

Índice Rocas

Rocas carbonatadas

[CB-01](#) Caliza en concreciones

Rocas cuarcíticas

[CZ-01](#) Cuarzita blanca con vetas ferruginosas

[CZ-02](#) Cuarzita oscura

[CZ-03](#) Cuarzo arenisca

[CZ-04](#) Cuarzita verde

[CZ-05](#) Cuarzoarenisca de grano muy fino

Rocas ígneas

[IG-01](#) Granodiorita clara

[IG-02](#) Granodiorita oscura

[IG-03](#) Silicato cálcico blanco

[IG-04](#) Silicato cálcico oscuro - verdoso

[IG-05](#) Gabro microgranular

Rocas metamórficas

[MT-01](#) Ortoanfibolita verde esquistosa

[MT-02](#) Ortoanfibolita verde claro de grano grueso

[MT-03](#) Ortoanfibolita de grano grueso tipo microgranito

[MT-04](#) Gneis claro

[MT-05](#) Diópsido de mármol

[MT-06](#) Ortoanfibolita de aspecto filítico

[MT-07](#) Pizarra metamórfica

[MT-08](#) Corneana gris

[MT-09](#) Arenisca metamórfica

Pizarras y otras rocas tableadas y esquistosas

[PZ-01](#) Pizarras pardo rosáceas rojizas

[PZ-02](#) Pizarra pardo clara rojiza (PQ)

[PZ-03](#) Pizarra gris-rosado (PQ)

[PZ-04](#) Pizarra gris verdosa

[PZ-05](#) Pizarra morada

[PZ-06](#) Pizarras negras y violáceas

[PZ-07](#) Pizarra limolítica verdosa

[PZ-08](#) Pizarras rosas exfoliables

[PZ-09](#) Pizarras nacaradas

[PZ-10](#) Grauwaca verdosa aplanada

- [PZ-11](#) Grauwaca tipo arenisca roja
- [PZ-12](#) Pizarra negra fina
- [PZ-13](#) Grauwaca rojiza
- [PZ-14](#) Filita
- [PZ-15](#) Pizarra verde gris brillante
- [PZ-16](#) Pizarra negra violácea verde vinosa
- [PZ-17](#) Filita gris oscura
- [PZ-18](#) Filita gris brillante

Rocas volcánicas y volcano-sedimentarias

- [VS-01](#) Vulcanita intermedia (andesita) (Toba básica verde-clara)
- [VS-02](#) Toba o tufita roja
- [VS-03](#) Brecha o toba rosácea
- [VS-04](#) Diabasa (lava básica verdosa)
- [VS-05](#) Bomba volcánica básica
- [VS-06](#) Tufita o pizarra filítica gris
- [VS-07](#) Toba o tufita verdosa blanda
- [VS-08](#) Cuarcita-muscovita, PQ (Tufita cuarzosa esquistosa)
- [VS-09](#) Vulcano detrítica limolítica (Toba-tufita ácida blanca)
- [VS-10](#) Brecha-tufita ácida esquistosa
- [VS-11](#) Limolita verdosa (Tufita verdosa ácida)
- [VS-12](#) Tufita ácida verdosa (vulcano clástica)
- [VS-13](#) Pórfido dacítico pardo claro
- [VS-14](#) Tufita rosa
- [VS-15](#) Pórfido dacítico blanco
- [VS-16](#) Lava ácida con burbujas
- [VS-17](#) Lava ácida, roca félsica
- [VS-18](#) Tufitas rosas rayadas
- [VS-19](#) Pórfido dacítico (Brechas verdosas feldespáticas)
- [VS-20](#) Vulcano clástica fina (Tobas finas blanco-verdosas)
- [VS-21](#) Toba clara ligera
- [VS-22](#) Arenisca vulcanoclástica (Toba oliva dura)
- [VS-23](#) Jaspe-Chert rosa con magnetita
- [VS-24](#) Pórfido dacítico (lava verdosa)
- [VS-25](#) Lava básica dura
- [VS-26](#) Pórfido diabasa
- [VS-27](#) Toba rosada
- [VS-28](#) Brecha morada

[VS-29](#) Brecha volcánica intermedia

[VS-30](#) Diabasa oscura granulosa

[VS-31](#) Toba-violeta

CB-01. Caliza en concreciones



Colores: Pardo rosado claro. Blanco. Pardo rojizo

Color raya: Blanco

Grano: No apreciable

Dureza: Navaja

Friabilidad : Escasa

Forma: Redondeada

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: No apreciable

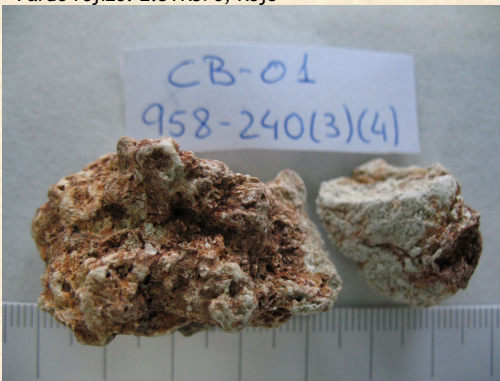
Tacto: Granular grueso

Densidad: 2,723 g/ml

HCl 20%: Sí

Color:

- Pardo rojizo: 2.5YR7/6, Rojo claro
- Blanco: N9/, Blanco
- Pardo rojizo: 2.5YR5/6, Rojo



Observaciones: Concreciones de CaCO3 alrededor de núcleo cristalino, tal vez calcita. La forma es nodulosa.. La densidad oscila entre 2,505 y 2,893 g/ml. Muestras guardadas: 958-240 (3, 4).

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1860	2	Diabasas y facies de contacto
		Litofacies secundarias:

CZ-01. Cuarcita blanca con vetas ferruginosas



Colores:	Blanco lechoso	Color:	- Blanco lechoso: 10YR8/2, Marrón muy pálido
Color raya:	Sin raya		
Grano:	No apreciable		
Dureza:	Vidrio		
Friabilidad :	No friable		
Forma:	Angular		
Exfoliación:	No exfoliable		
Esquistosidad:	No apreciable		
Tacto:	Punzante-anguloso		
Densidad:	2,72 g/ml		
HCl 20%:	No		

Observaciones: Representa aproximadamente un 40% de los gruesos del horizonte. Muestras guardadas: 959-171

GL	Frecuencia	Litofacies:
3300	12	Conglomerados, gravas y arenas con ostreas y calizas bioclasticas arenosas
3160	5	Conglomerados, arenas y limos
3170	5	Conglomerados, arenas y limos
100	4	Granodiorita localmente granito
1340	4	Pizarras, areniscas y cuarcitas con tufitas locales
1140	4	Pizarras con algunas grauwacas con Posidonomyas
3200	4	Limos arenoso-calcareos amarillentos
2140	3	Filitas y metaarenitas
2500	3	Ortoanfibolitas toleíticas de grano grueso
1570	3	Lavas, brechas, tobas y tufitas ácidas cuarzoqueratofidicas
1140	3	Pizarras y algunas grauwacas con Posidonomyas, Goniatites y Archaeocalamites
1340	3	Pizarras, areniscas y cuarcitas
1580	2	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
100	2	Cuarzodioritas localmente dioritas
1860	2	Diabasas y facies de contacto
2150	2	Filitas con intercalaciones de cuarcitas micáceas
8400	2	Jaspes con manganeso y "cherts"
1590	2	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
1150	2	Pizarras y grauwacas
2050	2	Pizarras, tufitas y tobas
1580	1	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
1570	1	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
1840	1	Diabasas y facies de contacto
2160	1	Filitas y cuarzofilitas con intercalaciones cuarcíticas
2300	1	Ortoanfibolitas toleíticas (esquistos verdes)
1150	1	Pizarras y grauwacas con Posidonomyas, Goniatites y Archaeocalamites
2040	1	Pizarras, tufitas y tobas
		Litofacies secundarias:
1340	31	Pizarras, grauwacas y cuarcitas
740	24	Lavas básicas (espilitas y diabasas espilitizadas) y tobas básicas esquistosas
100	16	Granitos y granodioritas
1340	15	Pizarras, areniscas y cuarcitas
2050	12	Pizarras y tufitas
2140	10	Filitas con intercalaciones de cuarcitas micáceas
1570	9	Tobas acidas esquistosas y mineral
1840	8	Gabro - diabasas

1340	7	Pizarras, cuarcitas, areniscas y cuarzowacas con nódulos y capas finas de hierro y manganeso
2060	7	Tobas, tufitas y pizarras
2140	6	Filitas y metaarenitas
1570	6	Lavas SC
1570	6	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
2300	6	Ortoanfibolitas toleíticas (esquistos verdes)
1350	6	Pizarras, areniscas y cuarcitas
2050	6	Pizarras, tufitas y tobas
1570	5	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
2140	5	Filitas, cuarcitas y grauwas
1240	5	Grauwas y pizarras con Posidonomyas, Goniátites y Archaeocalamites
2500	5	Ortoanfibolitas toleíticas de grano grueso
1150	5	Pizarras y grauwas
1150	5	Pizarras y grauwas con Posidonomyas, Goniátites y Archaeocalamites
2200	5	Rocas de silicatos cálcicos
750	5	Tobas verde - violetas SC
1580	4	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
1840	4	Diabasas y facies de contacto
2400	4	Gneises cuarzo-feldespáticos con biotita
1570	4	Lavas, brechas, tobas y tufitas ácidas cuarzoqueratofidicas
1340	4	Pizarras, areniscas y cuarcitas con tufitas locales
750	4	Tobas básicas esquistosas "Tobas verde - violetas"
1570	3	Aglomerados y brechas ácidas. Aglomerados
1570	3	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
3160	3	Conglomerados, arenas y limos
100	3	Cuarzodioritas y tonalitas
2140	3	Filitas y cuarzofilitas con intercalaciones cuarcíticas
2160	3	Filitas y cuarzofilitas con intercalaciones cuarcíticas
1590	3	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
1140	3	Pizarras y algunas grauwas con Posidonomyas, Goniátites y Archaeocalamites
1150	3	Pizarras y algunas grauwas con Posidonomyas, Goniátites y Archaeocalamites
1580	3	Tobas, brechas, lavas y tufitas ácidas
1580	2	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
100	2	Cuarzodioritas localmente dioritas
2140	2	Esquistos y areniscas
1250	2	Grauwas y pizarras con Posidonomyas, Goniátites y Archaeocalamites
740	2	Lavas y tobas básicas espiliticas
840	2	Metamorfismo de contacto sobre Grauwas y pizarras
440	2	Nivel guía de cineritas violetas y verdes ("pizarras moradas")
440	2	Pizarras vinosas y tufitas
100	1	Cuarzodioritas (tipo tonalita)
2150	1	Filitas con intercalaciones de cuarcitas micáceas
300	1	Gabros
300	1	Gabros, gabros anfíbolicos con piroxeno, gabros anfíbolicos
1150	1	Grauwas y pizarras con Posidonomyas, Goniátites y Archaeocalamites
1580	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
1580	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas, a veces abigarradas
1570	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas, a veces abigarradas
4100	1	Mármoles con diópsido y/o forsterita
2300	1	Ortoanfibolitas toleíticas de grano fino
1140	1	Pizarras basales con Posidonomyas, Goniátites y Archaeocalamites
1150	1	Pizarras basales con Posidonomyas, Goniátites y Archaeocalamites

1340	1	Pizarras y limolitas
100	1	Pórfidos graníticos
1570	1	Tobas, brechas, lavas y tufitas ácidas
2050	1	Tobas, tufitas y pizarras

Índice Rocas

CZ-02. Cuarcita oscura



Colores:	Pardo rojizo	Color: - Pardo rojizo: 5YR5/2, Gris rojizo
Color raya:	Blanca, pero es difícil de rayar	
Grano:	Muy fino	
Dureza:	Vidrio	
Friabilidad :	No friable	
Forma:	Subangular	
Exfoliación:	No exfoliable	
Esquistosidad:	No apreciable	
Tacto:	Granular fino	
Densidad:	2,63 g/ml	
HCl 20%:	No	

Observaciones: Son rocas cuarzosas que aparecen en superficie de suelos sobre otras litologías en las que se cree que aparecen como impurezas. Muestras guardadas: 959-170 (1)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1340	5	Pizarras, grauwas y cuarcitas
1340	2	Pizarras, areniscas y cuarcitas
1340	2	Pizarras, areniscas y cuarcitas con tufitas locales
1570	1	Aglomerados y brechas ácidas. Aglomerados
3160	1	Conglomerados, arenas y limos
2300	1	Ortoanfibolitas toleíticas (esquistos verdes)
450	1	Pizarras, tufitas y tobas finas de tonos vinosos
1570	1	Tobas ácidas esquistosas y mineral
		Litofacies secundarias:
1340	9	Pizarras, grauwas y cuarcitas
2060	5	Tobas, tufitas y pizarras
1340	4	Pizarras, areniscas y cuarcitas
1570	3	Aglomerados y brechas ácidas. Aglomerados
100	3	Granitos y granodioritas
3170	2	Conglomerados, arenas y limos
2140	2	Filitas y metaarenitas
8400	2	Jaspes con manganeso y "cherts"
1150	2	Pizarras y algunas grauwas con Posidonomyas, Goniatites y Archaeocalamites
1580	1	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
1570	1	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
3160	1	Conglomerados, arenas y limos
3300	1	Conglomerados, gravas y arenas con ostreas y calizas bioclásticas arenosas
2150	1	Filitas con intercalaciones de cuarcitas micáceas
2140	1	Filitas, cuarcitas y grauwas
1840	1	Gabro - diabasas
100	1	Granitos, leucogranitos, granitos granofídicos y porfídicos
740	1	Lavas básicas (espilitas y diabasas espilitizadas) y tobas básicas esquistosas
1570	1	Lavas SC
740	1	Lavas y tobas básicas espiliticas
1570	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
1580	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
1590	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
3200	1	Limos arenoso-calcareos amarillentos

2300	1	Ortoanfibolitas toleíticas (esquistos verdes)
1140	1	Pizarras y algunas grauwacas con Posidonomyas, Goniatites y Archaeocalamites
1150	1	Pizarras y grauwacas
1150	1	Pizarras y grauwacas con Posidonomyas, Goniatites y Archaeocalamites
2050	1	Pizarras y tufitas

Índice Rocas

CZ-03. Cuarzo arenisca



Colores: Oliva pardo claro; exterior rojo parduzco
Color raya: Blanco grisáceo
Grano: Fino
Dureza: Navaja +
Friabilidad : Escasa
Forma: Angular
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: Poco apreciable
Tacto: Granular fino
Densidad: 2,268 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Oliva pardo claro: 2.5Y7/3, Amarillo pálido
 - Rojo parduzco, exterior: 5YR5/2, Gris rojizo



Observaciones: Arenisca que aparece en superficie de brechas-tobas-tufitas. Puede ser importante como indicadora. Muestras guardadas: 959-101 (1), 959-93 (1)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2050	13	Pizarras y tufitas
1340	5	Pizarras, cuarcitas, areniscas y cuarzowacas con nódulos y capas finas de hierro y manganeso
1340	2	Pizarras, areniscas y cuarcitas con tufitas locales
1570	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas, a veces abigarradas
1580	1	Tobas, brechas, lavas y tufitas ácidas
		Litofacies secundarias:
1570	2	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
1570	2	Lavas, brechas, tobas y tufitas ácidas cuarzoqueratofidicas
2050	2	Pizarras y tufitas
1580	1	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
1840	1	Diabasas y facies de contacto
2160	1	Filitas y cuarzofilitas con intercalaciones cuarcíticas
1580	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas, a veces abigarradas
2300	1	Ortoanfibolitas toleíticas (esquistos verdes)
1140	1	Pizarras y algunas grauwacas con Posidonomyas, Goniatites y Archaeocalamites
1140	1	Pizarras y grauwacas con Posidonomyas, Goniatites y Archaeocalamites
1340	1	Pizarras, areniscas y cuarcitas
1580	1	Tobas, brechas, lavas y tufitas ácidas

Índice Rocas

CZ-04. Cuarcita verde



Colores: Gris verdoso
Color raya: No raya
Grano: Fino
Dureza: Vidrio
Friabilidad : No friable
Forma: Angular
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: Poco apreciable
Tacto: Áspero (no granular)
Densidad: 3,174 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Gris verdoso: 2.5Y5/2, Marrón grisáceo



Observaciones: La densidad varía entre 3,033 y 3,2627 g/ml. Con abundantes granos oscuros de mineral ferromagnesiano. Acompaña a jaspes y a VS-28. Muestras guardadas: 325-1 (IFC)

GL	Frecuencia	Litofacies:
		Litofacies secundarias:

Índice Rocas

CZ-05. Cuarzoarenisca de grano muy fino



Colores: Pardo grisáceo.
 Rojo vinoso.
 Tinciones pardo rojizo oscuro
Color raya: Blanco (sin raya)
Grano: Muy fino
Dureza: Vidrio
Friabilidad : No friable
Forma: Subangular
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: No apreciable
Tacto: Áspero (no granular)
Densidad: 2,472 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Pardo grisáceo: 2.5YR7/1, Gris rojizo claro
 - Rojo vinoso: 2.5YR5/3, Marrón rojizo
 - Tinciones pardo rojizo oscuro: 2.5YR4/6, Rojo



Observaciones: Roca de aspecto muy cúbico (rompe en ángulos rectos). Grano de cuarzo muy fino, pero apreciable (a diferencia de cuarcita). Muestras guardadas: 958-259 (2 y R)

GL	Frecuencia	Litofacies:
1350	9	Pizarras, areniscas y cuarcitas
100	2	Cuarzodioritas y tonalitas
2060	1	Tobas, tufitas y pizarras
		Litofacies secundarias:
840	3	Metamorfismo de contacto sobre Grauwacas y pizarras
100	2	Cuarzodioritas y tonalitas
2140	1	Filitas, cuarcitas y grauwacas

Índice Rocas

IG-01. Granodiorita clara



Colores: Pardo claro y muy claro
Color raya: Blanco
Grano: Fino
Dureza: Navaja
Friabilidad : Media
Forma: Subangular
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: No apreciable
Tacto: Punzante-anguloso
Densidad: 2,393 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Pardo claro: 10YR6/2, Gris parduzco claro
- Pardo muy claro: 10YR7/6, Amarillo



Observaciones: Color blanco y ahuesado. La roca es friable en el estado de meteorización en que se encuentra. Lo consideramos granodioritas porque no podemos distinguir si abunda más ortoclasa o plagioclasa sódica y el MAGNA pone granodiorita dominantes. En la lupa se ven muy bien los granos de cuarzo y escaso ferromagnesiano. La dureza es muy difícil de evaluar porque el cuarzo está en una matriz de feldespato que se descompone. La densidad varía entre 2,169 y 2,795 g/ml. Muestras guardadas: 916-213, 916-207

GL	Frecuencia	Litolofacies:
100	10	Cuarzodioritas localmente dioritas
100	7	Granitos, leucogranitos, granitos granofídicos y porfídicos
100	7	Granitos y granodioritas
100	6	Cuarzodioritas y tonalitas
100	3	Granodiorita localmente granito
300	3	Gabros, gabros anfibólicos con piroxeno, gabros anfibólicos
		Litofacies secundarias:
100	2	Cuarzodioritas localmente dioritas
100	1	Cuarzodioritas y tonalitas
100	1	Granitos y granodioritas
100	1	Granodiorita localmente granito

Índice Rocas

IG-02. Granodiorita oscura



Colores: Pardo rojizo oscuro. Puntos negros
Color raya: Pardo
Grano: Fino
Dureza: Navaja
Friabilidad : Escasa
Forma: Subangular
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: Poco apreciable
Tacto: Granular fino
Densidad: 2,655 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Pardo rojizo oscuro: 5YR4/6, Rojo amarillento
- Puntos negros: 5YR2.5/1, Negro



Observaciones: La dureza se mide sobre la roca muy alterada. Tiene trocitos de cuarzo que rayan el vidrio. En la lupa se aprecia mucha biotita y muscovita, que le dan a la roca alterada aspecto de cierta esquistosidad. La roca fresca no se prevé friable, pero sí lo es tan alterada como se presenta en el perfil. Se ve algo menos de cuarzo y mucho más mineral máfico (oscuro) que en IG-01. La densidad varía entre 2,593 y 2,742 g/ml. Muestras guardadas: 916-208 (4); 939-25(1).

GL	Frecuencia	Litolofacies:
100	8	Granitos y granodioritas
100	3	Cuarzodioritas (tipo tonalita)

100	1	Granodiorita localmente granito
		Litofacies secundarias:
100	3	Granodiorita localmente granito

Índice Rocas

IG-03. Silicato cálcico blanco



Colores: Blanco. Tinción superficial pardo rojizo oscuro

Color raya: Pardo muy claro a blanco

Grano: No apreciable

Dureza: Navaja

Friabilidad : No friable

Forma: Subangular

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: No apreciable

Tacto: Áspero (no granular)

Densidad: 2,368 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Blanco: N9/, Blanco
- Tinción superficial pardo rojizo oscuro: 7.5YR4/3, Marrón



Observaciones: Roca con mineral blanco lechoso y abundantes granos de cuarzo que rayan el vidrio. El resto se raya con la navaja. La densidad oscila entre 2,005 y 2,634 g/ml. Muestras guardadas: 916-209 (3 y 2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2200	5	Rocas de silicatos cálcicos
		Litofacies secundarias:

Índice Rocas

IG-04. Silicato cálcico oscuro - verdoso



Colores: Gris oscuro con rayas blancas. Gris verdoso

Color raya: Gris claro

Grano: Muy fino

Dureza: Vidrio

Friabilidad : Media

Forma: Subangular

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: No apreciable

Tacto: Granular fino

Densidad: 2,557 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Gris oscuro: N5/, Gris
- Rayas blancas: 10Y8/1, Gris verdoso claro
- Gris verdoso: 5GY5/1, Gris verdoso



Observaciones: La roca más fresca aparece con color negro metálico y brillante. La roca meteorizada es más clara y verdosa. Roca alterada de friabilidad media. Muchos granitos de cuarzo y mucho mineral máfico. Los minerales blancos se distribuyen en rayas blancas. La densidad oscila entre 2,427 y 2,673 g/ml. Muestras guardadas: 916-210 (1 y 3)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2200	2	Rocas de silicatos cálcicos
		Litofacies secundarias:
2200	1	Rocas de silicatos cálcicos

IG-05. Gabro microgranular



Colores: Gris; punteado negro
Color raya: Gris claro
Grano: Muy fino
Dureza: Navaja
Friabilidad : Media
Forma: Subangular
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: No apreciable
Tacto: Granular fino
Densidad: 2,745 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Gris: 5B5/1, Gris azulado
 - Punteado negro: 7.5YR2.5/1, Negro



Observaciones: Parecido a otras rocas ígneas (IG-02) y metamórficas (MT-03), con un aspecto microgranular muy homogéneo y predominio de la matriz blanca de feldespato - plagioclase sobre los minerales ferromagnesianos. Con la lupa se ven también granos de cuarzo, aunque pocos. La densidad oscila entre 2,584 y 2,885 g/ml.

Muestras guardadas: 938-319(4); 939-15(1)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
300	4	Gabros
		Litofacies secundarias:
300	1	Gabros, gabros anfibólicos con piroxeno, gabros anfibólicos

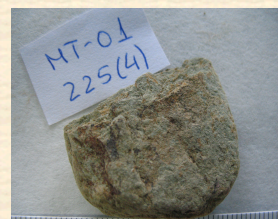
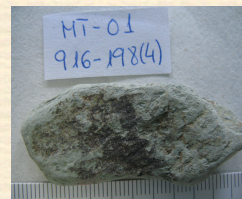
MT-01. Ortoanfibolita verde esquistosa



Colores: Gris verde azulado.
Tinción pardo rojizo oscuro

Color raya: Gris puro

Color: - Gris verde azulado: 5GY6/1, Gris verdoso
- Tinción pardo rojizo oscuro: 5YR4/1, Gris oscuro



Grano: Muy fino

Dureza: Navaja

Friabilidad : Escasa

Forma: Plana

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Áspero (no granular)

Densidad: 2,685 g/ml

HCl 20%: No

Observaciones: Líneas de puntitos blancos en la separación de las láminas. Superficie mate, sólo se aprecian puntitos de brillo con mucho aumento de lupa. Aspecto muy característico de roca azulada muy esquistosa. En superficie se presenta con aspecto pardo negruzco. La densidad oscila entre 2,633 y 2,74 g/ml. Muestras guardadas: 916-198 (1, 4 y fresca), 916-218 (3), 916-220, 916-225 (4)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2300	15	Ortoanfibolitas toleíticas de grano fino
2300	5	Ortoanfibolitas toleíticas (esquistos verdes)
		Litolofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

MT-02. Ortoanfibolita verde claro de grano grueso



Colores: Gris verdoso con punteado blanco

Color raya: Blanco grisáceo

Grano: Medio

Dureza: Uña

Friabilidad : Media

Forma: Subangular

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Granular fino

Densidad: 2,483 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Gris verdoso: 5GY6/1, Gris verdoso
- Punteado blanco: 10Y8/1, Gris verdoso claro



Observaciones: En la observación con lupa se ve (creo) bastante cuarzo y la roca de superficie raya el vidrio. Mucho más meteorizadas en profundidad que las MT-01, la roca meteorizada se deshace entre los dedos, casi sólo queda cuarzo. La roca fresca de superficie parece más cuarzosa todavía, es dura y con esquistosidad apreciable. Se parece a un gneis. Se muestrea también roca superficial (fresca). La densidad oscila entre 2,272 y 2,659 g/ml. La densidad no es fiable, pues la roca está muy meteorizada. Muestras guardadas: 916-201 (3, 5 y fresca)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2500	4	Ortoanfibolitas toleíticas de grano grueso
		Litolofacies secundarias:
2500	2	Ortoanfibolitas toleíticas de grano grueso

[Índice Rocas](#)

MT-03. Ortoanfibolita de grano grueso tipo microgranito



Colores: Gris muy oscuro verdoso con punteado blanco

Color raya: Gris

Grano: Fino

Dureza: Navaja

Friabilidad : No friable

Forma: Subangular

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: Poco apreciable

Tacto: Granular fino

Densidad: 2,92 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Gris muy oscuro verdoso: 5GY5/1, Gris verdoso - Punteado blanco: 10Y8/1, Gris verdoso claro



Observaciones: La esquistosidad es poco apreciable, se parece mucho a un microgranito. Se raya con navaja al estar muy meteorizada, pero tiene cuarzo que raya el vidrio. La densidad oscila entre 2,743 y 3,17 g/ml. Muestras guardadas: 916-202 (3), 916-217.

GL	Frecuencia	Litofacies:
2500	6	Ortoanfibolitas toleíticas de grano grueso
2500	4	Ortoanfibolitas y gneises anfibolíticos
		Litofacies secundarias:
2500	1	Ortoanfibolitas toleíticas de grano grueso

[Índice Rocas](#)

MT-04. Gneis claro



Colores: Gris verdoso claro. Punteado pardo muy oscuro

Color raya: Pardo claro

Grano: Muy fino

Dureza: Navaja

Friabilidad : Escasa

Forma: Subangular

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Granular fino

Densidad: 2,552 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Gris verdoso claro: 10GY7/1, Gris verdoso claro - Punteado pardo muy oscuro: N3/, Gris muy oscuro




Observaciones: Roca esquistosa con poco ferromagnesiano, que se manifiesta en puntos oscuros. Se le ven los granitos de cuarzo. El feldespato está muy alterado. La densidad oscila entre 2,433 y 2,785 g/ml. Muestras guardadas: 916-203 (3 y 4), 916-238 (y acompañante).

GL	Frecuencia	Litofacies:
2400	9	Gneises cuarzo-feldespáticos con biotita
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

MT-05. Diópsido de mármol



Colores: Verde claro con zonas grisáceas. Gris rosáceo
Color raya: Gris claro a blanco
Grano: Fino
Dureza: Navaja +
Friabilidad : No friable
Forma: Subangular
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: No apreciable
Tacto: Granular fino
Densidad: 2,804 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Verde claro: 5GY7/1, Gris verdoso claro



Observaciones: Roca no carbonatada que parece aparecer en zona de mármoles. Frecuentes macrocristales planos, aunque otros fragmentos tienen aspecto más granular. La roca del lugar que guardamos es poco representativa, pues la que había más representativa se ha incorporado al banco de rocas. La densidad oscila entre 2,64 y 2,996 g/ml. Muestras guardadas: 916-204 (4)

GL	Frecuencia	Litofacies:
4100	4	Mármoles con diópsido y/o forsterita
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

MT-06. Ortoanfíbolita de aspecto filítico



Colores: Gris oscuro brillante. Tinciones pardo rojizas
Color raya: Gris claro
Grano: No apreciable
Dureza: Uña
Friabilidad : Muy friable
Forma: Plana
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Suave, sericítico (mancha)
Densidad: 2,601 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Gris oscuro brillante: N5/, Gris
- Tinciones pardo rojizas: 10R4/6, Rojo



Observaciones: Casi idéntica a PZ-18, pero mineralógicamente muy distinta, pues tiene cantidades elevadas de Ca y Mg. Aparece más meteorizada y más friable que PZ-18. La densidad oscila entre 2,448 y 2,753 g/ml. Muestras guardadas: 916-219 (3)

GL	Frecuencia	Litofacies:
2300	7	Ortoanfíbolitas toleíticas (esquistos verdes)
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

MT-07. Pizarra metamórfica



Colores: Gris oscuro brillante; tinciones pardo rojizas; moteado gris muy oscuro

Color raya: Gris muy claro

Grano: Muy fino

Dureza: Uña -

Friabilidad : Escasa

Forma: Subangular

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: Poco apreciable

Tacto: Áspero (no granular)

Densidad: 2,61 g/ml

HCl 20%: No

Color:

- Gris oscuro brillante: 10B5/1, Gris azulado
- Tinciones pardo rojizas: 2.5YR4/6, Rojo
- Moteado gris muy oscuro: 5B4/1, Gris azulado oscuro



Observaciones: Material con cierto parecido a PZ-04 y PZ-03, que se muestra más resistente, menos foliada; en ocasiones la esquistosidad tiene aspecto filítico (láminas arrugadas). Resulta muy característica la raya gris muy claro. Con la lupa se ve una superficie en la que da la sensación que abunda la sílice. El moteado también es característico. La densidad oscila entre 2,498 y 2,767 g/ml. Muestras guardadas: 938-322 (4)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
840	14	Metamorfismo de contacto sobre Grauwacas y pizarras
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

MT-08. Corneana gris



Colores: Gris; tinción pardo rojiza y también pardo rojizo oscuro

Color raya: Gris claro

Grano: Fino

Dureza: Navaja

Friabilidad : Escasa

Forma: Subangular

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: Poco apreciable

Tacto: Áspero (no granular)

Densidad: 2,701 g/ml

HCl 20%: No

Observaciones: Aspecto en la lupa de microgranulado, pero es blanda para ignea. Muchas presentan un ligero rayado por orientación de materiales. Cercana a MT-07 en color, pero tiene más Ca y Mg (algo más) y la esquistosidad es menos apreciable (MT-07 es algo foliada). También MT-08 es menos brillante y con poco aspecto filítico (ondulaciones), aunque se le puede ver a escala microscópica. Bastantes muestras de MT-07 presentan un rayado muy claro y muy fino. La densidad oscila entre 2,579 y 2,791 g/ml. Muestras guardadas: 939-2 (4).

GL	Frecuencia	Litolofacies:
850	5	Pizarras y filitas mosqueadas, corneanas
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

MT-09. Arenisca metamórfica



Colores:	Pardo rojizo; Pardo claro (en superficie)
Color raya:	Pardo claro
Grano:	Fino
Dureza:	Uña -
Friabilidad :	Media
Forma:	Subangular
Exfoliación:	No exfoliable
Esquistosidad:	Apreciable
Tacto:	Áspero (no granular)
Densidad:	2,37 g/ml
HCl 20%:	No

Observaciones: Aspecto de toba o de grauwaca con abundante mineral oscuro y feldespático con orientación bien definida. Es una roca blanda y friable en el estado de meteorización que se encuentra. Tiene parecidos con PZ-13 (grauwaca) y VS-19, pero composiciones Ca y Mg muy distintas y tampoco coincide granulometría. La densidad oscila entre 2,212 y 2,54 g/ml. Muestras guardadas: 939-10 (4).

GL	Frecuencia	Litolofacies:
850	4	Pizarras y filitas mosqueadas
		Litofacies secundarias:

PZ-01. Pizarras pardo rosáceas rojizas



Colores: Pardo claro (rosado); tinción pardo rojiza

Color raya: Pardo claro

Grano: No apreciable

Dureza: Uña

Friabilidad : Escasa

Forma: Subangular

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) fácil

Esquistosidad: Poco apreciable

Tacto: Suave, sericítico (mancha)

Densidad: 2,35 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Tinción pardo rojiza: 5YR6/6, Amarillo rojizo
- Pardo claro (rosado): 10YR8/4, Marrón muy pálido



Observaciones: Tonalidades verdosas claras. Vetas o motas negras o muy oscuras. El rojo óxido es superficial. La forma varía de angular a subangular y plana. La muestra 62 es bastante distinta de la muestra 179. La muestra 255 es de color gris oscuro con coloraciones violáceas. Muestras guardadas: 959-179 (1, 2, 3), 959- 62 (3), 959-107 (4), 958-255 (3), 958-265 (2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1340	11	Pizarras, grauwas y cuarcitas
1140	8	Pizarras y algunas grauwas con Posidonomyas, Goniatites y Archaeocalamites
1340	7	Pizarras, areniscas y cuarcitas con nódulos y capas finas de hierro y manganeso
1140	3	Pizarras y grauwas con Posidonomyas, Goniatites y Archaeocalamites
1340	2	Pizarras, areniscas y grauwas
2050	1	Pizarras y tufitas
Litofacies secundarias:		
850	1	Pizarras y filitas mosqueadas
1340	1	Pizarras, grauwas y cuarcitas

Índice Rocas

PZ-02. Pizarra pardo clara rojiza (PQ)



Colores: Rojo teja; pardo claro (beige claro); gris (roca fresca)

Color raya: Beige claro

Grano: Fino

Dureza: Uña -

Friabilidad : Media

Forma: Plana

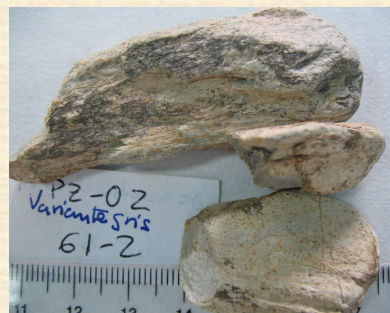
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) fácil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Suave, sericítico (mancha)

Densidad: 2,48 g/ml

Color: - Beige claro (superficial): 2.5Y8/2, Amarillo pálido
- Gris (roca fresca): 5Y7/1, Gris claro
- Rojo teja (interior): 2.5YR5/8, Rojo



HCl 20%:

No

Observaciones: Roca muy semejante a PZ-01, de exfoliación algo más fácil y con algunos tonos gris plomo y rojo teja intenso. Poco hierro. Existe una variante gris sin colores rojizos, pero con el mismo aspecto rico en cuarzo cuando se observa con la lupa, correspondiente a 959-61(2). Esta variante se parece a PZ-07, pero la 61-2 tiene un aspecto más cuarcífero en la lupa. La variante de 315-20 es más micácea. Muestras guardadas: 959-165 (2), 959-151 (1), 959-150 (2), 959-141 (3), 959-153 (2), 959-61(2), 315-20 (IFC).



GL	Frecuencia	Litolofacies:
1340	16	Pizarras, areniscas y cuarcitas
1340	5	Pizarras, grauwas y cuarcitas
1340	3	Pizarras, areniscas y cuarcitas con tufitas locales
1340	3	Pizarras y limolitas
1150	2	Pizarras y grauwas con Posidonomyas, Goniatis y Archaeocalamites
2050	2	Pizarras y tufitas
1340	2	Pizarras, areniscas y grauwas
2050	2	Pizarras, tufitas y tobas
1150	1	Pizarras y grauwas
1340	1	Pizarras, cuarcitas, areniscas y cuarzowacs con nódulos y capas finas de hierro y manganeso
Litofacies secundarias:		
1340	7	Pizarras, grauwas y cuarcitas
1340	2	Grauwas y pizarras
1150	1	Pizarras y grauwas con Posidonomyas, Goniatis y Archaeocalamites
2050	1	Pizarras y tufitas

Índice Rocas

PZ-03. Pizarra gris-rosado (PQ)



Colores: Rojo teja; gris plomo; rosado-beige

Color raya: Gris muy claro

Grano: Fino

Dureza: Uña

Friabilidad : Escasa

Forma: Plana

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) fácil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Suave, sericítico (mancha)

Color: - Rosado beige: 5YR7/4, Rosa
- Rojo teja: 2.5YR5/8, Rojo
- Gris plomo: 2.5Y6/1, Gris



Densidad: 2,36 g/ml
HCl 20%: No

Observaciones: El color gris es mucho más abundante que en PZ-02 o PZ-01. Algo más duras y de tacto menos sericítico. En el horizonte 169-3 la densidad es mayor, 2,55. La muestra 959-67 presenta una friabilidad de muy friable a media. Poco hierro. La muestra 958-195 (3) se trata como variante similar en dureza, esquistosidad, brillo (estrellitas) y tinciones. Sin embargo, 159-3 presenta superficies de alteración gris verdoso muy claro, por lo que se incorpora como variante. Es muy parecida a PZ-16. Muestras guardadas: 959-67 (3), 959-166 (2), 958-159 (3)



GL	Frecuencia	Litolofacies:
1340	19	Pizarras, grauwas y cuarcitas
1340	8	Pizarras, areniscas y cuarcitas
1340	3	Pizarras, areniscas y cuarcitas con tufitas locales
2050	2	Pizarras, tufitas y tobos
2050	1	Pizarras y tufitas
Litofacies secundarias:		
1340	2	Pizarras, grauwas y cuarcitas
2050	1	Pizarras y tufitas

Índice Rocas

PZ-04. Pizarra gris verdosa



Colores: Verdoso gris claro; pardo rojizo muy oscuro

Color raya: Blanco verdoso

Grano: Fino

Dureza: Uña

Friabilidad : Media

Forma: Plana

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Suave, sericítico (mancha)

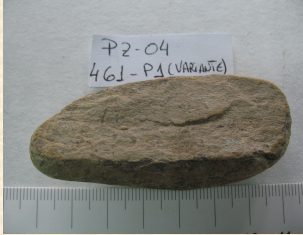
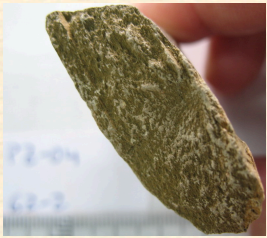
Densidad: 2,35 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Verdoso-gris claro (corte): 5Y6/3, Oliva pálido
- Pardo rojizo oscuro (superficie): 5YR4/1, Gris oscuro
- Beige rosado (superficie): 7.5YR7/4, Rosa
- Gris oscuro (corte): 5Y5/1, Gris
- Gris claro (superficie): 5Y7/1, Gris claro



Observaciones: Roca del perfil 959-177, con tacto áspero en las zonas rotas. Interior gris muy oscuro y zona meteorizada verdosa oliva oscuro. Recubrimientos de óxido de hierro. Las muestras del perfil 959-157-2 tienen dureza de navaja; la roca es más compacta. Muestras guardadas: 959-177 (1), 959-157 (2), 959-64 (1), 959-149 (1), 461-P1



GL	Frecuencia	Litolofacies:
1150	10	Pizarras y grauwas
1150	9	Pizarras y algunas grauwas con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
1150	9	Pizarras y grauwas con Posidonomyas, Goniatis y Archaeocalamites
1140	6	Pizarras basales con Posidonomyas, Goniatis y Archaeocalamites
1150	5	Grauwas y pizarras con Posidonomyas, Goniatis y Archaeocalamites
1150	5	Pizarras basales con Posidonomyas, Goniatis y Archaeocalamites
3160	3	Conglomerados, arenas y limos
1140	3	Pizarras y algunas grauwas con Posidonomyas, Goniatis y Archaeocalamites
1340	2	Grauwas y pizarras
1240	1	Grauwas y pizarras con Posidonomyas, Goniatis y Archaeocalamites
1250	1	Grauwas y pizarras con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
1340	1	Pizarras, areniscas y cuarcitas con tufitas locales
2040	1	Pizarras, tufitas y tobas
		Litofacies secundarias:
1240	6	Grauwas y pizarras con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
1140	4	Pizarras con algunas grauwas con Posidonomyas
3160	2	Conglomerados, arenas y limos
1340	2	Pizarras, areniscas y cuarcitas con tufitas locales
1250	1	Grauwas y pizarras con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
1140	1	Pizarras y algunas grauwas con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
1150	1	Pizarras y grauwas
1150	1	Pizarras y grauwas con Posidonomyas, Goniatis y Archaeocalamites
2040	1	Pizarras, tufitas y tobas

PZ-05. Pizarra morada



Colores: Morado; rojo teja
 Color raya: Violeta claro
 Grano: Muy fino
 Dureza: Uña

Color: - Morado : 10R6/1, Gris rojizo
 - Rojo teja : 2.5YR5/8, Rojo

Friabilidad : Escasa
 Forma: Plana
 Exfoliación: Irregular (tipo pizarra)
 fácil
 Esquistosidad: Apreciable
 Tacto: Suave, sericítico
 (mancha)
 Densidad: 2,53 g/ml
 HCl 20%: No

Observaciones: Roca casi idéntica a PZ-03, pero se aprecia un morado más intenso en las caras nuevas y los granos de micacita mucho más finos. Muestras guardadas: 959-180 (2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
440	5	Pizarras y tufitas violetas "pizarras moradas"
440	4	Nivel guía de cineritas violetas y verdes ("pizarras moradas")
2060	2	Pizarras, tobas y tufitas
		Litofacies secundarias:
2060	1	Pizarras, tobas y tufitas

[Índice Rocas](#)

PZ-06. Pizarras negras y violáceas



Colores: Negro grisáceo; gris violáceo
 Color raya: Gris puro
 Grano: Muy fino
 Dureza: Navaja
 Friabilidad : Escasa
 Forma: Plana
 Exfoliación: Perfecta (tipo mica)
 Esquistosidad: Apreciable
 Tacto: Suave, sericítico
 (mancha)
 Densidad: 2,63 g/ml
 HCl 20%: No

Color: - Negro grisáceo: 2.5Y2.5/1, Negro
 - Gris violáceo: 10R6/2, Rojo pálido



Observaciones: Densidad variable de 2,4 a 2,8 g/ml. Estas rocas son muy parecidas a PZ-05 (pizarras moradas), pero en las moradas se aprecia una fibrosidad patente casi siempre, que no se percibe en estas. Además, en las moradas no nos aparecen pizarras de color negro, muy abundantes aquí. Muestras guardadas: 959-100 (1, 2), 959-99 (2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1340	4	Pizarras, grauwacas y cuarcitas
1340	3	Pizarras, areniscas y cuarcitas con tufitas locales
		Litofacies secundarias:
440	1	Nivel guía de cineritas violetas y verdes ("pizarras moradas")
440	1	Pizarras vinosas y tufitas
1340	1	Pizarras, areniscas, cuarcitas con tufitas locales

[Índice Rocas](#)

PZ-07. Pizarra limolítica verdosa

Colores: Gris claro verdoso
 Color raya: Gris

Color: - Gris claro verdoso: 10Y7/1, Gris verdoso claro



Grano: Muy fino
Dureza: Uña
Friabilidad : Media
Forma: Plana
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Suave, sericítico (mancha)
Densidad: 2,36 g/ml
HCl 20%: No



Observaciones: Muy parecida a PZ-02, pero sin tonos rojizos y un gris más verdoso. También similitudes con PZ-01 y PZ-03. Litofacies asociada a PZ-02, puede que sea la misma pero menos meteorizada. Se ha diferenciado por el color gris verdoso tan continuo que presenta. Muestras guardadas: 959-153 (3), 959-97 (5), 958-188 (4), 958-244 (2), 958-261 (3)



GL	Frecuencia	Litolofacies:
1340	7	Pizarras, cuarcitas, areniscas y cuarzowacas con nódulos y capas finas de hierro y manganeso
440	4	Pizarras vinosas y tufitas
2050	4	Pizarras y tufitas
2050	3	Tobas, tufitas y pizarras
2050	2	Pizarras, tufitas y tobas
1860	1	Diabasas y facies de contacto
Litofacies secundarias:		
2050	3	Pizarras y tufitas
1860	2	Diabasas y facies de contacto
2060	2	Pizarras, tobas y tufitas
2050	1	Pizarras, tufitas y tobas

Índice Rocas

PZ-08. Pizarras rosas exfoliables



Colores: Pardo rosado claro

Color: - Pardo rosado claro: 5YR7/4, Rosa claro

Color raya: Rosa claro
Grano: Muy fino
Dureza: Uña
Friabilidad : Muy friable
Forma: Plana
Exfoliación: Perfecta (tipo mica)
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Suave, sericítico (mancha)
Densidad: 2,43 g/ml
HCl 20%: No



Observaciones: Diferente de todas por su exfoliabilidad y color rosado estable más claro que las pizarras vinosas. En el horizonte de arriba los materiales son menos exfoliables, aunque el aspecto es muy parecido. Muestras guardadas: 959-95 (1 y 2), 959-96 (2 y 3), 337-5

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2050	9	Pizarras y tufitas
2050	8	Pizarras, tufitas y tobas
1340	3	Pizarras, areniscas y grauwacas
1340	1	Pizarras, grauwacas y cuarcitas
		Litofacies secundarias:
2050	2	Pizarras, tufitas y tobas
1340	1	Pizarras, grauwacas y cuarcitas

Índice Rocas

PZ-09. Pizarras nacaradas



Colores: Pardo rosado muy claro.
Tinción pardo rojizo
Color raya: Gris muy claro
Grano: Muy fino
Dureza: Uña +

Color: - Tinción pardo rojizo: 10R4/6, Rojo
- Pardo rosado muy claro: 5YR6/4, Marrón rojizo claro



Friabilidad : Media
Forma: Plana
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Áspero (no granular)

Densidad: 2,479 g/ml

HCl 20%: No



Observaciones: Muy parecido a PZ-02, pero con una superficie más clara de brillo nacarado (no son puntitos metálicos). También se parece a VS-27, pues tiene cristalitas de FeMg, pero el grano es mucho más fino. En la analítica se observa un contenido en Ca mucho mayor (*5) que PZ-02. La observación de la superficie es muy característica en láminas más o menos deformadas de aspecto nacarado. Muestras guardadas: 959-155 (2), 916-211 (3), 916-212 (3) (provisional), 916-222, 916-223 (3), 916-235 (2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2140	17	Filitas y metaarenitas
2140	13	Filitas con intercalaciones de cuarcitas micáceas
2140	3	Filitas y cuarzofilitas con intercalaciones cuarcíticas
2140	2	Esquistos y areniscas
2040	2	Pizarras, tufitas y tobas
Litolofacies secundarias:		
2140	1	Filitas y metaarenitas
1150	1	Pizarras y grauwas

Índice Rocas

PZ-10. Grauwa verdosa aplanada



Colores: Pardo verdoso. Tinción pardo rojiza y tinción pardo oscuro rojizo
Color raya: Gris claro
Grano: Muy fino
Dureza: Navaja

Color: - Tinción pardo oscuro rojizo: N3/, Gris muy oscuro
- Tinción pardo rojiza: 7.5YR6/4, Marrón claro
- Pardo verdoso: 10Y5/1, Gris verdoso

Friabilidad : Escasa
Forma: Plana
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Áspero (no granular)

Densidad: 2,403 g/ml

HCl 20%: No



Observaciones: Pórfido de grano fino que parece presentar las mismas condiciones de formación que PZ-04, pero con granos más visibles. Además, se aprecian materiales claros (cuarzo probablemente) y oscuros. Su aspecto externo es muy parecido al de las pizarras, pues incluso aparece aplanada. Muestras guardadas: 959-76 (1), 959-77 (1), 959-79 (3), 959-80 (1), 959-81 (1), 958-256.



GL	Frecuencia	Litolofacies:
1240	12	Grauwacas y pizarras con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
1240	2	Pizarras y grauwacas con Posidonomyas, Goniatis y Archaeocalamites
1250	1	Grauwacas y pizarras con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
Litofacies secundarias:		
840	4	Metamorfismo de contacto sobre Grauwacas y pizarras
1240	3	Grauwacas y pizarras con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
2140	2	Filitas, cuarcitas y grauwacas
1150	1	Grauwacas y pizarras con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites

[Índice Rocas](#)

PZ-11. Grauwaca tipo arenisca roja



Colores:	Pardo granate oscuro (más claro en el exterior)	Color: - Pardo granate más claro : 10R4/3, Rojo débil
Color raya:	Rosa	- Pardo granate oscuro: 10R3/4, Rojo parduzco
Grano:	Muy fino	
Dureza:	Navaja	
Friabilidad :	No friable	
Forma:	Subangular	
Exfoliación:	No exfoliable	
Esquistosidad:	Apreciable	
Tacto:	Granular grueso	
Densidad:	2,378 g/ml	
HCl 20%:	No	

Observaciones: Roca tipo arenisca de grano muy fino, con materiales oscuros y claros y color granate. Probablemente es poco significativa, pero quizá es otro tipo de grauwaca con más cuarzo, por lo que la incorporamos como modelo nuevo. Muestras guardadas: 959-79 (1)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1240	2	Grauwacas y pizarras con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
Litofacies secundarias:		
1240	4	Grauwacas y pizarras con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
1150	2	Grauwacas y pizarras con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
850	2	Pizarras y filitas mosqueadas, corneanas
1150	2	Pizarras y grauwacas
1250	1	Grauwacas y pizarras con Posidonomia, Goniatis y Archaeocalamites
850	1	Pizarras y filitas mosqueadas

[Índice Rocas](#)

PZ-12. Pizarra negra fina

Colores:	Negro bituminoso con brillos	Color: - Negro bituminoso con brillos: N3/, Gris muy oscuro
Color raya:	Gris oscuro	
Grano:	Muy fino	
Dureza:	Uña +	
Friabilidad :	Escasa	



Forma: Plana
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) fácil
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Suave, sericítico (mancha)
Densidad: 2,285 g/ml
HCl 20%: No

Observaciones: El tacto es difícil de tipificar, pues los bordes son cortantes. Forma láminas muy finas y resistentes a la rotura. Es muy cercana a la variante más negra de PZ-04, aunque apenas muestra tonalidades verdes y sí minerales brillantes muy finos. Muestras guardadas: 959-146 (1)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
146-1	1	Litofacies secundarias:
1150	1	Grauwacas y pizarras con Posidonomía, Goniátites y Archaeocalamites

[Índice Rocas](#)

PZ-13. Grauwaca rojiza



Colores: Pardo verdoso oscuro
Color raya: Gris (rosada en superficie)
Grano: Muy fino
Dureza: Navaja
Friabilidad : Escasa
Forma: Subangular
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Áspero (no granular)
Densidad: 2,237 g/ml
HCl 20%: No



Observaciones: El grano puede ser también fino. La esquistosidad se aprecia menos que en PZ-10. La principal diferencia con PZ-10 es el color exterior y la composición mineral, que presenta más minerales ferromagnesianos oscuros. También aparecen menos foliadas (apenas se le aprecia esquistosidad) y también podría tener algo más de cuarzo. En composición química presenta mayor contenido en Mg. Por las rocas que aparecen en superficie, es posible que sólo sea una PZ-10 muy alterada. En gabinete: Por la composición y textura del suelo podría tratarse de una roca volcánica. Muestras guardadas: 959-147 (1), 959-147 (3).

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1250	1	Grauwacas y pizarras con Posidonomía, Goniátites y Archaeocalamites
		Litofacies secundarias:
1150	1	Pizarras y grauwacas
1340	1	Pizarras, grauwacas y cuarcitas

[Índice Rocas](#)

PZ-14. Filita



Colores: Gris oscuro, gris plateado
Color raya: Gris
Grano: Muy fino
Dureza: Uña
Friabilidad : Muy friable

Color: - Gris plateado: N5/, Gris
 - Gris oscuro: N6/, Gris

Forma: Plana
Exfoliación: Perfecta (tipo mica)
Esquistosidad: Apreciable



Tacto: Áspero (no granular)

Densidad: 2,556 g/ml

HCl 20%: No

Observaciones: La densidad varía entre 2,527 y 2,584 g/ml. Abundantes inserciones de cuarzo. Las láminas suelen estar alabeadas. Con tinciones pardo rojizas. Muestras guardadas: 340-P999 (IFC), 938-341 (4 y Roca)



GL	Frecuencia	Litolofacies:
2140	8	Filitas, cuarcitas y grauwacas
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

PZ-15. Pizarra verde gris brillante



Colores: Pardo oliva, gris verdoso, rojo vinoso (corte)

Color raya: Oliva

Grano: Muy fino

Dureza: Uña +

Friabilidad : Escasa

Forma: Angular

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Suave, sericítico (mancha)

Densidad: 2,352 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Pardo oliva: 10Y4/1, Gris verdoso oscuro
- Gris verdoso: N6/, Gris
- Rojo vinoso (corte): 10R4/4, Rojo débil



Observaciones: Tinciones pardas, negras y pardo rojizo oscuro. En superficie aparece una variante más brillante y rojiza. Se toma como una submuestra de P15 (A). La densidad oscila entre 2,1147 y 2,478 g/ml. Muestras guardadas: 413-P12 (IFC)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

PZ-16. Pizarra negra violácea verde vinosa



Colores: Negro violáceo (fresco). Pardo claro violáceo verdoso.

Color raya: Pardo claro

Grano: Muy fino

Dureza: Uña

Friabilidad : Media

Forma: Plana

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Suave, sericítico (mancha)

Densidad: 2,495 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Negro violáceo: 2.5YR4/1, Gris rojizo oscuro - Pardo claro violáceo verdoso: 10Y6/1, Gris verdoso



Observaciones: La densidad de la roca meteorizada es de 2,401 y en la roca fresca es 2,495. El color negro sólo se da en la roca fresca profunda, el resto son pizarras pardo claro verdoso violáceo. Al crear este grupo segregamos de PZ-02 el punto 959-154, que tiene mucha similitud con nuestra muestra, ya que no presentan ni el brillo ni la fibrosidad de PZ-02. Tampoco toman, una vez meteorizadas, los colores tan oscuros y brillantes de PZ-05 (más morado), PZ-04 (más verdoso) o PZ-12 (más negro). El brillo de esta roca viene de partículas muy finas que sólo se aprecian con gran aumento de la lupa, lo que hace que a simple vista las rocas tengan aspecto satinado mate. Muestras guardadas: 958-187 (1, 2 y fresca), 959-154 (3), 958-191 (fresca)



GL	Frecuencia	Litolofacies:
2050	12	Pizarras y tufitas
2050	3	Pizarras, tufitas y tobas
		Litolofacies secundarias:
2050	4	Pizarras y tufitas

[Índice Rocas](#)

PZ-17. Filita gris oscura



Colores: Gris oscuro brillante

Color raya: Gris parduzco claro

Grano: Muy fino

Dureza: Uña -

Friabilidad : Media

Forma: Plana

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) fácil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Suave, sericítico (mancha)

Densidad: 2,428 g/ml

HCl 20%: No



Observaciones: Color casi violáceo, aunque también tiene matiz oliva oscuro. Esta roca destaca por su brillo, a pesar de ser oscura. Presenta filoncitos de cuarzo. La densidad oscila entre 2,349 y 2,557 g/ml. Muestras guardadas: 916-205 (3 y 2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2150	4	Filitas con intercalaciones de cuarcitas micáceas
		Litolofacies secundarias:
2150	2	Filitas con intercalaciones de cuarcitas micáceas

[Índice Rocas](#)

PZ-18. Filita gris brillante



Colores: Gris oscuro brillante. Tinciones pardo rojizas.

Color raya: Gris claro

Grano: No apreciable

Dureza: Uña -

Friabilidad : Media

Forma: Plana

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Suave, sericítico (mancha)

Densidad: 2,605 g/ml

HCl 20%: No



Observaciones: Las tinciones son escasas. Aspecto superficial ondulado y con reflejos metálicos intensos. Se ve poco meteorizada, en general. Esta roca tiene gran similitud con PZ-09 (algunos modelos), pero es una roca más micácea y, sobre todo, con más cationes (en especial Mg). A simple vista son confundibles. La densidad oscila entre 2,533 y 2,645 g/ml. Muestras guardadas: 916-216 (3)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2160	5	Filitas y cuarzofilitas con intercalaciones cuarcíticas
		Litofacies secundarias:

VS-01. Vulcanita intermedia (andesita) (Toba básica verde clara)



Colores: Pardo verdoso claro; rojizo-negruzco (superficial)
Color raya: Blanca a pardo clara
Grano: Medio
Dureza: Uña +
Friabilidad : Escasa
Forma: Subangular
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: No apreciable
Tacto: Granular fino
Densidad: 2,54 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Rojizo oscuro (superficie): 5YR3/1, Gris muy oscuro
 - Rosa (superficie): 5YR7/6, Amarillo rojizo
 - Pardo verdoso claro: 2.5Y7/4, Amarillo pálido



Observaciones: Se raya con la uña, aunque cuesta. El color rojo óxido es superficial. Aspecto algo granuloso. Manchas de mineral ferromagnesiano oscuras-verdosas, escasas, de 2 a 4 mm. Muestras guardadas: 959-171 (2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1580	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
		Litolofacies secundarias:
1580	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas

Índice Rocas

VS-02. Toba o tufita roja



Colores: Rojo jaspe
Color raya: Rosado
Grano: Fino
Dureza: Navaja
Friabilidad : No friable
Forma: Plana
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Granular fino
Densidad: 2,26 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Rojo jaspe: 10R5/4, Rojo débil

Observaciones: Aparece como roca secundaria, en pequeñas cantidades en el horizonte (aproximadamente un 10%). Muestras guardadas: 959-171 (1)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
		Litolofacies secundarias:
1580	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas

Índice Rocas

VS-03. Brecha o toba rosácea



Colores:	Pardo rosado	Color:	- Pardo rosado: 5YR6/3, Marrón rojizo claro
Color raya:	Blanco rosado		
Grano:	Fino		
Dureza:	Navaja +		
Friabilidad :	No friable		
Forma:	Angular		
Exfoliación:	No exfoliable		
Esquistosidad:	Poco apreciable		
Tacto:	Punzante-anguloso		
Densidad:	2,45 g/ml		
HCl 20%:	No		

Observaciones: Se trata de una roca no friable frente a VS-01, junto con la que aparece en 171. Parece tener más cuarzo. Aparece en la superficie de varios perfiles acompañada de cuarcitas. Parece tratarse de una recombinación o roca intermedia, dada su dureza (algo mayor) y nula friabilidad. Muestras guardadas: 959-171 (1)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1570	1	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
1840	1	Gabro - diabasas
1580	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
1590	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
		Litofacies secundarias:
1840	2	Gabro - diabasas
1570	1	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
1580	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas, a veces abigarradas

Índice Rocas

VS-04. Diabasa (lava básica verdosa)



Colores:	Pardo verdoso con tinciones pardo rojizo muy oscuro; pardo rojizo; pardo rosado	Color:	- Pardo rojizo muy oscuro: 10R3/1, Gris rojizo oscuro - Pardo rojizo: 2.5YR4/8, Rojo - Pardo verdoso: 2.5Y6/4, Marrón amarillento claro
Color raya:	Blanco (algo verdoso claro)		
Grano:	Fino		
Dureza:	Navaja		
Friabilidad :	No friable		
Forma:	Subangular		
Exfoliación:	Irregular (tipo pizarra) difícil		
Esquistosidad:	Apreciable		
Tacto:	Áspero (no granular)		
Densidad:	2,35 g/ml		
HCl 20%:	No		



Observaciones: Roca no friable, algo esquistosa con manchas superficiales de óxido y tonalidades generales verdosas. Es una diabasa (roca subvolcánica) o basalto (volcánica). Muy parecida a VS-07. La densidad varía entre 2,2 y 2,5 g/ml. Muestras guardadas: 959-163 (2 y 3), 959-164 (4)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1840	5	Gabro - diabasas
		Litofacies secundarias:

1570	1	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
1840	1	Gabro - diabasas
1150	1	Pizarras y algunas grauwacas con Posidonomia, Goniatites y Archaeocalamites

Índice Rocas

VS-05. Bomba volcánica básica



Colores:	Rojizo teja con interior verde negruzco
Color raya:	Blanco
Grano:	Fino
Dureza:	Navaja
Friabilidad :	No friable
Forma:	Angular
Exfoliación:	No exfoliable
Esquistosidad:	No apreciable
Tacto:	Áspero (no granular)
Densidad:	2,7 g/ml
HCl 20%:	No

Color: - Verde negruzco (interior) 5Y3/2, Gris oliva oscuro
- Rojo teja: 5YR6/8, Amarillo rojizo



Observaciones: Roca pesada con un fuerte contraste de color del interior al exterior. Aparecida en superficie de VS-04. Muestras guardadas: 959-90 (1), 959-164 (1), 959-89 (1)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
740	2	Lavas y tobas básicas espilíticas
1840	1	Gabro - diabasas
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

VS-06. Tufita o pizarra filítica gris



Colores:	Gris claro; rojizo (superficie), con interior gris oscuro
Color raya:	Gris claro
Grano:	Muy fino
Dureza:	Uña +
Friabilidad :	Escasa
Forma:	Plana
Exfoliación:	Irregular (tipo pizarra) difícil
Esquistosidad:	Apreciable
Tacto:	Suave, sericítico (mancha)
Densidad:	2,475 g/ml
HCl 20%:	No

Color: - Rojo (superficie): 2.5YR5/8, Rojo
- Gris claro: 10YR8/4, Marrón muy pálido
- Gris oscuro(interior): N4/, Gris oscuro

Observaciones: Aspecto exterior gris verdoso claro, con tinciones pardo rojizas, con un gris oscuro y contrastado dentro. Partículas finas y bien estratificadas. Cambia de colores claros a gris oscuro (el de dentro) al mojarse en la superficie. Las gravillas dejan de ser gris en el interior y por meteorización pasan a rojizos. La densidad varía entre 2,4 y 2,55 g/ml. Muestras guardadas: 959-167 (1 y 2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2040	2	Pizarras, tufitas y tobas
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

VS-07. Toba o tufita verdosa blanda



Colores: Pardo verdoso; pardo rojizo muy oscuro; pardo rojizo (tinciones)
Color raya: Pardo rosáceo claro
Grano: Muy fino
Dureza: Uña +

Color: - Pardo rojizo muy oscuro: 10YR3/1, Gris muy oscuro
 - Pardo verdoso: 10YR6/8, Amarillo parduzco
 - Pardo rojizo (tinciones): 2.5YR6/6, Rojo claro

Friabilidad : Media
Forma: Subangular
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) fácil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Granular fino

Densidad: 2,4 g/ml

HCl 20%: No



Observaciones: Roca muy cercana a VS-04, pero menos verdosa y algo más blanda. En algunas partes la dureza: uña. Muestras guardadas: 959-168 (2, 3), 959-159 (3)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
740	6	Lavas y tobas básicas espiliticas
2060	3	Pizarras, tufitas y tobas
		Litofacies secundarias:
8400	1	Jaspes con manganeso y "cherts"

Índice Rocas

VS-08. Cuarcita-muscovita, PQ (Tufita cuarzosa esquistosa)



Colores: Rojo óxido; pardo claro-verdoso; grisáceo dentro
Color raya: Gris claro
Grano: Fino
Dureza: Vidrio
Friabilidad : No friable
Forma: Plana
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Granular fino
Densidad: 2,595 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Pardo-claro-verdoso: 2.5Y8/4, Amarillo pálido
 - Rojo óxido: 2.5YR5/8, Rojo
 - Gris (interior): 2.5Y4/1, Gris oscuro



Observaciones: No estoy seguro de si se trata de una arenisca esquistosa o una tufita con mucho cuarzo. Se aprecia el brillo de cristalitas, tal vez cuarzo. En algunas partes dureza: navaja. La densidad varía entre 2,55 y 2,64 g/ml. Muestras guardadas: 959-170 (4 y 5)



GL	Frecuencia	Litolofacies:
1340	4	Pizarras, areniscas y cuarcitas
		Litofacies secundarias:
1340	2	Pizarras, areniscas, cuarcitas con tufitas locales

VS-09. Vulcano detrítica limolítica (Toba-tufita ácida blanca)



Colores: Blanco rosado; rojo óxido claro o intenso
Color raya: Rosado y blanca
Grano: Muy fino
Dureza: Uña +
Friabilidad : Escasa
Forma: Plana
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Suave, sericítico (mancha)
Densidad: 2,2 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Rojo: 10R4/8, Rojo
 - Blanco rosado: 7.5YR8/4, Rosa



Observaciones: Roca de aspecto similar a la PZ-01, pero con abundancia de cuarzo en mezcla y friabilidad escasa. También aparecen arriba (horizonte 172-2) rocas más meteorizadas y con más óxido de hierro (rojo intenso). En la muestra 173-3 y 173-2 el blanco se hace casi plateado. En algunas partes dureza: navaja. Muestras guardadas: 959-91 (3), 959-172 (2 y 3), 958-273 (Roca), 938-289 (3)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1570	13	Lavas SC
1570	11	Tobas ácidas esquistosas y mineral
1570	10	Lavas, brechas, tobas y tufitas ácidas cuarzoqueratofidicas
1570	5	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
1570	5	Aglomerados y brechas ácidas. Aglomerados
1590	2	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
1570	2	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas, a veces abigarradas
1570	2	Tobas y tufitas ácidas
Litofacies secundarias:		
1570	2	Lavas, brechas, tobas y tufitas ácidas cuarzoqueratofidicas
1570	1	Aglomerados y brechas ácidas. Aglomerados

[Índice Rocas](#)

VS-10. Brecha-tufita ácida esquistosa



Colores: Pardo; gris claro plateado; rojo óxido intenso o claro
Color raya: Pardo rosada
Grano: Fino
Dureza: Uña
Friabilidad : Escasa
Forma: Plana
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Áspero (no granular)
Densidad: 2,44 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Gris claro plateado: 10R7/1, Gris claro
 - Pardo: 10YR8/6, Amarillo
 - Rojo óxido: 10R4/8, Rojo
 - Interior: 10YR5/3, Marrón



Observaciones: Estas rocas las hemos separado de VS-09, aunque se parecen bastante, pero la esquistosidad es mucho más patente con capas de cuarzo y de hierro más o menos oxidado, y un mayor tamaño de grano (por eso las llamamos brechas). Las láminas son de unos 0,5 mm de espesor. En algunas partes la friabilidad es escasa y en otras no es friable. Muestras guardadas: 959-173 (1 y 3)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1570	3	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
Litofacies secundarias:		

[Índice Rocas](#)

VS-11. Limolita verdosa (Tufita verdosa ácida)



Colores: Pardo verdoso claro; rojo óxido
Color raya: Blanco verdoso
Grano: Muy fino
Dureza: Uña

Color: - Pardo verdoso claro: 5Y7/3, Amarillo pálido
 - Rojo óxido: 2.5YR6/8, Rojo claro

Friabilidad : Escasa
Forma: Subangular
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Suave, sericítico (mancha)
Densidad: 2,3 g/ml
HCl 20%: No

Observaciones: Roca que parece muy arcillosa, pues absorbe mucho el agua y es de tacto pulverulento. Al romperla se le aprecian láminas de óxido de hierro. Esta roca se vuelve fácilmente friable al sumergirla en agua durante unos minutos. La forma varía de subangular a redondeada. Muestras guardadas: 959-106 (2), 959-174 (4)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1590	2	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
1140	2	Pizarras y algunas grauwacas con Posidonomia, Goniatites y Archaeocalamites
Litolofacies secundarias:		
1590	2	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
1570	1	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)

[Índice Rocas](#)

VS-12. Tufita ácida verdosa (vulcano clástica)



Colores: Pardo verdoso claro; rojo sangre
Color raya: Blanco parduzco
Grano: Muy fino
Dureza: Navaja
Friabilidad : Escasa
Forma: Plana
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Áspero (no granular)
Densidad: 2,53 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Rojo sangre: 7.5YR3/1, Gris muy oscuro
 - Pardo verdoso claro: 2.5Y6/4, Marrón amarillento claro

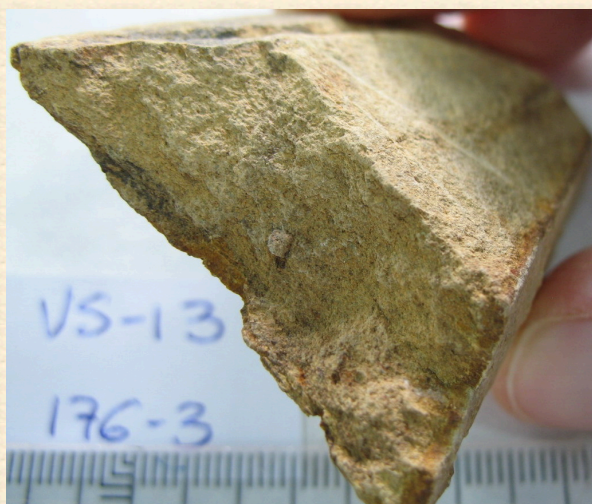


Observaciones: Roca tomada del fondo (no muestreable) de la calicata. Se aprecia con binocular un gran contenido en cuarzo. Muestras guardadas: 959-175 (3), 960-314 (3 y 4)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2060	7	Tobas, tufitas y pizarras
1570	2	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
Litolofacies secundarias:		

[Índice Rocas](#)

VS-13. Pórfido dacítico pardo claro



Colores: Pardo claro; rojizo con puntitos blancos y manchas sangre seca

Color raya: Pardo muy claro

Grano: Fino

Dureza: Navaja

Friabilidad : Escasa

Forma: Subangular

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil

Esquistosidad: Poco apreciable

Tacto: Granular fino

Densidad: 2,33 g/ml

HCl 20%: No

Color:

- Rojizo: 5YR5/8, Rojo amarillento
- Pardo claro: 10YR6/6, Amarillo parduzco
- Sangre seca: 5YR3/1, Gris muy oscuro



Observaciones: Roca de la calicata 959-176, localizada junto a 959-175 (VS-12), pero que presenta grano más grueso y cristalitas blanco lechosos (probable feldespatos). El grano varía entre fino y medio. La costra externa está formada por hierro, que ha migrado desde el interior y ha precipitado en costra. Muestras guardadas: 959-176 (1 y 3), 958-246, 960-301 (3), 960-302 (Roca)

GL	Frecuencia	Litofacies:
1580	5	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
1580	5	Tobas, brechas, lavas y tufitas ácidas
1580	3	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
		Litofacies secundarias:
1580	2	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
1580	1	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
1570	1	Tobas, brechas, lavas y tufitas ácidas

Índice Rocas

VS-14. Tufita rosa



Colores: Rosado; oliva oscuro

Color raya: Crema

Grano: Muy fino

Dureza: Navaja

Friabilidad : Escasa

Forma: Subangular

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil

Esquistosidad: Apreciable

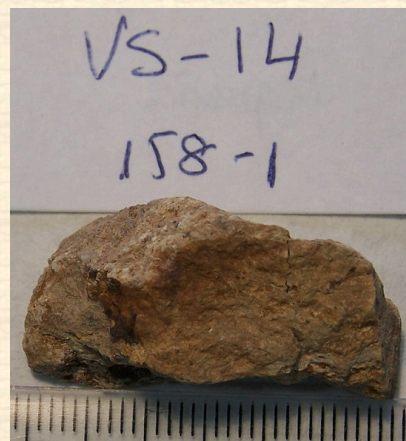
Tacto: Granular fino

Densidad: 2,292 g/ml

HCl 20%: No

Color:

- Rosado: 10R7/4, Rojo pálido
- Oliva oscuro: 2.5Y5/3, Marrón oliva claro



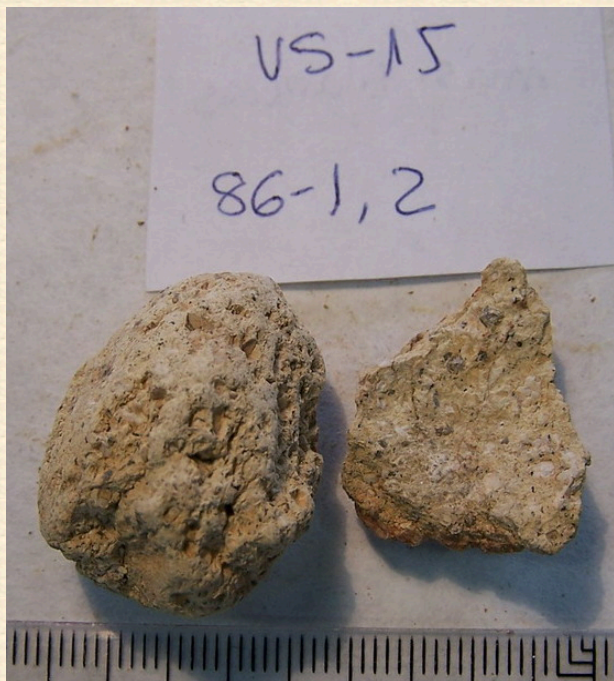
Observaciones: Similitud con VS-10 y VS-07, pero con menos hierro o mineral rojo óxido, predominando minerales color crema. Roca de la calicata 959-92. La variante de la calicata 959-158 tiene los cristales de cuarzo más grandes. Muestras guardadas: 959-92 (2), 959-158 (1)

GL	Frecuencia	Litofacies:
1570	3	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas

450	1	Pizarras, tufitas y tobas finas de tonos vinosos
Litofacies secundarias:		
1340	1	Pizarras, areniscas, cuarcitas con tufitas locales
450	1	Pizarras, tufitas y tobas finas de tonos vinosos

Índice Rocas

VS-15. Pórfido dacítico blanco



Colores: Crema; puntos negros; pardo rojizo; pardo seco

Color raya: Blanco

Grano: Medio

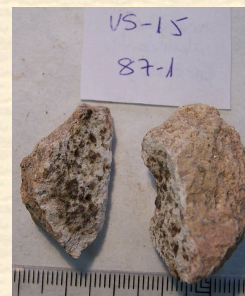
Dureza: Uña

Friabilidad : Media

Forma: Redondeada

Exfoliación: No exfoliable

Color:
 - Crema: 2.5Y8/4, Amarillo pálido
 - Puntos negros: 5Y3/2, Gris oliva oscuro
 - Pardo rojizo: 10R5/6, Rojo
 - Sangre seca: 7.5YR3/1, Gris muy oscuro



Esquistosidad: No apreciable

Tacto: Granular grueso

Densidad: 2,600 g/ml

HCl 20%: No



Observaciones: Parecido con VS-01, pero más blanca y con cristales de cuarzo y Fe-Mg más grandes y más definidos. También podría tratarse de una lava ácida, pues no presenta esquistosidad y aparecen muchos cristales grandes (959-85). En horizontes superiores las rocas más frescas (quizás algo más cuarcíferas) son más duras y presentan una clara fractura concoidea. Fenocristales de cuarzo con granos de mineral FeMg microcristalizado. La dureza varía de uña a navaja. La muestra 959-63 (2 y 3) se asigna a esta litofacies aunque los fenocristales de cuarzo son menos abundantes (aun así existen) y presenta una cierta esquistosidad. La muestra 457-21 presenta menor cantidad de punteaduras oscuras y se incorpora como submuestra. Muestras guardadas: 959-87 (1), 959-85 (1, 2, 3 y 4), 959-86 (1 y 2), 457-21, 959-88 (2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1570	9	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
1570	5	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas, a veces abigarradas
1570	3	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
Litofacies secundarias:		

1570	1	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
1570	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas, a veces abigarradas

Índice Rocas

VS-16. Lava ácida con burbujas



Colores:	Gris rosado muy claro; puntos oliva oscuro	Color:	- Puntos oliva oscuro: 5Y4/3, Oliva - Gris rosado muy claro: 5YR7/2, Gris rosado
Color raya:	No se raya		
Grano:	Muy fino		
Dureza:	Vidrio		
Friabilidad :	No friable		
Forma:	Angular		
Exfoliación:	No exfoliable		
Esquistosidad:	No apreciable		
Tacto:	Granular fino		
Densidad:	2,594 g/ml		
HCl 20%:	No		

Observaciones: Parecido a VS-01, VS-15 y VS-03, pero con cristales de cuarzo mucho más finos y las bolitas de FeMg, que no se si son las espilitas, se oxidan rapidísimo y dejan el vaciado esférico tan característico. Muestras guardadas: 959-72 (1, 2, 3 y 4)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1580	4	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
		Litofacies secundarias:

Índice Rocas

VS-17.Lava ácida, roca félsica



Colores:	Blanco grisáceo claro. Exterior rojizo y gris oscuro	Color:	- Gris oscuro (exterior): 5YR3/1, Gris muy oscuro - Rojizo (exterior): 5YR5/6, Rojo amarillento - Blanco grisáceo oscuro (interior): 10YR6/1, Gris - Blanco grisáceo claro (exterior): 7.5YR8/1, Blanco
Color raya:	No		
Grano:	Muy fino		
Dureza:	Vidrio		
Friabilidad :	No friable		
Forma:	Angular		
Exfoliación:	No exfoliable		
Esquistosidad:	No apreciable		
Tacto:	Granular fino		
Densidad:	2,658 g/ml		
HCl 20%:	No		



Observaciones: Parecido a VS-16, pero sin oquedades espiliticas, aunque sí presenta cristales de FeMg. Muestras guardadas: 959-71 (1)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1570	2	Tobas, brechas, lavas y tufitas ácidas
1570	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas
		Litofacies secundarias:

Índice Rocas

VS-18.Tufitas rosas rayadas



Colores:	Gris plateado rosado; rosa fuerte	Color:	- Gris plateado rosado: 10R7/1, Gris claro - Rosa fuerte: 5R5/4, Rojo moderado
Color raya:	Rosa		
Grano:	Muy fino		
Dureza:	Uña -		
Friabilidad :	Muy friable		
Forma:	Plana		
Exfoliación:	Irregular (tipo pizarra) difícil		
Esquistosidad:	Apreciable		
Tacto:	Suave, sericítico (mancha)		
Densidad:	2,323 g/ml		
HCl 20%:	No		



Observaciones: La densidad varía entre 2,1 y 2,5. Roca blanda, fácil de excavar, con un rayado rosado muy peculiar. Muestras guardadas: 959-73 (3)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
----	------------	---------------

1570	3	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
		Litofacies secundarias:

Índice Rocas

VS-19. Pórfido dacítico (Brechas verdosas feldespáticas)



Colores: Pardo verdoso claro

Color raya: Blanco verdoso

Grano: Medio

Dureza: Navaja

Friabilidad : Muy friable

Forma: Subangular

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Áspero (no granular)

Densidad: 2,444 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Pardo verdoso claro: 2.5Y7/4, Amarillo pálido



Observaciones: El grano es medio en las partículas de feldespato, pero la matriz es muy fina. Es reseñable que es una roca fácilmente friable, pero no se raya con la uña sino con navaja. Cuando se pone en agua durante un rato se vuelve muy disgregable, pues parece estar muy meteorizada. Composición similar a la VS-24, sólo que esta ha sufrido deformación que ha generado la foliación. Muestras guardadas: 959-74 (2 y 3), 959-93 (2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1570	5	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
1570	1	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas, a veces abigarradas
		Litofacies secundarias:
1570	1	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)

Índice Rocas

VS-20. Vulcano clástica fina (Tobas finas blanco-verdosas)

Colores: Gris verdoso muy claro. Tinciones pardo oscuro y pardo rojizo

Color raya: Gris claro

Grano: Muy fino

Dureza: Uña +

Friabilidad : Media

Forma: Plana

Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Suave, sericítico (mancha)

Color: - Tinciones pardo oscuro: 2.5Y3/1, Gris muy oscuro
- Tinciones pardo rojizo: 5YR5/6, Marrón fuerte
- Gris verdoso muy claro: 5Y7/2, Gris claro



Densidad: 2,425 g/ml

HCl 20%: No

Observaciones: Algunas rocas son más duras y más difíciles de romper. Muy parecida a VS-12, pero más blanca, con más materiales blancos, tacto más suave, más friable y blanda. Muestras guardadas: 959-83 (2 y 3)

GL Frecuencia

Litolofacies:

1570

3

Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)

Litofacies secundarias:

Índice Rocas

VS-21. Toba clara ligera



Colores: Gris blanquecino. Pardo muy claro grisáceo

Color raya: Blanco (casi puro)

Grano: Muy fino

Dureza: Uña

Friabilidad : Media

Forma: Subangular

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Granular fino

Densidad: 2,412 g/ml

HCl 20%: No

Color:

- Gris blanquecino: 10Y8/1, Gris verdoso claro
- Pardo muy claro grisáceo: 2.5Y8/3, Amarillo pálido



Observaciones: Muy parecida a VS-01, pero mucho más ligera, menos verdosa y con menos FeMg. Hay rocas con durezas mayores que "uña". Las muestras menos alteradas son mucho más duras (navaja), de escasa friabilidad. También se parece a VS-15, pero presenta cristales de cuarzo gruesos y los grumos de mineral ferromagnesiano son mucho más escasos. Es una roca ácida, félsica, que no se puede clasificar. Está muy alterada, caolinización. Muestras guardadas: 959-143 (1 y 2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1570	2	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
		Litolofacies secundarias:
1150	1	Pizarras y grauwas

[Índice Rocas](#)

VS-22. Arenisca vulcanoclástica (Toba oliva dura)



Colores: Pardo verdoso. Tinción pardo oscura-rojiza y tinción pardo rosada

Color raya: Gris claro verdoso

Grano: Muy fino

Dureza: Navaja

Friabilidad : No friable

Forma: Subangular

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: No apreciable

Tacto: Granular fino

Densidad: 2,52 g/ml

HCl 20%: No

Color:

- Pardo verdoso: 2.5Y6/3, Marrón amarillento claro
- Tinción pardo oscura-rojiza: 7.5YR3/1, Gris muy oscuro
- Tinción pardo rosada: 7.5YR6/4, Marrón claro



Observaciones: Fragmentos de formas paralelepípedas muy característicos. En superficie la muestra alterada tiene similitud con CZ-03. Marcamos la roca de superficie (similar a CZ-03) para que no se confunda. Se incluye como variante la muestra 325-P2; tiene en común los ángulos rectos, las tonalidades y el tamaño de grano. La muestra 325-P2 presenta fenocristales ferromagnesianos y cuarzo, y un tacto más áspero. Muestras guardadas: 959-160 (1 y 2), 325-P2.

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1580	2	Brechas, aglomerados, lavas, tobas y tufitas ácidas e intermedias (localmente básicas)
		Litolofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

VS-23. Jaspe-Chert rosa con magnetita

Colores: Rosa morado; manchas FeMg microcristalizado.

Color:

- Rosa morado: 5R5/4, Rojo moderado
- Exterior pardo oscuro rojizo: 5YR5/6, Rojo amarillento



Observaciones: Roca compuesta por cuarzo y hierro, parecida al jaspe por el color, pero menos resistente (quizás está alterado). Roca muy característica con alto contenido en cuarzo y hierro, este último la hace pesada. En el punto 337-5 (calidad_Pana) se identifica una roca similar, acompañada por PZ-08 y de una roca tipo brecha volcánica ácida con tamaño visible de grano de cuarzo, que no se cataloga por el momento. Muestras guardadas: 959-98 (2 y 3), 959-102 (3)

Exterior pardo oscuro rojizo
Color raya: No tiene raya
Grano: Muy fino
Dureza: Vidrio
Friabilidad : No friable
Forma: Angular
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: No apreciable
Tacto: Punzante-anguloso
Densidad: 2,595 g/ml
HCl 20%: No

- Manchas FeMg microcristalizado: N4/, Gris oscuro



GL	Frecuencia	Litolofacies:
1590	6	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas, a veces abigarradas
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

VS-24. Pórfido dacítico (lava verdosa)



Colores: Gris verdoso. Grano blanco
Color raya: Gris
Grano: Fino
Dureza: Navaja
Friabilidad : Escasa
Forma: Angular
Exfoliación: No exfoliable
Esquistosidad: No apreciable
Tacto: Punzante-anguloso
Densidad: 2,549 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Grano blanco: 10Y8/1, Gris verdoso claro
 - Gris verdoso: 10Y6/1, Gris verdoso



Observaciones: Abundantes cristales de probable feldespato. La separamos de VS-19 por la dureza, que aquí es mucho mayor, pues tiene más cuarzo. Tampoco se le aprecia ninguna esquistosidad. Es una roca subvolcánica con grandes cristales. Muestras guardadas: 959-152 (3 y 4)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1580	4	Lavas, aglomerados, brechas, tobas y tufitas ácidas, a veces abigarradas
100	4	Pórpidos graníticos
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

VS-25. Lava básica dura



Colores: Pardo verdoso. Tinción pardo rojizo muy oscuro. Tinción rojo óxido.

Color raya: Gris-claro-verdoso

Grano: Fino

Dureza: Navaja

Friabilidad : Escasa

Forma: Subangular

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: No apreciable

Tacto: Granular fino

Densidad: 2,356 g/ml

HCl 20%: No

Color:

- Tinción pardo rojizo muy oscuro: 2.5YR2.5/1, Negro rojizo
- Tinción rojo óxido: 2.5YR4/6, Rojo
- Pardo verdoso: 2.5Y7/4, Amarillo pálido



Observaciones: Presenta lo que parecen adherencias verdosas de cuarzo en algunos bordes externos. En superficie presenta la VS-05. Muy dura. No estoy seguro de que lo que veo sea cuarzo en una roca tan básica, aunque al tratarse de los bordes esto podría ser posible (sedimentación posterior). El alto contenido en hierro es patente y la baja densidad puede deberse a la fuerte meteorización que sufre la roca. Muestra 959-89 (2 y 3). Forma paralelepípedica. La muestra 959-90 también es. Se añade 960-300(4) con oolitos y más rojiza. Muestras guardadas: 959-89 (2), 960-300 (4)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
740	42	Lavas básicas (espilitas y diabasas espilitizadas) y tobas básicas esquistosas
740	5	Lavas y tobas básicas espiliticas
2060	4	Tobas, tufitas y pizarras
740	2	Lavas básicas (diabasas, diabasas espiliticas, metabasitas) y tobas básicas esquistosas
100	1	Granitos y granodioritas
2050	1	Pizarras, tufitas y tobas
Litolofacies secundarias:		
100	3	Granitos y granodioritas

[Índice Rocas](#)

VS-26. Pórfido diabasa



Colores: Gris verdoso. Tinciones pardo rojizas.

Color raya: Gris-claro-verdoso

Grano: Medio

Dureza: Navaja

Color:

- Gris verdoso: 10Y7/1, Gris verdoso claro
- Tinciones pardo rojizas: 5YR4/6, Rojo amarillento

Friabilidad : Media

Forma: Subangular

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: No apreciable

Tacto: Granular grueso

Densidad: 2,57 g/ml

HCl 20%: No

Observaciones: Grano más grueso que VS-25 y casi sin cuarzo, a diferencia de VS-24. No foliada, a diferencia de las muestras VS-04 y VS-07. La tendencia de la forma es a más redondeada. Muestras guardadas: 959-70 (2)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
1840	10	Gabro - diabasas
1850	4	Gabro - diabasas
Litolofacies secundarias:		

[Índice Rocas](#)

VS-27. Toba rosada



Colores: Gris rosado. Gris verdoso
Color raya: Pardo rosado claro
Grano: Fino
Dureza: Uña +

Color: - Gris rosado: 5YR5/3, Marrón rojizo
 - Gris verdoso: N4/, Gris oscuro

Friabilidad : Muy friable
Forma: Plana
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Granular fino
Densidad: 2,4 g/ml
HCl 20%: No

Observaciones: Distinta de VS-14 y VS-10 por el grano, que es aquí muy patente (más grueso) dentro de su finura. Se le aprecian además gránulos abundantes de ferromagnesiano en una matriz muy blanca. Al microscopio tendría el aspecto de una arenisca ferruginosa de grano muy fino. La densidad varía entre 2,2 y 2,6 g/ml. Muestras guardadas: 959-156 (1)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2050	1	Pizarras, tufitas y tobas
2040	1	Pizarras, tufitas y tobas
		Litolofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)

VS-28. Brecha morada



Colores: Gris oscuro violáceo
Color raya: Gris violáceo
Grano: Muy fino
Dureza: Navaja
Friabilidad : Escasa
Forma: Plana
Exfoliación: Irregular (tipo pizarra) difícil
Esquistosidad: Apreciable
Tacto: Áspero (no granular)
Densidad: 2,349 g/ml
HCl 20%: No

Color: - Gris oscuro violáceo: 5YR4/2, Gris rojizo oscuro



Observaciones: Se aprecian cristales de feldespato blancos sobre una matriz rojiza. Puede presentar oquedades con cristalizaciones alrededor, muy pequeñas. Acompañada de materiales con mucho cuarzo, como jaspes, y otras rocas verdosas (también con mucho cuarzo, CZ-04). La densidad oscila entre 2,274 y 2,4246 g/ml. Muestras guardadas: 325-1 (IFC), 938-287 (4)

GL	Frecuencia	Litolofacies:
2060	4	Tobas, tufitas y pizarras
		Litolofacies secundarias:
2060	1	Tobas, tufitas y pizarras

[Índice Rocas](#)

VS-29. Brecha volcánica intermedia

Colores: Pardo grisáceo

Color: - Pardo grisáceo verdoso: 10Y6/1, Gris verdoso



Color raya: Gris
 Grano: Fino
 Dureza: Uña +
 Friabilidad : Media
 Forma: Subangular
 Exfoliación: No exfoliable
 Esquistosidad: Poco apreciable
 Tacto: Áspero (no granular)
 Densidad: 2,4512 g/ml
 HCl 20%: No



Observaciones: La dureza varía mucho con el grado de meteorización. Color exterior meteorizado pardo rojizo verdoso. Tinciones negras y pardo rojizo oscuro. La roca meteorizada es muy friable, mientras que la roca fresca de superficie es dura, poco friable. Esquistosidad apreciable en meteorizadas. La densidad oscila entre 2,2764 y 2,8497 g/ml. Se añaden muestras de 960-297, con oolitos y esquistosidad.
 Muestras guardadas: 325-P4 (IFC); 960-297 (2 y 4); 960-298 (4)



GL	Frecuencia	Litolofacies:
2060	10	Tobas, tufitas y pizarras
750	8	Tobas básicas esquistosas "Tobas verde - violetas"
1570	2	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
2060	1	Pizarras, tobas y tufitas
		Litofacies secundarias:
750	3	Tobas verde - violetas SC
1570	1	Aglomerados, lavas y tobas esquistosas ácidas e intermedias
2060	1	Pizarras, tobas y tufitas
2060	1	Tobas, tufitas y pizarras

VS-30. Diabasa oscura granulosa



Colores: Gris oscuro con tinciones pardo rojizo oscuro

Color raya: Gris

Grano: Medio

Dureza: Navaja

Friabilidad : Media

Forma: Redondeada

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: No apreciable

Tacto: Granular grueso

Densidad: 2,419 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Gris oscuro: 10GY5/1, Gris verdoso
- Tinciones pardo rojizo oscuro: 2.5YR4/6, Rojo



Observaciones: Las reprecipitaciones blancas que hemos identificado en superficie tienen abundante CaCO_3 y dan reacción con HCl 20%. La densidad oscila entre 2,21 y 2,572 g/ml. Muestras guardadas: 958-239, 958-272 (3)

GL	Frecuencia	Litofacies:
1840	7	Diabasas y facies de contacto
		Litofacies secundarias:
1860	1	Diabasas y facies de contacto

[Índice Rocas](#)

VS-31. Toba-violeta



Colores: Morado oscuro con puntos verde claro

Color raya: Violeta

Grano: Muy fino

Dureza: Uña -

Friabilidad : Media

Forma: Subangular

Exfoliación: No exfoliable

Esquistosidad: Apreciable

Tacto: Áspero (no granular)

Densidad: 2,737 g/ml

HCl 20%: No

Color: - Morado oscuro: 5R6/2, Rojo pálido
- Puntos verde claro: 10Y6/2, Oliva pálido



Observaciones: La roca alterada (fondo perfil) es friable y más blanda, en superficie resulta más dura, aunque probablemente se trate de materiales resistentes más ricos en cuarzo. La densidad oscila entre 2,385 y 2,988 g/ml. Muestras guardadas: 938-275 (5)

GL	Frecuencia	Litofacies:
750	5	Tobas verde - violetas SC
		Litofacies secundarias:

[Índice Rocas](#)