

## **LOS TERREMOTOS DE ENERO Y FEBRERO DE 1958 EN LA COSTA DEL PACIFICO DE ECUADOR Y COLOMBIA**

**Por: JESUS EMILIO RAMIREZ, S. J.**

*Artículo del Boletín de la  
Sociedad Geográfica de Colombia  
Número 58, Volumen XVI  
Segundo Trimestre de 1958*

**D**os series de sismos conmovieron las costas de Ecuador y Colombia, el 19 de enero y el 1° de febrero del presente año, causando 15 muertos y 45 heridos en el Puerto de Esmeraldas (Ecuador) y graves destrozos allí mismo y en otras poblaciones de la costa principalmente en Tumaco (Colombia). El 30% de la ciudad de Esmeraldas quedó destruida y entre los edificios notables que se derrumbaron estaba el pabellón de niños del hospital en donde perecieron 3 de ellos. En la bahía del puerto de Esmeraldas una embarcación se fue a pique y se supone que fue debido al fuerte oleaje del maremoto. En este accidente se ahogaron 4 guardias de la Aduana.

Fue sentido desde Guayaquil hasta Bogotá en donde detuvo el movimiento del péndulo del reloj del Observatorio Astronómico. En Cali y Pereira alarmó a la ciudadanía.

Que esta costa del Pacífico es una región sísmica, lo demuestran los terremotos del pasado, entre los cuales merece citarse el gran terremoto de Tumaco del 31 de enero de 1906 que es considerado como uno de los 7 más violentos en intensidad en la historia sismológica mundial. Su magnitud fue de 8.6 según Gutenberg y Richter y se sintió desde el Mar Caribe hasta el Perú. El tsunami o maremoto que le siguió fue más destructor en Tumaco que el mismo sismo.

El primer sismo del 19 de enero de 1958 y quizá el más fuerte de todos, se registró así en las estaciones colombianas:

|                  |   |
|------------------|---|
| Bogotá .....     | iP 9 horas 9 minutos y 00 segundos hora local |
| Fúquene .....    | iP 9 » 9» 8 » »»                              |
| Galerazamba..... | eP 9 » 9 » 54 » »»                            |



Caseta del mareógrafo del Instituto Geográfico «Agustín Codazzi» en el muelle de Tumaco antes del temblor del 19 de enero de 1950.

(Foto del S. Alberto Cuadros)

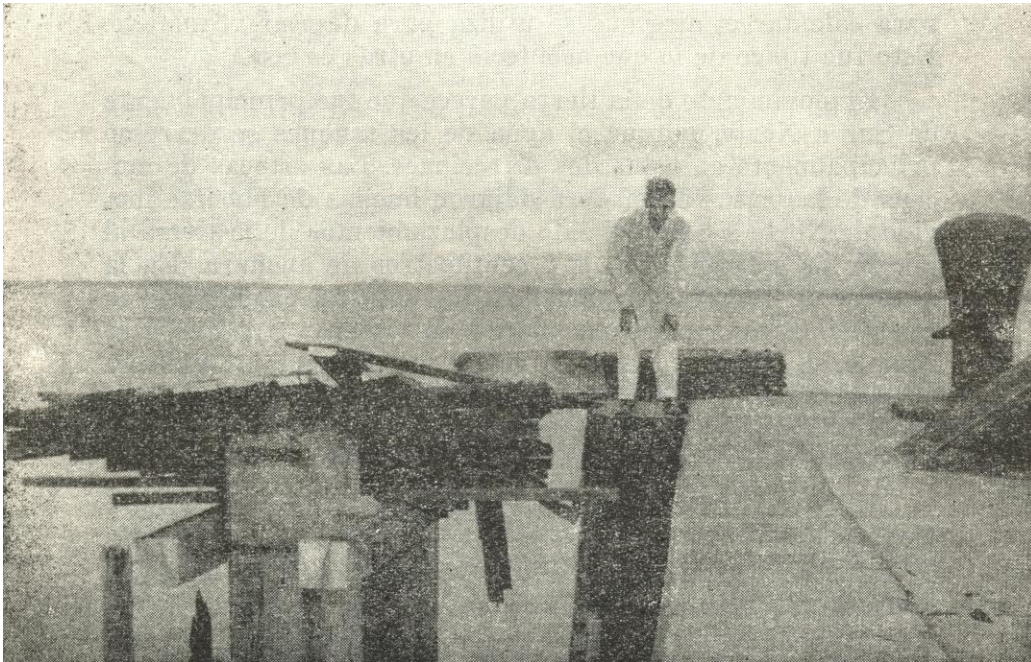
Este sismo fue seguido por otro de casi igual intensidad registrado en Bogotá a las 9 horas, 45 minutos y 2 segundos, hora local. Otros dos pequeños movimientos tuvieron lugar, el uno el mismo día 19 a las 14 horas, 9 minutos y 22 segundos y el otro el día 20 de enero a las 20 horas, 22 minutos y 24 segundos hora local.

El epicentro determinado por el Instituto Geofísico de los Andes Colombianos para el primer sismo fue  $1^{\circ} - 20' N.$  y  $79^{\circ} - 35' W.$  lo que corresponde a un punto en el mar, frente a la ciudad de Esmeraldas con una distancia a Bogotá de 700 kilómetros.

Varios datos importantes de Tumaco y la costa colombiana se han recibido. El Mareógrafo que sostiene el Instituto Geográfico «Agustín Codazzi» en la Isla del Morro al final del muelle fue destruido y cayó al mar debido a que las vigas horizontales que estaban unidas a dos columnas verticales por pernos, cedieron y bajaron 60 centímetros, desbaratando la caseta en donde estaban los aparatos.

Una caja fuerte colocada en el segundo piso de la casa del Sr. Martínez al norte de la ciudad, dio un vuelco sobre una base de 60 centímetros de altura. El Sr. Rodolfo Ferré Venturoli, alumno de cuarto año de bachillerato quien fue testigo presencial de todos los temblores dijo: «En la bodega de madera del Sr. Amador Martínez y de un solo piso situada junto al mar, la loza de la mesa y de la despensa rodó al suelo y se rompió. También cayeron al suelo una máquina de escribir y una cámara fotográfica. En

el patio de la casa se volcaron las macetas de madera y barro que sostenían bellas plantas. Un horno de ladrillo de unos 60 centímetros de espesor forrado en cemento y que ocupaba un espacio de unos 4 metros por 2 metros se derrumbó totalmente dando sin embargo, tiempo para ponerse a salvo a los que estaban dentro barriendo la ceniza. Este horno se usaba en el aserrío para calentar el aire que se utiliza para desecar el mangle. Esto fue típico de lo que aconteció en otras casas».



Caseta del mismo mareógrafo después del temblor. El aparato registrador de marea se sumergió en las aguas. (Foto del Sr. Alberto Cuadros).

El movimiento de la tierra parece que fue principalmente de Sur a Norte, porque el agua de los tanques se derramó principalmente en estas dos direcciones. Las estacas de muchas de las casas de madera dejaron huellas de haberse movido de Norte a Sur, dejando desplazamientos de la tierra al pie de las estacas de unos 8 centímetros de anchura. En la agencia de Bavaria las botellas que estaban arrumadas en pilas de 10 canastas superpuestas se vinieron a tierra y se rompieron muchas. Algo parecido sucedió con los envases en la agencia de «Lux Kola» de Vicente Biosca; algunos de ellos cayeron de Este a Occidente y otros se derrumbaron del Norte hacia el Sur.

El Sr. Alberto Cuadros C. Experto en Mareógrafos y Mareas, quien viajó a Tumaco el 24 de enero anotó que los dos cobertizos paralelos que albergan maquinaria y maderas del aserrío «Industrial Palmífera» se movieron con tal fuerza que, estando separados entre sí por una distancia de 60 centímetros, las tejas de zinc del más bajo chocaron con las paredes del más alto en un movimiento de vaivén quedando abollados los techos de zinc del cobertizo más bajo. Después del temblor se notó que una de las columnas de madera de uno de los cobertizos se salió de su base y



quedó levantada sobre un sostén más alto como de 40 centímetros, sufriendo el tejado una curvatura con el consiguiente levantamiento.

En la iglesia nueva de la población de Tumaco, construcción fuerte de cemento y ladrillo, se rajaron verticalmente los muros de ladrillo detrás del altar.

La casa de empleados del ferrocarril que es de madera y de un piso se cayó hacia el mar y algunas construcciones pobres también se vinieron a tierra. Los muros de las escuelas del Sr. Vicario Apostólico construidas sobre terreno firme en dirección de la Isla de la Viciosa se agrietaron en varias partes. No hubo muertos en Tumaco y sólo algún herido leve debido a los ladrillos que se le vinieron encima a un obrero en una construcción nueva.

El relleno que comunica la isla de Tumaco y el que va de la isla La Viciosa al Viaducto se hundió notablemente y se agrietó en muchas partes. Se dice que en Cabo Manglares, salió el agua a borbotones de las grietas recién abiertas y varias enramadas de mangle se precipitaron a tierra.

El Sr. Cuadros ya mencionado anotó los siguientes temblores sentidos por él durante la segunda serie de los días 1 y 2 de febrero:

|              |   |                  |              |
|--------------|---|------------------|--------------|
| Sábado ..... | 1 | de febrero a las | 11 :15 a. m. |
| »            | » | »                | 12:00 m.     |
| »            | » | »                | 1:30 p.m.    |
| Domingo.     | 2 | »                | 3:20 a.m.    |
| »            | » | »                | 4:00 a.m     |

Las estaciones sismológicas colombianas registraron los temblores de las dos series, así: (P = ondas primarias; i = de fuerte comienzo; e = lenta o suave en comenzar).

**BOGOTA:**

|       |  |
|-------|--|
| Feb.1 | iP 11 horas, 11 minutos y 47 segundos hora local |
| »     | iP 13 » 04 » 05 » » »                            |
| »     | iP 15 » 47 » 19 » » »                            |
| »     | iP 21 » 36 » 41 » » »                            |
| »     | iP 23 » 37 » 39 » » »                            |
| Feb.2 | iP 03 » 18 '» 01 » » »                           |
| »     | iP 03 » 50 » 50 » » »                            |

**CHINCHINA:**

Feb.1 iP 11 horas, 11 minutos y 14 segundos hora local

|       |       |   |    |   |    |   |   |   |
|-------|-------|---|----|---|----|---|---|---|
| »     | iP 11 | » | 03 | » | 38 | » | » | » |
| »     | iP 15 | » | 46 | » | 43 | » | » | » |
| »     | iP 21 | » | 36 | » | 08 | » | » | » |
| »     | Pe 23 | » | 37 | » | 40 | » | » | » |
| Feb.2 | eP 03 | » | 17 | » | 33 | » | » | » |
| »     | eP 03 | » | 50 | » | 14 | » | » | » |

FUQUENE:

|       |       |  |    |   |    |   |   |   |
|-------|-------|--|----|---|----|---|---|---|
| Feb.1 | iP 11 | horas, 11 minutos y 52 segundos hora local |    |   |    |   |   |   |
| »     | iP 15 | »  | 47 | » | 23 | » | » | » |
| »     | iP 21 | »  | 36 | » | 47 | » | » | » |
| Feb.2 | iP 03 | »  | 18 | » | 06 | » | » | » |
| »     | iP 03 | »  | 50 | » | 54 | » | » | » |

GALERAZAMBA :

|       |       |  |    |   |    |   |   |   |
|-------|-------|--|----|---|----|---|---|---|
| Feb.1 | iP 11 | horas, 12 minutos y 50 segundos hora local |    |   |    |   |   |   |
| »     | iP 15 | »  | 48 | » | 20 | » | » | » |
| Feb.2 | eP 03 | »  | 51 | » | 10 | » | » | » |

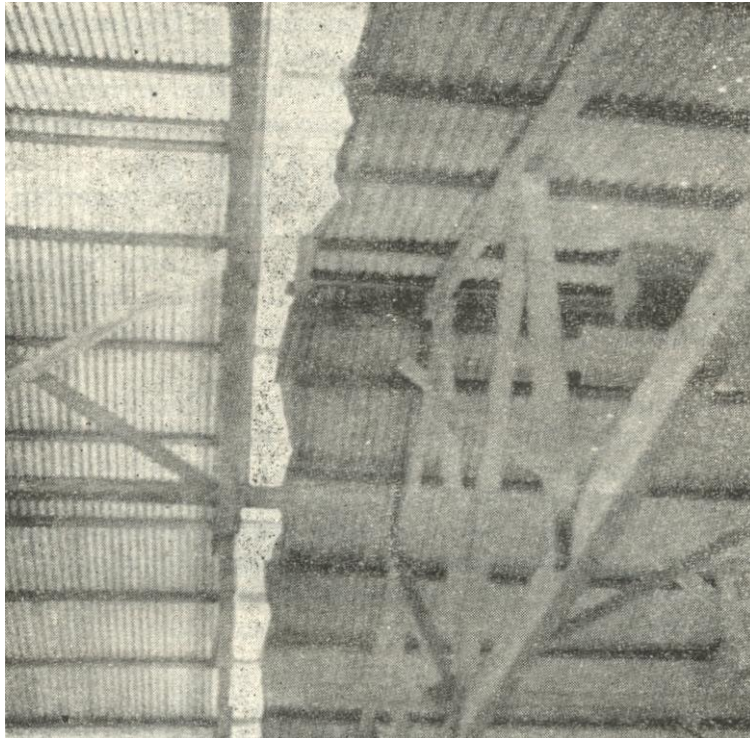
El U. S. Coast and Geodetic Survey de Washington determinó los epicentros, así:

|          |          |          |            |                            |
|----------|----------|----------|------------|----------------------------|
| Enero 19 | a las 09 | horas 09 | minutos 00 | segundos 1.5° N 79.5° W    |
| »        | 19       | »        | » 09       | » 45 » 02 » 1.5° N 79.5° W |
| Febr. 1  | »        | » 13     | » 04       | » 05 » 2.0° N 79.0° W      |
| 1        | 15       | »        | 47         | » 19 1.5° N 79.0° W        |
| 2        | 03       | »        | 50         | » 50 2.0° N 79.0° W        |

El señor Harold Rentería B., en carta dirigida desde la Hacienda Puerto Nuevo con fecha 2 de febrero de 1958, nos dice así:

«Leí en *El Tiempo* de hace varios días su concepto sobre el motivo del maremoto o sismo que ocurrió el 19 de enero pasado. Es el caso querido Padre que vivo con dos compañeros más en esta Hacienda ganadera de Puerto Nuevo situada en la costa del Pacífico distante de Tumaco hora y media motor fuera de borda y de Esmeraldas o sea donde está el epicentro del sismo 8 horas. Por lo tanto supóngase el susto que pasaríamos sintiendo que la tierra se nos iba para luego a los 20 minutos volver a repetirse con menor intensidad y en sentido contrario o sea de arriba hacia abajo. Después han quedado ciertas vibraciones u oscilaciones casi imperceptibles pero molestas para los nervios desde todo punto de vista. Ayer, primero de febrero se volvió a repetir el temblor con una intensidad tremenda y a las 11.20 en punto de la mañana, para luego repetirse a las 13.10 de la tarde y a las 15.54 nuevamente con más intensidad. En la noche, a la madrugada de hoy no dormimos pues a las 3.20 a. m. volvió a temblar y se repitió a las 3.25 y 3.50 de la madrugada».

Lo que pasó en el Departamento de Nariño se puede colegir por los datos de los telegrafistas de Tumaco, Pasto, Ipiales, Imués, Túquerres y Sapuyes, en comunicados del Ministerio de Comunicaciones y puestos gentilmente a disposición del autor, por el Dr. Luis Francisco Madero, Secretario General del mismo Ministerio.



Vista tomada por el Sr. Octavio Gómez en Tumaco, mirando hacia el techo de dos estructuras techadas con teja corrugada de zinc. La distancia entre los dos tejados era de unos 30 centímetros. Durante el temblor del día 19 de enero de 1958 las tejas de zinc del edificio de la derecha chocaron en su movimiento de vaivén contra el edificio de la izquierda y se abollaron quedando tal como aparecen en la fotografía.

(Foto del Sr. Alberto Cuadros).

Según los telegrafistas, los dos primeros terremotos del 19 de enero se sintieron fuertemente en todas partes sin que se registraran desgracias personales y solo unos daños de alguna consideración en la región de Tumaco. Todos están de acuerdo en que los de la segunda serie fueron de menor intensidad. En Ipiales los dos primeros fueron bastante fuertes.

Los dos primeros del día 19 interrumpieron las comunicaciones telegráficas entre La Espriella y Tumaco durante 24 horas debido a un aterramiento de la línea telegráfica. El primero de todos fue calificado en Imués y Túquerres como «fuerte y largo». En Pasto se le calculó «entre 35 y 45 segundos de duración» y en Sapuyes dos minutos, lo cual parece exagerado. Al segundo temblor se le calculó en Pasto 10 segundos.

Los comunicados recibidos del Ecuador concuerdan en que los dos primeros movimientos del día 19 de enero causaron muchos destrozos en las ciudades de la costa norte y se sintieron fuertemente a lo largo de los Andes desde Latacunga hasta Quito, Ibarra y Tulcán en la frontera con Colombia.

Dos nuevos temblores se sintieron en Tumaco el día 14 de abril de 1958 con epicentro en la Bahía de Esmeraldas, Ecuador. El primero y más fuerte tuvo lugar a las 16 horas, 32 minutos y 28 segundos y el segundo y menos fuerte a las 20 horas, 30 minutos y 43 segundos, horas en el foco de origen. El primero de estos sismos se sintió en gran parte del Departamento de Nariño y en la parte Norte-Occidental del Ecuador. En Esmeraldas hubo un muerto y 14 heridos.

Los mojones de nivelación colocados por miembros del Instituto Geográfico «Agustín Codazzi» junto a los muelles de Tumaco y cuyas posiciones habían sido verificadas varias veces antes, mostraron después del temblor primero un desplazamiento vertical del terreno de un centímetro, sin que se pudiera averiguar por los datos suministrados si el lado del océano subió con respecto al de tierra o viceversa.

