

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 3 2 0 6 A J 9 3 0 3
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA
BA
10

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
D. JAVIER CARRETERO

2.- DATOS DE CAMPO

Cuarta armonica. Próxima al contacto con espanta
venientes

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROSA CARLITICA CON DEFORMACION.

4.- EDAD

OROVICIC

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULASTICA HETEROGRAVULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO ELECONSEPCITA OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA DE UN SEDIMENTO ARENITICO MICROCON-
GLOMERATICO. AUSENCIA DE MATRIZ. SOLO POSITIVAMENTE
PEQUEÑA CANTIDAD DE MATRIZ SERICITICA. NIVELES IRRE-
GULARES CON CIRCONES DETRITICOS.

EXISTEN DOS SUPERFICIES DE REFERENCIA UNA MARCADA POR ALARGAMIENTO DE CLAVOS Y OTRA POR RECRISTALIZACION ORIENTADA DEL CARGO.

SE OBSERVAN ALGUNOS NIVELES DE PRIVACION
CON RECRISTALIZACION DEL CEMENTO.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFACIAL

D			
---	--	--	--

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

A

8.- ZONA METAMORFICA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Hzrc, m/cas

10.- CLASIFICACION

QUARTER

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1232	Nº	AJ	9304	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA



19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
[Signature]

2.- DATOS DE CAMPO

Alcuna de la mie inferior a la calitate americana

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ARQUEOLÓGICA TAMAYO AREVALO ALVARO
RECIBO.

4.- EDAD

INTRA OROLOGIO

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANDI BLASTICA (BLASTOSAMITICA)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO RECUBIERTO - K PLAGIOCLASA MICA INCOLORA XPATITO

OK 100%

208
OBSERVACIONES

SEDIMENTO ARCILICO TAMAÑO ARENA CON MAYOR CANTIDAD
DE PEDREGALLO QUE LA AT-9307. RECRISTALIZACION
AL CARBON. AUSENCIA DE MATRIZ. LOS PEDREGALLOS
NO ESTAN RECRISTALIZADOS

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFACIAL

0(?)

Rechtswissenschaften

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA

A horizontal number line with tick marks every 10 units. The number 268 is written below the first tick mark, and 306 is written below the last tick mark.

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HELINICA

10.- CLASIFICACION

META ARCO SA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1232	N6	4J	9307	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACIÓN EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO

Arvores mais complexas misturadas de be semelhanças a la
crescente americana

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO (OCA MICROCOMPLEMENTALTA (COTRZ) -
P2202P4TICA ($\leq 3\text{km}$))

4.- EDAD

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 84

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

| | | |
|---------------------|---|-------------------------------------|
| -BUENA | B | ☒ |
| VALORACION-PROBABLE | P | ☐ |
| -DUDOSA | D | ☐ |

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTIC BLASTORSMITIC

COMPOSICION MINERALOGICA

QUARTZO RECOPRATO-POTASSICO PRELOCA DA MOSCOVITA E IRON

OPACOS SERICITA

208
OBSERVACIONES

SEDIMENTO ACOSICO MICROCONGLOMERATICO CON PREDOMINANCIA DE CUARZO Y PEGMATITO-K. LA MATRIZ HA RECRISTALIZADO EN AGREGADOS DE TIPO GRANULISTICO. EN LA LAMINA NO SE ADECUA NINGUNA ORIENTACION PREFERENCIAL.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

ARVIMETA MORTU

7.- GRADO DE METAMORFISMO

| | |
|--------------|-----------|
| A - MUY BAJO | C - MEDIO |
| B - BAJO | D - ALTO |

4
266

(RECRUITMENT)

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCULES

10.- CLASIFICACION

MI CROCONOLOMECADO PESOSICO.

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 3 2 N 6 A J 9 3 1 0

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. JONHES-CHAPPELIER

2- DATOS DE CAMPO NIVEL ARICOS INTERCADAOS EN BANISTE
SERICITICOS DEVONICOS.3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DETRITICA BANISTOSA CUARTO-TELLO-
PATICA.

4- EDAD DEVONICO

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOPSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO SERICITA MOSCOVITA (DETRITICA) CIRCON OPAOS OXIDOS

TURMALINA BIOTITA, CLORITA (DETRITICA) ESPERA

OBSERVACIONES

SEDIMENTO ARENOSO FINO CON INTERCALACIONES LUTITICAS DISCONTINUAS. EL CUARTO ES EL COMPONENTE MAYORITARIO DE LOS NIVEL ARENOSOS CON ESCA MATRIZ CUARTO-MICACEA. EN TODA LA ROCA ABUNDAN LOS MINERALES DETRITICOS PESADOS (CIRCON, TURMALINA, ETC.) UNA FASE DE DEFORMACION CON ESQUISTOSIDAD SUBPARALELA A "S" DEFINIDA POR EL ALARGAMIENTO DEL CUARTO Y LA RECRISTALIZACION GRANULOPROBLASTICA DE CUARTO Y SERICITA DE LA MATRIZ.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICAS.

10- CLASIFICACION

METAARENITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

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

1 2 3 2 N 6 4 5 9 3 1 1 15 BA D. JANCZEK-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

Orthogneis micásilíceos en la zona de contacto por cabalgamientos
sobre esquistos micáceos devónicos

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA GNEISICA DE COLOR VERDEO. SE RECONOCEN
MINERALES ISOCORRATICOS EN UNA METASTASIS VERDEA.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA (MILONITICA)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PLAGIOCLASA FELDSPATO POTASICO BIOTITA CLORITO

SERICITA PIRITA OXIDOS CALCITA CIRCON APATITO

OBSERVACIONES

ROCA DE COMPOSICION GRANODIORITA (IGNEA GRANULAR, INTRUSIVA)
AFECTADA POR UNA RAFA TECTONOMETAMORFICA QUE DA LUGAR
A UNA ESQUISITOSIDAD MARCADA POR LA REORIENTACION DE
LOS CONSTITUYENTES MINERALES (FELDSPATOS Y MICAS) Y
METAMORFISMO - RECRISTALIZACION DE CUARTO (SUTURADO) JUNTO CON
REFORMACION DE SERICITA, CALCITA Y RETROGRADACION DE BIOTI-
TA A CLORITA. LAS PLAGIOCLASAS MUESTRAN UNA ALTERACION
AVANZADA A PRODUCTOS SERICITICOS (PRINCIPALMENTE A TRAVES
DE FRACTURAS-VEJILLAS PARALELAS A LA "S"). COMO SUBPRODUCTO
DE LA ALTERACION DE BIOTITA A CLORITA SE FORMAN
OXIDOS Y LOCALMENTE FELDSPATO-K (ADUARIA) EN LOS CUEVA-
GOS DE LAS CLORITAS.
CARACTER MILONITICO DE LA DEFORMACION.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B - DINAMICO D - REGIONAL B-D
C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO B
B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA (?)

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ORTOGNEIS GRANODIORITICO, META GRANODIORITA

1.- IDENTIFICACION

| Nº HOJA | EMP | REC | Nº MUESTRA | TA |
|---------|-----|-----|------------|----|
| 1232 | AB | AJ | 9312 | |
| 1 | 5 | 7 | 9 | 13 |

PROFUNDIDAD

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

15

PROVINCIA
BA
10

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
[Signature]

2.- DATOS DE CAMPO

APO Nivel de ausencias intervaladas en los espiguitos uncinados dorsales

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA METAFOLICA GRANITOFEROA CON
ABUNDANTE CUARTO, COMO GRIS MARRON CLARO.

4- EDAD DEVONICO

| | | | | | |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|---|-------------------------------------|
| -POSICION ESTRATIGRAFICA | A | ☒ | -BUENA | B | ☒ |
| PROCEDIMIENTO -DATACION ABSOLUTA | B | ☒ | VALORACION -PROBABLE | P | ☒ |
| -DATACION PALEONTOLOGICA | C | 44 | -RUIDOSA | D | 45 |

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUIVOSA BLASTOBSAMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO MICA INCOLORA TURMALINA OPACOS OXIDOS RIOTITA

154 207

208 261

OBSERVACIONES

SEDIMENTO ARENOSO DE GRANO MEDIO. CLASTOS DE CUARTO DESIGUALMEN-
TE REDONDEADOS Y MATRIZ CUARTO-FERÍCTICA. UNA ZONE TECTONOLIG-
TÁMPICA SINQUÍSTICA. SINQUÍSTICO MARCADO POR ARGAMIENTOS
DE LOS CLASTOS Y LA METASTASIS GRANOCÉPIDOBLÁSTICA DE LA
MATRIZ.

ALGUNAS SUPERFICIES POSTERIORES, DIVISIONES DE FRACTURA O DIACLASAS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7-GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO A
B - BAJO D - ALTO 266

8 - ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

309 METACRENITA CURRICIT, CA 36

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 232NGA39313

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
D. Sanchez Paredes

2- DATOS DE CAMPO

Cuarzita arenosa. Niveles de feldespato a los
espacios relictos de cuarzo

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARCITICA ESQUISTOSA DE COLOR
ROJIZO POR LA ABUNDANCIA DE OXIDOS DE Fe.

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BLASTOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO OXIDOS PIRITA CIRCON ESPENA MICA INCOLORA

FLUOROPATO-POTASICO

OBSERVACIONES

CUARCITA DERIVADA DE UNA CUARTO ARENITA DE GRANO GRUESO
CON GRANOS DE Q REDONDEADOS Y CIRCONES DETRITICOS.
LA ROCA ESTA AFECTADA POR UNA FASE TERCERA METAMORFICA.
LA ESQUISTOSIDAD ESTA DEFINIDA POR ALARGAMIENTOS DE LOS
CLASTOS DE CUARTO Y POR LA ORIENTACION DE LA MATRIZ
GRANOBLASTICA DE CUARTO DE GRANO MUY FINO. LOS OXIDOS
SE DISPONEN SEGUN LA SUPERFICIE DE ESQUISTOSIDAD
REALZA GEOMETRIA DE ESTA.

LA ESQUISTOSIDAD PARECE SUBPARALELA A LA SO QUE
VARIARIA MARCADA POR LA ALTERNANCIA DE NIVELES CON
DIFERENCIAS GRANULOMETRICAS Y/O CANTIDAD DE MATRIZ

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

A 266

8- ZONA METAMORFICA

ASOCIACION MINERAL NO INDICATIVO

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARCITA (META CUARTO ARENITA), METACUARCARENITA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 1232NGAJ9314

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

GENESIS LEUCOCRATICOS. 2

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARZO-PELOSPATICO LEUCOCRATICA

DE GRANO MEDIO-GRUESO GENESIFICADA.

4- EDAD

PRECAMBRIICO

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GENESICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PELOSPATO-POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA SERI-

100

153

CLITA BIOTITA (CLORITA) OXIDOS PIRITA (HEMATITES)

154

207

208

261

OBSERVACIONES

SE TRATA DE UNA Roca COMPUESTA POR CUARZO, PELO. y PLA-
 GIOLASA ALBITICA, CON UN FUERTE CARACTER LEUCOCRATICO, YA
 QUE LOS MINERALES MAFICOS, APENAS SUPLEN EL 2% DE LA
 MUESTRA.

LA Roca ~~ORIGEN~~ PRESENTA UNA DEFORMACION QUE
 HA DADO LUGAR A FRACTURACION Y OBRANULACION LOCAL
 CON ORIENTACION DE LOS GRANOS, MAS MANIFIESTA EN LOS
 DE MENOR TAMAÑO. EXISTE RECRISTALIZACION DEL CUARZO
 DEFINIENDO BANDAS CON UNA MAYOR DEFORMACION Y TAMBIEN
 ALGUNOS DIFERENCIADOS GRANULISTICOS. SE PRESERVAN
 TEXTURAS ORIGINALES, COMO SON INTERCRECIMIENTOS GRANO-
 FALICOS, TEXTURAS PERTITICAS, ETC.

LOS MINERALES MICACEOS SON ESCASOS. EXISTEN ALGUNOS
 CRISTALES DE CLORITAS DESFIBROSAS Y POTAS QUE PROCEDEN
 DE BIOTITA PRIMARIA; LAS MICAS BLANCAS SE FORMAN
 A PARTIR DE PLAGIOCLASAS (SERICITA) Y DE PROBABLE BIOTITA O POR
 RECRISTALIZACION DE MATERIAL MICACEO. LA Roca PARECE UN DIFERENCIAL
 DE PREMATITICO (MET. ALTO) POSTERIORMENTE OVERSIRIADO (MET. BAJO)

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA (?)

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIICO.

10- CLASIFICACION

ORTOENBIS LEUCOCRATICA, LEUCONEIS

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

PROFUNDIDAD

14 15 16 17 18 19

PROVINCIA

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO **ROCA CUARTO-RELOJERÍA DE GRANO FINO DE ASPECTO GNEISICO.**

4.- EDAD

PRECAMBRIICO

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

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA GNEISICA DE GRANO FINO.

COMPOSICION MINERALOGICA

RELOJERÍA - K CUARTO BIOTITA OXIDOS PLAGIOCLASA

PIRITA OPALOS APATITO CUEBITA SERICITA MICA INCOLORES

OBSERVACIONES

ROCA GNEISICA DE GRANO FINO EN LA QUE DESTACAN PORFIROCRISTALES DE RELOJERÍA-K COMO MONOCRISTALES O AGREGADOS.

LA Roca ORIGINAL DE COMPOSICION RIOLITICA (MUY POTASICA). UNA FAJE TECTONOMETAMORFICA CON PORFIROCRISTALES ALARGADOS, BIOTITA Y CUARTO. EN ALGUNOS NIVELES DISCONTINUOS E CUARTO ESTA MUY ESTIRADO (RIBON). UNA ETAPA POSTERIOR DE MICROPLEGADO Y VARIOS SISTEMAS DE FRACTURAS CON ZATACASIS LOCALIZADA.

ASOCIACION MINERAL NO INDICATIVA PARA EL MET. A MENOS UNA DE BIOTITA

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

8.- ZONA METAMORFICA

BIOTITA A MUY BAJO

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIICO

10.- CLASIFICACION

ORTOGNEIS DE GRANO FINO.

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 3 2 NGAJ 9 3 1 6

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. SANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

NIVELES AMPIBOLICOS JUNTO CON MATRICES GRANULICAS.
NO DE LA HOJA.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE COLOR VERDE OSCURO DE
GRAN FINO CON ESQUISITOSIDAD BIEN DESARROLLADA.

4- EDAD

PROTOLITICO SUPERIOR

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOMETABLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA ANFIBOL VERDE CORDO ESPENA CALCITA FELDSPATO

PATO - POTASICO APATITO CLORITA EPIDOTA SERICITA CIRCON

OXIDOS

OBSERVACIONES

LOS CONSTITUYENTES PRINCIPALES SON PLAGIOCLASA Y ANFIBOL VERDE QUE REPRESENTAN MAS DEL 90% DE LA ROCA. HAY QUE DESTACAR LA ABUNDANCIA DE ESPENA EN GRANULOS HEDIMORFOS ANCLADOS O FORMANDO AGREGADOS DE VARIOS INDIVIDUOS, ORIENTADOS SEGUN LA "S." EL CUARTO ES NECESARIO. EL FELD.-K APARECE COMO EXSOLUCION ANTIPERTITICA EN LAS PLAGIOCLASAS (TINCLON). EL ANFIBOL, AUNQUE BASTANTE JANO, PUEDE ALTERARSE LOCALMENTE A CLORITA (+ EPIDOTA). LAS PLAGIOCLASAS DEBILMENTE SERICITIZADAS.

LA ROCA ORIGINAL SERIA DE NATURALEZA ANDESITICA Y EMPLEAMIENTOS VULCANICO-SUBVULCANICO.

LA SUPERFICIE DE ESQUISITOSIDAD ESTA MATERIALIZADA POR LA ORIENTACION DE LA PLAGIOCLASA Y EL ANFIBOL EN UNA TEXTURA TÍPICAMENTE GRANOMETABLASTICA, JUNTO CON LA MAYOR PARTE DE LAS RESTANTES MINERALES. LAS FACTORES TALLAS OBLICUAS A LA ESQUISITOSIDAD CORTAN A LA ROCA, MUY ESPACIADAMENTE EN LAS QUE HAY REMOVLIZACION DE OXIDOS, SERICITA, EPIDOTA Y CLORITA. PRESENCIA DE UN DIFERENCIADO GRANBLASTICO DE CALCITA PARALELO A "S," ADENAS DE ALCUNOS GRANOS ASIMETRICOS POR LA ROCA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

HO RNBC ENDA - PLAGIOCLASA - EPIDOTA - ESPENA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICAS.

10- CLASIFICACION

PROTOLITICO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1232 NSA J9317

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

V. JANCHE (Arce)

2- DATOS DE CAMPO

Vulcanita acida porfídica en zona de contacto con granodioritas
 mesocríticas

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA VERDEA DE GRANO FINO CON
 MICROFRACTURAS. SE OBSERVA UNA "S"

4- EDAD

PRZCAMBRICO

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A ☒ ☐ ☐
 - DATAION ABSOLUTA B ☐ ☐ ☐
 - DATAION PALEONTOLOGICA C ☐ ☐ ☐

VALORACION - BUENA B ☐ ☐ ☐
 - PROBABLE P ☒ ☐ ☐
 - DUDOSA D ☐ ☐ ☐

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA BLASTO PORFIDICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PEROESPATO-K PLAGIOCLASA BIOTITA CLORITA AURE

100

153

UNA SPACOS APATITO OXIDOS SERICITA PIRITA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA DE UNA VULCANITA ACIDA CON PEROCLITA-
 LES DE PLAGIOCLASA Y PERO-K PARCIALMENTE CONSERVADA
 POR SU UNA METAMORFOSIS GRANOLEPIDOBLASTICA DE CUARTO,
 BIOTITA Y PEROESPATO. DIFERENCIADOS GRANOBLASTICOS
 DE CUARTO Y/O PEROESPATOS SUBPARALELOS A LA "S"
 PRINCIPAL. OTROS DIFERENCIADOS IRREGULARES DE
 CUARTO QUE CORTAN A LA EQUIDISTANCIA.
 FRACTURA IRREGULAR TARDIA DIVERSAMENTE
 ORIENTADAS CON OXIDOS Y/O CLORITA Y AURE PIRITA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

☒ ☐ ☐

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

☒ ☐

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRZCAMBRICAS

10- CLASIFICACION

METAVULCANITA ACIDA

309

362

ANALISIS QUIMICO

☐ ☐

363

MIGMATITA

☐ ☐

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 3 2 NGAJ 93 18

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

BA

R. SANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

AFLORAMIENTO DEL CUADRANTE NW DE LA HOTA.
 CUERPO GENÉTICO LEUCOCRÁTICO.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARTO-PELOSPÁTICA CON PORFIROCLASTOS.
 LOS AS CUARTO Y PELOSPÁTOS (1-2 mm.) EN UNA MESAENSI DE
 GRANO MUY FINO MICAS. POLIACION GENÉTICA.

4- EDAD

PROTEROZOICO SUP.

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

- BUENA... B

VALORACION-PROBABLE... P

- DUDOSA... D

P

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIROCLASTICA GENÉTICA MILONITICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PLAGIOCLASA MOSCOVITA, SERICITA OPACOS OXIDOS

100

153

BIOTITA CLORITA CALCITA APATITO PELOSPATO-K

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINALMENTE TIENE DE TEXTURA GRANULAR
 AFECTADA POR UNA FASE TECTONOMETAMÓRFICA. EXISTE UN
 PREDOMINIO DE PLAGIOCLASA, A PENAS SI EXISTE PELOSPATO-
 K Y ESTE APARECE EN PEQUEÑOS GRANULOS EN LA MESAENSI
 O INTERCRECIDO SOBRE PLAG. (TINCION).

LA FASE TECTONOMETAMÓRFICA DA LUGAR A UNA FRATURACION
 CON ROTURA DE LOS GRANOS, ACABAMIENTOS DE MACAS,
 ETC, ORIGINANDO PORFIROCLASTALES DE PLAGIOCLASA Y
 CUARTO, ENVUELTOS POR UNA MESAENSI DE CUARTO Y MICAS
 (MOSCOVITA, BIOTITA) PRODUCTA DE LA GRANULACION QUE
 POSTERIORMENTE HA DECRISTALIZADO EN CONDICIONES DE METAMORFISMO BAJO. LA ORIENTACION DE LOS PORFIROCLASTALES
 JUNTO CON LA MESAENSI DE CUARTO (+ PELOSPATO) Y LAS
 MICAS (CONCENTRADAS EN SUPERFICIES O NIVELES DISCONTINUOS) DEFINEN UNA ESQUISITADA MILONITICA. LA Roca EN ALGUN
 PROBABLEMENTE PRESENTARIA MAS CANTIDAD DE BIOTITA, QUE
 AHORA (ACCESORIA), QUE HA SIDO REEMPLAZADA POR MOSCOVITA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

B-D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

ASOCIACION NO INDICATIVA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIAS

10- CLASIFICACION

DIOGENIS LEUCOCRATICO TONALITICO, LEUCANES, METATONALITO

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 1232N6AJ9319

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

D. JANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

MATERIALES ESQUISTOSOS FINOS DEL ZONALO (Pc) INTERCALADOS
 EN LA SERIE DE VULCANITAS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ESQUISTOSA DE GRANO O MUY FINO, COLOR
 VERDOSO-GRIS > ASPECTO SATINADO.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA GRANOLEPIDOBLASTICA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PLAGIOCLASA SERICITA FELDSPATO-K CLORITA CALCITA 153

TA PIRITA KENATITES CIRCON MOSCOVITA OXIDOS 207

208 261

OBSERVACIONES

- LA Roca ESTÁ COMPUESTA MAYORITARIAMENTE POR CUARTO, PLAGIOCLASA Y PRODUCTOS MICACEOS [MICA BLANCA (SERICITA), CLORITA]. EL FELDSPATO-K ESTÁ SUBORDINADO, JUNTO CON CALCITA LOCAL Y OXIDOS S.L.
- LA MUESTRA PRESENTA UNA ESQUISTOSIDAD "S₁" MARCADA POR ESTIRAMIENTA DEL CUARTO Y FELDSPATOS Y POR NIVELES ONDULANTES DE PRODUCTOS DE GRANO MUY FINO DE MICAS, ESPECIALMENTE SERICITA. ESTOS NIVELES MICACEOS DODEAN Y ENVUELVEN A LAS CRISTALES DE CUARTO Y FELDSPATOS DANDO LUGAR A UNA MICROTEXTURA "ARRITONADA", DE LO QUE SE DEBUTE EL CARACTER PLÁSTICO DEL Q Y FELD-K.
- S₂ APARECE UNA SENOVIDA SUPERFICIE "S₂" ESPACIADA Y SUBCONCORDANTE A S₁, LOCALMENTE OBLICUA (PEQUEÑO ÁNGULO), MATERIALIZADA POR SERICITA Y MICROGRANULACION DE MINERALES PREVIOS. LOCALMENTE ADECUADA DE CALCITA. EL TAMAÑO DE LOS GRANOS DE CUARTO-FELDSPATO ES POR LO GENERAL < 0.25 mm, AUTÓGENO, MUY ESCASOS, PUEDE TENER 1 mm. PEQUEÑOS CIRCONES POR TODA LA LAMINA.
- EL MATERIAL ORIGINAL SERIA DE BRICEN VULCANICO (CINERITICO)

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METACALCITA 309 362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 232 UGA J 9322

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. SANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

Gravito de grano fino muy heterogeneo. Banda micrométrica en el
 contacto del precámbrico sobre el dúctil (calabazamiento)

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE CORAZÓN VERDE GRANITO FINO
 CON ALGUNAS FRACTURAS.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISITOSA GRANOLITICA DOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO - K CLORITA OPACOS SERI -

CITA PIRITA APATITO OXIDOS BIOTITA

OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA PROBABLEMENTE DE URCANITA ACIDA CON
 MICROFENOCRISTALES DE CUARZO Y FELDSPATOS. UNA FASE
 DE METAMORFISMO REGIONAL SINTECTONICA CON REACTIVACION
 DE CUARZO, FELDSPATOS Y CLORITA. LA ESQUISITOSIDAD SE
 RECONOCE POR EL ALARGAMIENTO DE LOS FELDSPATOS Y ORIENTA-
 CION DE CLORITA, UNA FASE POSTERIOR (5ª FRACTURA)
 GENERA UNA SERIE DE SUPERFICIES SUBPARALELAS CON
 REMOVILIZACION DE CUARZO, CLORITA, SERICITA Y FELDSPATO
 POTASICO EN ALGUNOS PUNTOS ESTE SISTEMA PRESENTA OTRO
 CONJUGADO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO
 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

- ACIDA
 METAVOLCANITA (GRANITO GRANITO FINO).

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 32 NGAJ9323 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. Antón (ARREDO)

2- DATOS DE CAMPO

METALINERITA ACION CON MIN. DE METAMORFISMO DE CONTACTO PRÓXIMA
 A UN AFLORAMIENTO DE GRANITOIDE

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

1200A PIZARRA CON ABUNDANTES MACULAS
 DE 1-2 mm.

4- EDAD

PRECAMBRIICO

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MACULOSA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO PLAGIOCLASA MICA INCOLORA BIOTITA VERDEJA - CLORITA

100

153

OXIDOS OPACOS FELDSPATO-K

154

207

208

261

OBSERVACIONES

SEDIMENTO ORITITICO GRAUVAQUICO-ARCOTICO AFECTADO
 POR UNA FASE SINSEQUENZIAL DE MET. REGIONAL Y
 POSTERIORMENTE POR UNA DE MET. DE CONTACTO.
 LA FASE DE MET. REGIONAL DA LUGAR A BLANQUEOS
 DE CUARTZO, PLAGIOCLASA Y MICAS (SENTECTONICA),
 Y LA DE CONTACTO DA LUGAR A MACULAS
 FORMADAS POR MICA INCOLORA Y CANTIDADES
 MENORES DE BIOTITA - CLORITA. CON POSTERIORIDAD A
 LAS MACULAS EXISTE UN APLASTAMIENTO QUE DA
 LUGAR A UNA ORIENTACION DE LAS MISMAS SEGUN
 LA ESQUISTOSIDAD. FIGURAS IRREGULARES RELENAS
 DE FELDSPATO POTASICO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D-A

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B-B

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

D) PRECAMBRICO, A) HERCINICO.

10- CLASIFICACION

PIZARRA METEADA, CORNEANA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 123206AJ9324

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. JÁNCHEZ-CARRERA

2- DATOS DE CAMPO

Riolita. Dentro de la zona volcánica que representa

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARTO-PELOSPÁTICA LEUCOCRÁTICA
 DEFORMADA CON VENILLAS RELLENAS DE CUARTO Y FRACTURAS FINAS OXIDADAS.
 ASPECTO DE VOLCANITA ACUA ESQUISTOSEADA.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA (BLASTOMICROCRISTALINA)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PLAGIOCLASA FELDSPATO-POTÁSICO BIOTITA (CLODIT-
 TA) MOSCOVITA OPACOS HEMATITES OXIDOS CIRCON
 ESPENA (?)

OBSERVACIONES

LA Roca es de probable origen ígneo, probablemente
 LÁVICO O DIQUE (VER DATOS DE CAMPO), CON UNA TEXTURA
 ORIGINAL MICRO-CRISTALINA, LA CUAL HA SIDO
 AFECTADA POR UNA ETAPA DE ~~DEFORMACION~~ TECTÓNICO-
 METAMÓRFICA. EN LAMINA DELEGADA PRESENTA UNA ESQUISTO-
 SIDAD FORMADA POR ORIENTACION DE LA TRAMA CUARTO FEL-
 SPÁTICA Y LOS PRODUCTOS MICACEOS Y/O OXIDOS. CON POSTERIORI-
 DAD APARECE ALGUNA ZONA DE FRACTURACION MILONITICA
 QUE PRODUCE BANDAS (ECLAS) DE MORFISMO DE PEQUEÑO TAMAÑO
 PARCIALMENTE RECRISTALIZADOS. SON ADEMÁS FRECUENTES LA
 PRESENCIA DE VENAS DE CUARTO CON CRECIMIENTOS PRISMÁTICOS
 PERPENDICULARES A LAS PAREDES ~~DE~~ SIN DEFORMACION
 LO CUAL INDICA QUE SON POSTERIORES A LA ETAPA DE
~~DE~~ DEFORMACION SINESQUISTA. EN LA PARTE INFERIOR
 DEBIDA A LA LAMINA APARECE UN AGREGADO DE CUARTO
 CON RECRISTALIZACION DEFORMACION INTRACRISTALINA, POSTERIOR
 A LAS VENAS NO DEFORMADAS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

PLORITA (?)

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENÉTICAS

10- CLASIFICACION

METAZOOGITA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 232 WGAJ9325 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

BA

R. SANCHEZ-CARRETERA

2- DATOS DE CAMPO

NIVELES METACINERITICOS ARIADOS EN MATERIALES DEL FORNO
 PRECAMBRICO.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA EQUISTOSA DE GRANO MUY FINO CON
 ALTERNANCIA DE NUBLES DISCONTINUOS DE COLOR OSCURO Y OTROS VERDOSOS EN LOS
 QUE SE APRECIA PEQUEÑOS GRANOS NO IDENTIFICABLES

4- EDAD

PRECAMBRICO

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

A

VALORACION - PROBABLE... P

- BUENA... B

- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EQUISTOSA (GRANO LEPIDOBLASTICA)

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PLAGIOCLASA BIOTITA VERDE-CLORITA FELDSPATO-PO-

100

153

GASICO OPACOS OXIDOS CILCON SERICITA (?)

154

207

208

261

OBSERVACIONES

LA ROCA ESTA FORMADA MAYORITARIAMENTE POR CUARTO
 PLAGIOCLASA Y PRODUCTOS MICACEOS (BIOTITA VERDE-
 CLORITA). EL FELDSPATO-PO ES MINORITARIO. ROCA
 DE ORIGEN PIROCLASTICO (CINERITICO). EL TAMAÑO
 DE LOS GRANOS DE CUARTO Y FELDSPATOS NO SUPLE
 SUPERAR 0.15 mm.

LA ROCA PRESENTA UNA FASE TECTONO METAMORFICA
 CON DESARROLLO DE UNA EQUISTOSA MATERIALIZADA
 POR EL ALARGAMIENTO DE CUARTO Y FELDSPATOS
 ENVUELTOS POR LAS MICAS, TAMBIEN ORIENTADAS. EL TAMA-
 ÑO DE ESTAS ES MENOR DE 0.15 mm.

EN UNA ETAPA MAS TARDIA DE DESARROLLO FRACATURAS
 OBLICUAS A "S₁" CON GRANULACION DE MINERALES PREVIOS Y
 REORIENTACION DE MINERALES, Y REMOVILIZACION DE OXIDOS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA VERDE - EQUISTOSA AL MENOS

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICA

10- CLASIFICACION

METACINERITA ACIDA (RHOACITICA) (GRANULADO FINO)

309

362

1.- IDENTIFICACION

| Nº HOJA | EMP | REC | Nº MUESTRA | TA |
|---------|-----|-----|------------|----|
| 1232 | 64 | 59 | 328 | |
| 1 | 5 | 7 | 9 | 13 |

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

V. J. Archer Chancellor

2.- DATOS DE CAMPO

0 PIZARRA ARENOSA DE LA SERIE INFERIOR A LA CUARKITA ARMORT-
CANA EN LA UNION DE ALHUGE

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO: ROCA DETRITICA FINA (LIMOLITICA) CON AZAR.
MANCHA DE NUBES MAS DETRITICAS DE COLOR MARRON, ESQUISTOSA(?) CON
MICROFRACTURAS.

4.- EDAD

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

| | | |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| -BUENA..... | B | ☐ |
| VALORACION-PROBABLE... | P | ☒ |
| -DUDOSA..... | D | ☐ |

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

DETRITICA ALGO ESQUIVOSTOSA A "SÓ"

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA TURMALINA CIRCÓN

2) FENOL COLORED OXIDOS SERICITA

208
OBSERVACIONES

ALTERNANCIA DE NIVELES LIMOLITICOS Y OTROS ARENOSOS DE GRANO FINO. LOS PRIMEROS ESTAN FORMADOS POR MICAS Y CANTIDADES MENORES DE CUARZO Y PLAGIOCLASA; ^{EN} LOS MAS GROSEROS DESTACA LA ABUNDANCIA DE BIODITA DETRITICA QUE LLEGA A SER DE UN TAMAÑO MAYOR AL RESTO DE LOS COMPONENTES DE LA ROCA.

LOS NIVELES ARENOSOS SON IRREGULARES Y DISCONTINUOS SE APRECI A GRADACIÓN DE TAMAÑOS.

LA UNICA DEFORMACION DESTACABLE ES EN LA SUPERFICIE
"S" OBLICUA A "S₀" IRREGULAR, DISCONTINUA Y MARCADA POR
OXIDOS.

NO PARE ACANZARSE CONDICIONES METAMORFICAS, DITONER'S PROFUNDA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO
B - BAJO D - ALTO

C - MEDIO
D - ALTO

266

8.- ZONA METAMORFICA

A horizontal number line with 268 tick marks on the left and 308 tick marks on the right.

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10 - CLASIFICACION

PIZARRA (LIMOCITA), METALIMFOLITA

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

| Nº HOJA | EMP | REC | Nº MUESTRA | TA |
|--------------|-----|-----|------------|----|
| 123206459329 | | | | |
| 1 | 5 | 7 | 9 | 13 |

PROFUNDIDAD

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

15

PROVINCIA
BA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
[Signature]

2.- DATOS DE CAMPO

MEFBOCINERITA INTERCALADA EN LA SERIE DE LAS VULCANITAS ALONJAS
MINERALES DE MET. DE CONTACTO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Boat 23 color MARLIN GRAND FINO
23 MET. CONTACTED. Boat 24 WHITE 24

4.- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOCEDIDOCASTICA MICROPLEGADA MACULOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

EVARDO BIOTITA MOSCOVITA PLAGIOCLASA (?) COROIERITA (?)

FRICITA OPACOS

208
OBSERVACIONES

ROCA DERIVADA DE SEDIMENTO CUARTO-PELITICO. ETAPA DE MET. REGIONAL CON BLANQUEOS DE CUARTO Y MICAS QUE DARIA LUGAR A UN ESQUISTO, POSTERIORMENTE METAMORFISMO DE CONTACTO, REFLECTADA POR LA PRESENCIA DE NUMEROSAS MACULAS ACTUALMENTE CONSTITUIDAS POR CUARTO, BIOTITA Y SERICITA. LA SERICITA PODRIA PROCEDER DE CORNIEIRITA O ANDALUCITA. EN OTROS PUNTOS LA SERICITA PODRIA DERIVAR DE PLAGIOCLASA. LA ESQUISTOSIDAD ESTA MICROPLEGADA AL PALEOZOICO DESPUES DEL METAMORFISMO DE CONTACTO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D-A

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

Met. D $\rightarrow$ B
Met. A $\rightarrow$ C (?)

8- ZONA METAMORFICA

MET. D = ZONA S10TITA; MET. A = CORBIERITA (?)

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

NO SQUEADO

ESPUJISTO CON METAMORFISMO CONTACTO (CORAZON)

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

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

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

BA D. LANCHER (APRECIADO)

2- DATOS DE CAMPO

Metamorfismo ácido de la zona volcánica neocambria

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA GNEISOSA, DE GRANO FINO Y COLOR OSCURO CON CRISTALES MILIMÉTRICOS ELONGADOS.

4- EDAD

PRECAMBRIANA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA CON PORFIROBLASTOS

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO OXIDOS OPACOS MOSCOVITA BIOTITA PIRITA

OBSERVACIONES

MATERIAL DERIVADO DE UN PRODUCTO VOLCANICO ACIDO. ABUNDANCIA DE OXIDOS Y CRISTALES DE PIRITA DE PROBABLE ORIGEN VOLCANICO-GENICO (EXHALATIVO).

UNA ESQUISITOSIDAD BIEN DEFINIDA SUBPARALELA A UNA ALTERNANCIA LITOLOGICA. SEGUN LA ESQUISITOSIDAD SE DISPONEN PORFIROBLASTOS DE MOSCOVITA QUE INCLUYEN OXIDOS, ABUNDANTES PSEUDOMORFOS PRISMATICOS REEMPLAZADOS POR AGREGADOS DE BIOTITA AMARILLEN-TA Y TAMBIEN AGREGADOS DE MICA INCOLORA. ESTOS CARACTERES TEXTURALES PUEDEN REPRESENTAR UN METAMORFISMO TECTONICO SIN TECTONICO CON LA DEFORMACION. LOS AGREGADOS DE BIOTITA Y MICA INCOLORA PODRIAN CORRESPONDER A BANDAS DE CORDIERITA Y ANDALUSITA RETROGRADOS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D - REGIONAL ☒ ☒
 B - DINAMICO E - PLURIFACIAL 262
 C - DE SOTERRAMIENTO

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO ☒ ☒ RESPECTIVAMENTE
 B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

A) - CLOZITA ; C) - CORDIERITA - ANDALUSITA (?)

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ARCA VOLCANITA-ACIDA ~~CON NEANAS~~

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1232NGAJ9332

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 L. ANCHER (ARREGLADO)

2- DATOS DE CAMPO

METAVOLCANITA ACIDA DE COLOR VERDEAZO DE LA SERIE DE VULLAN-
 TAS PRECAMBRICAS. EN UNA ZONA EN QUE ESTAN ATRAVESADAS POR UNA
 RED DE FILONES ORGNATITICOS DECIMETRICOS CON ESPACIO DE ORDEN METRICO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE GRANO FINO COLOR MARFON VERDE-
 SO CON ORIENTACION Y ASPECTO GNEISICO FINO. PEQUEÑAS DIFERENCIACIONES
 DE CUARTO.

4- EDAD

PRECAMBRICO

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEDI DOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PLAGIOCLASA BIOTITA CLORITA OPACOS APATITO OXI-

LOS SERICITA CIRCON

OBSERVACIONES

ROCA CUARTO PLAGIOCLASICA DE PROBABLE ORIGEN VOLCA-
 ANIGENICO. ALGUNOS CRISTALES DE PLAGIOCLASA QUE
 DESTACAN POR SU TAMAÑO DE RESPONDERIA PODRIAN SER
 ANTIGUOS PENCRISTALES O PENCLOASTOS. SE APRECIAN
 DOS FASES DE DEFORMACION SINCRETIZADAS Y UNA FASE
 TARDIA DE FRACTURAS IRREGULARES.

LA PRIMERA FASE GENERA LA "S" MAS PENETRATI-
 VA CON BLASTOSIS DE CUARTO, PLAGIOCLASA Y BIOTITA,
 CON FRECUENTES DIFERENCIACIONES GRANOBLASTICAS DE CUARTO.
 LA 2ª "S" MAS ESPACIADA, LLEVA ASOCIADA BIOTITA Y
 CLORITA.

LA MUESTRA PRESENTA UNA RETROGRADACION CON
 CLORITIZACION PARCIAL DE BIOTITA Y LIGERA REAC-
 TACION DE PLAGIOCLASA

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICAS

10- CLASIFICACION

METAVOLCANITA ACIDA (GNEIS PLAGIOCLASICO FINO)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1232NGAJ9333

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 D. JONCHER CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

METAVULCANITA ACIDA DE LA SERIE PRECAMBRICA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE GRANO FINO Y ASPECTO GNEISICO (CUARTO-FELDSPÁTICA) CON ORIENTACION GROTERA.

4- EDAD

PRECAMBRIICO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA (HETEROGRAVULAR)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO FELDSPATO-POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA GRANATE

CLORITA OXIDOS MOSCOVITA EPIDOTA APATITO CIRCON SERI-

EITA

OBSERVACIONES

ROCA CUARTO-FELDSPÁTICA DERIVADA DE UNA ROCA IGNEA SE CONSERVAN ALGUNOS CRISTALES DE PLAGIOCLASA QUE PODRIAN CORRESPONDER A PRIMITIVOS REOCRISTALES. SE APPRECIA UNA FAJE DE METAMORFISMO REGIONAL CON BLASTESIS DE LOS TALOSILICATOS, BIOTITA Y GRANATE.

SE RECONOCE UNA SUPERFICIE DE CHAVISTOSIDAD IRREGULAR MARCADA POR BIOTITA Y ALGUNOS DIRECCIONADOS DE CUARTO, ESTE CUARTO Y EL DE LA METASTASIS HA RECRISTALIZADO POSTERIOREMENTE CON ORIENTACION DISTINTA COMO REPLETO DE UNA FAJE DE DEFORMACION DISTINTA. LOS GRANATES SON POIKILITICOS CON INCLUSIONES DE CUARTO Y PLAGIOCLASA Y ESTAN RETROGRADADOS A CLORITA Y BIOTITA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B

(PARTE ALTA)

8- ZONA METAMORFICA

GRANATE

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIAN.

10- CLASIFICACION

ORTOGNEIS DE GRANO FINO, GNEIS CUARTO-FELDSPÁTICA, GNEIS BIOTITICO-GRANATIFERO

ANÁLISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

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

1 2 3 20 GA J 9 3 3 4 13 15 19 BA R. ANCHER CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

ANFIBOLITA (ORTO) INTERCALADA EN LA SERIE VOLCANICA ACIDA PRECAMBRICA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA VERDE CON ANFIBOL Y PLAGIOCLASA GRANO FINO.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLENATOBLASTICA MICROPLEGADA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

HORNBLENDA VERDE PLAGIOCLASA FELDSPATO POTASICO CUARZO 153

ZONESPENA BIODITA OPACOS SERICITA EPIDOTA OXIDOS 207

208 261

OBSERVACIONES

ANFIBOLITA DERIVADA A PARTIR DE UNA ROCA LOQUE POSIBLE-
MENTE VOLCANICA DE COMPOSICION INTERMEDIA. LA CANTIDAD
DE CUARZO Y FELD. -K SON IMPORTANTES. UNA PNE SINEL-
QUISTOSA Y SINMETRICA CON BLASTESIS DE ANFIBOL, CUARZO
Y FELDSPATOS. OTRA PNE POSTERIOR DE MICROPLEGUEOS
ASIMETRICOS SIN BIODITOSIDAD ASOCIADA, EN LAS LAMINAS
APARECEN VARIAS CHARNECAS SIN Y ANTI FORMES. ZONA
DE TROGRADACION.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO D ☐
B - DINAMICO D - REGIONAL ☐
C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO ☐
B - BAJO D - ALTO 266

8- ZONA METAMORFICA

HORNBLENDITA VERDE 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBICA.

10- CLASIFICACION

ORTOANFIBOLITA 362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1.- IDENTIFICACION

| Nº HOJA | EMP | REC | Nº MUESTRA | TA |
|---------|-----|-------|------------|----|
| 1232 | NGA | J9335 | | |
| 1 | 5 | 7 | 9 | 13 |

PROFUNDIDAD

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

15

PROVINCIA
BA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR: 12. JAMES CHAPETERO

2.- DATOS DE CAMPO

VULCANITA BASICA INTERCALADA EN LA SERIE ACIDA PRECAMBRICA

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Boea vzeboša Cuarto-Michaca Apecta

Volcánico.

4.- EDAD

PRECAMBRIEO

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

| | | | |
|--------------------------|---|-------------------------------------|----|
| -BUENA..... | B | ☒ | 7 |
| VALORACION-PROBABLE..... | P | ☐ | |
| -DUDOSA..... | D | ☐ | 45 |

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTZO PLAGIOCLASA Biotita - CLORITA SERICITA OXIDOS

EREN GRACOS APATITO

208
OBSERVACIONES

ROCA ORIGEN VOLCANOCENTRICO ZONAS ALTERNAN NIVELES
22 DISTINTA COMPOSICION. DOMINAN LOS FORMADOS POR
PLAGIOCLASA Y Biotita - CLORITA (MATERIAL VOLCANICO INSE-
MEJO) SOBRE LOS FORMADOS POR CUARTZO Y CANTIDA-
DES MENORES DE PLAGIOCLASA Y CLORITA.
SE APRECIAN EN SUPERFICIES DE EROSIONADO
UNA SUBPARALELA AL BORNEADO LITOLOGICO Y OTRA
ESPACIADA CON SUPERFICIES IRREGULARES MARCADAS
POR OXIDOS Y ARENA.
FRACTURAS TALLADAS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - FLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO 
B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

268 RIOTITA VERDEA - CENITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PE

10.- CLASIFICACION

METATÓBA BÁSICA - INTERMEDIA

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 3 2 NGAJ 9337T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. EGUILUZ - R. J. CARRERAS

2- DATOS DE CAMPO

METAVULCANITA ACIDA CON TEXT. PORFIDICA, DE LA SERIE PRECAMB
 BRICA ATRAVESADA POR FILONES DE Q Y PEGMATITA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARTO - PELOSPATICA DE GRANO
 FINO EQUILIBRADA. COLOR MARROÑ.

4- EDAD

PRECAMBRIKA
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANO LEPIDOBLASTICA PORFIDOCLASTOS GNEISICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO - POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, MOSCOVIT
 100 153

TA, OPACOS, APATITO, SERICITA, OXIDOS
 154 207

208 261

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL MATERIAL DETRITICO CON POSIBLES APORTES VOLCANICOS
 FEUCLASTOS DE PLAGIOCLASA DE POSIBLE ORIGEN VOLCANICO
 FELDSPATO POTASICO PERTITICO A VECES EN GRUPOS O FEUCLASTOS FRAGMENTADOS
 CLAROS SINTOMAS DE DEFORMACION INTRACRISTALINA. EXTINCION ONDULANTE
 DE CUARZO, GRANULACION Y FRAGMENTACION DE FELDSPATOS Y CUARZO ALABEAMIENTOS
 DE MICAS ETC.
 DOS FASES DE DEFORMACION LA PRIMERA JINESQUISTA Y SINMETAMORFICA MARCADA
 POR ORIENTACION DE BIOTITA. LA SEGUNDA DE CRENUACION DA UNA S IRREGULAR
 ESPACIADA CON CONCENTRACION DE OXIDOS ETC. SE OBSERVAN FRACTURAS SUB-
 PARALELAS RELLEVAS DE MENAS QUE PUEDEN REPRESENTAR OTRA FASE
 METAMORFISMO REGIONAL AL MENOS DE GRADO BAJO SIN FASE 1
 BLASTESIS TARDIA DE MOSCOVITAS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIAS - PREHERCINIAS

10- CLASIFICACION

GNEIS DE GRANO FINO CUARZO FELDSPATICA
 309 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 2 3 2 NG AJ 9 3 3 9 T
1 5 7 9 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BA
19CLASIFICACION EFECTUADA POR:
L. EGUILUZ-SARRETOR

2- DATOS DE CAMPO

ROCA FELDSPÁTICA CON MARFICOS AGRUPADOS EN SUPERFICIES QUE PARECEN DE CIRALIA, INTERCALADA EN LA SERIE VOLCÁNICA ACIDA PRECAMBRICA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA MARFICA CON FOLIACION PARACLASTICA PROTOMILOINITICA. CRISTALES DE PLAGIOCLASA Y MICAS.

4- EDAD

PROTEROZOICO SUPERIOR
21 43PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROTOMILOINITICA PORFIDOCLASTICA
46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA, CLORITA, MOSCOVITA, SERICITA, OPALOS, BIOTITA
100 153CUARZO, OXIDOS, APATITO, CIRCON
154 207

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL ROCA IGNEA DE COMPOSICION BASICA CON ~~FENOCRISTALES~~ DE PLAGIOCLASA. Y ANTIFOL GRANULARES
IMPORTANTES PROCESOS DE DEFORMACION QUE ORIGINAN UNA FOLIACION TECTONICA
EXISTE FRAGMENTACION Y TRITURACION DE BORDES DE PLAGIOCLASAS, ALABEAMIENTO DE MACLAS GTE. AVANZADO ESTADO DE ALTERACION A MICAS INCOLORES
LA MATRIZ ES DE COMPOSICION CLORITICA Y PROCEDE DE LA ALTERACION Y TRANSFORMACION TOTAL DE LOS ANTIGUOS FERROHORNESIANOS
EN LA MATRIZ SE OBSERVA UNA CRENNACION MUY HOMOGENEA QUE PROBABLEMENTE REPRESENTA UN "SHEAR BAND CLEAVAGE" MAS QUE UNA FASE TARDIA. ALGUNAS COLAS DE PRESION RELLENAS DE CUARZO
NO QUEDAN EVIDENCIAS CLARAS DE UN POSIBLE METAMORFISMO PREVIO
CLARA FOLIACION PROTOMILOINITICA

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL
DB 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO
B 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA
268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METABASITA, PROTOMILOINITICA
309 362

1- IDENTIFICACION

| | | | | | | | |
|---------|-----|-----|------------|----|-------------|-----------|------------------------------|
| Nº HOJA | EMP | REC | Nº MUESTRA | TA | PROFUNDIDAD | PROVINCIA | CLASIFICACION EFECTUADA POR: |
| 1232 | NG | AJ | 9340T | | | BA | L. EGUILUZ |
| 1 | 5 | 7 | 9 | 13 | 15 | 19 | |

2- DATOS DE CAMPO

PLAIS FELDSPATICO CON MELANOCRATO DE GRANO GROSERO (2 1/2 cm)
INTERCALADO EN LA SERIE VOLCANICA PRECAMBRICA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA GRANUDA DE COLOR VERDEOSO CONSTITUIDA
POR PLAGIOCLASA Y ANFIBOL CON UN FOLIACION CATACLASTICA PENETRATIVA.

4- EDAD

PRECAMBRICA

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROTOMILOVITICA PORFIDIOCLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA, ANFIBOL VERDE, CLORITA, STERILITA, MOSCOVITA

EPIDOTA, OPALOS, CIRCON, APATITO, OXIDOS, CUARZO, ESFENA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL MATERIAL IGNEO GRANUDO DE COMPOSICION BASICA CON
PLAGIOCLASA Y ANFIBOL.

PLAGIOCLASA GRANOS PORFIDOCRISTALES CON UNA ALTERACION MUY IMPORTANTE
A MICA INCOLORA, CLORITA EPIDOTA ETC.

ANFIBOL EN PARTE DE POSIBLE ORIGEN METAMORFICO ALTERADO A CLORITA.

IMPORTANTE TECTONIZACION CON DEFORMACION CRISTALINA (FRAGMENTACION Y
GRANULACION DE PLAGIOCLASA Y ANFIBOL, ALABEAMIENTOS DE CRISTALES, EXTINCIO
NES ANORMALES ETC.). MATRIZ CONSTITUIDA POR CLORITA Y FRAGMENTOS DE OTROS
MINERALES CON SUPERFICIES IRREGULARES ENRIQUECIDAS EN OXIDOS QUE DEFINEN
UNA FOLIACION. MICROPESEAMIENTO DE MINERALES DE LA MATRIZ.

LA Roca PARECE HABER SUFRIDO UN METAMORFISMO REGIONAL PREVIO A LA
CATACLASIS.

MUESTRA SEMEJANTE A LA 9339 PERO CON ALGO MENOS DE DEFORMACION

6- TIPOS DE METAMORFISMO

| | |
|----------------------|-----------------|
| A - DE CONTACTO | D - REGIONAL |
| B - DINAMICO | E - PLURIFACIAL |
| C - DE SOTERRAMIENTO | |

7- GRADO DE METAMORFISMO

| | |
|--------------|-----------|
| A - MUY BAJO | C - MEDIO |
| B - BAJO | D - ALTO |

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METABASITA CATACLASTICA (PROTOMILOVITICA)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 3 2 NG AJ 9 3 4 1 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 L. EGUILUZ - R. S. CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

GNEIS FELDSPATICO CON MELANOCRATO, DE GRANOS FINOS, DE LA SERIE VOLCANICA PRECAMBRICA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE GRANO FINO COLOR VERDE CON PLAGIOCLASA Y ANFIBOL. FRACTURAS IREGULARES RELLENAS DE EPIDOTA ETC.

4- EDAD

PROTEROZOICO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULO NEMATOBLASTICA CATHACLASTICA BLASTODOLEXITICA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA, ANFIBOL VERDE, CUARZO, OPAcos, ESFENA, EPIDOTA
 100 153

CIRCÓN, CLORITA, OXIDOS FELDSPATO-POTASICO, CARBONATO
 154 207

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL MATERIAL IGNEO MICROGRANUDO DE COMPOSICION BASICA. PLAGIOCLASAS DE FORMA IRREGULAR BORDES INTERDENTADOS CON CLAROS SINTOMAS DE DEFORMACION CRISTALINA (GRANULACION EXTINCTION ONDULANTE ETC.). ANFIBOL VERDE FUERTE IRREGULAR DE TENDENCIA TABULAR. AL MENOS UNA FASE DE DEFORMACION SIMETAMORFICA DEFINIDA POR ORIENTACION DE ANFIBOLES. DESPUES PARECE EXISTIR OTRA FASE CON IMPORTANTE CATHCLASIS ACOMPAÑADO DE DEFORMACION INTRACRISTALINA. CATHCLASIS A ESCALA DE LAMINA QUE DA LUGAR A LA APARICION DE NUMEROSAS FRACTURAS RELLENAS DE ESFENA EPIDOTA ETC. ALGUNOS DE ESTOS RELLENOS SE ENCUENTRAN MICROPLEGADOS. METAMORFISMO REGIONAL AL MENOS DE GRADO BAJO CATHCLASIS A BAJA TEMPERATURA

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

DB
 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

B
 266

8- ZONA METAMORFICA

ANFIBOL-CLORITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ORTO ANFIBOLITA, CATHACLASTITA, METABASITA, METADOLERITA
 309 362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 3 2 NGA J 9 3 4 2 T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

METAROLIITA DE LA SERIE VOLCANICA PRECAMBRICA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARZO FELDSPATICA BLANCA
DE GRANO FIN CON UNA FOLIACION PENETRATIVA. MARCAJE DE OXIDOS.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA BANDEADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO POTASICO MOSCOVITA BIOTITA PLAGIOCLASA

OPALO, APATITO SERICITA OXIDOS CIRCON

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL MATERIAL CUARZOFELDSPATICO DE GRANO FINO PROBABLEMENTE
 DE ORIGEN VOLCANICO (RIOLITICO) AUNQUE NO EXISTEN EVIDENCIAS DEFINITIVAS
 CUARZO TIENE HABITO ECNOIDO SUBDIVIDIDO EN SUBGRANOS POR CAUSAS
 TECTONICAS.

UNA FASE DE DEFORMACION MARCADA POR ELONGACION DE CUARZO EN MENOR MEDIDA
 FELDSPATO Y ORIENTACION DE MICAS

UNA SEGUNDA FASE PRODUCE SUPERFICIES IRREGULARES POCO PENETRATIVAS Y
 ALABEA MICAS Y OTROS MINERALES. DA LECHOS RICOS EN SERICITA.

BANDEADO DEBIDO A LECHOS CON DIFERENTE PROPORCION DE FELDSPATO O POR
 LECHOS CONSTITUIDOS POR CUARZO Y PLAGIOCLASA. LAS PLAGIOCLASAS ESTAN ALTERNADAS
 A PRODUCTOS SERICITICOS

FRACTURAS RELLENAS POR CUARZO GRANOBLASTICO DE GRANO SUPERIOR AL RESTO
 AUNQUE PUEDEN ESTAR DEFORMADOS Y GRANULADOS

METAMORFISMO AL MENOS DE GRANO BAJO. ALGUNAS MOSCOVITAS
 DESORIENTADAS

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA - MOSCOVITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

GNEIS DE GRANO FINO CUARZOFELDSPATICA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1232UGAJ9393

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R.J. CADREZZO - L. BOKUŁ

2- DATOS DE CAMPO

ROCA VOLCANICA ACIDA DE COLOR OSCURO MICROPEGADA A
 ESCALA CENTIMETRICA. SERIE VOLCANICA PRECAMBRICA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE COLOR GRIS-CEJIZA CON BANDEADO
 CENTIMETRICO, POCO DEFORMADA Y DE ASPECTO VOLCANOCLASTICO.

4- EDAD

PRECAMBRIKA

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ES DIVINUTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA CUARTZO OXIDOS PLACOS MICA INCOLORES, MINERAL

ARCILLOSO

OBSERVACIONES

ROCA DE ORIGEN VOLCANOCLASTICO, PROBABLEMENTE PIROCLASTICO FORMADA POR MATERIAL VIZCOO Y FRAGMENTOS DE MINERALES (CUARTZO, PLAGIOCLASA, ETC.). LA Roca MUESTRA UNA GRAN CANTIDAD DE OXIDOS QUE LE CONFIEREN UN COLOR OSCURO-GRISACEO. SE RECONOCE UN BANDEADO ORIGINAL COMPOSICIONAL, MAS MANIFIESTO EN MUESTRA DE MANO. LA Roca PRESENTA UNA ESQUINOSIDAD MARCADA POR ESTIRAMIENTO DE CRISTALES Y FRAGMENTOS Y OXIDOS. SE RECONOCE ALGUNOS CUARTZOS ROTADOS POR LA ESQUINOSIDAD CON EXTINCION ONDULANTE. Roca ORIGINAL DE TIPO IGNEO BASICO (?)

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO
 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

B

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METAVOLCANITA (METATABA ACIDA) METAVOLCANITA-ACIDA, METATABA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 3 2 NG AJ 9 3 4 4 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 L. EGUILUZ-RS. CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

ROCA VOLCANICA ALIDA-INTERMEDIA DE LA SERIE PRECAMBRICA,
 CON ACUMULACIONES DE MELANOCRATOS

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ESQUISITA CUARTO-REIDESPATICA
 DE GRADO FINO EN LA QUE DESTACAN MARCOS Y GRANATES.

4- EDAD

PRECAMBRICO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA ELONGADA CON PORFIDOBLASTOS

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, PLAGIOCLASA, GRANATE, ANFIBOL, VERDE OLIVA, OPACOS

ESFENA, BIOTITA, CLORITA, EPIDOTA, SERICITA, CIRCON FELDSPATO

PATO-POTASICO OXIDOS APATITO

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL MATERIAL CUARZO FELDSPATICO DE PROBABLE ORIGEN
 VOLCANICO

TODOS LOS MINERALES, ESPECIALMENTE EL CUARZO MUESTRAN UNA CLARA ORIENTA-
 CION PREFERENTE CON ELONGACION Y SINTOMAS DE DEFORMACION INTRACRISTALINA
 LA PLAGIOCLASA APARECE COMO FENOCLASTOS Y EN EL RESTO DE LA ROCA CON TAMAÑO
 SEMEJANTE AL CUARZO, ESTA MUY ALTERADA A MINERALES DE ARCILLA
 ABUNDANCIA DE ~~OPACOS~~ Y ESFENA EN MANOS SUAVES Y GRANULARES ESTIRADAS
 MARCANDO LAS DOMINANTE
 FENOBLASTOS DEL GRANATE ALTERADO A CLORITA Y BIOTITA FERRUGINOSA Y
 ANFIBOL MARRON O VERDE ACEITUNA LIGERAMENTE ALTERADO A CLORITA, EPIDOTA ETC.
 HAY UNA FASE CATALISTICA TARDIA POSTERIOR A LA BLASTESIS, AUNQUE DADA
 LA COMPOSICION ES DIFICIL ESTABLECER RELACIONES ESPACIO TEMPORALES
 BLASTESIS PRINCIPAL TARDIOMETAMICA FASE 1?

FRATURAS TARDIAS RELLENAS DE CUARZO Y FELDSPATO POTASICO

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

C

8- ZONA METAMORFICA

GRANATE-ANFIBOL

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICA

10- CLASIFICACION

GNEIS ANFIBOLICO CON GRANATE

METAVOLCANIZACION

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
123 456 789 10111213PROFUNDIDAD
14 15 16 17 18 19PROVINCIA
19CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. JANCZAK-RODRIGUEZ-LEBOU
C02

2- DATOS DE CAMPO

METABASO (CONTO ANFIBOLITA) INTRUSIVA EN LA SERIE VOLCANICA
PRECAMBRIK.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA MATICA GRANO FINO DEBILMENTE
ORIENTADA

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO
- POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION-PROBABLE... P
- BUENA... B
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR HIPIDIOIDOMORFICA DEBILMENTE CATACLASTICA.

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA ANFIBOL VERDE-AZULADO OPACOS ESPERA

CUARZO BIOTITA CLORITA CIRCON SERICITA FELDSPATO-

IDTADICO

OBSERVACIONES

ROCA COMPUESTA PRINCIPALMENTE POR PLAGIOCLASA
Y ANFIBOL DE TEXTURA GRANULAR HIPIDIOIDOMORFICA DE
GRANO FINO-MEDIO DE CARACTER INTRUSIVO.
ESTA AFFECTADA POR UNA CATACLASIS INCIPIENTE
QUE ORIGINA GRANULACION PARCIAL DE ALGUNAS
CRISTALES, ALABRANIENTES, ETC. ACOMPAÑADA POR
UNA RETROGRADACION DE LOS ANFIBOL, ~~ANFIBOL~~
(ETES, PODRIAN SER URALITICOS PROCEIDENTES DE
VIRGENO (?)); TAMBIEN SE FORMAN ALGUNAS
BIOTITAS ASOCIADAS AL ANFIBOL. FORMACION DE
PEQUEÑOS CRISTALES PRIMARIOS DE ANFIBOL DENTRO
DE LAS PLAGIOCLASAS. ALREDEDOR DE LOS CRISTALES
DE PLAGIOCLASA Y ANFIBOL APARECE UNA TRAMA GRA-
NULAR DE FRAGMENTOS CATACLASTICOS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

B 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJOC - MEDIO
D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICO

10- CLASIFICACION

METABASITA METABASO ANFIBOLICO CATACLASTICO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1232WGAJ9348

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. CARRETERO - L. EGUILUZ

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARZO-RELAPATICA ZONISTA
DE GRANO FINO.

4- EDAD

PRECAMBRICO

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

VALORACION
- BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLEPIDOBLASTICA CATACLASTICA CON PORFIDOBLASTOS

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO PLAGIOCLASA RELAPATO-K BIOTITA CLORITA

GRANATE OPACOS CIRCON APATITO

OBSERVACIONES

SEDIMENTO ORIGINAL DE TIPO GRAUVAUNCO RICO EN
RELAPATOS. ESTA AFECTADO POR DOS FASES DE
DEFORMACION. LA PRIMERA ACOMPAÑADA POR BLAN-
TEO DE CUARZO PLAGIOCLASA Y MICAS QUE MAZERIA-
LIZAN UNA S_1 . UNA SEGUNDA FASE DE DEFORMACION
QUE GENERA UNAS SUPERFICIES DE FRACTURA ESPACIA-
LAS CON REORIENTACION DE MINERALES. EXISTEN
ABUNDANTES ^{VENAS} DE RELAPATO-K Y/O CUARZO GENERADAS
PRINCIPALMENTE ENTRE LAS DOS FASES DE
DEFORMACION, SI BIEN LOCALMENTE, ALCUNAS PARE-
CEN ESTAR AFECTADAS (CORTADAS) POR LAS S_2 .
ADEMAS APARECEN BLASTOS PORFIDOBLASTICOS
DE GRANATE INTERFASE S_1-S_2 , LIGERAMENTE
AFECTADOS POR S_2 .
LA S_2 MUESTRA CARACTER CATACLASTICO (DINAMICO).

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

C

8- ZONA METAMORFICA

GRANATE

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICO.

10- CLASIFICACION

PARAGNEIS BIOTITICO CON GRANATE, GNEIS BIOTITICO + GRANATIFERO

ANÁLISIS QUÍMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 232 NGAT 9349 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BACLASIFICACION EFECTUADA POR:
D. J. CARRETERO-LEGOLUZ

2- DATOS DE CAMPO

Amfibolita en una lancha a 300-400ms de estuario, intercalada
en la zona volcánica maciéntica

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Roca esquistosa AMFIBOLITICA DE GRANO
FINO-MEDIO.

4- EDAD

PRECAMBRIICA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION - BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOMETAMORFICA

COMPOSICION MINERALOGICA

AMFIBOL, EPIDOTA, ESFENA, PLAGIOCLASA, MICA INCOLORA, CLORITA

EPIDOTOS, OPACOS EPIDOTA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL MATERIAL FONEO DE COMPOSICION BASICA.

ESTA CONSTITUIDA ESENCIALMENTE POR AMFIBOL VERDE DE HABITO TABULAR
QUE FORMA UN ETRAMADO ENTRE EL QUE SE DISPONE CRISTALES DE
EPIDOTA X ESFENA Y RESTOS DE PLAGIOCLASA

UNA FASE DE DEFORMACION DEFINIDA POR ORIENTACION DE AMFIBOLES
FRACTURAS OCUPADAS POR EPIDOTA PLAGIOCLASA Y ESFENA

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJOC - MEDIO
D - ALTO

C

8- ZONA METAMORFICA

HORNBLANDITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIICAS

10- CLASIFICACION

AMFIBOLITICA

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 3 2 N G A 5 9 3 5 0 7
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 EGUILUZ-S. CADRETA

2- DATOS DE CAMPO

TOBA INTERMEDIA - BAJA CON MELANOCRATO INTERC. EN

SERIE USCHACLA PRECAMBRICA.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

Para de color oscuro blanco fino
 aspecto cataclástico en la que se reconoce Q y feldespato
 y maficos (clorita?)

4- EDAD

PRECAMBRIICO

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULAR CATACLASTICA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA, CLORITA, OPACOS, ESFENA, FELDSPATO-POTASICO,

100

153

CUARZO, EPIDOTA, CARBONATO, APATITO, BIOTITA, OXIDOS, SERICITA,

154

207

TA

208

261

OBSERVACIONES

MATERIAL ORIGINAL Roca microgranulosa de composición ~~granodiorítica~~ ^{INTERMEDIA}
 (GRANODIORITICA)

LA PLAGIOCLASA DE FORMAS REDONDEADAS MUESTRA INCLUSIONES DE CUARZO
 APATITO ETC. Y ESTAN DEBILMENTE ALTERADA A SERICITA ETC.

ESTAN ENGLOBADA EN UNA MATRIZ CONSTITUIDA POR CUARZO, PLAGIOCLASA Y
 CLORITA CON TEXTURA GRANOBLASTICA ELONGADA DE GRANO FINO PRO
 CEDENTE DE UN PROCESO CATACLASTICO

UNA FASE DE DEFORMACION CATACLASTICA - PROTOMICELITICA QUE
 ORIGINA DEFORMACION DE MINERALES, FRAGMENTACION GRANULACION
 DE BORDES ETC.

LA CLORITA PROCEDE DE LA TRANSFORMACION DE LOS FERROMAGNESILOS
 INICIALES

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

B
 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B
 266

8- ZONA METAMORFICA

CLORITA-EPIDOTA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

METABASITICA, CATACLASTICA

309

362

ANALISIS QUIMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 232 WG AS 9351 T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

GRANITO DE FORMADO INTERMEDIO BASICO POR MELANOCRATOS INTERMEDIOS EN LA SERIE PRECAMBRICA
SERIE VOLCANICA PRECAMBRICA.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA GRANITICA GNEISIFICADA EN LA QUE SE RECONOCEN CUARTO, RELASPADOS Y MARCOS (CLORITA) GRANITO MASO.

4- EDAD

PRECAMBILICO

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

- BUENA B
VALORACION - PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GNEISICA PROTOMILOMITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, PLAGIOCLASA, MICA INCOLORA, CLORITA, FELDSPATO - POTASICO, Biotita, EPIDOTA, OPAcos, ESFENA, CIRCON, CARBONATO, APATITO, ALLANITA

OBSERVACIONES

MATERIAL ORIGINAL Roca GRANITICA DE COMPOSICION INTERMEDIA PLAGIOCLASA EN CRISTALES GRANDES FRAGMENTADO Y ESTIRADO SEGUN UNA S ESPACIACION IRREGULAR. SE ENCUENTRA MUY ALTERADA PRINCIPALMENTE A SERILITA Y MICAS INCOLORAS

FELDSPATO POTASICO POCO ABUNDANTE Y DE FORMA IRREGULAR

EL CUARTO MUY ESTIRADO SE ENCUENTRA EN PROPOCION IMPORTANTE

FUERTE PROCESO DEFORMATIVO QUE ORIGINA ROTURA FRAGMENTACION Y ALABEAMIENTOS DE MINERALES, FUERTE EXTINCION ONDULANTE DEL CUARTO QUE

ADQUIERE FORMAS ACINTADOS. SE ENCUENTRA DIVIDIDO EN SUBGRANOS ETC. Y

JUNTO CON LOS LECHOS ENRIQUECIDOS EN CLORITA Y MELANOCRATOS DEFINE UNA EVOLUCION TECTONICA IRREGULAR (PROTOMILOMITICA)

LOS MELANOCRATOS TRANSFORMADOS EN CLORITA EPIDOTA ESFENA Y OPAcos.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

B

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

NO INDICATIVA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

GRANITO, PROTOMILOMITICO, GRANITO CATACLASTIZADO

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 123206AJ9352 7
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BS

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. JANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

ROCA PLUTONICA BASICA (GABRO), CON ABUNDANTES ANFIBOLAS
 EN EL PUNTO MUESTREADO. INTRUIDA EN LA SERIE PRECAMBRICA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA OSCURA (MÁFICA) CON MELANOCRATOS
 DOMINANTES Y PLAGIOCLASAS QUOTISEADA.

4- EDAD

PRECAMBRIO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANONEMATOBLASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

ANFIBOL VERDE AZULADO PLAGIOCLASA SERICITIZADA EPIDOTA

APATITO BRENDA BIODITA CLORITA

OBSERVACIONES

ROCA DE PROBABLE ORIGEN IGNEO (BASICA) ATRAFECTADA POR UNA FAZ TECTONOMETAMORFICA QUE LA TRANSFORMA EN UNA ANFIBOLITA.

SU COMPOSICION MINERALOGICA ES ANFIBOL PRISMATICO (PROBABLEMENTE HORNBLENDA) ORIENTADO SEGUN LA ECLIPSE, OTROS CRISTALES SE PRESENTAN EN PLACAS PARCIALMENTE DESORIENTADAS Y CON BORDES DEFLACADOS Y ROTOS, LO CUAL SE PUEDE INTERPRETAR CON ANTIGUOS CRISTALES DE LA ROCA ORIGINAL, CUYOS ANFIBOLAS SE DISPONEN EN LECTOS SOBRE UN FONDO MICACEO DE GRANO MUY FINO, QUE DEBE CORRESPONDER A PLAGIOCLASAS SERICITIZADAS CON ROTOS GRANULARES DE EPIDOTA. ALGUNAS PLACAS PEQUEÑAS DE BIODITA EN BORDA DE FRACTURA EN LAS PROXIMIDADES DE LOS ANFIBOLAS. FRACTURILLAS TARDIAS CON EPIDOTA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B-C 266

8- ZONA METAMORFICA

HORNBLENDA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICA

10- CLASIFICACION

ORTOANFIBOLITA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
RANCHO CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

BUCARE(?) DENTRO DE LA ROCA MUESTRA
AJ-9352. ↓ VULCANITA ACIDA RODEADA POR EL GABRO DE LA
MUESTRA ANTERIOR

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE COMPOSICION CUARTO-PELOESM-
TIRA CON ALCUNOS MAPICOS MOSTRANDO UNA FOLIACION. COLOR CLARO.

4- EDAD

PRECAMBRIEO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GENETICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO PELOESM- POTASICO ALABIOCLASA BIOTITA CLORITA
OPACOS OXIDOS APATITO ESTENA

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINALMENTE IGNEA, PROBABEMENTE VOLCANICA,
AFECTADA POR ~~UNA~~ ~~UNA~~ AL MENOS DOS FASES DE
DEFORMACION. LA PRIMERA DA LUZ A UNA FOLIACION
METAMORFICA MATERIALIZADA POR ESTIRAMIENTO Y
ORIENTACION DE CUARTO, PELOESM Y MICA. LA SEGUNDA
GENERA UNA EQUIDISTANCIA ESPACIADA DE FRACTURA
DONDE SE CONCENTRAN Y REORIENTAN FUNDAMENTAL-
MENTE LAS BIOTITAS CLORITIZADAS Y OXIDOS. ESTA
SEGUNDA EQUIDISTANCIA ES LIGERAMENTE OBLICUA A
LA PRIMERA O LOCALMENTE SUBCONCORDANTE.
LA PRIMERA FASE DE DEFORMACION PROBABLE-
MENTE DARIA LUZ A LA FORMACION DE BIOTITA. LA
SEGUNDA EN CONDICIONES MAS BAJAS DE TEMPERA-
TURA, PRODUCE RETROGRADACION DE LA BIOTITA A
CLORITA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIO
D - ALTO

B-C(?)

8- ZONA METAMORFICA

AL MENOS BIOTITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRIAS

10- CLASIFICACION

ORTOGNEIS DE GRADO FINO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 BA R. JANCHEZ CARPENTERA

2- DATOS DE CAMPO

GNEIS Q- Feldes potasio. oligoclasas. Dentro de la serie de
 volcanitas mesimbricas

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARZO FELDSPATICA DE COLOR MUY
 CLARO GRANO FINO CON FRACCIONES OXIDADAS Y DISPERSAS. OXIDAS DISPERSAS.
 ESQUINOSA.

4- EDAD

PLEISTOCENO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOLITICO BICLASTICO

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO FELDSPATO-POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA

MINERALES METALICOS OPACOS CIRCON AEMATITES

OBSERVACIONES

ROCA FORMADA POR CUARZO, FELDSPATO-K MOSCOVITA Y
 PLAGIOCLASA COMO MINERALES PRINCIPALES. LA PLAGIOCLASA
 ESTA EN MENOR CANTIDAD QUE EL FELDSPATO-K. POR SU
 MINERALOGIA Y TEXTURA SE TRATA DE UN GNEIS DE
 GRANO FINO Y MUY HOMOGENEO, AUNQUE VISIBLES LOS
 GRANOS DE VISU. LA ROCA PRESENTA UNA FOLIACION
 METAMORFICA MATERIALIZADA POR EL ESTIRAMIENTO DE
 LOS FELDSPATOS, EL CUARZO Y LA ORIENTACION DE
 LA MOSCOVITA EN CRISTALES DE PEQUEÑO TAMAÑO, DISTRIBUIDOS
 DE FORMA HOMOGENEA POR TODA LA ROCA. LOS OPACOS TAMBIEN
 SE DISPONEN ESENCIALMENTE SUBCONCORDANTES CON LA
 FOLIACION Y OBLICUOS A ELLA. SU DISTRIBUCION POR LA
 ROCA INDICA QUE SON TARDIAMENTE FORMADOS O QUE CRECEN
 REEMPLAZANDO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B - DINAMICO D - REGIONAL
 C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO B - BAJO C - MEDIO D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

NO INFORMATIVA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

LEUCOGNEIS MOSCOVITICO GRANO FINO.

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 232NGAJ9355T 13PROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BA 19CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. JANCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

RIOLITA PORFIDICA DE LA SERIE PRECAMBRICA. JUNTO A UN NIVEL DE GOLLAN.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA VOLCANICA O VOLCANOCLASTICA CON PERO CRISTALES O PORFIDOCRISTALES DE CUARTO Y FELDSPATO EN UNA MATRIS ESQUISITA AZULICA. TONOS DE COLOR MUY CLARO.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA CVALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NO PORFIDICA
PORFIDOCLASTICA ESQUISITA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO FELDSPATO-POTASICO PLAGIOCLASA MICA INCOLORA

BIOTITA SERICITA OPAcos OXIDOS CLORITA MOSCOWITA

OBSERVACIONES

SE TRATA DE UNA ROCA VOLCANICA COMPUESTA POR CRISTALES DE CUARTO, FELDSPATO-K, PLAGIOCLASA Y RESTOS DE PROBABLES BIOTITAS, AHORA SERICITIZADAS Y OXIDADAS. ALGUNOS DE ESTOS CRISTALES (1-2.5mm) ESTAN ROTOS Y TIENEN FORMA ANGULOSA, LO CUAL SE PUEDE INTERPRETAR COMO FRAGMENTOS ROTOS DEBIDO A UN CANCHALLO EXPLOSIVO, OTROS POR PRESENTAN CARACTER HIDROTALICTICO. LAS PLAGIOCLASAS SON LAS POCAS CONSERVADAS ESTANDO ROTAS Y SERICITIZADAS. PARECE A ESTOS CARACTERES QUE APUNTAN A UN MATERIAL VOLCANOCLASTICO, ES PRECISO TENER EN CUENTA QUE NO APARECEN CRISTALES EXTRAÑOS A LA NATURALEZA RIOLITICA DE LA ROCA, NI TAMPOCO FRAGMENTOS DE OTRAS ROCAS. POR LO TANTO SE PUEDE DECIR QUE LA MINERALOGIA DE LOS CRISTALES MAYORES ES CONGRUENTE CON UNA ASOCIACION FENOCRISTALINA (AUSENCIA DE CRISTALES EXTRAÑOS) PERO SIN EMBARGO LA FRACTURACION PODRIA A PUNTO CARACTER EXPLOSIVO (PIROCLASTICO). LA MATRIS ES ESQUISITA COMPUESTA DE Q, FELD-K, PLAG Y MICAS DE GRANO FINO, ES DECIR SERICITA Y ENVUELVE A LOS PORFIDOCRISTALES.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

OLIGITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICAS

10- CLASIFICACION

META RIOLITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 232NGAJ9356 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 L. ANCHER (APRETOS)

2.- DATOS DE CAMPO

ROCA SIMILAR A AJ-9343. Roca VOLCANICA CON
 ABUNDANTES VACUOLAS EN NIVEL DE GOSAN.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE COLOR GRIS-CENIZA VOCO PENJA
 VACUOLAR Y DE ASPECTO VOLCANICO ESQUITIFADO.

4.- EDAD

21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA (GRANOCULAR DOBLASTICA) 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO MOSCONITA BIOTITA (?) PIRITA OXIDOS 153

154 207

208 261

OBSERVACIONES

ROCA DE ORIGEN VOLCANICO ACIDO PROBABLEMENTE
 PIROCLASTICO Y FUNDAMENTALMENTE VITREO. EN LA
 Roca SE RECONOCE UN BASTANTE COMPOSICIONAL
 (MAS MANIFIESTO EN MUESTRA DE MANO) DE CUARTO
 Y OXIDOS + MATERIAL MICALIZADO DE GRANO MUY FINO, EL
 CUAL ES PARALELO A LA SUPERFICIE DE ESQUIS-
 TIDAD. SON FRECUENTES huecos de PIRITA Y
 ESPACIOS VACUOLARES. LA Roca HA SUFRIDO UNA
 REAJE TECTONOMETAMORFICA DE GRADO BASTO. EL
 CUARTO TIENE ASPECTO FIBROSO. ESTIRADO SEGUN
 LA "S". ALCUN NIVELILLO DE TIPO "RIBBON".

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO
 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8.- ZONA METAMORFICA

LOS CONITA (?) 268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBRICAS

10.- CLASIFICACION

META VOLCANITA - ACIDA 309 362

ANÁLISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1232NGAJ9357

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

BA

V. Alvarez Carrazo

2- DATOS DE CAMPO

ROCA MICROGRANULOA LEUCOCRATA. ASPECTO GNEISICO. INTERCALADA
 EN LA SERIE VOLCANICA PRECAMBRICA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE ASPECTO CUARCITICO DE GRANO
 FINO EQUISOA CON MICAS EN NIVELLOS DISCONTINUOS.

4- EDAD

PRECAMBICO

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANULITOBOCARTICA GNEISICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO FELDSPATO-POTASICO MOSCOVITA OPACOS OXIDOS

MILITA APATITO RESTOS DE BIOTITA

OBSERVACIONES

ROCA CUARTO-FELDSPATICA DE GRANO FINO DE COMPOSICION
 GNEISICA COMPLETA POR CUARTO, FELDSPATO-K Y MOSCOVITA.
 NO SE APRECIA PLAGIOCLASA. PROBABLEMENTE ROCA LAMINAR ORIGINAL.
 PRESENTA DOS FASES TECTONOMETAMORFICAS, CON DESARROLLO
 DE EQUISOISIAO. LA PRIMERA DARIA LUER A UNA EXHAUSTION
 GNEISICA MATERIALIZADA POR REACTIVACION DE CUARTO Y
 PARSONIAMENTE POR BIOTITA Y MOSCOVITA (?). AUNQUE NO
 EXISTEN BIOTITAS CLARAS, HAY DE ALGUNAS MOSCOVITAS
 QUE DAN RESTOS DE ELLAS. EL FELDSPATO-K NO ESTA REACTI-
 TALIZADO. UNA SEGUNDA FASE EN CONDICIONES DE
 BAJA TEMPERATURA, DARIA LUER A LA REACTIVACION
 DE LA BIOTITA A MOSCOVITA (LO QUE NO QUIERE
 DECIR QUE NO EXISTIERA MOSCOVITA JUNTO CON BIOTITA).
 DESARROLLANSE EN LAS SUPERFICIES DE FRACTURAS CON
 REORIENTACION PRINCIPALMENTE DE MICAS Y EN MENOR
 GRADO DE RESTOS DE LOS MINERALES. OXIDOS ASOCIADOS
 A LAS MOSCOVITAS, PROBABLEMENTE COMO MINERAL RESIDUAL
 DEL PASO DE BIOTITA A MOSCOVITA. NO HAY CRITERIOS QUE CONFIR-
 MEN EL ORIGEN ORICO A PARTIR DE PLOITA. PUEDE SER

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO
 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

B-(C)!

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA (AC MENOR)

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRECAMBICA

10- CLASIFICACION

LEUCOGNEIS DE GRANO FINO

ANALISIS QUIMICO

MIGMATITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 BA R. J. ANCHER CARREZZO

2.- DATOS DE CAMPO

ORTOANFIBOLITA EN LA SERIE VULCANICA PRECAMBRICA. JUNTO A
 UN DQUE DE PEGMATITA DE 50 cm de POTENCIA.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DE COLOR VERDE OSCURO FORMA
 DE ANFIBOL Y PLAGIOCLASA CON ~~TEXTURA~~ CONSISTENCIA MANIFIESTA.

4.- EDAD

PRECAMBRIOS

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOVENATOBLASTICA (CON RESTOS DE TEXT. GRANULAR I GABA)

COMPOSICION MINERALOGICA

PLAGIOCLASA ANFIBOL VERDE-AZULADO CUARTO ESFENA APATITO

OPACOS SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA IGREA ORIGINAL AFFECTADA POR UNA FAJE TERTORDUETA-
 MORFICA QUE DA LUGAR A ~~LA ORIENTACION~~ UNA FABRICA
 ORIENTADA FORMADA POR NIVELES NO BIEN DEFINIDOS DE
 ANFIBOL Y PLAGIOCLASA. EL ANFIBOL A ESCALA DE CRISTAL
 INDIVIDUAL PUEDE ESTAR DESORIENTADO, SI BIEN EN SU
 CONJUNTO MUESTRAN UNA ORIENTACION. LAS PLAGIOCLASAS
 OLIGOCLASA CALCICA - ANORINA FORMA IGUALMENTE NIVELES
 DISCONTINUOS MAS RICOS Y DISTRIBUIDOS ENTRE LOS DE
 ANFIBOL. SON FRECUENTES LOS INDIVIDUOS NO MACCLAY. EL
 CUARTO ES ACCESORIO. EL TAMAÑO DE LA PLAGIOCLASA ES NE-
 MORA QUE EL DEL ANFIBOL, Y PRESENTA MUESTRAS DE DEFOR-
 MACION Y RECRISTALIZACION. LA ESFENA FORMA AGREGADOS
 IRREGULARES SOBRE LOS ANFIBOL. LA COMPOSICION ORIGINAL
 DE LA ROCA PARECE SER LA DE UN GABRO.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B - DINAMICO D - REGIONAL ☒
 C - DE SOTERRAMIENTO E - PLURIFACIAL 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO ☒
 B - BAJO D - ALTO 266

8.- ZONA METAMORFICA

10 RUBLENDIA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

~~PRECAMBRIAS~~ PRECAMBRICAS.

10.- CLASIFICACION

ORTOANFIBOLITA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 23 206A 59359 TPROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BACLASIFICACION EFECTUADA POR:
D. ANCHER-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

NIVELES DE CUARCITAS (CUARCITA DE LA ALISPA) INTERCALADAS ENTRE PIZARRAS.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA OSCURA DE GRANO MUY FINO CORTADA POR DIVERSES FRACTURAS.

4- EDAD

ORDOVICICO

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPHANTICA ESQUISTOSA.

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOTITA, SERICITA, MATERIAL CARBONOSO, TURMALINA, OPACOS, CIRCON, OXIDOS

OBSERVACIONES

SEDIMENTO ORIGINAL CUARCITICO, COMPUESTO POR CORTO TAMAÑO ARENA FINA-LIMO Y MATERIAL ARCILLOSO Y GRAFITEO EN NIVELLOS Y ESCAMAMENTE COMO MATRIZ; ENTRE LOS MINERALES PESADOS CIRCON, TURMALINA Y OPACOS, LOS DOS PRIMEROS RELATIVAMENTE ABUNDANTES. AUNQUE LA Roca NO HA SUFRIDO UN PROCESO METAMORFICO MANIFIESTO, SI SE OBSERVAN CAMBIOS POSTERIORES QUE JUSTIFICAN EL INCLUIRLA EN ESTA FICHA. EN PRIMER LUGAR LOS GRANOS DE CUARZO MUESTRAN EVIDENCIAS DE RECRISTALIZACION INCIENTE (SUTURAS), LA ESCASA MATRIZ ESTA TAMBIEN LIGERAMENTE RECRISTALIZADA CON FORMACION DE PEQUEÑAS MICAS Y MATERIA GRAFITA. LA Roca ESTA AFECTADA POR UNA SERIE DE FRACTURAS DE CIRCA QUE DAN LUGAR A ALGUNAS TRANSPOSICIONES. SE INTUYEN MICROPLIEGUES CORTADOS POR ESTAS FRACTURAS. LOS NIVELES MICACEOS DISCONTINUOS QUE APARECEN EN LA LAMINA PODRIAN SER LA S₀, CORTADOS AHORA POR S₁ DE FRACTURA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

A 266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PRE HERCINICAS.

10- CLASIFICACION

METAARENITA

309

362

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 232 NG AJ 9360 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 L. EGUILUZ - R. J. CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca de color gris-rojaceo cuarzo micacea con esquistosidad grosera

4- EDAD

ORDOVICICO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, MOSCOVITA, BIOTITA, SERICITA

OPACOS, CIRCON, TURMALINA, OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL ARENITA FELDSPATICA QUE HA SUFrido UN FASE DE DEFORMACION QUE DA LUGAR A UNA ESQUISTOSIDAD ANASTOMOSADA E IRREGULAR MARCADA POR REORIENTACION DE FICOSILICATOS Y CRISTALIZACION DE DIMINUTAS MITOS ORIENTADAS ESTADISTICAMENTE.

APARECEN ADEMÁS BANDAS DE LIZALLA QUE FORMAN UN ANGULO BAJO CON LAS Y QUE ESTAN ENRIQUECIDAS EN FICOSILICATOS (MOSCOVITA BIOTITA ETC) CON FUERTES EVIDENCIAS DE DEFORMACION (HLABEAMIENTO TRITURACION ESTIRAMIENTO ETC).

METAMORFISMO MUY BAJO QUE HACE RECRISTALIZAR A CUARZO Y SERICITA



ROCA EN ZONA DE CIZALLA CON FORMACION DE SUPERFICIES "C" Y "S".

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

B 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

A 266

8- ZONA METAMORFICA

MICA INCOLORES

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA

10- CLASIFICACION

METARENITA FELDSPATICA TEKTONIZADA

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 3 2 WGA 3 9 3 6 1 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 L. EGUILUZ-R.S. CAPRIZO

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA DE GRANO MUY FINO ASPECTO PIZARRA EQUIDISTADA. SE APRECIA UN JUEGO DE SUPERFICIES OBLICUAS.

4- EDAD GRONOVICICO
 21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA MILONITICA
ESQUISTOSA BANDEADA PORFIROCLASTOS MICROPLEGADA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, BIOTITA, MOSCOVITA, SERICITA, OPACOS, TURMALINA
 100 153

CILICON, OXIDOS
 154 207

208 261

OBSERVACIONES

ROCA DE CARACTER MILONITICO, FOLIADA, EN LA QUE EXISTEN CLASTOS DE CUARZO Y MOSCOVITA ENVUELTOS POR UNA MATRIZ ESQUISTOSA DE GRANO FIN CONSTITUIDA POR FILICLASTOS (BIOTITA SERICITA MOSCOVITA). ALGUNOS DE LOS CUARZOS MUESTRAN UN NOTABLE ESTIRAMIENTO Y CASI PUEDEN CONSIDERARSE ("RIBON"). LAS MOSCOVITAS MUESTRAN IGUALMENTE SINTOMAS DE DEFORMACION. ALGUNOS DE ESTOS CLASTOS DAN COLAS DE PRESION DE CONSIDERABLES DIMENSIONES. OTROS GRANOS DE CUARZO SE ENCUENTRAN TRIZURADOS Y TRANSFORMADOS EN AGREGADOS GRANULISTOS IRREGULARES DE GRANO MUY FINO. UNA 2ª FASE DE DEFORMACION APARENTEMENTE TAMBIEN DE CIZALLA NO LLEGA AL MICROPLEGADO. DE ESTA FOLIACION X DESARROLLO DE UNA 2ª MÁS ESPACIADA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO
 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL
B
 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO
B
 266

8- ZONA METAMORFICA

BIOTITA
 268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS HERCINICA

10- CLASIFICACION

FILONITA (PIZARRA MILONITICA)
 309 369

ANÁLISIS QUÍMICO
 363

MIGMATITA
 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 5 7 9 13 15 19 BA R. Antez-Carretero

2- DATOS DE CAMPO

Nivel de 40 cm intercalado entre pizarras
Sierra de La Lada.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA ARENISCOSA ESCALFOSA DE GRANO MUY
FINO, color blanquecino, algo sericitica.

4- EDAD

Ordoviciano

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSEMITICA EQUISTOSA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO MOSCOVITA BIODITA DETRITICA OXIDOS PIRITA CIRCON

TURMALINA APATITO SERICITA

OBSERVACIONES

ROCA ~~EST~~ PROCEDENTE DE UN SEDIMENTO DETRITICO FINO
 CONSTITUIDO POR CUARTO, RESTOS DE BIODITA Y MOSCOVITA, MATERIAL
 ARCILLOSO (SERICITICO) Y MINERALES REINADOS. EL SEDIMENTO
 ORIGINAL ~~PO~~ SERIA INMADURO. SON RELATIVAMENTE ABUNDANTES
 LOS CIRCONES Y LOS OXIDOS. LA BIODITA DETRITICA ESTA ALTERNADA A
 LA MICAS BLANCAS Y OXIDOS.
 LA ROCA MUESTRA UNA EQUISTOSIDAD GROSERA MATRIZ-
 RIALIZADA POR UNA INCIDENTE REORIENTACION DEL
 CUARTO Y LA RECRISTALIZACION-ORIENTACION DE LOS MINERALES.
 LAS MICACEAS (SERICITA - MOSCOVITA) Y OXIDOS DE LA MATRIZ,
 Y AUNQUE ESTAS SUPERFICIES NO SON MUY PENETRATIVAS
 DEFINEN BIEN UNA EQUISTOSIDAD EN LA ROCA BIEN
 PATENTE EN LA MUESTRA DE MANO. LA DEFORMACION
 VA ACOMPAÑADA DE RECRISTALIZACION DE LA MATRIZ
 ARCILLOSO-MICACEA DE LA MATRIZ A MICAS INCOLORES
 DE PEQUEÑO TAMAÑO. EL CUARTO DE LA MATRIZ ESTA
 TAMBIEN RECRISTALIZADO EN TEXTURA CATABOLITICA. TAM-
 BIEN LOS GRANOS DE CUARTO MUESTRAN EFECTOS DE
 RECRISTALIZACION POR LOS BORDES. ALGUNAS FRACTURAS
 MAS TARDIAS PARALELAS A LA SON DRIPS Y MICAS ASES.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO
 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO A-B

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA.

10- CLASIFICACION

METARENITA SERICITICA DE GRANO MUY FINO.

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

| Nº HOJA | EMP | REC | Nº MUESTRA | TA |
|---------|-----|-----|------------|----|
| 123 | 206 | 45 | 9363 | 7 |
| 1 | 5 | 7 | 9 | 13 |

PROFUNDIDAD

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

15

PROVINCIA
BA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
J. LANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO CUARCITA LAMINADA CON NUBES CLAROS DE HASTA 1 CM. SEPARADOS POR LAMINAS OSCURAS DE 1 MM. TECHO DE UN PAQUETE DE 30-40 CMS. DE CUARCITAS INTERCALADO EN LA LITIE PIZARROJA (CUARCITA DE LA AVISPA).

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO LOCA CUARCITICA DE GRANO FINO COLOR GRIS
OSCURO ^{ROJACEO} CON NIVELILLOS OSCUROS DE OXIDOS PARALELOS A UNA "S" 
GROTTA.

4-EDAD 0 2 0 0 1 6 1 0 2 | | | | | | | |

21 43

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

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

45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

CLAS TO BUSQUITA ORIENTADA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, OPACOS, SERICITA, CIRCON, TURMALINA, APATITO, OXIDOS

154

208
OBSERVACIONES

SEDIMENTO OSTRITICO DE GRANO FINO COMPUESTO DE CUARZO Y MINERALES PESADOS (CIRCON, TURMALINA, OPALOS) CON ESCASISIMA MATRIZ, PRACTICAMENTE INEXISTENTE YA QUE LOS GRANOS DE CUARZO ESTAN EN CONTACTO MUTUO, SOLO ALGUNAS MICAS MUY RARAS (SERICITA) ENTRE ELLOS, EL CIRCON ES ESPECIALMENTE ABUNDANTE. LA ROCA PRESENTA UNA EQUIDISTANCIA GROSERA MATERIALIZADA POR EL ESTIRAMIENTO DEL CUARZO CON BORDES RECRISTALIZADOS Y SOTURADOS, CON ESCASOS CRISTALITOS DE SERICITA ENTRE ELLOS, GROSERAMENTE ORIENTADOS Y RECRISTALIZADOS. ALGUNAS FRACTURAS SUBCONCORDANTES A LA ORIENTACION GENERAL DE LA ROCA ~~DE~~ CON REMOVILIZADOS DE OXIDOS LE DAN EL ASPECTO BANDEA. LO QUE SE VE EN LA MUESTRA DEMOSTRA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO

C - MEDIC
D - ALTO

B
266

8 - ZONA METAMORFICA

268

308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

Herz Nicas

10.- CLASIFICACION

CUARCITA / META RENITA / DE GRANO Fino.

309

362

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 23 2 NGA 5936 J T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

LEGUILOZ-R. SACHETZ

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO **ROCA DE COLOR GRN PLATEADO CUARZO MICA -
 CEA FOLIADA Y DE GRANO FINO.**

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PROTOMILOWITICA BANDEADA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, OPAcos, TOKMALIWA, CIRCOLO, OKIPOLO 153

ESFENA, APATITO 207

208 261

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL MATERIAL PLAMITICO CONSTITUIDO ESENCIALMENTE POR
 CUARZO Y MINERALES DE ARCILLA

IMPORTANTES EVIDENCIAS DE DEFORMACION. CUARZO CON EXTINCION
 ONDULANTE Y FUERTE GRANULACION DE BORDES. RECRISTALIZACION SIMULTANEA
 DE MICA INCOLORA QUE SE DISPONE GROSERAMENTE ORIENTADA DE FORMA ESTADISTICA
 FORMANDO UN ANGULO BAJO CON BANDAS DE CIZALLA EN LAS QUE SE CONCENTRAN
 FILOSILICATOS (BIOTITA PARCIALMENTE TRANSFORMADA Y MOSCOVITA)
 DENTRO DE ESTAS BANDAS LAS MICAS ESTAN ALLARGADAS Y QUEDAN ALGUNOS
 CRISTALOS PRESERVADOS Y RODEADO POR LA FOLIACION CON CLAROS MUESTRAS DE
 DEFORMACION (FRACTURAS ABIERTAS EXTINCION ONDULANTE ALABEQUEADOS ETC)
 EN ESTAS BANDAS ANASTOMOZADAS SE CONCENTRAN TAMBIEN ONDOS
 Y OPAcos ETC.

METAMORFISMO DINAMICO DE GRADO BAJO CON CRISTALIZACION
 DE BIOTITA Y MOSCOVITAS

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

B 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8- ZONA METAMORFICA

B 10 T 17 A 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

CUARCITA PROTOMILOWITICA 369

ANÁLISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
123206A J9366TPROFUNDIDAD
15PROVINCIA
BACLASIFICACION EFECTUADA POR:
P. JANCHEZ CARPETA

2- DATOS DE CAMPO

CUARCITA GRN-ROJACEA MURO DE LA CUARCITA DE
LA AVISPA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

CUARCITA GRN-ROJACEA DE GRANO FINO
CON ORIENTACION Y PIRITA DISEMINADA.

4- EDAD

OROVICICO

PROCEDIMIENTO
- POSICION ESTRATIGRAFICA... A
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... CVALORACION
- BUENA... B
- PROBABLE... P
- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTO PSAMITICA ESQUINOSA (GROSERA)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO SERICITA CIRCUN OPACOS PIRITA OXIDOS TURMALI-

NA MOSCOVITA BETRITICA

OBSERVACIONES

ROCA SIMILAR A J- 9363 AUNQUE CON ALGO MAS
DE MATRIZ SI BIEN SIGUE SIENDO EICAJA, YA QUE SE
REDUCE A ALGUNOS CRISTALES DE SERICITA RODEANDO
LOS GRANOS DE CUARZO Y EN LA MAYOR PARTE DE
LOS CASOS LOS GRANOS DE CUARZO ESTAN EN CONTACTO
MUTUO. DE CIRCUN SIGUE SIENDO ABUNDANTE.
EL CUARZO ESTA ESTIRADO Y RECRISTALIZADO DEFINIEN-
DO UNA GROSERA ORIENTACION DE LA FABRICA DE
LA ROCA. FRACTURILLAS CON REMOVLIZACIONES DE
OXIDOS SUBCONCORDANTES A LA "S" DE LA ROCA,
PIRITA EN PARTE OXIDADA DISTRIBUIDA POR
TODA LA LAMINA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO
D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA

10- CLASIFICACION

CUARCITA METARENITA DE GRANO FINO.

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1232 NGAS 9367 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

L. EGUILUZ, R. FANCHERZ

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca de aspecto filitico ramificada de aspecto satinado con suave microplegado.

4- EDAD

ORDOVICICO

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MILONITICA BANDEADA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO, MOSCOVITA, BIOTITA, OPACOS, OXIDOS, CLORITA, TURMALINA

100

153

CLORITA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL DIFICIL DE ESTABLECER POSIBLEMENTE UN MATERIAL SEDIMENTARIO CUARZO MICACEO AFECTADO POR UNA ETAPA MUY IMPORTANTE DE DEFORMACION MILONITICA, QUE DA LUGAR A LA TRITURACION DE CASI TODOS LOS COMPONENTES TRANSFORMANDOSE EN UNA Roca SATINADA DE ASPECTO FILITICO. ALCUNOS CUARZOS CON FUERTE ESTIRAMIENTO.

SE OBSERVA BANDA DE COMPOSICION MAS DETRITICA Y MENOR DEFORMACION AUNQUE MUESTRAN NUMEROSOS REPLICOS INTERNOS CON UNA FOLIACION ESPACIADA OBLICUA A LA MILONITICA.

SE OBSERVA UNO 2º FASE OBLICUA A LA PRIMERA A LA QUE CREWELL.

BANDAS OBLICUAS RECENTES DE CUARZO MICROCISTALINO.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

B

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

FILONITIA ULTRAMILONITIA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO
 363

MIGMATITA
 364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1232NGAJ9370T
4 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

15

PROVINCIA
BA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. JANCHEZ-CARLETERO

2.- DATOS DE CAMPO

NIVEL CUARCITICO A MURO DE LA EVANCITA DE
DE LA AYISPA.

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA CUARCITICA CON ABUNDANTES FRACZUNAS
RELLENAS DE OXIDOS DE Fe. EL COLOR DE LA ROCA ES OSCURO
EN CORTE FRESCO Y FERRUGINOSO EN SUPERFICIE ALTERADA.

4.- EDAD

[illegible]

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ELASTICA (BLASTOPLASTICA) GROSSAMENTE EQUISTRATA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO SERIE TA OPACOS OXIDOS CIRCOS TORMALINA CROZITA

00 133

DETRITICA (BIOTITAZ)

OBSERVACIONES

SEDIMENTO ORIGINAL CUARCITICO INMADURO COMPUESTO POR GRANOS HETEROMETRICOS Y SUBANGULOSOS DE CUARZO, ALGUNAS BIOTITA CLORITIZADA Y TALVEZ MOLICOVITA, JUNTA CON MINERAL. LAS PEQUEÑAS DE LAS QUE DESTACA ES CIRCON Y LA TURMALINA, LA MATRIZ PUEDE REPRESENTAR 30-40% DEL VOLUMEN DE LA ROCA, Y ESTA COMPUESTA POR CUARZO DE GRANO MUY FINO GRANO BLASTICO, SERICITA Y OXIDOS. LOS CONSTITUYENTES DE LA MATRIZ ESTAN CLARAMENTE RECRISTALIZADOS FORMANDO UN AGREGADO CUARZO-SERICITICO DE ASPECTO FIBROSO ALREDEDOR DE LOS BORDES DE LOS GRANOS DE CUARZO. LA ROCA PRESENTA UNA TEXTURA ANISOTROPA EVIDENTEMENTE HECHA DE MANIFIESTA POR UNA SERIE DE FRACTURILLAS RELLENAS DE OXIDO Y GRANULADO PARALICLAS QUE DEFINEN UNA COARSEA EMBESTIDADA (FRACTURA) EN LA ROCA.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D- REGIONAL
E- PLURIFACIAL 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

| | |
|--------------|-----------|
| A - MUY BAJO | C - MEDIO |
| B - BAJO | D - ALTO |

266

8.- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINIA

10 - CLASIFICACION

META APENITA FERRUGINOSA

ANALISIS QUIMICO 363

MIGMATITA 364

1.- IDENTIFICACION

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

123206459376 15 19 BA

2.- DATOS DE CAMPO

AMPO NIVEL 3 DE OXIDOS DE Fe EN LAS PIZARRAS
INFERIORES A LA CUARCITA DE LA AVISPA

3-DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO (ROCA) DE OLIGISTO CON ESPACIOS VACUOLARES
LIMONITIZADOS. ASPECTO COMPACTO-MOLINO.

4.- EDAD

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 MASIVA ENGLOBANDO CUARTO EN VENAS 99

COMPOSICION MINERALOGICA

04161 STO CUARZO LIMONITA MOSCOVITA

A horizontal timeline with a green line and vertical tick marks. The number 154 is at the left end and 201 is at the right end. There are 21 tick marks in total, representing years from 154 to 201 in increments of 5.

208 261

OBSERVACIONES

Solo aparecen cuarzo al parecer en venas o relleno
acompañando al mineral y algunas muy blancas.
Se aprecian capas de relleno paralelas a la lamina
(N-S) de mineral, por lo que parece ser una
mineralización que rellena una fractura (falla?)
destruyendo el cuarzo como relleno final. Diversos
puntos de la lamina están oxidados a limonita

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO C - MEDIO ☐ ☐

B - BAJO D - ALTO ☐ ☐

-266

8.- ZONA METAMORFICA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION FILON, MINERALIZACION, OLIGISTO

309

ANALISIS QUIMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 232 206 47 93777 13 15 19 BA R. JANCHEZ-CARRERA

2- DATOS DE CAMPO

NIVEL ARENISCAS INTERCALADAS EN LA SERIE DE LA CUARCITA DE LA AVISPA.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA DETRITICA CUARCITICA DE COLOR GRIS OSCURO CON SUPERFICIES DE FRACTURA Y/O OXIDOS.

4- EDAD

CRETACEO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A - BUENA... B - VALORACION-PROBABLE... P - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PSAMMICA-BLASTOPSMITICA ESQUISTOSEADA (FRACTURAS)

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-BLANCA (SERICITA) MENAS METALICAS OXIDOS

CIRCON TURMALINA ESPENA

OBSERVACIONES

ROCA CUARCITICA PROCEDENTE DE UN MATERIAL DETRICO SEDIMENTARIO RICO EN CUARZO, CON MINERALES PEQUEÑOS (DETRITICO) DE MENAS, CIRCON, TURMALINA Y ESPENA Y EXASIMA FRACCION ARCILLOSA DE MATRIZ.

LOS GRANOS DE CUARZO MUESTRAN EFECTOS DE DEFORMACION-RECRISTALIZACION Y SON FRECUENTES LOS BORDES SUTURADOS, ADENAS, MUY GROSERAMENTE MUESTRAN ORIENTACION, QUE JUNTOS A UNA SERIE DE SUPERFICIES DE FRACTURA ESPACIADAS, DONDE EXISTE GRANULACION-RECRISTALIZACION DEL CUARZO A TAMAÑO FINO, DEFINIENDO UNA ESQUISTOSIDAD EN LA ROCA.

ABUNDANTES OXIDOS SE HAN REMOVLIZADO A LO LARGO DE ESTAS SUPERFICIES DE FRACTURA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO B - DINAMICO C - DE SOTERRAMIENTO D - REGIONAL E - PLURIFACIAL

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO B - BAJO C - MEDIO D - ALTO

8- ZONA METAMORFICA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICAS

10- CLASIFICACION

CUARCITA METARENITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1232 NGAJ93787

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. JANCHEZ CARRETERO

2.- DATOS DE CAMPO

CUARCITA EN NIVELES INFERIORES DE LA SERIE DE LA AVISPA.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARCITICA DE COLOR VERDE-GRIS.

4.- EDAD

ORDOVICICO

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ELASTOPASTICA

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA BLANCA (SERICITA) MOSCOVITA CLORITA EPIDOTA

CILCON KENAS METALICOS ESPENA TURMALINA

OBSERVACIONES

ROCA DETRITICA PROCEDENTE DE UNA ~~CONTRACCIÓN~~ SECCIONADO DETRITICO RICO EN CUARZO (25-50%) CON MINERALES PEARSON (CILCON, MZNA, TURMALINA, IOL), CON ESCASA MATRIZ MICACEA.

LA ROKA MUESTRA EFECTOS DE RECRISTALIZACION DE LOS MATERIALES MICACEOS DE LA MATRIZ QUE SE DISPONEN ALREDEDOR DE LOS GRANOS DE CUARZO. EXISTE NEOPRIMAION-RECRISTALIZACION DE SERICITA, MOSCOVITA Y CLORITA. EL CUARZO PRESENTA BORDES SOTURADOS (DEFORMACION-RECRISTALIZACION). TODOS LOS CONSTITUYENTES PRESENTAN UNA EQUIDISTANCIA POCO MANIFIESTA. FRACTURAS TARDIAS REORIENTAN MINERALES Y REHIDRILIZAN OXIDOS.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

A-B(?)

8.- ZONA METAMORFICA

MOSCOVITA-CLORITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA

10.- CLASIFICACION

CUARCITA (MICACEA) CUARCITA MICACEA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1 232 5 7 9 13 15 19 BA R. LANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO CUARCITA GRIS OSCURA INTERCALADA EN LAS PIRARAS SUPERIORES A LA CUARCITA DE LA AVISPA

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA COARCITICA DE COLORE GRIS OSCURO ESTRUCTURADA (SO ?) DE TAMAÑO DE GRANOS FINO-MEDIO.

4- EDAD ORDONICOLO 21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PSAMITICA-BLAUTOPSAMITICA 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO BIOTITA (DETRITICA) MICA-BLANCA (MOSCOVITA SERICITA) 100 153

MECAS OPACOS CIRCON TURMALINA ESTENA OXIDOS FELDSPAR 154 207

TOX 208 261

OBSERVACIONES

ROCA PROCEDENTE DE UN JEDIMENTO DETRITICO COMPUESTO MAYORITA- RIAMENTE POR CUARZO (80%), MICAS DETRITICAS (BIOTITA Y MOSCOVITA), MINERALES PEQUEÑOS (OPACOS, CIRCON, TURMALINA, ESTENA, ...). ALGUNOS RECRISTALIZADOS Y MATERIAL FINO MICALEO COMO MATRIZ.

ESTA ROCA ORIGINAL, EN GENERAL Poca MADURA, HA SIDO ~~RE~~ AFFECTADA POR UNA DEFORMACION-RECRISTALIZACION EN CONDICIONES DE METAMORFISMO REGIONAL BASTO A MUOY BASTO, QUE HA DADO LUGAR A UNA INCIPIENTE RECRISTALIZACION DE LOS MATERIALES DE LA MATRIZ DE TAMAÑO FINO, AUNQUE LOS MICAS DE MAYOR TAMAÑO MANTIENEN SU CARACTER DETRITICO. LA BIOTITA MUESTRA ALICERACION A MOSCOVITA-CLORITA. EL CUARZO MUESTRA DEFORMACION Y RECRISTALIZACION LOCAL, ESPECIALMENTE EN AGREGADOS PEQUEÑOS EN LA MATRIZ (ANTIGUO CEMENTO SILICEO?).

FRATURAS TARDIAS POSIBLEMENTE PARALELAS A SO ETIAN RELENAS DE OXIDOS. OTRAS FRATURAS MAS TARDIAS Y BASTANTE ESPACIADAS CORTAN A LA "S" MAS MANIFIESTA

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO
 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

☒ 262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

☒ 266

8- ZONA METAMORFICA

268 308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

(METARENITA) METAQUARZARENITA 309 362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1232NGAJ9382T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. SÁNCHEZ-CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

CUARCITA GRIS CON ABUNDANTES NIVELES DE CUARZO DE
 SEGREGACION. NIVELES A TECTO DE LA UNIDAD DEUTÁLICA.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

CUARCITA GRIS CON VENILLA DE CUARZO
 CONTINUA Y OXIDOS EN FRACTURILLAS.

4- EDAD

DEVONICO

21

43

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

A

VALORACION - BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

P

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPLASMITICA ESQUISITOSA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCONITA (SERICITA) OPACOS TUXMALINA CIRCON OXIDOS

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ROCA PROCEDENTE DE UNA ROCA DETRITICA (ARENITA) MUY RICA
 EN CUARZO (> 98%). CON ALGUNAS MENAS METALICAS (PINTA?) Y CIRCON. CON
 ESCASISIMA MATRIZ MICACEA QUE NO REPRESENTARIA EL 1% DEL
 TOTAL DE MINERALES.

LA ROCA MUESTRA SEÑALES DE RECRISTALIZACION Y UNA
 GRAFICA ORIENTACION DE LOS CUARZOS QUE DEFINEN UNA
 "S". LOS GRANOS DE CUARZO MUESTRA FORMAS XENOCLASTICAS
 CON BORDES IRREGULARES COMO CONSECUENCIA DE CRISTALIZACION
 POR PRESION. E ES CENTRAL EN LA INTERFASE DE LOS GRANOS
 CUARZO EN AGRUPACIONES DE PEQUEÑO TAMAÑO JUNTAS CON ALGUNAS
 MICAS BLANCAS DE PEQUEÑO TAMAÑO QUE TIENDEN A ORIENTARSE
 SEGUN LA "S" DE LA ROCA.

PROBABLE EFECTO DE DEFORMACION (ECLASA) POST-CRISTALINA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

A

266

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

PERCINTCA

10- CLASIFICACION

CUARCITA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1232164J9383T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. MUÑOZ-CADRETA

2- DATOS DE CAMPO

CUARCITA A TERCIO DE LA UNIDAD DEVONICA.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARCITICA DE COLOR GRIS CON EFECTOS DE RECRISTALIZACION.

4- EDAD

DEVONICO

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPHANTICA CON SIGNOS DE DEFORMACION POST-CRISTALINA.

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOWITA (SELICITA) KENTAS METALICOS CIRCON

OXIDOS ESTENA TURMALINA

OBSERVACIONES

ROCA MUY SIMILAR A AJ-9382. SE CUARZO (>97%)
 SE PRESENTA EN CRISTALES XENOCLASTICOS, CON EFECTOS DE
 REFORMA (EXTINCION PARALELA), BORDES INTERMEDIOS,
 GRANULACION EN LOS BORDES CON RECRISTALIZACION, ET.
 BORDES CRISTALES DE MICA BLANCA MUY FINOS EN LA
 INTERFASE DE LOS GRANOS. ORIGINALMENTE ESPASMINA
 MATRIZ. NO EXISTE UNA ORIENTACION MUY MARCADA
 AUNQUE SE ADOPTA UNA GROSERA ANISOTROPIA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

A

8- ZONA METAMORFICA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

DEVONICA

10- CLASIFICACION

CUARCITA

309

362

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1232NGAJ9384T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. JANCHEZ CARRETERO

2- DATOS DE CAMPO

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO Roca esquistosa de tamaño de grano fino y color oscuro. Se apreciaba una esquistosidad o renulada.

4- EDAD

DEVONICO

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A

- DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION - BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ESQUISTOSA

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARTO, MOSCONITA, MATERIA, GRAFITOSA, SULFUROS [PIRITA]

HEMATITES, CIRCON, EPIDOTA, TORMALINA

100

153

154

207

208

261

OBSERVACIONES

ROCA PROCEDENTE DE UN SEDIMENTO DETRITICO TAMAÑO FINO, COMPACTA POR CUARZO Y MINERALES MICACEOS CON AGREGAS MENAS METALICAS (PIRITA) Y MATERIA CARBONOSA QUE DA A LA Roca UN TINTE OSCURO. DADO EL PEQUEÑO TAMAÑO DE GRANO Y EL COLOR TURBIO DE LA Roca NO SE HA PODIDO RECONOCER LA PRESENCIA DE FELDSPATO, QUE PUDIERA HABER.

LA Roca HA SUFRIDO LOS EFECTOS DE UNA ETAPA O FASE TECTONOMETAMORFICA QUE HA DADO LUGAR A UNA ESQUISTOSIDAD MATERIALIZADA POR LA BLASTESIS DE MOSCONITA, CUARZO Y PRIMAS Y/O AGREGAS DESTACADOS DE EPIDOTA, JUNTO CON MATERIA GRAFITOSA. POSTERIOR MENTE HA SUFRIDO OTRA ETAPA DE DEFORMACION QUE HA GENERADO UNA NUEVA ESQUISTOSIDAD OBLICUA A LA PRIMERA Y FORMADA POR LA REORIENTACION Y/O FRACTURACION DE LOS MINERALES BLASTICOS ASOCIADOS A LA ETAPA TECTONOMETAMORFICA ANTERIOR. ESTA NUEVA ESQUISTOSIDAD ES DE FRACTURA, PROBABLEMENTE SE TRATE DE UNA CRENUCACION QUE PROGRESA A FRACTURA. EN ESTA ULTIMA ETAPA NO HAY BLASTESIS DE MINERALES SOLO DEFORMACION DE LOS PREVIOS.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO

B - DINAMICO

C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL

E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO

B - BAJO

C - MEDIO

D - ALTO

B

266

8- ZONA METAMORFICA

ALBITA - EPIDOTA

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10- CLASIFICACION

ESQUISTO GRAFITOSO

309

362

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
123206AJ9385T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

BA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. JANCHEZ CARPENTERO

2- DATOS DE CAMPO

NIVELES CUARCÍTICOS DE LA UNIDAD DEMÓNICA.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARCÍTICA ORIENTADA TAMAÑO ARENA
DE COLOR VERDESO POR FRECUENTES MICAS DETRÍTICAS.

4- EDAD

DEVONICO

21

43

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

A

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

P

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ELASTICA ORIENTADA (IBLASTOPSEFITICA)

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA BIOTITA VERDE-CLORITA SERICITA OPACOS

100

153

TURMALINA OXIDOS CIRCON APATITO ELAZITA

154

207

208

261

OBSERVACIONES

SEMIMIENTO DETRITICO (TAMAÑO ARENA) COMPUESTO PRINCIPALMENTE POR
CUARZA (> 89%), MICA BLANCA DETRITICA, OPACOS, CIRCON, EN UN
UNA MATRIZ MICACEA PARA DE AHORA MUESTRA SIGNOS DE
RECRISTALIZACION (MICA BLANCA, BIOTITA VERDE O CLORITA, OXIDOS,...)
BASTANTE ESCASA. LOS GRANOS DE CUARZA MUESTRAN DEFOR-
MACION - REORIENTACION, AUNQUE ESCASA O NULA RECRISTAL-
LIZACION (LOCALMENTE BORDE SUTURADO Y CORONA POLICRISTALINA
DE CUARZA). SE PUEDE DECIR QUE EXISTE UNA UNA ZONA-
TOSIDAD PARALELA A "S". LOS CONSTITUYENTE MICACEOS DE LA
MATRIZ MUESTRAN TAMBIEN EN ORIENTACION. AGREGADOS POLICRI-
STALINOS DE BIOTITA VERDE-CLORITA DESPLEGADA INDICAN
UNA RECRISTALIZACION.
LA MOSCOVITA DETRITICA ES FACILMENTE RECONOCIBLE.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

D

262

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJO
C - MEDIO
D - ALTO

A

266

8- ZONA METAMORFICA

B

268

308

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA

10- CLASIFICACION

FILON, MINERALIZACION

METARENITA

309

362

ANÁLISIS QUÍMICO

363

MIGMATITA

364

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1232NGAJ9387T

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2.- DATOS DE CAMPO NIVELES PIZARRAS-DETRITICAS A TECHO DE LA CUARCITA DE LA QUISPA.

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO ROCA PIZARRA-DETRITICA CON NIVELES MAS OSCUROS DE GRANO MAS FINO JUNTO A OTROS MAS GROSOS (LIMO). FRACTURAS IRREGULARES DISTORSIONALES DE NIVELLOS. NIVELES MOTAZADOS. METAMORFISMO TERMICO.

4.- EDAD

PRE-CAMBRIANO

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA CVALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICROPORFIROBLASTICA A BLASTOISAMITICA CON ORIENTACION RESIDUAL.

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA ANDALUCITA BIOTITA OPACOS CIRCON

SERICITA APATITO OXIDOS

OBSERVACIONES

ROCA ORIGINAL DE COMPOSICION CUARZO-MICACEA Y TAMAÑO LIMO ARCILLA, CAMPETA POR ALTERNANCIA DE NIVELES PISOS EN CUARZO Y TAL VEZ ALGO DE FELDSPATO, JUNTO A OTROS MAS MICACEOS (ARCILLAS). AUNQUE SE RECONOCEN AMBOS EN LAMINA DEGRADA, NO GUARDAN UNA DISPOSICION PARALELA, YA QUE ESTAN MUY FRACTURADOS Y TRANSPUESTOS.

AUNQUE SE RECONOCE UNA TEXTURA PRIMARIA RESIDUAL (ALTERNANCIA DE LECHOS, NIVELES CAOTICOS, ETC.), LA ROCA ESTA AFECTADA POR UN METAMORFISMO TERMICO QUE DA LUGAR A PORFIROBLASTOS DE ANDALUCITA (< 0.5mm), FORMAS Y FORMAS SERO-MORFAS POIKILOBLASTICAS, ESTOS SE SITUAN CON PREFERENCIA SOBRE LOS LECHOS MAS MICACEOS, EN LOS QUE TAMBIEN SE FORMAN PURAS DE MOSCOVITA DESORIENTADAS Y BIOTITA-VERDEJA DE GRANO FINO JUNTO CON OXIDA QUE DAN UN COLOR OSCURO A ESTOS NIVELES. EN LOS NIVELES MAS ARENISCOSOS (O LIMOSOS) SE RECONOCE LA TEXTURA ORIGINAL CLASTICA, AUNQUE RECONSTITUIDA LA MATRIZ A MICAS (MOSCOVITA Y BIOTITA ± OXIDA). LA PRIMERA DE MATRIZ TAMBIEN EN PLACUITAS DEFLEADAS. FRACTURAS COETANEA AL METAMORFISMO PERMITIRAN OXIDA Y CONCENTRAN MICAS.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
B - DINAMICO
C - DE SOTERRAMIENTOD - REGIONAL
E - PLURIFACIAL

A

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
B - BAJOC - MEDIO
D - ALTO

C

8.- ZONA METAMORFICA

ANDALUCITA

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

MICACEA
CORNEANA CON ANDALUCITA.

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 1232NGAJ93887 15 BA R. J. JIMÉNEZ CARRETERO

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA LUTITICA GRANO FINO CORTADA POR
 VEHILLAS IRREGULARES DE CUARZO Y MOSCOVITA CON OXIDOS. ESTA ROCA
 DEBE ESTAR PROXIMA A UNA INTRUSION GRANITICA AUNQUE NO APARECE. MET. TERMICO.
 HIDROTERMALISMO

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA DEBILMENTE

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MICA-BLANCA, MOSCOVITA, ZIRCONALDITA? LLENAS METAL-
 100 153

LICOPAS, CASITERITA(?), E, ZONOS, OXIDOS, TORNALINA
 154 207

208

261

OBSERVACIONES

ROCA PROCEDENTE DEL METAMORFISMO DE CONTACTO DE UNA ROCA
 PROBABLEMENTE PIZARROSO-DETRITICA. AUNQUE EN REFORAMIENTOS
 NO EXISTE ROCA INTRUSIVA PROXIMA, ES PROBABLE QUE ESTE
 CERCA, YA QUE EXISTEN VEHILLAS FORMADAS POR CUARZO Y MICAS
 BLANCAS JUNTO CON MENAS METALICAS QUE CORTAN A LA ROCA
 CUYA COMPOSICION RECUERDA A LOS "GREISEN". EL RESTO DE
 LA ROCA ESTA FORMADA POR MICAS BLANCAS Y CUARZO MAS
 ESCASO FORMANDO UNA TEXTURA SEDIMENTADA TIPICA DE
 METAMORFISMO TERMICO. TAMBIEN EXISTEN OXIDOS, MENAS
 Y ALGUNAS CRISTALES QUE PODRIAN SER CASITERITA, CIRCONO,
 ETC.

SERIA CONVENIENTE HACER PROBEA FUERA.

RESUMIENDO: SE TRATA DE UNA ROCA SEDIMENTARIA
 TRANSFORMADA A CORNEANA E HIDROTERMALIZADA POR
 FLUIDOS TALOIMAGMATICOS (GRANITO PROXIMO) QUE LE DAN
 ASPECTO DE "GREISEN". ESTOS FLUIDOS CRISTALIZAN COMO
 VEHILLAS IRREGULARES DE CUARZO, MICAS Y MENAS METALICAS.

6.- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

H: hidrotermal
 D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

AH 262

7.- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO
 C - MEDIO
 D - ALTO

B 266

8.- ZONA METAMORFICA

268 308

9.- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

10.- CLASIFICACION

GREISENIFICADA
 CORNEANA (ROCA HIDROTERMALIZADA) (GREISEN)
 309 362

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 363

MIGMATITA ☐ 364

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 2 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO CUARCITA GRIS DE LA UNIDAD GEOMORFICA SUPERIOR. POSIBLE ZONA DE CABALGAMIENTO.

3- DATOS ESTRUCTURALES EN LA MUESTRA DE MANO

ROCA CUARCITICA DE GRANO FINO COLOR GRIS-OSCURO CON BANDAS IRREGULARES DE FRACTURA.

4- EDAD

ORONICO

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

BLASTOPSE MITICA ES QUISTOSA CON BANDAS DE FUERTE TRITURACION

COMPOSICION MINERALOGICA

CUARZO MOSCOVITA SERICITA OXIDOS TURMALINA CIRCON

MINERAS METALICAS RARAS

OBSERVACIONES

ROCA COMPUESTA MAYORITARIAMENTE POR CUARZO TAMAÑO ARENA FINE, MINERALES PEQUEÑOS Y ESCASA MATRIZ MICALCA (SERICITICA). LA ROCA MUESTRA LOS EFECTOS DE UNA ETAPA TERCERA-METAMORFICA, PRINCIPALMENTE DEFORMACION INTRACRISTALINA Y GRANULACION PARCIAL DEL CUARZO. LA ROCA MUESTRA UN BANDEADO ESPACIADO, CASI DEL CENTIMETRO, DONDE SE A PRECIA UNA MAYOR DEFORMACION, BANDAS MILOINITICAS CON IMPORTANTE TRITURACION DEL CUARZO, CONCENTRACION DE OXIDOS Y DE MICAS. ESTAS BANDAS DE TRITURACION SON PARALELAS A LA ESTRUCTURA DE LA ROCA.

LA MATRIZ MUY ESCASA QUEDA REDUCIDA A BRITILES MUY PEQUEÑOS DE SERICITA. LOS GRANOS DE CUARZO ESTAN EN CONTACTO SIEMPRE, YA QUE LA MATRIZ SERICITICA COMO SE HA INDICADO ES MUY ESCASA.

6- TIPOS DE METAMORFISMO

A - DE CONTACTO
 B - DINAMICO
 C - DE SOTERRAMIENTO

D - REGIONAL
 E - PLURIFACIAL

D-B

PROBABLE MET. DYB.

7- GRADO DE METAMORFISMO

A - MUY BAJO
 B - BAJO

C - MEDIO
 D - ALTO

A-A

8- ZONA METAMORFICA

SERICITA

9- EDAD DE LAS FASES PETROTECTOGENETICAS

HERCINICA

10- CLASIFICACION

CUARCITA

ANALISIS QUIMICO

363

MIGMATITA

364