

RED SISMOLOGICA NACIONAL (RSN:ICE-UCR)
ESCUELA CENTROAMERICANA DE GEOLOGIA, UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA, INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD
INFORME DE ACTIVIDAD SISMICA Y VOLCANICA DE COSTA RICA
AGOSTO 1992

RED SISMOLOGICA NACIONAL
(RSN:ICE)
Depto. de Geología (ICE)
Escuela Centroamericana de Geología (UCR)

Editor: Geól. Mario Fernández Arce
Centro de Investigaciones Geofísicas
(CIGEFI)-Escuela de Geología, Universidad
de Costa Rica.

Colaboradores: Geól. Gerardo Soto
Geól. Rafael Barquero
Instituto Costarricense de
Electricidad (ICE)

I- SISMICIDAD

Transcurre el tiempo sin que la sismicidad del país muestre cambios importantes en su comportamiento. Casi seis meses han pasado desde que se sintió el último gran temblor (6 de marzo 1992) y desde entonces el nivel de sismicidad ha sido muy estable. La sismicidad actual es de poca magnitud, ocurre en las mismas zonas sísmicas que en los últimos meses han estado, generando temblores y admite catalogarse como actividad telúrica postsísmica, lo cual significa que es actividad remanente asociada a grandes temblores. Los prolongados enjambres sísmicos y las fuertes sacudidas de la corteza terrestre han disminuido, dando paso a un período de relativa tranquilidad en el territorio nacional. De acuerdo a lo observado en los últimos meses la sismicidad de Costa Rica tiende a mantener un nivel normal y en alguna medida a disminuir, sin embargo, el hecho de estar cerca de un límite de placas y en un país de fallamiento activo no descarta variaciones de la actual tendencia.

Se registraron 54 sismos profundos. Dos de ellos son dignos de mención: 1- Temblor del día 13, epicentro en Puriscal. Lo singular de ese temblor fue que a pesar de ocurrir en Bajo Puriscal, casi nadie lo sintió allí pero sí en áreas circunvecinas. Eso podría deberse a desigualdades en el patrón de distribución de la energía. 2- Temblor del día 28, epicentro al noreste de Heredia. Fue un sismo muy profundo (98 km), de magnitud 4.0, sentido levemente en muchas localidades del Valle Central. Esos fueron los temblores de mayor magnitud e importancia en agosto.

Se registraron 275 sismos y de ellos 10 fueron sentidos. Según estos datos, en agosto se sintieron menos sismos (10) que en julio (13).

Julio

CARACTERISTICAS DE LOS SISMOS SENTIDOS EN ~~COLOMBIA~~ DE 1992

DIA	HORA	L. LATITUD	LONGITUD	PROF.	MAGN.	COMENTARIOS
01	05:15 02 11:56	09°12,63	84°22,00	33	4,4	INT.=II Valle Centr. Ubic: 33 km al sureste de Quepos
06	16:43	09°42,70	83°58,80	8	3,5	INT.=III Valle de los Santos. Ubic: 4 km. al noreste de San Marcos de Tarrazú.
06	16:45	09°41,057	83°58,70	15,0	3,2	INT.=III (MM) San Marcos de Tarrazú Ubic:8 km noreste de San Marcos.
09	09:23	09°41,88	83°57,10	8	2,9	INT.= II San Marcos, El Rodeo, San Pedro y Cedral. Ubic.: 6 km al noreste de San Marcos de Tarrazú.
09	09:26	09°42.54	83°57,90	15	3,2	INT= III Valle de los Santos. Ubic.: 8 km.al noreste de San Marcos de Tarrazú.
09	10:08	09°41,55	83°58.20	12	3.3	INT= III Valle de los Santos. Ubic= 9 km.al noreste de S.Marcos de Tarrazú.
09	12:33	09°42,41	83°58,80	15	3,3	INT= III Valle de Los Santos. Ubic:5 km al noreste de San Marcos de Tarrazú.
09	23:45	09°50,00	84°21,70	7	3,6	INT=III Puriscal. II San Ignacio de Acosta. Ubic.: 6 km.noroeste de Santiago de Puriscal.

28	11:54	10°08,84	84°06,40	98	4,0	INT=II San José Ubic: 17 km norte de Heredia. OK
28	19:46	09°43,43	83°53,20	13	3,0	INT=II San José Ubic: El Empalme, Cartago. OK

II- ACTIVIDAD VOLCANICA

VOLCAN ARENAL

Continúa la actividad fumarólica, efusiva y explosiva.

Las fumarolas en la cima y en el flanco alto occidental del cono C son vigorosas.

La colada de lava en bloques que ha venido bajando por el flanco WSW, se encuentra a 618 m.s.n.m., invadiendo una área de bosque y de caña brava, con un espesor de 6.15 y un ancho actual de 100 m, subdividido en 2 lenguas, siendo la activa la más meridional.

Las explosiones estrombolianas son poco frecuentes, y más bien eventos de desgacificación súbita o paulatina, son los comunes.

En general la actividad sismovolcánica registrada en la estación FOR, continuó mostrando un nivel semejante a los meses de junio y julio, con un promedio de 25 eventos registrados por día, y máximos entre 30 y 40 diarios, con períodos de tremor intermitentes principalmente los días 5-7, 11, 14, 17 y 21-22.

VOLCAN IRAZU

La actividad en el cráter continúa estable, con vaporización en los abanicos de sedimento en el lado norte de la laguna intracratérica y fumarolas subacuáticas activas en el lado noreste. El color de la laguna es verde, el nivel sube y baja pocos centímetros con respecto a meses anteriores. Hay una activa erosión en las paredes del cráter, que aportan sedimento a los abanicos del norte, oeste y este.

La temperatura y pH de los manantiales vigilados alrededor del volcán, no muestran variaciones con respecto a meses anteriores.

La actividad sísmica registrada por la estación digital localizada dentro del cráter Diego de la Haya, se ha reducido considerablemente los últimos tres meses, en número y energía.

VOLCAN POAS

En visita el 11 de agosto, se observó que se mantiene la actividad exhalativa en la Laguna Caliente, cuyo nivel de agua ascendió entre 1-2 m desde junio pasado. El color es verde lima en algunos sectores y celeste en otros, con una nata de azufre cerca del centro. Su temperatura oscila entre 46 y 54.5 °C. Hay tres puntos de burbujeo (centro, norte y noreste), que levantan columnas de menos de 1 metro de altura, y provocan oleaje. Hay hervideros de lodo y azufre en el lado sureste, con temperaturas medidas de 95.3 °C. En el lado norte y noreste, hay fumarolas con desgacificación discontinua y sonido de jet.

Las temperaturas de la fumarolas del domo oscilan entre 62 y 80.9 °C.

La actividad sísmica registrada en la estación VPS2 es baja.

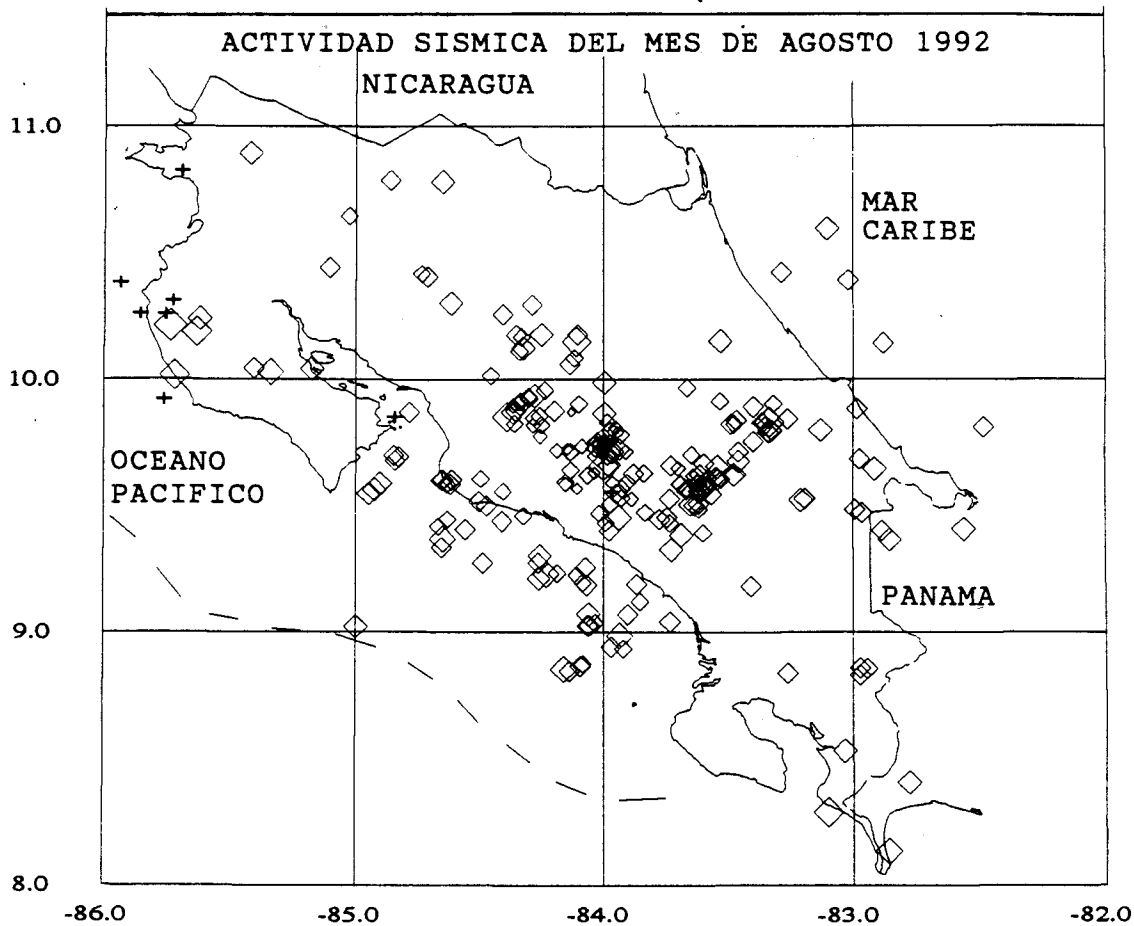
VOLCAN RINCON DE LA VIEJA

Hay una fuerte actividad exhalativa en el cráter activo, cuyas paredes en algunos sectores alcanzan más de 150 m sobre el nivel de la laguna caliente. Se registraron durante el mes algunas señales sísmicas con duración de hasta 180 segundos, probablemente asociadas con pequeñas o moderadas erupciones en la laguna. En visita del 28 de agosto, no se observaron si embargo, depósitos de caída de lodo en la periferia del cráter, por lo que se presume que la actividad está confinada al interior cratérico.

VOLCAN TURRIALBA

En visita de monitoreo observacional el pasado 13 de agosto, se midieron temperaturas de las fumarolas del cráter central $\leq 93.6^{\circ}\text{C}$, similares a las observadas desde hace años. No hay signos superficiales anómalos.

- M=2 ◊
- M=3 ◊
- M=4 ◊
- M=5 ◊
- M=6 ◊



- M=2 ◊
- M=3 ◊
- M=4 ◊
- M=5 ◊
- M=6 ◊

