



ISSN 1514-4836
ISSN 1668-3242 en línea

**INSTITUTO SUPERIOR DE CORRELACION GEOLÓGICA
(INSUGEO)**

Miscelánea INSUGEO 15

***Texturas y Estructuras de las Rocas Igneas:
Significado Petrológico e Implicancias en las
Condiciones de Formación de las Rocas***

José Pablo López y Laura Iudith Bellos

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo
Universidad Nacional de Tucumán
San Miguel de Tucumán
2006



CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS
Universidad Nacional de Tucumán
Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO)

Director: Dr. Florencio G. Aceñolaza

Directores alternos: Dr. Alejandro Toselli y Dr. Alfredo Tineo

Editor: Dr. Florencio G. Aceñolaza

Consejo Editor: Dr. Alejandro J. Toselli (INSUGEO), Dr. Alfredo Tineo (INSUGEO), Dr. Rafael Herbst (INSUGEO), Dra. Juana N. Rossi de Toselli (INSUGEO), Dra. Susana B. Esteban (INSUGEO), Dr. Guillermo F. Aceñolaza (INSUGEO), Dr. M. Franco Tortello (UNLa Plata), Dr. Carlos Cingolani (UN La Plata), Dr. Roberto R. Lech (CENPAT-Trelew), Dr. Ricardo Alonso (UN Salta); Dra. Beatriz Coira (UN Jujuy), Dr. Juan Carlos Gutierrez-Marco (CSIC-España), Dra. Isabel Rábano (IGME-España), Dr. Julio Saavedra Alonso (CSIC-España), Dr. Hübert Miller (U. München-Alemania), Dr. Alcides N. Sial (U. Pernambuco-Brasil), Dra. Valderez Ferreira. (U. Pernambuco-Brasil), Dra. Renata Guimaraes Netto (UNISINOS, Brasil).

Dirección: Instituto Superior de Correlación Geológica. Miguel Lillo 205. 4000 San Miguel de Tucumán. Argentina. E-mail: insugeo@csnat.unt.edu.ar - <http://www.unt.edu.ar/fcsnat/INSUGEO>

Serie Correlación Geológica

Es una serie periódica editada por el INSUGEO. Tiene por objeto dar a conocer información de interés geológico, siendo los trabajos allí publicados originales (entendiéndose que no hayan sido publicados ni sometidos simultáneamente a otras publicaciones). En ella se incluyen artículos temáticos como asimismo trabajos monográficos. Todas las contribuciones tienen revisión siendo puestas en consideración de miembros del Consejo editor y de árbitros especialistas (ver Instrucciones a los autores). El contenido de los artículos es de responsabilidad de cada autor.

Se registra en Latindex, Ulrich´s International Periodical Directory y Zoological Record.

Serie Correlación Geológica 1: Segunda Reunión del Proyecto 192 IGCP-UNESCO.

Serie Correlación Geológica 2: Geología de América del Sur.

Serie Correlación Geológica 3: Procesos Metalogenéticos.

Serie Correlación Geológica 4: El Ciclo Pampeano en el Noroeste Argentino.

Serie Correlación Geológica 5: Eventos del Paleozoico Inferior en Latinoamérica.

Serie Correlación Geológica 6: Cuencas Sedimentarias Argentinas.

Serie Correlación Geológica 7: Actas del V Congreso Argentino de Paleontología y Bioestratigrafía.

Serie Correlación Geológica 8: El Magmatismo del Noroeste Argentino.

Serie Correlación Geológica 9: El Paleozoico Inferior en Latinoamérica y la Génesis del Gondwana.

Serie Correlación Geológica 10: Geología del Noroeste 2da Edición (*En prensa*).

Serie Correlación Geológica 11: Hidrogeología Subterránea.

Serie Correlación Geológica 12: El Paleozoico Inferior en el Noroeste del Gondwana.

Serie Correlación Geológica 13: II Congreso Argentino de Hidrogeología.

Serie Correlación Geológica 14: El Neógeno de Argentina.

Serie Correlación Geológica 15: Geología de los Cuerpos Igneos.

Serie Correlación Geológica 16: Aspects of the Ordovician System in Argentina.

Serie Correlación Geológica 17: Ordovician from the Andes.

Serie Correlación Geológica 18: Proceedings of the 7th. International Graptolite Conference.

Serie Correlación Geológica 19: Simposio Bodenbender.

Instituto Superior de Correlación Geológica
Miguel Lillo 205
4000 - San Miguel de Tucumán - República Argentina

Fotografía de Tapa: Sección pulida de un granito porfirico.

Indice

Abstract	7
Resumen	7
Procesos Fundamentales en la Formación de las Rocas	7
Magmas y Lavas	10
Texturas	11
Teorías de la nucleación	12
Nucleación homogénea	12
Nucleación heterogénea	15
Parámetros texturales.	17
Grado de cristalinidad	18
Tamaño de los cristales.....	20
Relación de tamaños	24
Forma de los cristales.....	26
Texturas especiales	31
Textura gráfica	32
Solución sólida de plagioclasas – zonación	33
Textura simplectítica	37
Textura mirmequítica	39
Textura peritítica	40
Textura poiquilítica	43
Texturas manteadas en los feldespatos.....	44
Coronas y bordes de reacción	45
Texturas especiales de rocas volcánicas	46
Estructuras	51
Productos de alteración o reemplazo mineral	54
Cloritización	55
Pertitas de reemplazo	56
Uralitización	56
Sericitización, caolinitización y saussuritización	56
Serpentinización	57
Bibliografía	58

Agradecimientos

Los autores desean expresar su sincero agradecimiento al Dr. Alejandro Toselli, por la lectura crítica del manuscrito, al Dr. Guillermo Aceñolaza y al Geol. Pablo Grosse, por su colaboración y al Instituto Superior de Correlación Geológica, por su apoyo económico para la realización de la presente contribución.