

GEOLOGIA Y MICROSISMICIDAD DE SAN IGNACIO DE ACOSTA Y ALREDEDORES (SUR OESTE DEL VALLE CENTRAL DE COSTA RICA)

Miguel Avila Ballar

Tesis Licenciatura, 1984; II + 33 págs., 9 figs., 3 tablas, 1 mapa.

El área estudiada de una superficie de 24 km² se extiende 14 km al S.W. de San José, en los alrededores de San Ignacio de Acosta, limitada al Norte por el flanco Sur de los Cerros de Escazú y al S.W. por el flanco Norte del Cerro Caraigres.

La geología del área incluye rocas sedimentarias de origen volcánico de la Formación Pacacua, dividida en 2 Unidades.

a) Inferior: compuesta de conglomerados brechosos con intercalaciones de tobas arenosas y lutíticas. b) Superior: formada de areniscas y lutitas; ambas separadas por un contacto concordante y gradual. La secuencia sedimentaria (aprox. 1800 m de espesor) ha sido intruída por rocas del Grupo Comagmático de Talamanca originándose una aureola de metamorfismo de contacto con la presencia de cornubianitas. Rocas volcánicas posteriores (Pliocuaternario ?) del Grupo Aguacate, predominantemente lavas con algunas intercalaciones de tobas y aglomerados se han depositado discordantemente sobre las rocas sedimentarias.

El estilo estructural del área representa un homoclinal con buzamientos al N.W. - N.E., afectado por fallamientos normales de orientación N.W. - S.E. y N.E. - S.W.

Bajos niveles de actividad de microtemblores fueron registrados en el período del 14-4-80 al 17-8-80 (máximo 2 eventos/día), concentrándose la mayor sismicidad en la periferia del área de estudio.

Información complementaria de localización de epicentros de microtemblores, muestra 2 alineamientos o fajas sísmicas a través del área con orientación N.W. - S.E. y N.E. - S.E., en relación a fallas activas que pueden o no estar evidenciadas en la geología superficial.