por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos y pertenece a la facies de las anfibolitas de cordierita, subfacies sillimanita-cordierita-moscovita-almandino.

CLASIFICACION: Neis de biotita y sillimanita.

0710 - GL - 41T₂

Reconocimiento de visu: Roca grisácea con alteración parda en superficie, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo.

Componentes accesorios: Sillimanita, Turmalina, Circón, Biotita, Moscovita, Opacos.

Textura: Granoblástica con ligera orientación.

Observaciones: La roca se compone de un mosaico equigranular de cuarzo subredondeado con clara orientación (algo de metamorfismo) en el que se observan numerosas agujas de sillimanita.

El origen de esta roca es el de una arena muy seleccionada en la que los granos de cuarzo se desarrollaron de tal manera que llenaron todos los espacios porosos, de tal forma que los cristales de cuarzo quedan entrelazados entre sí formando un agregado equigranular prácticamente sin cemento.

Los otros accesorios de la roca son circones y turmalina principalmente.

CLASIFICACION: Ortocuarcita.

0710 GL - 41 T₁

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo,

Componentes accesorios: Circón y Opacos.

Textura: Granoblástica.

Observaciones: Típica cuarcita que proviene de una arenisca, en la que la recristalización es perfecta.

CLASIFICAC ION: Cuarcita.

0710 - GL - 40

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo.

Componentes accesorios: Sericita, Clorita, Circón, Turmalina, Opacos.

Textura: Granoblástica.

Observaciones: Típica cuarcita formada por un mosaico equigranular de cuarzo que presenta marcada extinción ondulatoria.

CLASIFICACION: Cuarcita.

0710 - GL - 39'

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, algo brillante por la proporción de micas, con glándulas lentejonares, compacta, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico (Microclino), Plagioclasa (Oligoclasa), Biotita.

Componentes secundarios: Sericita, Clorita (pseudomorfica de biotita).

Componentes accesorios: Moscovita, Apatito, Opacos.

Textura: Neisica.

Observaciones: Se trata de neis biotítico, caracterizado por glándulas de cuarzo y cristales de feldespato que doblan a las micas (probables signos del ollo de sapo) con un metamorfismo acusado, que además puede asegurarse que pertenece a la facies de las anfibolitas (Plagioclasa con $An > 15\%$)

CLASIFICACION: Metavulcanita.

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, de grano fino con glándulas ligeramente lentejonares, muy foliada y de fractura irregular. La roca presenta una veta posterior que la atraviesa.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Biotita, Moscovita.

Componentes accesorios: Turmalina, Apatito, Clorita (pseudomorfica de biotita), Circón, Opacos.

Textura: Neisica.

Observaciones: Se trata de un paraneis, formado a partir de una roca sedimentaria detritica rica en potasio (arcosa) en el cual se observan fragmentos lentejonares de cuarzo y feldespato que dan a la roca un cierto aire conglomeratico, estos cristales doblan a las micas y parecen claramente sintectonicos.

La roca presenta una vena de tipo pneumatolitico compuesta de cuarzo y turmalina, que atraviesa irregularmente la lámina delgada.

La roca presenta un metamorfismo muy acusado, pero parece tener rasgos que la encuadran dentro de una formación volcanodentrítica.

Destacan los cristales de apatito, alguno de ellos cortados perpendicularmente al eje optico.

CLASIFICACION: Metavulcanita.

0710 - GL - 30

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, brillante por las micas, compacta, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Sericita-Moscovita, Biotita.

Componentes accesorios: Oxidos de hierro.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Además de la esquistosidad principal, la roca presenta numerosos pliegues que pueden observarse en el corte de la roca.

Por lo demás, la roca puede clasificarse como un esquisto de bajo grado de metamorfismo.

CLASIFICACION: Esquisto micaceo.

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Biotita, Moscovita, Andalucita.

Componentes accesorios: Plagioclasa (An > 10%), Turmalina, Rutilo en agujas dentro de biotita, Apatito, Sillimanita (procedente de biotita), Circón y Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Muestra interesante debido a la aparición de Andalucita, que junto a una plagioclasa con mayor proporción del 10% de Anortita, nos indica que esta roca pertenece al metamorfismo regional de la facies de las anfibolitas, procede la roca de sedimentos muy aluminosos.

En esta muestra se observa que agujas muy finas de sillimanita proceden de biotita, por lo tanto esta sillimanita no es primaria y puede coexistir con la moscovita.

CLASIFICACION: Neis o Esquisto de micas y Andalucita.

0710 - GL - 27

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita.

Componentes accesorios: Clorita, Apatito, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Típico esquisto formado por cuarzo de extinción ondulatoria y alargado según la esquistosidad y por láminas de micas paralelas entre sí que marcan la esquistosidad principal de la roca.

La roca se ha formado por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos y pertenece a la facies de las piezarras verdes.

Se observan numerosas micropliegues que nos indican que la roca ha sufrido presiones casi perpendiculares a la esquistosidad principal.

CLASIFICACION: Esquisto de dos micas.

Reconocimiento de visu: Roca grisácea de estructura cataclástica, de grano medio y fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa (Albita), Moscovita.

Componentes secundarios: Sericita y minerales arcillosos Clorita.

Componentes accesorios: Apatito, Biotita, Opacos.

Textura: Cataclástica.

Observaciones; La roca presenta un elevado grado de cataclasis, indicado por la trituración (granulación y estructura de mortero) y las distorsiones de las maclas de las plagioclasas y los cruceros de la moscovita, todo esto equivale a fuerzas dinámicas operando a bajas temperaturas.

En ciertas partes la roca guarda la textura de la roca original claramente granítica, yo creo que la granulación no es lo suficientemente avanzada para llamar a la roca milonita, por lo tanto el término cataclasita es el más adecuado.

CLASIFICACION: Cataclasita.

0710 - GL - 25

Reconocimiento de visu: Roca gris clara, con puntos brillantes (micáceos) foliada, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Clorita.

Componentes accesorios: Feldespato potásico, Biotita, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Esquisto micaceo de bajo grado de metamorfismo perteneciente a la facies de las piezarras verdes, que engloba fragmentos de cuarzo y rocas cuarzo feldespática que hace pensar en una formación piroclástica.

CLASIFICACION: Metavulcanita.

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, con bastante alteración, de aspecto porfidico, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Moscovita-Sericita.

Componentes accesorios: Biotita (cloritizada), Leucoxeno, Circón, Plagioclasa, Opacos.

Textura: Porfidica con zonas granofidicas.

Observaciones: Presenta gran alteración en los feldespatos y biotita.

Se observan numerosos entrecrecimientos mirmequíticos y micropegmáticos que dan a la roca en ciertas zonas un aspecto granofídico.

Los ferrocristales son de Feldespato potásico y Cuarzo y la matriz está compuesta por los mismos minerales y plagioclasa.

Se observa una veta hidrotermal de cuarzo, posterior a la formación de la roca y que atraviesa irregularmente la lámina delgada.

CLASIFICACION: Porfido granitico.

Reconocimiento de visu: Roca gris clara, con alteración superficial pardo-rojiza, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa (Andesina).

Componentes accesorios: Minerales micáceos (Moscovita-sericita), Opacos.

Textura: Porfidica.

Observaciones: La roca se compone de ferrocristales de cuarzo y Plagioclasa en una pasta o matriz de grano fino de cuarzo y feldespato potásico

El cuarzo de los ferrocristales se presenta idiomorfo en secciones exagonales, con bordes redondeados y con golfos de corrosión.

La plagioclasa está ligeramente alterada en minerales arcillosos, algunos ferrocristales muestran la típica macla polisintética.

CLASIFICACION: Porfido.

0710 - G1 - 21

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita.

Componentes accesorios: Turmalina, Apatito, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Típico esquisto de dos micas, perteneciente al metamorfismo regional y dentro de él a la facies de las piezarras verdes.

La esquistosidad principal se presenta microplegada por tensiones ligeramente perpendiculares.

CLASIFICACION: Esquisto de dos micas.

Reconocimiento de visu: Roca de color parduzco-rosado, con partes blanquecinas (cuarzo), de grano grueso, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa (Albita-Oligoclasa), Moscovita.

Componentes secundarios: Sericita, Clorita.

Componentes accesorios: Biotita, Apatito, Circón, Opacos.

Textura: Granuda con signos cataclásticos.

Observaciones: Se trata de un granito de grano grueso, con signos cataclásticos.

CLASIFICACION: Granito con signos cataclásticos.

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, de grano fino, foliada y con fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita,

Componentes accesorios: Andalucita, Apatito, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Roca interesante debido a la aparición de Andalucita, la roca es claramente de metamorfismo regional por lo tanto según Winkler debe pertenecer a un metamorfismo de bajas presiones ya que en el tipo Barrow de altas presiones da Cionita y Cloritoide.

Por lo tanto la roca puede pertenecer a la facies de las pizarras verdes (zona de mayor temperatura) o a la zona de las facies de las Anfibolitas (de más baja temperatura de dicha facies).

CLASIFICACION: Esquisto de dos micas.

0710 - GL - 18

Reconocimiento de visu: Roca de color grisáceo, de grano fino, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo Moscovita.

Componentes accesorios: Clorita, Oxidos de hierro.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Típico esquisto de moscovita, con numerosos micropliegues, pertenece a la facies de las piezarras verdes.

CLASIFICACION: Esquisto moscovitico.

Reconocimiento de visu: Roca gris con numerosa mica, algo foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Mica blanca (Moscovita), Andalucita

Componentes accesorios: Cuarzo, Material carbonoso, Opacos, Clorita.

Textura: Mosqueada con esquistosidad.

Observaciones: Se trata de una roca de metamorfismo de contacto, que puede denominarse esquisto mosqueado o corneana de andalucita (no influye en absoluto para el grado de metamorfismo dichas denominaciones).

La roca original debía tener gran abundancia en alumina para que se desarrolle la andalucita. El grado de metamorfismo no puede indicarse con precisión, pero nos inclinamos por la facies de las corneanas de hornblenda.

CLASIFICACION: Esquisto o corneana mosqueada.

0710 - GL - 16

Reconocimiento de visu: Roca gris clara (blanquecina) algo orientada, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa, Moscovita.

Componentes accesorios: Apatito, Opacos.

Textura: Cataclástica con ligera orientación.

Observaciones: Cataclain fuerte.

CLASIFICACION: Cataclasita o roca ignea milonitizada.

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, con una veta de cuarzo, compacta, ligeramente foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato, Moscovita (incluída sericita).

Componentes accesorios: Apatito, Opacos.

Textura: No muy definida, pero podría considerarse como conglomerática con matriz cuarzo-sericitica orientada. (Esquistosa).

Observaciones: Creemos que es una roca interesante para cartografiar la formación ollo de sapo, pues se trata de una roca formada por cristales grandes de feldespato fracturados en una matriz cuarzo-arcillosa orientada, en la que se observan cristales de moscovita con los cruces doblados por la presiones.

El origen ya es más difícil, parece que es de origen sedimentario detrítico, puede que en otras zonas se observe origen volcánico.

CLASIFICACION: Porfiroide "ollo de sapo".

0710 - GL - 14

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, cataclástica, de grano grueso, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa, Moscovita (incluída sericita).

Componentes accesorios: Apatito, Biotita, Opacos.

Textura: Cataclástica.

Observaciones: Se trata de una roca en la que ha quedado claramente impresa una deformación cataclástica pero que no ha alcanzado el grado de granulación de las milonitas.

CLASIFICACION: Cataclástica o Roca ignea milonitizada

0710 - G1 - 12T₂

Reconocimiento de visu: Roca en forma de bolo, muy alterada, con ferrocristales y matriz más fina que la dan estructura porfidica, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Plagioclasa, Ferromagnesiano alterado (probablemente biotita), Feldespato potásico.

Componentes secundarios: Material sericitico - arcilloso, Clorita.

Componentes accesorios: Apatito, Opacos, Oxidos de hierro.

Textura: Porfidica.

Observaciones: La roca se compone de ferrocristales de plagioclasa alterados en productos arcillosos y de un ferromagnesiano (biotita probablemente) cloritizado en una matriz holocristalina formada por cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa.

CLASIFICACION: Porfido.

0710 - GL - 12 T₁

Reconocimiento de visu: Roca gris, con alteración superficial, en partes con tonalidad verdosa, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Plagioclasa (Labrador), Piroxeno (Anguito).

Componentes secundarios: Sericita, Clorita.

Componentes accesorios: Opacos, Feldespato potásico, Biotita.

Textura: Subofítica.

Observaciones: Se trata de una roca con clara textura ofítica, formada por plagioclasa cálcica y piroxeno, la roca presenta un grado elevado de alteración, siendo la clorita y la sericita minerales abundantes.

CLASIFICACION: Diabasa.

Reconocimiento de visu: Roca de color grisáceo, de grano muy fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico: La roca presente un elevadísimo grado de alteración que impide determinar su composición original con precisión, los ferrocristales de los minerales felsicos posiblemente plagioclasa, están totalmente alterados a minerales sericitico-arcilloso y los de los minerales ferromagnesianos a clorita. La matriz está compuesta por fel despato potásico, sericita, clorita y cuarzo.

Se observan concreciones y pequeñas vetas de cuarzo claramente posteriores a la formación de la roca.

CLASIFICACION: Pórfido.

0710 - GL - 4⁷ T₂

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, brillante por la abundancia de micas, foliada, con bandas cuarzosas, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Andalucita, Turmalina, Clorita.

Componentes accesorios: Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: La roca se compone de láminas de moscovita que marcan la esquistosidad de la roca y de cristales prismáticos alargados de andalucita con un pleocroismo rosa muy acentuado.

CLASIFICACION: Esquisto moscovitico-andalucitico.

0710 - GL - 6

Reconocimiento de visu: Roca de color gris rosado, de grano medio, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa (Albita), Moscovita.

Componentes accesorios: Biotita, Apatito, Circón y Opacos.

Textura: Granuda con signos cataclásticos.

Observaciones: Granito con Albita, que presenta evidentes signos cataclásticos.

CLASIFICACION: Granito con signos cataclásticos.

0710 - G1 - 8

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, de grano fino, de marcada foliación y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita.

Componentes accesorios: Apatito, Clorita, Circón, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: La roca está formado por granos de cuarzo alargados según la esquistosidad y con marcada extinción ondulatoria y por láminas de micas paralelas entre sí.

La roca se ha formado por metamorfismo regional a apartir de sedimentos pelíticos arcillosos, pertenece a la facies de las pizarras verdes.

CLASIFICACION: Esquisto de dos micas.

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, de grano fino, muy foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Biotita y Moscovita.

Componentes accesorios: Plagioclasa (Albita), Circón, Apatito, y Opacos.

Textura: Neisica.

Observaciones: Neis compuesto por granos de cuarzo en mosaico y bancas de mica que dan a la roca la esquistosidad. La roca pertenece a la facies de las pizarras verdes (presencia de Albita) zona de la biotita.

CLASIFICACION: Neis de dos micas.

0710 - GL - 10

Reconocimiento de visu: Roca gris, brillante por el contenido en micas, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita.

Componentes accesorios: Apatito, Circón, Turmalina y Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de una roca -perteneciente al metamorfismo regional, formada a partir de sedimentos pelíticos arcillosos.. Pertenece a la facie de las pizarras verdes y podría incluirse dentro de la zona de la biotita.

CLASIFICACION: Esquisto de dos micas.

0710 - GL - 11

Reconocimiento de visu: Roca de color grisáceo, compacta, de grano fino, de marcada foliación y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita.

Componentes accesorios: Feldespato potásico, Biotita, Apatito, Circón.

Textura: Esquistosa.

Observaciones. Pertenece a la facies de las pizarras verdes.

CLASIFICACION: Esquisto moscovitico.

0710 - GL - 51

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, de marcada foliación, de grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita, Sillimanita.

Componentes accesorios: Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquistos micáceo con sillimanita y Moscovita, que nos indica que pertenece a la facies de las anfíbolitas y a un tipo de metamorfismo de bajas presiones.

CLASIFICACION: Esquistos micáceo sillimanítico.

0710 - GL - 53

Reconocimiento de visu: Roca gris parduzca, muy foliada, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita, Andalu-
cita.

Componentes accesorios: Estauroлита, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Roca interesantísima, formada por cuarzo, micas y andalu-
cita en grandes cristales y otros de tamaño más pequeño.

Destaca en la muestra la aparición de estauroлита, lo que nos indica que
la muestra pertenece a la facies de las anfibolitas y que el sedimento
original debió contener poco K_2O y mucho aluminio (Al_2O_3) y más FeO que
 MgO .

CLASIFICACION: Esquisto de andalucita con algo de estauroлита.

0710 - GL - 54

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Biotita y Moscovita.

Componentes accesorios: Apatito, Circón, Opacos.

Textura: Esquistoso.

Observaciones: Roca formada por metamorfismo dinámico de sedimentos probablemente pelíticos, perteneciente a la facies de las pizarras verdes (comienzo de la zona de biotita).

Se observan una especie de porfidoblastos de cuarzo que ondulan las micas.

El término neis o esquisto depende del tamaño de grano, por lo tanto es bastante subjetivo, particularmente lo consideramos como neis.

CLASIFICACION: Neis de dos micas.

0710 - GL - 55

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita.

Componentes accesorios: Apatito, Circón, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de otro esquisto de dos micas, que proviene del metamorfismo regional de una roca sedimentaria, pero que no puede indicarse la facies a que pertenece por carecer de minerales índices.

Aparecen algunas glándulas de cuarzo.

CLASIFICACION: Esquisto de dos micas.

0710 - GL - 56

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de marcada foliación, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita.

Componentes accesorios: Apatito, Opacos.

Textura: Neisica.

CLASIFICACION: Esquisto de dos micas.

0710 - GL - 57

Reconocimiento de visu: Roca gris clara, foliada, de grano medio y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Moscovita, Biotita.

Componentes secundarios: Sericita Clorita.

Componentes accesorios: Apatito, Plagioclasa, Opacos.

Textura: Nesica.

Observaciones: Se trata de un neis de dos micas, en el cual se observan en la parte inferior de la preparación al lado del número 57, un fragmento de roca plutónica con plagioclasa y clorita de alteración. La roca presenta un metamorfismo acusado.

CLASIFIACION: Neis de dos micas.

Reconocimiento de visu: Roca gris con alteración parduzca, foliada aunque algo glandular, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Feldespato potásico.

Componentes accesorios: Clorita, Biotita, Apatito, Circón, Opacos.

Textura: Neisica o esquistosa.

Observaciones: El criterio sobre neis o esquisto de esta roca es algo confuso, pues ya sabemos que estos criterios se basan en el contenido de feldespato potásico y en el tamaño de grano de la roca, pero no tiene nada de importancia el denominarla de cualera de las dos maneras, lo importante es saber que pertenece a una zona de metamorfismo bajo (facies pizarras verdes) y que presenta glándulas o fragmentos de cuarzo y rocas cuarzo-feldespáticas que podrían hacer pensar en una formación volcanodentrítica.

CLASIFICACION: Neis moscovítico o metavulcanita.

0710 - GL - 59

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, de grano fino, de marcada foliación compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita.

Componentes accesorios: Biotita, Apatito, Opacos.

Textura: Esquistosa.

CLASIFICACION: Esquisto moscovitico con algo de biotita.

0710 - GL - 60

Reconocimiento de visu: Roca gris con abundante mica oscura, de aspecto cornico, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Biotita, Andalucita.

Componentes accesorios: Apatito, Circón, Moscovita, Opacos.

Textura: Granoblástica con ligera orientación y algo mosqueada.

Observaciones: Típica corneana del metamorfismo de contacto formada a partir de un sedimento pobre en potasio y rico en alumina, esto lo indica la bundancia de andalucita.

CLASIFICACION: Corneana andalucítica.

0710 - GL - 61

Reconocimiento de visu: Roca muy compacta, grisacea, foliada, de grano fino.

Estudio microscópico:

Composición mineral;

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita.

Componentes accesorios: Apatito, Circón, Opacos.

Textura: Esquistosa.

CLASIFICACION: Esquisto de dos micas.

0710 - GL - 62 T₁

Reconocimiento de visu: Roca gris clara, de grano fino, compacta, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita.

Componentes accesorios: Feldespato potásico, Plagioclasa (Albita), Apatito, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Típico esquisto moscovítico, formado por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos, pertenece a la facies de las piezarras verdes (zona moscovita-clorita).

CLASIFICACION: Esquisto moscovitico.

0710 - GL - 62T₂

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, muy micacea, foliada de grano fino y fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Clorita, Sericita.

Componentes accesorios: Turmalina, Albita, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquisto moscovito, de bajo grado de metamorfismo (facies de las pizarras verdes) como lo indica la presencia de clorita y el contenido de anortita de la plagioclasa (An < 10%).

CLASIFICACION: Esquisto moscovitico.

0710 - GL - 65

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita.

Componentes accesorios: Circón, Apatito, Opacos.

Textura: Esquística.

Observaciones: Se trata de un esquisto derivado de un sedimento pelítico arcilloso, compuesto de granos de cuarzo ligeramente alargados en el sentido de la esquistosidad y con marcada extinción ondulatoria y por láminas de mica (moscovita principalmente) dispuestas en bandas paralelas entre sí.

El grado de metamorfismo no puede asegurarse al no presentar minerales índices, pero nos parece que debe estar situada en la facies de las pizarras verdes.

CLASIFICACION: Esquisto de dos micas.

0710 - GL - 66

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Moscovita, Biotita.

Componentes Accesorios: Opacos, Circón.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Típico esquistos de metamorfismo regional, formado a partir de sedimentos pelíticos arcillosos, pertenece a la facies de las pizarras verdes (zona del comienzo de la biotita.).

CLASIFICACION: Esquisto micaceo.

0710 - GL - 67

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa (Albita), Moscovita, Biotita.

Componentes accesorios: Apatito, Opacos.

Textura: Neisica.

Observaciones: Neis de dos micas, formado por metamorfismo regional a partir de una roca detrítica (arcosa probablemente), pertenece a la facies de las pizarras verdes.

Es probable que pertenezca a una formación vulcanodetrítica, pero las observaciones microscópicas no puede ser tajantes en este punto.

CLASIFICACION: Metavulcanita.

0710 - GL - 68

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo y Biotita.

Componentes accesorios: Circón, Apatito, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Es un esquisto de biotita formado a partir de sedimentos pelíticos, imposible de observar el grado de metamorfismo por no presentar minerales índices.

CLASIFICACION: Esquisto biotítico.

0710 - GL - 69

Reconocimiento de visu: Roca gris parduzca, de grano grueso, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico (microclino), Plagioclasa (Albita), Moscovita.

Componentes accesorios: Biotita (ligeramente cloritizada), Apatito, Circón y Opacos.

Textura: Granuda hipidiomorfa.

Observaciones: Se trata de un típico granito de grano grueso (sin signos cataclásticos), en el que destaca la enorme cantidad de microclina en forma de cristales maclados con la típica macla en reja o parrilla y fuertemente pertitizado.

La plagioclasa es una albita con los núcleos alterados a un producto sericitico-arcilloso.

Posiblemente este situado más en el centro del batolito que otras muestras que tienen cataclasis.

CLASIFICACION: Granito de grano grueso.

0710 - GL - 70

Reconocimiento de visu: Roca gris parduzca, de grano grueso, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa (Albita), Moscovita.

Componentes accesorios: Biotita, Apatito, Circón, Opacos.

Textura: Granuda hipidiomorfa.

CLASIFICACION: Granito de grano grueso.

0710 - GL - 71

Reconocimiento de visu: Roca gris parduzca de grano grueso, compacta.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico (microclino), Plagioclasa (Albita), Moscovita.

Componentes accesorios: Biotita (cloritizada), Apatito, Circón y Opacos.

Textura: Granuda con signos cataclásticos.

CLASIFICACION: Granito cataclástico o milonitizado.

0710 - GL - 72

Reconocimiento de visu: Roca gris parduzca, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa (Albita), Moscovita.

Componentes accesorios: Biotita, cloritizada, Apatito, Circon y Opacos.

Textura: Granuda con signos cataclásticos.

Observaciones: Se observan claramente la cataclasis o milonitización.

CLASIFICACION: Granito cataclástico o milonitizado.

0710 - GL - 80

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita (en su mayor parte cloritizada).

Componentes accesorios: Rutilo, Apatito, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquisto de moscovita y biotita, que no presenta minerales índices que nos sirvan para determinar el grado de metamorfismo, pues la clorita existente en la roca no es primaria.

CLASIFICACION: Esquisto de dos micas.

0710 - GL - 81

Reconocimiento de visu: Roca gris parduzca, de grano fino, con algunos ferrocristales que la dan estructura porfidica, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclosa, Moscovita.

Componentes accesorios: Apatito, Circón y Opacos.

Textura: Porfidica.

Observaciones: Se trata de un típico porfido, formado por ferrocristales de cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa, dentro de una matriz de estos mismos minerales y de moscovita.

La roca se presenta en el campo en forma de dique.

CLASIFICACION: Porfido granítico.

0710 - GL - 82

Reconocimiento de visu: Roca gris clara, de grano medio, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, plagioclasa, Moscovita.

Componentes accesorios: Biotita y Opacos.

Textura: Cataclástica.

Observaciones: Se trata de una típica cataclasita, formada por cataclasis de una roca de tipo granítico. El cuarzo ha sido fracturado y granulado formando en ciertas zonas la típica textura en mortero. Las maci-
clas de las plagioclasas han sido distorsionadas así como los cruceros de la muscovita.

CLASIFICACION: Cataclasita o granito cataclástico.

0710 - GL - 83

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa (An > 10%), Biotita.

Componentes accesorios: Apatito, Circón y Opacos.

Textura: Neisica o granuda orientada.

Observaciones: Se trata de un ortoneis, o sea un neis derivado de una roca ignea, aunque en ciertas zonas recuerda a una granodiorita orientada.

CLASIFICACION: Ortoneis biotitico o granodiorita orientada.

0710 - GL - 84

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa, Biotita.

Componentes accesorios: Apatito, Circón y Opacos.

Textura: Neisica o granuda orientada.

Observaciones:

CLASIFICACION: Ortoneis o adamillita orientada.

0710 - GL - 85

Reconocimiento de visu: Roca gris oscura, con un cierto mosqueado, compacta, algo orientada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita y Andalucita.

Componentes accesorios: Opacos.

Textura: Granoblástica mosqueada con cierta orientación.

Observaciones: Se trata de una corneana ligeramente mosqueada con porfidoblastos de andalucita abundantes.

La roca por la asociación moscovita + Andalucita nos indica que la roca pertenece a la facies de las corneanas de hornablenda formadas entre 530° y 605° de temperatura.

CLASIFICACION: Corneana andalucitica.

0710 - GL - 86

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa, Biotita.

Componentes accesorios: Apatito, Circón, Opacos.

Textura: Granuda hipidiomorfa.

Observaciones: Se trata de una típica granodiorita, en la que la plagioclasa domina en proporción con toda claridad al feldespato potásico.

CLASIFICACION: Granodiorita.

0710 - GL - 87

Reconocimiento de visu: Roca gris oscura, de grano fino, compacta, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Moscovita, Biotita, Andalucita y Sillimanita.

Componentes accesorios: Feldespato potásico, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Esta muestra debe de pertenecer a una zona en la cual roca con metamorfismo de contacto han sufrido un metamorfismo regional posterior, que nos aclara la existencia de moscovita y sillimanita (no estables en el metamorfismo de contacto.).

CLASIFICACION: Corneana que por metamorfismo regional pasa a ser un esquisto..

0710 - GL - 88

Reconocimiento de visu: Roca gris oscura, con algún ferrocristal blanquecino, compacta, de grano fino y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Plagioclasa.

Componentes secundarios: Sericita, Clorita, Carbonatos.

Componentes accesorios: Feldespato potásico (intersticial) ¿Piroxenos? y otros ferromagnesianos alterados.

Textura: Pilotaxica.

Observaciones: Se trata de una roca lavica de composición andesítica con un proceso de espilitización o propilitización acusada.

La roca presenta gran alteración, siendo los minerales ferromagnesianos los que menos están conservados nos parece que existen algunas secciones que podrían ser piroxenos pero es difícil asegurarlo por el grado de alteración.

CLASIFICACION: Diabasa.

0710 GL - 89

Reconocimiento de visu: Roca gris, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo Feldespato potásico, Plagioclasa, Biotita.

Componentes accesorios: Esfena, Apatito, Circón y Opacos.

Textura: Granuda hipidiomorfa.

Observaciones: Destacan en las láminas delgadas los abundantes cristales de esfena.

CLASIFICACION: Granodiorita.

0710 - GL - 90

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino, compacta y de fragtura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, feldespato potasico, plagioclasa, micas (muscovita-sericita y biotita).

Componentes accesorios: Clorita (procedente de biotita), apatito y opacos.

Textura: Cataclastica.

Observaciones: Se trata de una roca cataclastica, con un grano de cataclasis lo suficientemente elevado, para que pueda denominarse milonita.

CLASIFICACION: Milonita.

0710 - GL - 91T₁y GL - 91T₂~~(2)~~

Reconocimiento de visu: Con la numeración GO - 91, existen dos rocas a una de las cuales le hemos puesto (1), para poder diferenciarlas. Se trata de rocas grisáceas, de grano fino, foliadas y de fractura Irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, sericita-muscovita, feldespato potásico, biotita.

Componentes accesorios: Apatito y opacos.

Textura: Neisica.

Observaciones: Se trata de un neis o esquisto micáceo, cuyo origen es dudoso, en ciertas partes recuerda a rocas cataclásticas, pero sera necesario relacionarlo con los datos de campo.

CLASIFICACION: Neis o esquisto micáceo.

0710 - GL - 92

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano medio compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, feldespato potasico, plagioclasa, biotita.

Componentes accesorios: Apatito, circón y opacos.

Textura: Cataclastica.

Observaciones: Se trata de una típica roca cataclastica.

CLASIFICACION: Cataclasita.

Reconocimiento de visu: roca grisácea de grano fino, compacta, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, muscovita, -
biotita.

Componentes accesorios: Sillimanita, apatito, -
circón y opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquisto, formado por metamorfismo regional de sedimentos ricos en alúmina en el cual se observa - muscovita y sillimanita; ésto nos indica que las presiones existentes en esta zona metamórfica son bajas o moderadas, ya que - con presiones altas de muscovita no es estable con la sillimanita.

Pertenece la roca a la facies de las anfibolitas.

CLASIFICACION: ESQUISTO MICACEO CON SILLIMANITA

0710 - GL - 134

Reconocimiento de visu: Roca gris clara de grano fino, compacta, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, feldespato potásico, muscovita.

Componentes accesorios: Opacos.

Textura: Neisica.

Observaciones: Se trata de un neis (exceso de feldespato potásico) que no presenta minerales índices de metamorfismo.

CLASIFICACION: Neis muscovítico.

0710 - GL - 135

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, facilitada, de grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, muscovita, feldespato potásico.

Componentes accesorios: Biotita, circón, opacos.

Textura: Esquistosa o neísica.

Observaciones: Se trata de un esquisto feldespático, o de un neís, formado por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos. La roca no presenta minerales índices de metamorfismo.

CLASIFICACION: Metavulcanita.

0710 - GL - 136

Reconocimiento de visu: Roca gris oscura, de grano medio, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Plagioclasa (andesina-labrador), piroxeno, olivino.

Componentes secundarios: Serpentina, clorita.

Componentes accesorios: Feldespato potasico, opacos.

Textura: Ofítica.

Observaciones: A partir de su composición y textura la roca parece ser una Diabasa alcalina (abundante feldespato potasico), por lo tanto puede presentarse en diques, sills, o masas intrusivas hipoabisales.

CLASIFICACION: Diabasa alcalina.

0710 - GL - 137

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino, compacta, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, muscovita, biotita, sillimanita, andalucita.

Componentes accesorios: Estauroлита, circón, opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquistoso de grado alto de metamorfismo, formado por metamorfismo regional de sedimentos arcillosos.

La roca pertenece a la facies de las anfíbolitas, la preparación presenta dos o tres cristalitas de estamolita rodeados de andalucita.

CLASIFICACION: Esquistoso de sillimanita-andalucita.

0710 - GL - 138

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, biotita, moscovita.

Componentes accesorios: Círcón, opacos.

Textura: Esquistosa

Observaciones: Se trata de un esquistoso, formado por metamorfismo regional de sedimentos arcillosos, no presenta minerales índices de metamorfismo. Algunos cristales de biotita presentan los cruceros perpendiculares (o casi perpendiculares) a la esquistosidad principal, también se observan las micas microplegadas lo que nos indica un esfuerzo perpendicular a la esquistosidad principal.

CLASIFICACION: Esquistoso micáceo.

07-10

GL - 139

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo.

Componentes accesorios: Moscovita, Circón y Opacos.

Textura: Granoblástica.

CLASIFICACION: CUARCITA.

0710

GL - 143

Reconocimiento de visu: roca de color gris, de grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: moscovita, cuarzo, biotita.

Componentes accesorios: circón, opacos.

Textura: Esquistosa.

CLASIFICACION: ESQUISTO DE DOS MICAS

0710 - GL - 146

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano medio, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, feldespato potasico (mi croclino), plagioclasa, muscovita.

Componentes accesorios: Clorita (procedente de biotita), opacos.

Textura: Granuda con claros signos cataclasticos.

Observaciones: Se trata de una especie de granito cataclastico, en el que destacan la ausencia casi total de minerales ferromagnesianos y la textura cataclastica.

CLASIFICACION: Granito adamellítico cataclastico.

0710 - GL - 149

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, foliada, de grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, muscovita, biotita, sillimanita.

Componentes accesorios: Circón, apatito, opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquisto formado por metamorfismo regional de sedimentos aluminosos, la presencia de sillimanita nos indica que la roca pertenece a la facies de las anfibolitas.

CLASIFICACION: Esquisto micaceo con sillimanita.

0710 - GL - 150

Reconocimiento de visu: Roca grisacea brillante algo satinada, muy foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, moscovita, biotita.

Componentes accesorios: Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de una roca formada por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos arcillosos, el grado de metamorfismo es bajo, (facies pizarras verdes).

CLASIFICACION: Esquisto micaceo.

0710 - GL - 152

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, mostrando un pliegue francamente bonito, compacta y de fractura irregular, y con marcada foliación.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, muscovita, biotita.

Componentes accesorios: Circón, turmalina, opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: En la lámina delgada no se observa el pliegue de la muestra de mano, debido a la dificultad de realizar dicha lámina delgada en esa zona.

La roca se ha formado por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos-arcillosos, no presenta minerales índices de metamorfismo pero bien podría pertenecer a la facies de las pizarras verdes.

CLASIFICACION: Esquisto micaceo.

0710 - GL - 153

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino, compacta, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Muscovita, andalucita, estaurolita.

Componentes secundarios: Sericita, clorita, sillimanita.

Componentes accesorios: Cuarzo, opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquisto estaurolítico, formado por metamorfismo regional de sedimentos de composición química especial, pues debía de contener poco K_2O mucho Al_2O_3 y sensiblemente mas FeO que MgO .

Este esquisto pertenece a la facies de las anfibolitas.

CLASIFICACION: Esquisto de estaurolita.

0710 - GL - 155

Reconocimiento de visu: Roca gris muy clara, de grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, microclino, muscovita (incluida sericita).

Componentes accesorios: Plagioclasa, opacos.

Textura: Cataclástica.

Observaciones: Típica cataclasita derivada de una roca granática.

CLASIFICACION: Cataclasita o granito cataclástico.

0710 - GL - 156

Reconocimiento de visu:

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, moscovita, andalucita (alterada a productos arcillosos damurita).

Componentes accesorios: Turmalina, clorita, opacos.

Textura: Esquistosa.

CLASIFICACION: Esquisto moscovítico con andalucita.

0710 - GL - 156'

Reconocimiento de visu: Roca gris muy clara, compacta, ligeramente foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, feldespato potásico, muscovita.

Componentes accesorios: Opacos.

Textura: Cataclasita algo esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquistó milonítico, formado por cataclasis, posiblemente de una roca ígnea (ver feldespatos)

CLASIFICACION: Esquistó milonítico.

0710 - GL - 159

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, feldespato potasico, muscovita.

Componentes accesorios: Biotita, circón, opacos.

Textura: Neisica

Observaciones: Se trata de un neis de muscovita, perteneciente al metamorfismo regional, que no presenta minerales índices que nos indiquen el grado de metamorfismo a que pertenece.

CLASIFICACION: Neis de muscovita

0710 - GL - 160

Reconocimiento de visu: Roca grisacea de grano fino

Estudio microscópico:

Composición mineral: Moscovita, andalucita, estaurolita, sericita, clorita, sillimanita, cuarzo, opacos.

CLASIFICACION: Esquisto de estaurolita.

0710

G1 - 161

Reconocimiento de visu: Roca grisacea muy micacea, con bandas rosadas, compacta de marcada foliación y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Muscovita, Biotita.

Componentes accesorios: Feldespato potásico(en las Bandas rosadas), Turmalina, Opacos

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquisto micaceo, de bajo grado de metamorfismo (aunque no existen minerales índices, pueden pertenecer a la facies de las pizarras verdes), el cual se presenta con una banda que lo atraviesa de un fluido magnético que ha introducido boro y ha formado la Turmalina de la roca, dentro de esta banda existe feldespato potásico:

CLASIFICACIÓN: ESQUISTO MICACEO.

0710 - GL - 162

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, plagioclasa (albita), moscovita.

Componentes accesorios: Opacos.

Textura: Cataclástica.

Observaciones: En principio parece tratarse de una roca cataclástica de composición granítica. Podría tratarse también de una roca de dique tipo aplítico cogida en los bordes del dique y que por lo tanto mostrará esta cataclasis. La plagioclasa de la roca es albita.

CLASIFICACION: Cataclasita (derivada de roca ígnea) o aplita.

0710

GL - ~~0163~~ T₁

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino de marcada foliación y de fractura irregular.

Estudio microcópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Muscovita (incluida Sericita).

Componentes accesorios: Clorita, Apatito, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Roca formada por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos arcillosos, pertenece a la facies de las pizarras verdes.

CLASIFICACION: ESQUISTO MUSCOVITICO.

0710

GL - 163^T₂

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino, foliada de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Muscovita, Clorita.

Componentes Accesorios: Biotita Circón, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones:

CLASIFICACION: ESQUISTO MUSCOVITICA.

0710

GL - 163T₃

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino, compacta, foliada y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Muscovita, Clorita.

Componentes accesorios: Biotita, Circón, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Roca formada por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos arcillosos, pertenece a la facies de las pizarras verdes.

CALSIFICACION : ESQUISTO MUSCOVITICO.

0710

GL - 164

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino, foliada de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa (Oligoclasa), Biotita y Muscovita.

Componentes accesorios: Clorita (pseudomórfica de Biotita), Granate, Apatito, Circón Y Opacos;

Textura: Neisica.

Observaciones: Presenta en su composición algunos cristales de granate.

CLASIFICACION: METAVULCANICA.

0710

GL - 165

Reconocimiento de visu: Roca grisacea muy clara, en la que se observan dos partes una de grano muy grueso y otra de grano muy fino, parece ser una roca de dique.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo Feldespato potásico, Plagioclasa (Albita), Muscovita.

Componentes accesorios: Turmalina, Granate.

Textura: Aplítica o microgranuda.

Observaciones: La lámina delgada sólo ha cogido la zona de la roca de grano fino. La roca corresponde a una aplítica asociada a un dique de pegmatita. Se observa abundancia de granate y Turmalina.

CLASIFICACION: DIQUE PEGMATICO-APLÍTICO.

0710

GL- 166

Reconocimiento de visu: Roca negruzca, de grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo.

Componentes accesorios: Sericita, Circón Material pulverulento ¿carbonoso? , Opacos.

Textura Granoblástica con algunas veta secundarias.

Observaciones: Típica cuarcita, formada por metamorfismo de contacto o regional de areniscas. Destacan loss cuarzos manchados por el polvo negruzco y las pequeñas laminillas de sericita.

CLASIFICACION: CUARCITA.

0710

GL - 167

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, satinada de marcada foliación, compacta y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Muscovita (incluido Sericita)

Componentes accesorios: Turmalina, Circón Opacos.

textura: Pizarrosa o esquistosa:

Observaciones: Se trata de una roca de la familia de las filitas (podiera también considerarse como esquisto) formada por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos arcillosos, pertenece a la facies de las pizarras verdes.

CLASIFICACION: FILITICA (FILADIO).

0710

GL - 198

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

Estudio Microscópico:

Composicion mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Muscovita, Estauroлита, Sillimanita.

Componentes accesorios: Biotita, Opacos:

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquisto, formado por metamorfismo regional de sedimentos arcillosos muy ricos en alúmina o hierro, pertenece a la facies de las anfibolitas.

CLASIFICACION: ESQUISTO DE ANDALUCITA SILLIMANITA ESTAURALITA.

0710

GL - 199

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino, foliado, compacto y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Muscovita, Biotita en su mayor parte cloritizada.

Componentes accesorios: Apatito, Circón, Opacos.

Textura: Roca formada por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos arcillosos, no puede modificarse el grado de metamorfismo al no existir minerales índices, pues la clorita parece secundariaa

CLASIFICACION: ESQUISTO MICACEO.

Reconocimiento de visu: roca de color pardo, grano fino, compacta, de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, biotita.

Componentes acesorios: moscovita, circón, opacos.

Textura! Esquistosa

CLASIFICACION: Esquisto biotítico

07-10

GL-201

Reconocimiento de visu: Roca de color gris claro, grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, moscovita, biotita.

Componentes accesorios: circón, opacos.

Textura: Esquistosa

CLASIFICACION: Cuarcita micácea

0710

GL - 202

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, foliada de grano fino y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Muscovita, C ircón.

Componentes accesorios: Plagioclasa, Turmalina, Circón Opacos.

Textura: Esquistosa:

Observaciones: Se trata de un esquisto formado por metamorfismo regional de a sedimentos pelíticos arcillosos, no podemos indicar el grado de metamorfismo ya que ha sido imposible determinar exactamente la composición de la plagioclasa.

CALSIFICACION: ESQUISTO MICAEO.

Reconocimiento de visu: roca de color pardo, grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, moscovita, alorita.

Componentes accesorios: circón, esfena, apatito, opacos.

Textura: Granoblástica

CLASIFICACION: Cuarcita micácea

0710

GL - 204

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, foliada, compacta, algo granular y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, plagioclasa Muscovita, Biotita:

Componentes accesorios: Circón Turmalina Opacos.

textura: Neisica o esquistosa.

Observaciones: El estudio de platina universal de la plagioclasa nos ha dada como resultado una oligoclasa que varía del 15 al 18% de la Anortita, por lo tanto la roca debe de considerarse perteneciente a la facies de las anfibolitas. La presencia de Turmalina nos hace pensar en la cercanías de un batolito.

CLASIFICACION: NEIS O ESQUISTO FELDESPATICO MICACEO ALGO GRANULAR O METAVULCANICA:

0710

GL - 205

Reconocimiento de visu: Roca gris clara, de grano fino foliada y de fr
fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Muscovita.

Componentes accesorios: Apatito, Sillimanita?, Opacos,
Circón.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Esquisto, formado por metamorfismo regional de sedimentos
pelíticos arcillosos, se observan agujas de Sillimanita pero no puedo
indicar si es primaria o secundaria.

CLASIFICACION: ESQUISTO MUSCOVITICO.

0710

EL - 206

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino, foliada, compacta y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Biotita, Muscovita.

Componentes accesorios: Apatito, Circón Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de una roca esquistosa feldespática (incluso neisica), formada por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos arcillosos, no puede asegurarse el grado de metamorfismo al no existir minerales índices.

CLASIFICACION: ESQUISTO FELDESPATICO MICACEO O NEIS MICACEO.

07-10

GL-207

Reconocimiento de visu: Roca de color gris claro, grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, feldespato potásico, viotita, moscovita.

Componentes accesorios: apatito, circón, opacos.

Textura: Neísica

CLASIFICACION: neis de dos micas"

Reconocimiento de visu: roca gris foliada, de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, moscovita, biotita, plagioclasa.

Componentes accesorios: apatito, circón y opacos.

Observaciones: Glándulas de cuarzo y feldespato.

CLASIFICACION: metavulcanita

0710

GL - 209

Reconocimiento de visu: Roca gris clara, de grano fino, foliada, compacta y de fractura IRREGULAR.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico; Muscovita.

Componentes accesorios: Opacos.

textura: Neisica.

Observaciones: Se trata de una neis o esquisto feldespático, formado por metamorfismo regional de sedimentos arcillosos. No se puede indicar grado de metamorfismo.

CLASIFICACION: NEIS MUSCOVITICO O ESQUISTO FELDESPATICO MUSCOVITICO O METAVULCANICA.

Reconocimiento de visu: Roca gris foliada, con glándulas de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa, moscovita y biotita.

Componentes accesorios: material sericítico, apatito, circón, óxidos de hierro.

Observaciones: Grandes glándulas de feldespato.

CLASIFICACION: Metavulcanitas

07-10 GL-211

Reconocimiento de visu: Roca gris blanquecina de grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, moscovita, biotita, feldespato potásico.

Componentes accesorios: apatito, opacos, circón.

Textura: neísica

CLASIFICACION: neis de dos micas metavulcanitas

Reconocimiento de visu: roca de color blanquecino, grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa, moscovita, biotita.

Componentes accesorios: granate, apatito, circón, opacos.

Textura: lepidoblástica.

CLASIFICACION: neis de dos micas o metavulcanita

07-10

GL-213

Reconocimiento de visu: color pardo, grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, moscovita.

Componentes accesorios: biotita, apatito, opacos.

Textura: esquistosa

CLASIFICACION: esquisto de dos micas

0710

GL - 214

Reconocimiento de visu: Roca gris oscura, de grano fino, con una glándula de cuarzo foliada y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Muscovita, Clorita.

Componentes accesorios: Cuarzo, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un micaesquisto o micacita con una glándula de cuarzo, la roca está compuesta por más del 70 ó 85% de Muscovita y el resto de Biotita con Opacos y de la glándula de Cuarzo.

CLASIFICACION: MICAESQUISTO O MICACITA.

0710

GL - 215

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino, foliada y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral: Cuarzo, Feldespato potásico, Muscovita,
o Opacos.

Textura: Greisica.

CLASIFICACIÓN: METAVULCANICA.

07-10

GL-216

Reconocimiento de visu: roca de color grisáceo, compacta, de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, globular, moscovita, feldespato potásico.

Componentes accesorios: biotita, apatito,

Textura: esquistosa.

CLASIFICACION: esquistos micáceo o metavulcanita

0710

GL - 217

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, parduzca de granofino, Foliada y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo Feldespato potásico,
Muscovita, Opacos.

CLASIFICACION: ESQUISTO MUSCOVITICO O META~~W~~MULCANITA.

07-10

GL-218

Reconocimiento de visu: roca de color grisáceo, compacta, de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, feldespato, moscovita.

Componentes accesorios: apatito, biotita, cloritizada, circón, opacos.

Textura: neísica

CLASIFICACION: neis micáceo o metavulcanita

Reconocimiento de visu: roca de color pardo, graño fino, compacta, y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, moscovita, biotita, andalucita, estaurolita, sillimanita?

Componentes accesorios: turmalina, circón, opacos.

Textura: esquistosa.

CLASIFICACION: esquistos de estaurolita y andalucita

Reconocimiento de visu: roca de color pardo, grano fino, compacta, y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, biotita (en parte -
cloritizada), moscovita, andalucita, estaurolita,
sillimanita.

Componentes accesorios: turmalina, opacos.

Textura: esquistosa

CLASIFICACION: esquisto de estaurolita y andalucita con sillimanita

0710

GL - 4222

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, algo satinada, compacta, foliada y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Muscovita.

Componentes accesorios: Turmalina, Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquisto formado por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos arcillosos, aunque no puede indicarse el grado de metamorfismo por no existir minerales índices, me inclino por creer que pertenece a la facies de las pizarras verdes.

CLASIFICACION: ESQUISTO MUSCOVITICO.

Reconocimiento de visu: roca de color negruzco, grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, moscovita, material carbonoso, biotita.

Componentes accesorios: óxidos de hierro.

Textura: granoblástica.

CLASIFICACION: cuarcita

0710

GL - 226

Reconocimiento de visu: Roc grisacea de grano fino, foliada, compacta y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Muscovita;

Componentes accesorios: Feldespato potásico, en veta posterior), Biotita, Opacos.

textura: Esquística.

Observaciones:

CLASIFICACION: ESQUISTO MUSCOVITICO.

Reconocimiento de visu: roca de color grisáceo, de grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, moscovita, biotita.

Componentes accesorios: circón, esfena, opacos.

Textura: granoblástica con bandas esquistosas.

CLASIFICACION: cuarcita micácea

Reconocimiento de visu: roca de color grisáceo, grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa, biotita (en parte cloritizada, moscovita.

Componentes accesorios: apatito, cárcón, opacos.

Textura: neísica

CLASIFICACION: neis de dos micas o metavulcanitas

Reconocimiento de visu: roca de color pardo claro, grano fino, compacta, de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, moscovita.

Componentes accesorios: biotita, opacos.

Textura: esquistosa.

CLASIFICACION: esquistos moscovítico.

Reconocimiento de visu: roca grisácea de grano medio, con cristales de andalucita, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, moscovita, biotita, andalucita, estaurolita, sillimanita.

Componentes accesorios: opacos.

Textura: esquistosa

CLASIFICACION: esquistoso de estaurolita, sillimanita y andalucita.

07-10

GL-233

Reconocimiento de visu: roca de color pardo, grano fino, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: cuarzo, biotita, moscovita (y sericita).

Componentes accesorios: circón, opacos.

Textura: neísica

CLASIFICACION: esquisto de dos micas

07-10

GL - 244

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Biotita.

Componentes accesorios: Moscovita, Circón y Opacos.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquistito biotítico, que según los datos de campo es de inyección.

CLASIFICACION: ESQUISTO BIOTITICO DE INYECCION.

0710 - GL - 246

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, moscovita, biotita.

Componentes accesorios: Sillimanita, apatito, opacos, circón.

Textura: Esquistosa.

Observaciones: Se trata de un esquisto formado por metamorfismo regional de sedimentos arcillosos, presenta agujas de sillimanita dentro de la moscovita, también se presentan minerales sericítico-arcillosos que podrían provenir de alteración andalucita pero esto no se puede asegurar totalmente. La roca puede entrar dentro de la facies de las anfibolitas.

CLASIFICACION: Esquisto micáceo.

Reconocimiento de visu: Roca grisácea, con marcada foliación, compacta y de fractura irregular.

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico (Microclino), Plagioclasa, Biotita.

Componentes accesorios: Moscovita, Apatito, Circón y Opacos.

Textura: Neísica.

Observaciones: Se trata de un neis que probablemente proviene de una roca ígnea, el estudio de la plagioclasa presenta ciertas dificultades al no presentar maclas polisintéticas, los datos obtenidos de $2V_z = 76$ a 80° y el menor índice de refracción que el bálsamo del Canadá nos indica hacia la Albita, por lo tanto este neis entra dentro de la facies de las pizarras verdes pero en la zona de la Biotita.

CLASIFICACION: NEIS BIOTITICO.

0710 - GL - 248

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

Estudio microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa (An >15%), biotita.

Componentes accesorios: Moscovita, circón, apatito, opacos.

Textura: Neisica.

Observaciones: Se trata de un claro neis de metamorfismo regional, perteneciente a la facies de las anfibolitas (plagioclasa An >15%).

CLASIFICACION: NNeis.biotítico.

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

Estudio Microscópico:

Composición mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Plagioclasa (An 15 %), Biotita, Muscovita.

Componentes accesorios: Sillimanita, Apatito, Circón, Opacos.

Textura: Neísica.

Observaciones: Se trata de un neis formado por metamorfismo regional de sedimentos arcillosos, o de roca ignea (datos de campo) y perteneciente a la facies de los anfibolitas.

CLASIFICACION: NEIS BIOTITICO.

-20188

07-10

G L - 250

Reconocimiento de visu: Roca grisacea, de grano fino, foliada, compacta y de fractura irregular.

Estudio Microscópico:

Composición Mineral:

Componentes principales: Cuarzo, Feldespato potásico, Muscovita y Biotita.

Componentes accesorios: Plagioclasa (An 15 %), Apatito, Circón y Opacos.

Textura: Neísica.

Observaciones: Se trata de un neis de formación por metamorfismo regional de sedimentos pelíticos arcillosos pertenece a la facies de las anfibolitas (Presencia de plagioclasa An 15 %). Se presenta ligeramente glandular.

CLASIFICACION: NEIS DOS MICAS O METAVULCANITA.