DATOS GENERALES.

El propósito de este trabajo es el de reunir, en un solo ejemplar, un resumen de todos los datos históricos e instrumentales que se conocen sobre la actividad sísmica y eruptiva del país. Su desarrollo ha sido dividido en tres partes fundamentales que comprenden una descripción de todos los sismos y erupciones volcánicas anotadas históricamente desde 1520 hasta la actualidad; datos instrumentales de sismos entre 1896 y 1956; y datos instrumentales de todos los eventos que han sido sensibles en nuestro territorio, desde 1953 hasta finales de 1975.

Las dos primeras etapas han tenido como fundamento la lista bibliográfica adjunta, y la tercera ha sido tomada de los Boletines Sismológicos de nuestro Departamento. La fase inicial de esta última etapa ha sido complementada con el capítulo referente a la América Central de la obra "La Sismicidad de La Tierra 1953-1965" de J.P. Rothé, editada por la UNESCO en 1969. Debe ponerse de manifiesto que a partir de 1962, al instalarse en el país una Estación de la Red de Registro Sísmico Mundial (WWSSN), se ha venido utilizando la información divulgada por el U.S. Coast and Geodetic Survey y luego del U.S. Geological Survey en sus Informes Preliminares de Epicentros (PDE).

Tomando en cuenta que especialmente, para la primera etapa, no han sido agotadas todas las fuentes informativas y que, por otro lado, numerosos sucesos no han sido confirmados o detallados debidamente, este trabajo deberá conceptuarse de carácter preliminar.

Haciendo uso de los datos instrumentales del período 1953-1975, un mapa de epicentros ha sido elaborado, ver figura Nº 1, con los siguientes límites geográficos: $12^{\circ}00'$ a $14^{\circ}30'$ de Latitud Norte y $87^{\circ}30'$ a $90^{\circ}10'$ de Longitud Oeste. En este mapa, los epicentros han sido diferenciados con símbolos especiales que expresan distintos rangos de magnitud y profundidad focal. Durante todo el período, que comprende un conjunto de 22 años, ningún sismo llegó al grado 7, en la escala de Richter. Muy pocos, en un -

.....

total de 1263 eventos sensibles, alcanzaron o superaron ligeramente el grado 6. Uno de tales casos correspondió al único sismo de gran importancia - en la porción continental de nuestro territorio, que dió lugar al terremoto del 3 de Mayo de 1965, afectando severamente a la ciudad de San Salvador y sus alrededores. Una revisión de epicentros relacionados con este suceso, fué realizada por el autor en Febrero de 1977 y cuyos resultados, -- además de aparecer en el mapa en cuestión, se detallan en el Cuadro Nº 1. Por otra parte, con base a la misma muestra de 22 años y como lo presenta la figura Nº 2., se ha determinado la relación gráfica del número de temblores por año con la máxima intensidad en la Escala de Mercalli Modificada.

La actividad sísmica ha tenido lugar preferentemente en el océano en una zona de corrimiento entre las cortezas continental y oceánica. Los focos más profundos, ver figura Nº 3, se producen en una franja paralela - y muy próxima al litoral. En el continente son característicos los focos - someros y responsables, a su vez, de los eventos más destructivos en la -- historia sísmica del país.

El Servicio de Sismología cuenta en la actualidad con cuatro estaciones de registro, cuya ubicación y características pueden apreciarse en la figura Nº 4 y cuadro Nº 2. Con la excepción de la Estación de La Palma (WWSSN), las estaciones restantes tienen un alcance muy limitado.

La figura Nº 5 con un total general de 4.698 temblores detectados correspondientes al año de 1966, ofrece un panorama que bien podría concep tuarse como patrón ordinario de nuestra sismicidad. Un caso excepcional tuvo lugar con la serie que acompañó al terremoto de 1965, pues la cifra total de sismos detectados llegó a 14.547 de los cuales, 11.019 correspondieron exclusivamente al enjambre.

En base a los datos históricos en general, el país ha sufrido, desde 1520, 40 terremotos con una intensidad superior, en la Escala de Mercalli Modificada, al grado 7. San Salvador ha sido el lugar más sacrificado por soportar el 47 % de ellos. En su conjunto la mayoría se han concentrado

.....

C U A D R O No. 1

1 9 6 4

FECHA	HORA(GMT)	COORDENADAS	FOCO(Km)	INTENSIDAD (M.M.)	OBSERVACIONES
4 - II - 64	02:06:47	13°37.8'N 89°01.8'W	10	III - IV	Parte serie eventos
4 - II - 64	13:41:25.8	13°38.3'N 89°03'W	12	III	"
9 - II - 64	16:58:25.6	13°38.6'N 89°04'W	12	III	"
10 - II - 64	03:20:35.0	13°39.0'N 89°05.0'W	8	III	"
1° - III - 64	03:37:23.5	13°39.8'N 89°04.5'W	8	IV	"
1° - III - 64	05:16:40.1	13°40.5'N 89°05'W	8	II	"
1° - III - 64	07:18:42.3	13°40.5'N 89°05.5'W	8	II	"
19 - IV - 64	00:22:20.3	13°39.9'N 89°02.0'W	12	III	"
5 - VI - 64	08:25:07.5	13°40.5'N 89°06'W	8	IV	"

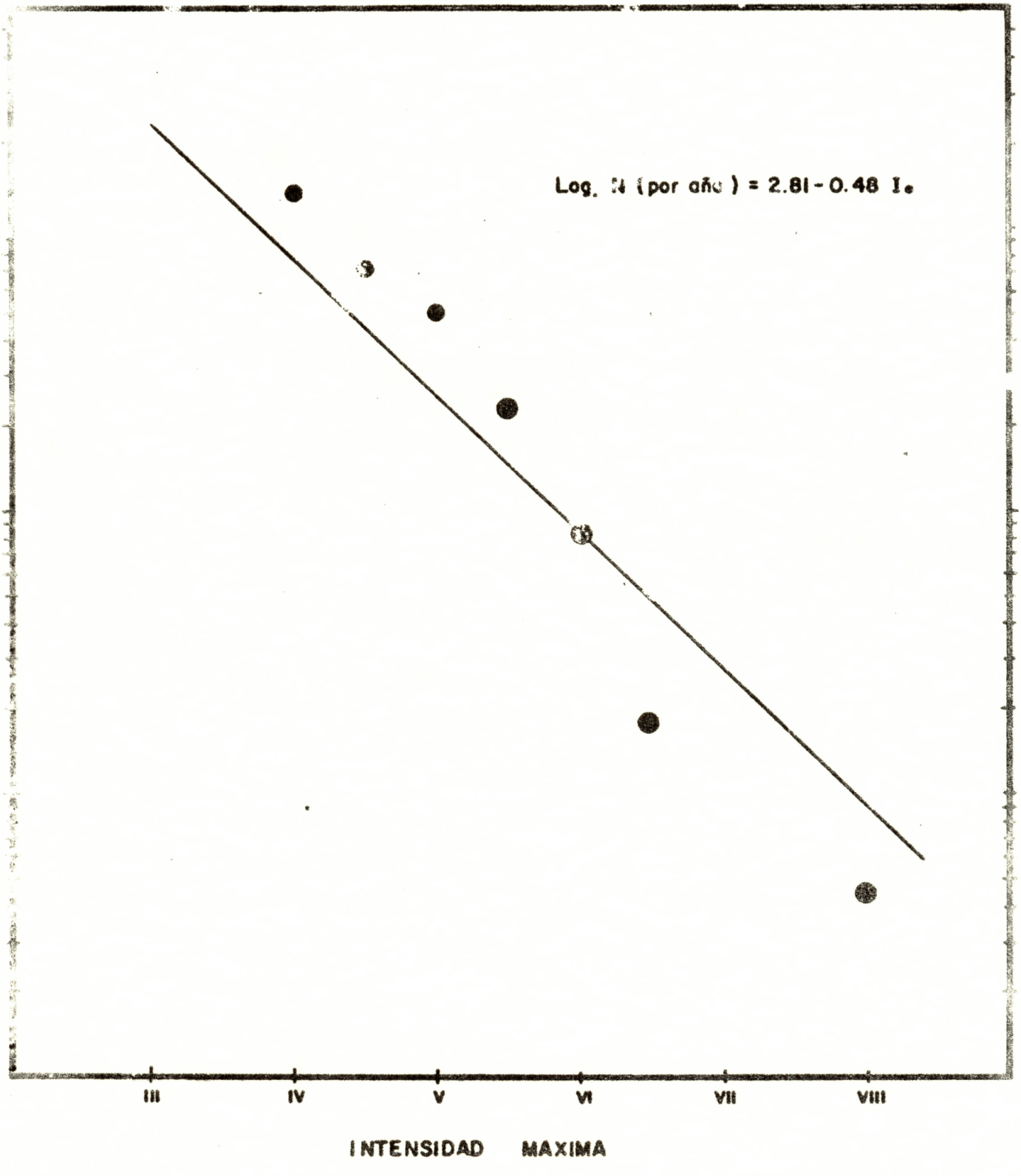
1 9 6 5

6 - II - 65	08:14:11.4	13°42.7'N 89°09.2'W	8	V - VI	"
9 - II - 65	04:22:18.3	13°42.8'N 89°10.0'W	8	V - VI	"
10 - II - 65	11:01:41.3	13°42.8'N 89°10.0'W	8	V	"
6 - III - 65	07:26:58.8	13°42.4'N 89°08.6'W	8	IV - V	"
11 - III - 65	15:13:25.3	13°42.4'N 89°08.6'W	8	V	"
16 - III - 65	12:10:04.1	13°42.8'N 89°10.0'W	8	IV - V	"
3 - V - 65	10:01:35.0	13°42.8'N 89°10.0'W	8	VIII	"

Figura N° 2

AREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR

RELACION DE LA FRECUENCIA DE TEMBLORES CON LA MAXIMA INTENSIDAD EN LA ESCALA DE MERCALLI MODIFICADA, CON BASE EN UNA MUESTRA DE 22 AÑOS.



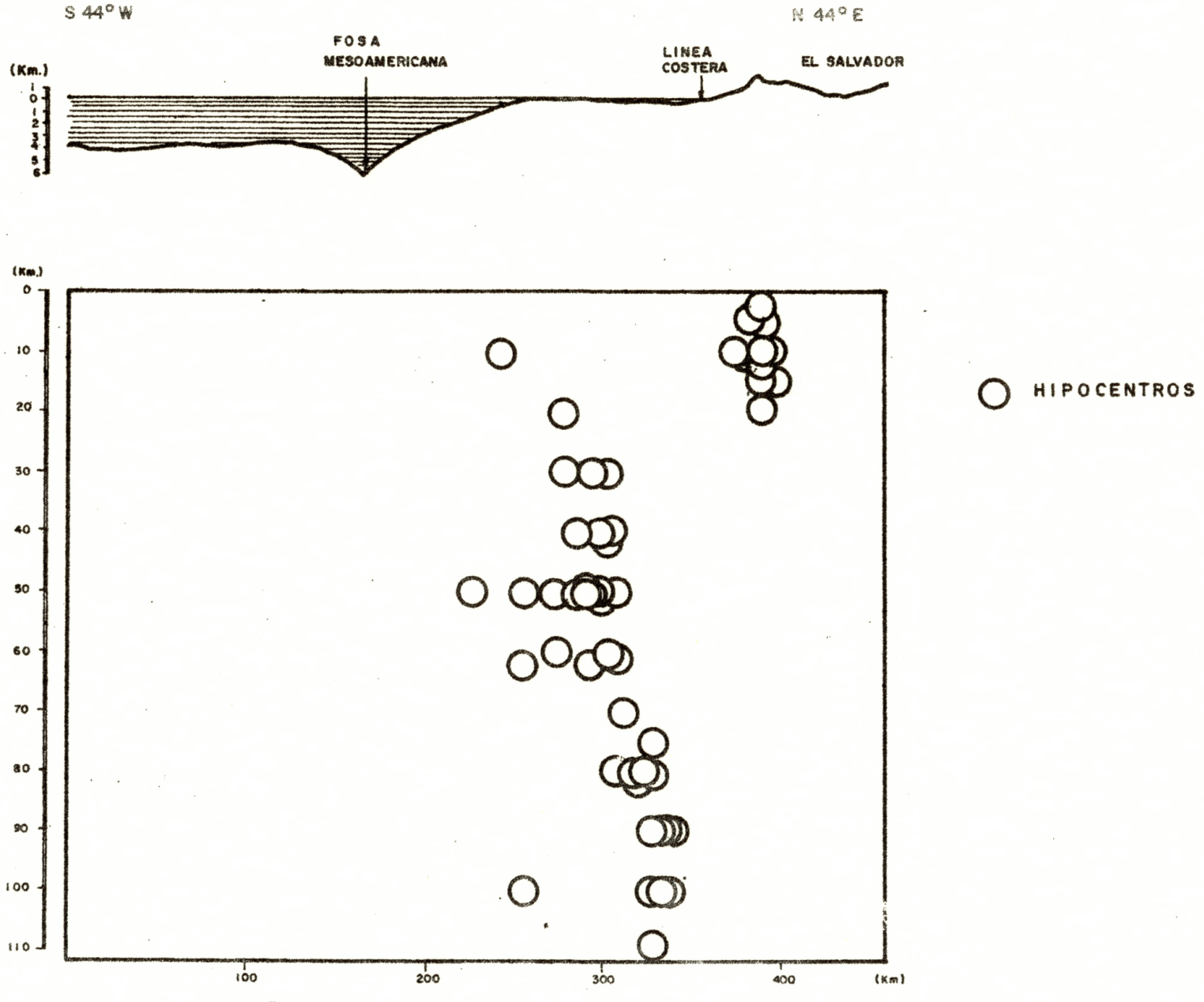

S 44° W
N 44° E
FOSA
MESOAMERICANA
LINEA
COSTERA
EL SALVADOR
(Km.)
0
1
2
3
4
5
6
(Km.)
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
100
200
300
400
(Km)
HIPOCENTROS

FIG. N° 3

C U A D R O Nº 2

CARACTERISTICAS DE LAS ESTACIONES DE REGISTRO SISMICO

Estación	Longitud	Latitud	Elevación	Sismógrafos	Período
San Salvador	89°12'W	13°41'N	673 m	Stuttgart	N,E,Z 1.2s
				Wiechert (200Kg)	N,E,- 3.8s
				" (80Kg)	-,-,Z "
				Péndulos Período Largo (100Kg)	N,E,-15.0s
Santiago de María	88°28'W	13°29'N	905 m	Péndulos Período Corto (100Kg)	N,E,- 4.0s
Ahuachapán	89°50'W	13°55'N	810 m	Péndulos Período Corto (100Kg)	N,E,- 2.0s
La Palma	89°10'W	14°18'N	1000 m	WWSNS	N,E,Z 1.0s

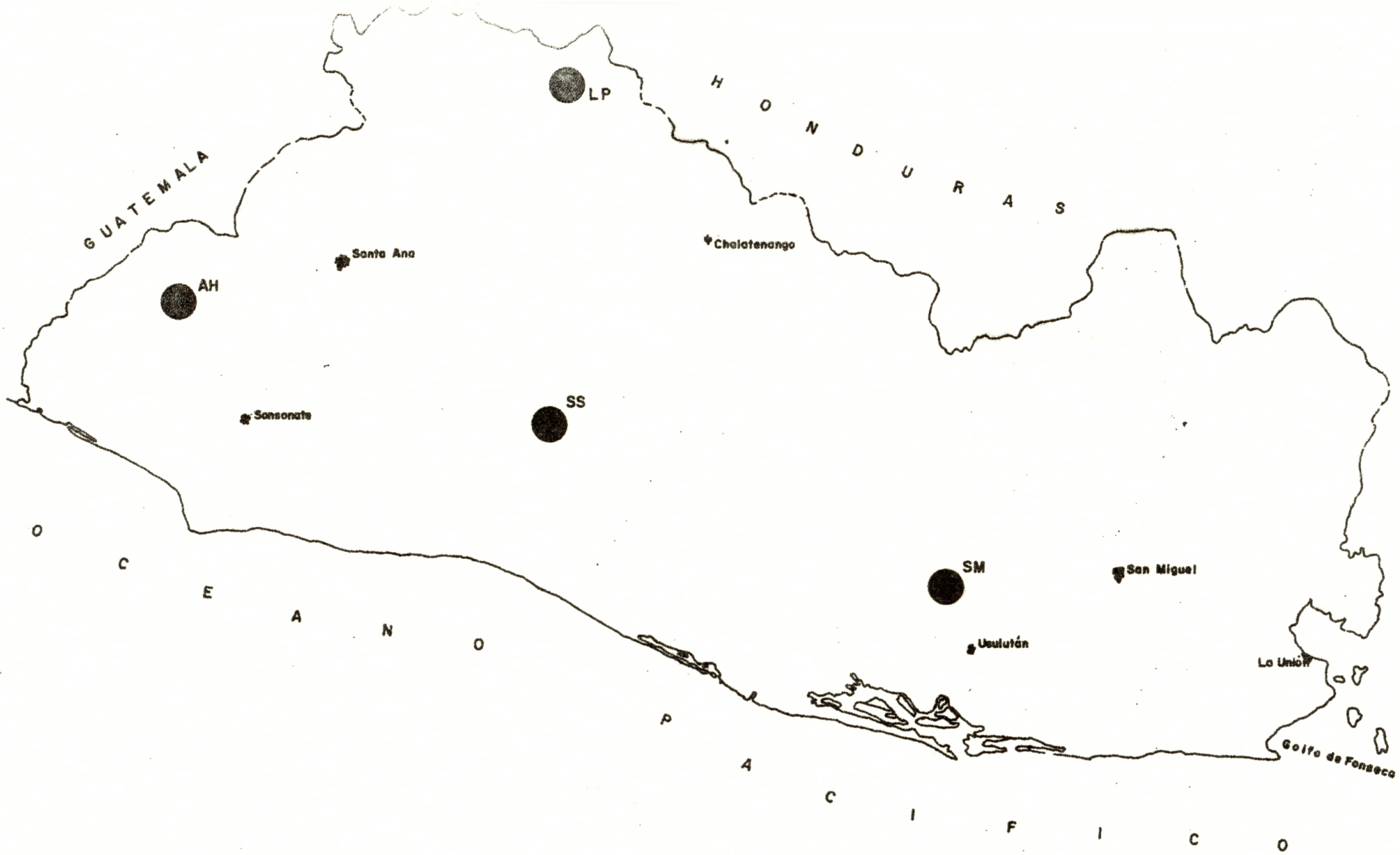
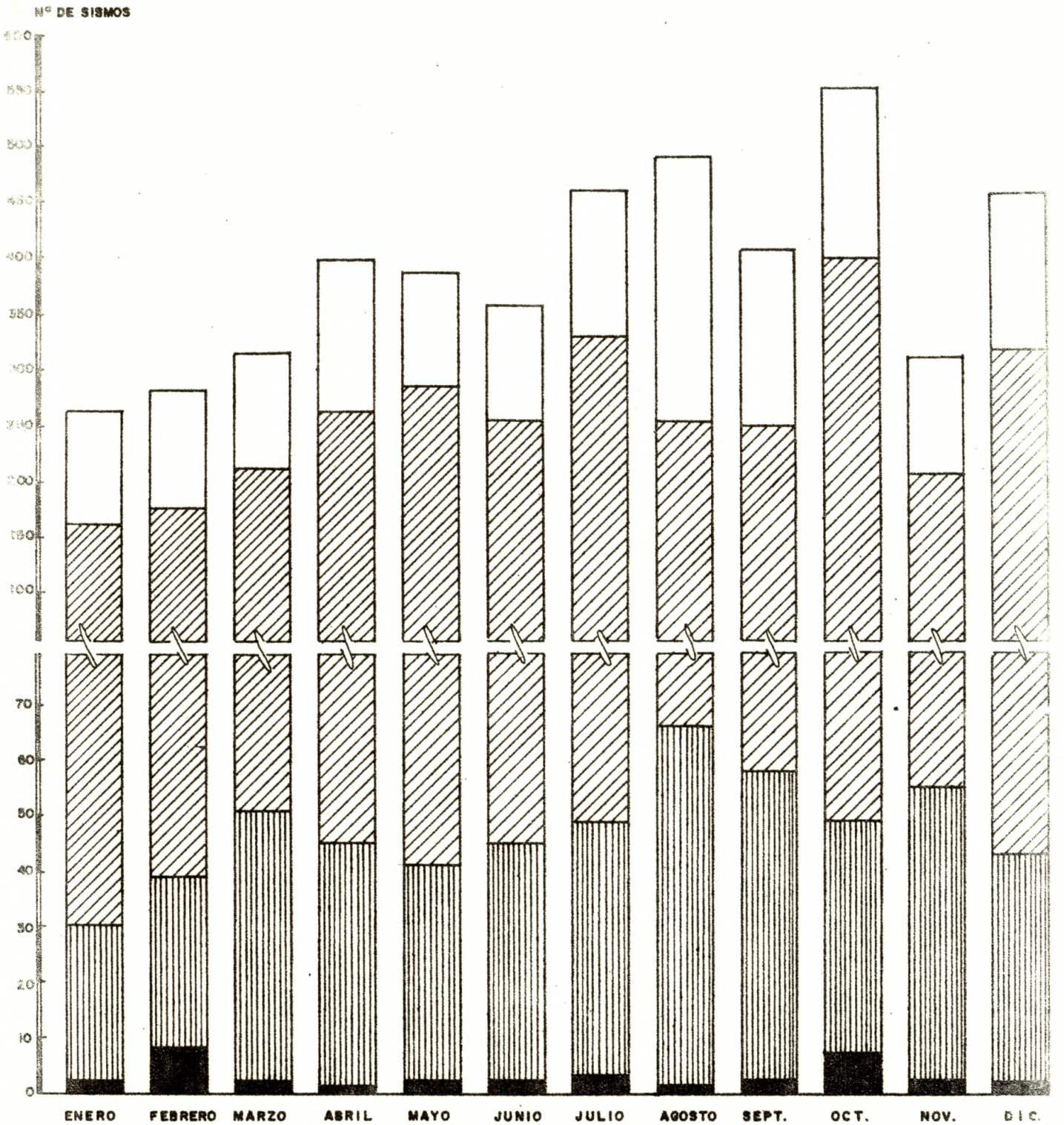

LP
HONDURAS
GUATEMALA
Santa Ana
Chalatenango
AH
Sonsonate
SS
SM
San Miguel
Usulután
La Unión
Golfo de Fonseca
OCEANO PACIFICO

Figura N° 4



TOTAL GENERAL DE SISMOS REGISTRADOS

TOTAL DE EVENTOS ACOPLADOS CON DATOS DEL USCGS

TOTAL DE SISMOS REGISTRADOS EN UN RADIO APROXIMADO DE 300 KM. DE LA ESTACION SISMOLOGICA DE SAN SALVADOR

TOTAL DE EVENTOS SENSIBLES EN LA REPUBLICA

FIG. Nº5 PANORAMA DE LA ACTIVIDAD SISMICA REGISTRADA DURANTE EL AÑO DE 1966

en regiones especiales del país (ver figura Nº 6) que ofrecen, por consiguiente, un riesgo mayor. Sismos del Océano en dos ocasiones, 1776 y 1831, han causado daños severos en poblaciones de la Cordillera del Bálsamo. -- Olas sísmicas han sido también generadas con los terremotos del 25 de Agosto de 1859, 8 de Diciembre de 1859, 18 de Abril de 1902, con origen en Guatemala y que devastara la costa del Departamento de Ahuachapán, y 6 de Septiembre de 1915. En las figuras números 7, 8 y 9, se ofrecen mapas de isosistas de los terremotos del 6 de Septiembre de 1915, 6 de Mayo de 1951 y 3 de Mayo de 1965.

El volcanismo, en particular, ha tenido una participación muy activa en lo que a calamidades se refiere. Muchas erupciones han estado asociadas con fuertes terremotos, como ha sido el caso para los volcanes de Izalco, San Salvador, Cerros Quemados(Ilopango), y Conchagua. Normalmente estos son los volcanes que mayor riesgo eruptivo ofrecen juntamente con el - de San Miguel y Conchagüita. El Cosigüina, en Nicaragua, que conforma una Península del Golfo de Fonseca, en el año de 1835 produjo una explosión -- colosal que causó graves estragos en el Oriente de nuestra República.

Históricamente, en sus 207 años de existencia, el volcán más activo de nuestro territorio ha sido el Izalco. Comparativamente se le puede - conceptuar 3 veces más activo que el volcán de San Miguel, 10 veces más -- que el de Santa Ana y 23 veces más que el de San Salvador. En esto unicamente cuenta la frecuencia en la producción de cualquier tipo de actividad, sin considerar la energía térmica total que haya podido liberarse.

Desde 1966, en que el volcán de Izalco ingresara a una fase durmiente, sólo el volcán de San Miguel ha manifestado actividad periódica.Su erupción más reciente tuvo lugar en Diciembre de 1976 entre los días 2 y - 12, con una breve reactivación el 28 de Febrero de 1977. Esta erupción se desarrolló dentro del cráter central formando un cono de escorias. Según - estudio del autor (1977), la energía térmica total de este evento alcanzó la cifra de 1.4×10^{15} calorías y el cono, de carácter basáltico, tomó un volumen de 1.4×10^{6} m^3.

.....

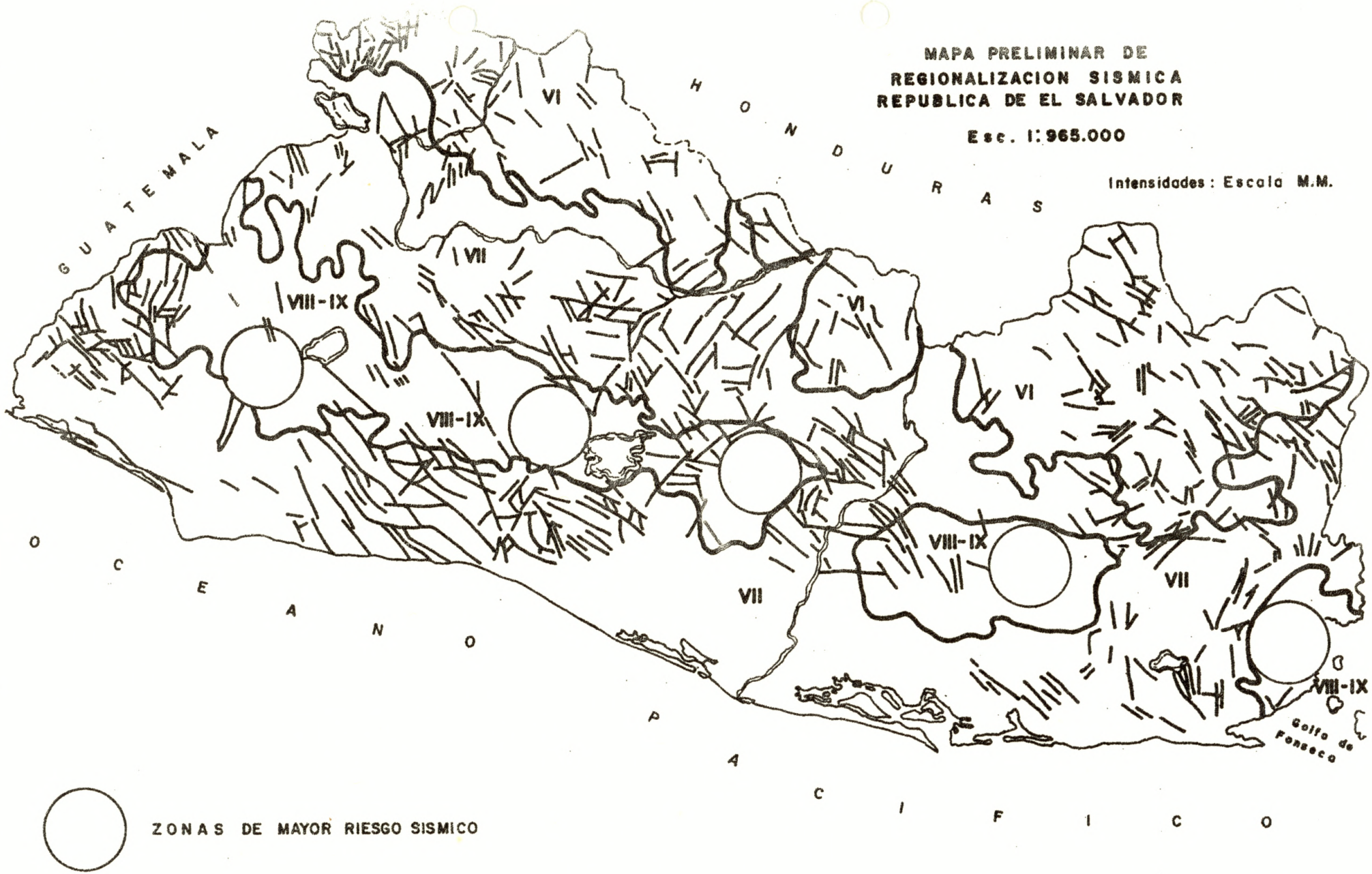
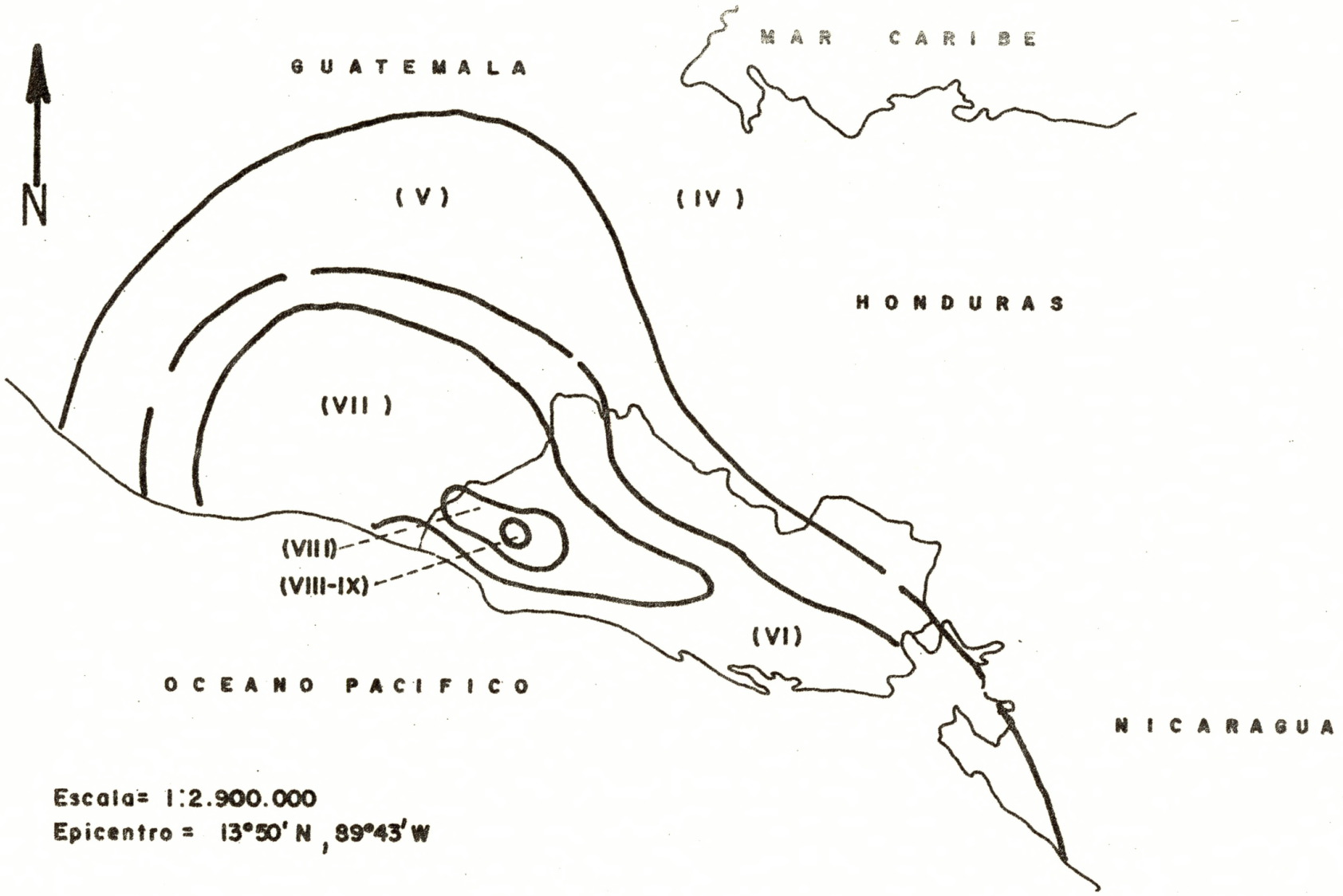
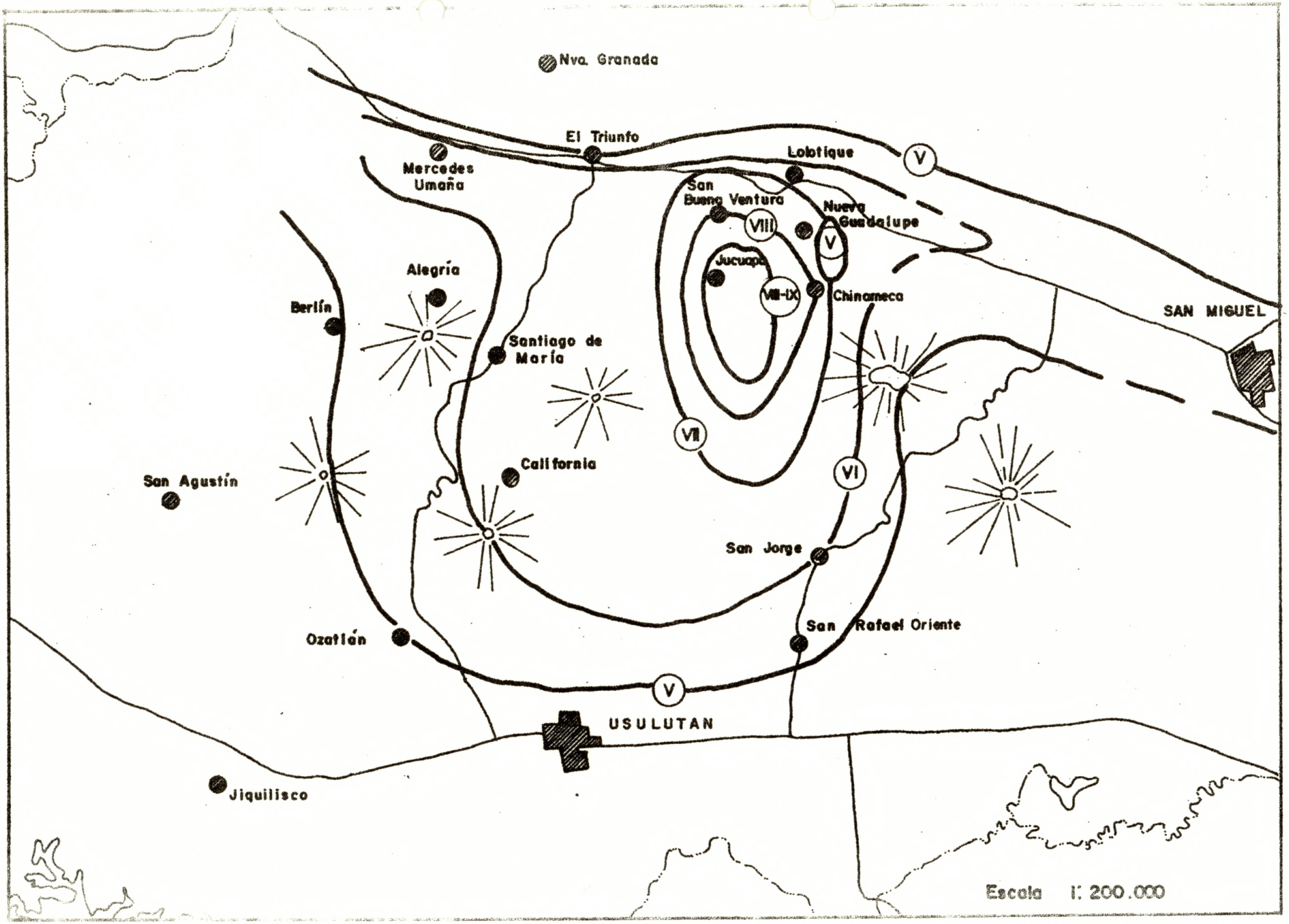

MAPA PRELIMINAR DE
REGIONALIZACION SISMICA
REPUBLICA DE EL SALVADOR
Esc. 1:965.000
Intensidades: Escala M.M.
GUATEMALA
HONDURAS
OCEANO PACIFICO
VI
VII
VIII-IX
Golfo de Fonseca
ZONAS DE MAYOR RIESGO SISMICO

Figura N° 6



MAPA DE DISTRIBUCION DE INTENSIDADES DEL TERREMOTO DEL 6 DE SEPTIEMBRE DE 1915
(Los valores están dados en la Escala de Mercalli Modificada en base a datos de Larde, 1916)

FIG. N° 7



MAPA DE ISOSISTAS DEL TERREMOTO DEL 6 DE MAYO DE 1951. (Tomado de Meyer-Abich, 1952) Fig.8

DISTRIBUCION DE INTENSIDADES DEL SISMO DEL 3 V 65

(Tomado de Schulz y Lomnitz, 1966)

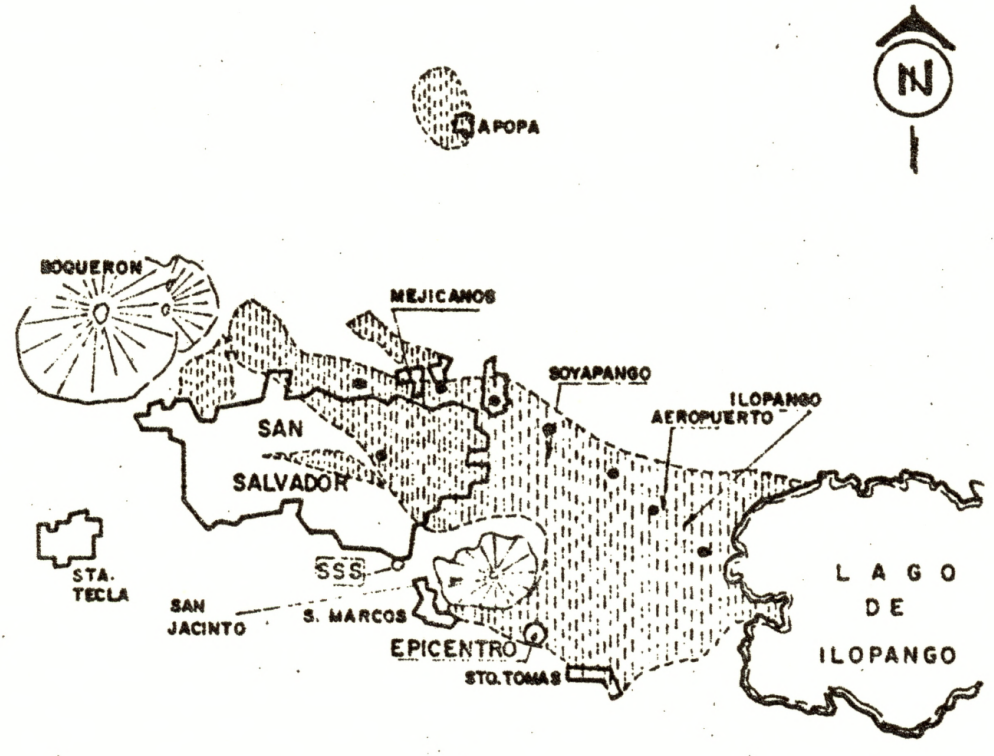


Fig. N° 9

Los terremotos más fuertes ocurridos en el país, desde 1520 como se expresara anteriormente, con una cifra total de 40, dan un promedio de un sismo cada 11.4 años. Esto no constituye una regla fija, pues la cuantificación de eventos de un siglo para otro ha sido variable así como el espaciamiento entre un sismo y otro. Sin embargo, en San Salvador, dada su importancia desde principios del siglo XVI, lo que da una mayor confiabilidad de los datos, han venido ocurriendo en un número casi constante 4 terremotos en cada 100 años. En la centuria actual contamos ya con tres de estos eventos en los años de 1917, 1919 y 1965, lo cual hace muy posible que, en lo que resta de este siglo, sobrevenga otro evento destructor.

Es nuestro propósito proseguir en el futuro nuestros estudios e indagaciones históricas de estos fenómenos con el fin de lograr un panorama más completo de ellos.

Por otra parte, deseamos que los datos aquí aportados ofrezcan una imagen real del ambiente de alta sismicidad y riesgo volcánico de nuestro territorio y sirvan para fortalecer las bases para el desarrollo de futuras investigaciones.

Finalmente cabe agregar que ningún avance en la elaboración de esta Cronología hubiera sido posible de lograr, sin la valiosa ayuda prestada por el personal técnico de nuestro Departamento.

Bibliografía:

ARCHIVO GENERAL DE LA NACION, (Datos especiales de algunos terremotos).

CACERES, J.M., Terremotos desde 1765 hasta 1873. (Manuscrito).

DIARIO DEL SALVADOR, 19 de Abril de 1902 y 22 y 26 de Mayo de 1932 (Biblioteca Nacional).

DIARIO LATINO, 1919, El terremoto del 28 de Abril. Mayo 13.

DIAZ, V.M., 1930, Conmociones Terrestres en la América Central 1469-1930. 268 p.

JIMENEZ, T.F. 1951, Tabla cronológica preliminar de los terremotos más intensos en El Salvador. Sanidad en El Salvador, año II, Nº2, p. 191-196.

LARDE, J., 1960, Historia Sísmica y Erupcio-Volcánica de El Salvador. Documentación histórica, crítica y conclusiones. Obras completas, Tomo I, Ministerio de Cultura, Departamento Editorial, El Salvador. p. 441-576.

LARDE, J., 1960, El terremoto del 6 de Septiembre de 1915 y los demás terremotos de El Salvador. Obras completas, Tomo I, Ministerio de Cultura, Departamento Editorial, El Salvador. p. 31-133.

LARDE, J., 1960, El volcán de Izalco. Obras completas, Tomo I, Ministerio de Cultura, Departamento Editorial, El Salvador. p. 169-270.

LARDE, J., 1954, Frecuencia macrosísmica de El Salvador. Anales del Museo Nacional, "David J. Guzmán", Tomo V, Nº 16, p. 87-89.

LARDE, J., 1956, El Quezaltepeque: Su erupción y terremoto de Junio de 1917. Tribuna Libre, Abril 4.

LOMNITZ, C., y SCHULZ, R., 1966, The San Salvador Earthquake of May 3, 1965. Bull. Seism. Soc. of America, Vol. 56, Nº2, p. 561-575, 11 Figs., 1 Tab.

MARTINEZ H., M.A., 1975, Consideraciones finales acerca de la sismicidad ocurrida en los Departamentos de San Vicente y La Paz, en una zona ubicada al Oeste del volcán Chinchontepec. Agosto 26, p. 1-9 3 Figs., 9 fotos. (Informe interno).

.....

MARTINEZ H., M.A., 1977, Repercusiones del terremoto de Guatemala en la República de El Salvador y un nuevo enfoque para el sismo del 3 de Mayo de 1965. Revista de ASIA, Nº 44, p. 22-36.

MARTINEZ H., M.A., 1977, La erupción del 2 de Diciembre de 1976 del volcán de San Miguel, República de El Salvador, América Central. Revista de ASIA, Nº 45, p. 17-21.

MEYER-ABICH, H., 1952, Terremoto de Jucuapa en El Salvador (América Central), 6-7 de Mayo de 1951. Comunicaciones, ITIC, Año I, Nº 2, Abril, p. 1-24, 26 fotos, 3 mapas.

MEYER-ABICH, H., 1956, Los volcanes activos de Guatemala y El Salvador (América Central). Anales del Servicio Geológico Nacional de El Salvador, Vol. Nº 3, p. 1-102, 20 Figs., y 16 tablas con 48 fotos. Diciembre.

MIYAMURA, S., 1975, Comunicación escrita. Noviembre 27.

RICHTER, C.F., 1958, Lists of Large Earthquakes, Appendix XIV. Elementary Seismology, p. 709-715. W.H. Freeman and Company.

SAPPER, K., 1925. Los volcanes activos de la América Central. Halle (Saale).

STOIBER, R., 1974, Volcanology - Nicaragua, El Salvador, Guatemala - Selected material. Darmouth College, October.

P R I M E R A P A R T E

Fecha	Anotaciones
1520	Erupción del Volcán de Santa Ana (Ihlamatépet) arrojando gran cantidad de cenizas; (Archivo - Colonial: V.M. Díaz).
1524	San Salvador. Primera ruina de que se tiene noticia; (V.M. Díaz y José María Cáceres).
1524	Erupción del Volcán de Santa Ana, indicada por Don Pedro de Alvarado; (Lardé, Montessus).
1526(Agosto)	Gran terremoto que se extendió desde Guatemala (La Antigua) hasta San Salvador Cuscatlán; -- (Bernal Díaz del Castillo).
1538	Sacudimientos en San Salvador. Cesaron el año - siguiente; (VM Díaz).
1556	San Salvador sufre numerosos temblores; (Montessus).
1570	Erupción del Volcán de Santa Ana; (Lardé, Meyer-Abich).
1575(Mayo 23)	Violento terremoto arruina San Salvador; (García de Palacio, Montessus). Cáceres ubica el foco en la sierra de Texacuangos, donde se produjeron numerosas grietas y derrumbes.
1575(Finales) (Principios) 1577	Erupción del Volcán de Santa Ana, arrojando gases y cenizas; (V.M. Díaz). Lardé presume que desde 1524 hasta 1576, este volcán estuvo en un contínuo período de actividad.
1576(Nov. 5-16)	Temblores en la capital de Guatemala y San Salvador; (V.M. Díaz).
1580	Erupción de cenizas del Santa Ana; (Laet).
1581(Dic. 27)	Violento terremoto arruina San Salvador; (Arch. Antiguo Ayuntamiento de San Salvador).
1586	El volcán de San Miguel, expulsa gases de tiempo en tiempo; (Meyer-Abich).
1593	Terremoto arruina San Salvador severamente; (Crónica de Vásquez, Archivo Secreto de San Salvador)

.....

Fecha	Anotaciones
1594	Erupción del volcán de San Salvador acompañada de temblores; (Vásquez, Crónica de Pérez, V.M. Díaz).
1625	Violento terremoto causa graves daños en San - Salvador, recientemente reconstruído; (Vásquez y J.M. Cáceres). V.M. Díaz, sólo menciona una - serie de fuertes temblores.
1643	Erupción de cenizas volcán de San Vicente (Chichumtépet); (Archivos coloniales: V.M. Díaz).
1648(Nov.)	Ruina de San Salvador; (Lardé y Larín).
1650	Violento terremoto arruina nuevamente San Salvador; (Archivo Antiguo Ayuntamiento de San Salvador).
1656	Terremoto en San Salvador? Lardé piensa que desde 1648 se inició una serie de fuertes temblores que culminaron con la erupción de 1658.-
1658(Nov. 3)	Erupción del volcán de San Salvador arrojando - las lavas conocidas como Mal País, acompañada - por un fuerte terremoto. Entre los lugares afectados se cuentan San Salvador, Nejapa (Neixapán) Apopa, Quezaltepeque, Opico y caseríos aledaños. La catástrofe obligó al Gobierno Colonial brindar a los damnificados una ayuda equivalente a mil pesos; (Archivos Coloniales: V.M. Díaz, J.M. Cáceres, Chávez y Gonzalez y T.F. Jiménez). Lardé considera que este suceso ocurrió a principios de Noviembre, con la salida de lava desde un sitio semejante al de la erupción de 1917. V.M. Díaz, precisa el día 3 como fecha.
1659(Sept. 30)	El volcán de San Salvador, hace erupción de lavas por el Playón, (V. M. Díaz). Para Montessus de Ballore, fué en esta fecha que se produjo el terremoto y la erupción del Playón. Piensa que las lavas más antiguas del Mal País, corresponden a una erupción previa a la época de la conquista.
1662	Erupción de cenizas del volcán de San Salvador; (Lardé).

.....

Fecha	Anotaciones
1671	Erupción de cenizas del volcán de San Salvador, las que por el viento fueron transportadas hasta Comayagua (Honduras). Ximénez clasifica como enorme su volumen. Considérese, (Lardé p.484), que Montessus en apoyo de su tesis para el terremoto de 1659, agrega este episodio a la misma erupción del Playón. Meyer-Abich piensa que la capa de "talpetate" en la pendiente occidental del volcán, en la cuenca de Cuyagualo y pendiente Norte de la cumbre al Oeste de Santa Tecla, provino de este erupción.
1671 (Agosto 24)	San Salvador. Terremoto llamado de San Bartolomé; los temblores tomaron inicio el día 16, -- (V.M. Díaz). Lardé, supone que en esta misma fecha tuvo lugar la erupción de cenizas mencionada en el párrafo anterior.
1693	Temblor y fuertes retumbos en San Miguel; (Ximénez).
1699	Primera erupción histórica del volcán de San Miguel, acompañada de grandes retumbos y enormes llamas. Ximénez, afirma que estando en Apastepeque, a 14 leguas, los alcanzó a escuchar, y estremecieron la tierra; (V.M. Díaz; Sapper; Lardé).
1707	Ruina completa de San Salvador; (D.J. Guzmán, - Lardé).
1717(Oct. 4)	Terremoto en San Miguel; (Sapper).
1719(Marzo 6)	Ruina de San Salvador, San Vicente y pueblos -- vecinos; y serios daños en Sonsonate. Este terremoto ocurrió un día lunes a la una de la mañana. En San Vicente, el día anterior, se sintieron más de 150 temblores; (Lardé).
1722(Marzo 12)	Erupción de cenizas del cráter del Santa Ana y erupción de lava del San Marcelino, conocida como Teixcal; (Meyer-Abich).
1730	Violento terremoto en San Salvador; (Archivo -- del Antiguo Ayuntamiento de San Salvador).

.....

Fecha	Anotaciones
1733 (Mayo)	Violentos temblores en Santa Ana, Sonsonate e Izalco, causaron algunos daños principalmente en los templos de la Trinidad en Sonsonate y Dolores en Izalco; (Ipiña).
1762	Leves erupciones del Izalco; (Ipiña).
1762	Notable erupción del volcán de San Miguel. Las lavas llegaron hasta la ciudad; (Lardé).
1765(Abril)	Temblores arruinan Ilopango, San Martín, San Pedro Perulapán y San Bartolomé Perulapía; (J.M. Cáceres, Sapper, V.M. Díaz).
1769	Erupción memorable del volcán de San Miguel; (Cevallos).
1769(Finales)	Violenta serie de temblores en la Villa de Izalco; (Meyer-Abich).
1770(Febrero 23)	Nacimiento del volcán de Izalco. A las 6 de la tarde sin producir temblor alguno, una densa columna de humo, acompañada por una estruendosa detonación, emana de un antiguo respiradero. Lava en borbollones parte en todas direcciones. Violentos temblores prodúcense días después con un aumento en el volumen de lava que al salir comienza a conformar gradualmente el cono volcánico; (Fernández).
1772	Importante erupción del Izalco; (Lardé).
1773(Julio 29)	Violento terremoto siéntese desde México hasta Costa Rica, ocasionando enormes daños en Guatemala, Chimaltenango y Quezaltenango, y daños serios en San Salvador, Panchimalco, Huizúcar, Jayaque y Guaymoco. (Lardé).
1774(Julio)	Temblores arruinan muchos pueblos del Bálsamo y causan grandes estragos en Huizúcar y Panchimalco; (J.M. Cáceres). Lardé, con base a un manuscrito del Convento de Santo Domingo, rebate la opinión de Cáceres, pues en él se lee lo siguiente: "El año de 1774 fué calamitoso para la provincia pues, en Julio llovió tanto y tan recio, que muchas viviendas de San Salvador, Panchimalco, Huizúcar, Ateos y otros pueblos se vinieron al suelo".

.....

Fecha	Anotaciones
1776(Mayo 30)	Terremoto arruina San Salvador y Sonsonate; (Lardé).
1783(Julio)	Primera corriente de lava importante del Izalco, salida de una boca situada a 1.8 Km al Este del cráter central; (Meyer-Abich).
1783(Nov. 29)	Terremoto se produce a las dos y media de la tarde, y arruina gran parte de la entonces Villa de San Vicente de Austria; (Lardé).
1784	Una salida de lava se produce al Oriente del Izalco; (V.M. Díaz).
1787(Sep. 21-23)	El 21 como a las ocho de la noche, San Miguel experimentó una serie de temblores hasta las 21:00 horas que reventó el volcán por un boquerón a mitad de la falda norte. Fuego y humo corrieron una legua abajo. Tres bocas se abrieron en la falda Sur expidiendo muchísima arena. Las lavas descendieron hasta cortar el camino real hacia Usulután, a través de la Hacienda de Ulupe, llanos que llaman del Muerto. El fuego y humo mantuvieron su vigor hasta las 17:30 del día 23 continuando, a intervalos de dos, tres y cuatro horas, los temblores; (Ortíz de la Peña).
1792	Violento temblor en Izalco (Ipiña).
1793(Febrero 2)	Después de las 13 horas, se produce un fuerte y largo temblor en San Salvador; (Díaz).
1793(Febrero 8)	Se producen temblores en San Miguel; (V.M. Díaz)
1793(Marzo 29)	El Izalco erupta lava y escorias. La corriente, encaminada hacia la Villa, detiénese a 1.5 Km de distancia al NNW. La efusión de lava duró 5 meses; (Meyer-Abich).
1798	Erupción del volcán de San Miguel; (Cevallos).
1798(Enero 28)	Temblores en la ciudad de San Miguel. Cevallos, supone se hallen relacionados con la erupción.
1798(Febrero 2)	Un terremoto tan violento como imprevisto, ocurrió a las 14:00 horas, destruyó San Salvador. Las víctimas fueron numerosas por la abundancia

.....

Fecha	Anotaciones
	de adobe o ladrillo secado al sol. También se vió afectado Cuscatlán; (Montessus, J.M. Cáceres).
1798(Febrero 9)	Otro violento sismo estremece a San Salvador a las 15:00 horas. J.M. Cáceres, lo considera mayor que el del día 2.
1798(Abril)	Gran erupción de escorias del Izalco. Esta erupción contribuyó en su crecimiento tornándolo más visible, en la distancia; (Meyer- Abich).
1802	Fuerte erupción de cenizas del Izalco alcanzan un radio de 10 Km, una salida de lava al Este del volcán, se mantuvo activa durante 3 meses; (Meyer-Abich).
1803	El Izalco produce fuertes lanzamientos de escorias; (Dollfus et Montserrat). V.M. Díaz indica actividad de este volcán en los años de 1805 y 1807.
1805-1807	Período eruptivo del Izalco; (Humboldt).
1806	Ruina de San Salvador; (D.J. Guzmán).
1806(alrededor de)	Erupción del volcán de San Salvador por el Playón; (Dollfus et Montserrat). Lardé supone que aún cuando Montserrat dude del terremoto de San Salvador de 1806, la erupción del Playón podría ser un fuerte punto de apoyo de la certeza de ese acontecimiento. Por otra parte, dice en dato documentado que le diera don Francisco Gavidia, que el Intendente de San Salvador ordenó a los habitantes en 1808 dejar la barraca y volver a sus casas que había arruinado el terremoto el cual no pudo ser el de 1798, tan alejado ya.
1811	Erupción de lava del volcán de San Miguel; (Cevallos).
1814(Octubre)	Temblor ruinoso en San Salvador; (Lewy).

.....

Fecha	Anotaciones
1815(Agosto 20)	Gran temblor en toda la Provincia de San Salvador. Muchos templos de la capital se vieron deteriorados; (Lardé, J.M. Cáceres). La parroquia de Panchimalco quedó destruída; (Monterrey).
1819(Julio 18)	Erupción de lava del volcán de San Miguel, bloquea el antiguo camino a Usulután. Los traficantes la rodean aumentando el trayecto en una legua, pasando entre la laguna de Ulupa y el resto del Malpaís. Lardé opina que Montessus, en la referencia que hiciera de esa erupción, comete el error de confundir la laguna de Ulupa o del Jocotal con la del Camalotal.
1825	Erupción del Izalco. Las llamaradas fueron vistas desde lejos. El curso del río Tequisquillo fué notablemente modificado; (Montessus). Sapper, 1913, clasifica esta erupción como dudosa.
1830	Temblores memorables en San Salvador; (Gaceta del 28 de Mayo de 1947).
1830	Terremoto en el Departamento de Sonsonate; (Ipiña). Haciendo un comentario personal aduzco, que los temblores tanto de San Salvador como de Sonsonate, pudieron haber tenido una misma fuente de producción.
1831	Temblores fuertes en San Salvador; (V.M. Díaz).
1831(Febrero 7)	Gran terremoto producido a las 13:00 horas causando notables estragos en San Salvador y muchas poblaciones situadas en la costa Sur. Sufrieron Comasagua, Jayaque, Armenia, Cacaluta e Izalco; (Marure).
1835(Enero 20)	Erupción del Cosigüina. A las 8:00 horas, vióse desde la Unión elevarse una negra columna de humo en dirección al Sureste; una hora después, cubierto todo el cielo, hubo necesidad de encender las luces y dió comienzo el éxodo. A las 14:00 horas la tierra se puso en movimiento continuo y la lluvia de cenizas continuó hasta las 18:00 horas. El 21 a las 15:08, en dicho puerto, se sintió un temblor muy fuerte. Ese mismo día la atmósfera se esclareció, y luego de violentas

.....

Fecha	Anotaciones
	detonaciones en la madrugada del 22, a las 7:00 horas de ese día, la erupción había concluído. Los retumbos se oyeron de México a Colombia, y las cenizas cayeron más allá de los límites de Centroamérica; (Lardé). En opinión de varios autores los terremotos ruinosos, en esta misma época, de San Salvador, San Vicente, San Miguel, como las erupciones de los volcanes aledaños a las dos últimas localidades mencionadas, fueron totalmente falsos e imaginados en razón de la enorme confusión causada por la magnitud del fenómeno generado por el Cosigüina.
1836	Erupción del Izalco; (Kluge). Lardé niega esta erupción atribuyendo el dato de Kluge (citado por Montessus), como un error de imprenta al invertirse el 9 por el 6.
1836(Julio 22-23)	Temblores en Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica; (V.M. Díaz).
1838(Diciembre)	Gran terremoto arruina completamente Chinameca, en el Departamento de San Miguel; (J.M. Cáceres).
1838 o 1839 ?	Erupción de cenizas del volcán de Izalco, según F. Castillo. Según Lardé el volcán reventó y hechó mucho fuego por el pico Suroeste, causando daños a Sonsonate, Izalco y Santa Ana. V.M. Díaz, ubica esta erupción en 1838.
1839(Marzo 22)	El viernes de Dolores a las 15:00 horas un fuerte terremoto causó muchos estragos en San Salvador y pueblos vecinos como Quezaltepeque y Nejapa. Según Squier se pensó entonces en seguir el ejemplo de Guatemala trasladando la ciudad a otro punto más seguro.
1839(Abril 31)	Fuerte temblor en San Salvador; (Dollfus y Montserrat).
1840(Enero)	Stephens observó el Izalco desde el Cerro Verde compuesto de 3 cráteres, 2 de los cuales estaban activos. El tercero se caracterizaba por emisiones de humo negro iluminadas por un chorro de fuego.Las detonaciones tuvieron lugar a intervalos de 5 minutos; (Lardé).

.....

Fecha	Anotaciones
1840(Mayo-Junio)	Período de fuertes y numerosos temblores de tierra en San Salvador; (Montessus).
1842	El Izalco produce alrededor de 20 a 50 erupciones periódicas por día; (V. Seebach).
1844(Junio-Julio)	Importante erupción de lava del Izalco hacia el Sur, en dirección de la lava de 1783; (v. Seebach).
1844(Julio 25)	Erupción del volcán de San Miguel anunciada dos días antes por retumbos. La lava salió de 14? bocas en la pendiente NNW a unos 1120 m de altura. Dirijida hacia el collado con el volcán de Chinameca cambió su rumbo, hacia el NE, en dirección de Quelepa. Dunlop vió todavía, el 9 de Octubre de 1844 la lava incandescente lo cual a Meyer-Abich, hizo parecer que la erupción había continuado hasta esa fecha. Montessus de Ballore pone al día 23 de Julio como fecha de inicio de esta erupción, y Meyer-Abich y V.M. Díaz la ponen el día 25. Son muchos los autores entre ellos Perrey, Dollfus y Montserrat, Lois, Kluge, etc., que colocan este suceso entre el 23 y el 26.
1844(Octubre)	Dunlop observa en el Izalco erupciones intermitentes a intervalos de 16 minutos. El volcán consistía en ese entonces de un cono de escorias de unos 700 a 800 pies de altura relativa, como decir unos 1.500 m s.n.m.
1845	Pequeña erupción de cenizas del volcán de San Miguel; (Dollfus y Montserrat).
1847	Pequeña erupción de cenizas del volcán de San Miguel; (Dollfus y Montserrat).
1847(Junio 23)	Gran temblor causa daños en los pueblos del Bálsamo, en particular Armenia, Cacaluta y Jayaque. Cáceres y Díaz lo ponen el día 22 pero a las 12 ½ de la noche, por lo que Lardé, con el dato de Silvano A. Lewy que lo pone en la madrugada del 23 de Junio, establece que fué a las 00:30 del 23.

.....

Fecha	Anotaciones
1848	Pequeña erupción de lavas del volcán de San Miguel; (Lardé). Dollfus y Montserrat considera, para este volcán, el lapso de 1844 a 1848 como un período de débil actividad, con lanzamientos periódicos de cenizas.
1849	Fuerte temblor en San Salvador que sentido por Squier refiere no excedió cinco segundos.
1850(alrededor)	Erupciones intermitentes del Izalco, a intervalos regulares de cada dos minutos con fuerte lanzamiento de escorias; (v. Scherzer).
1853(Febrero 2)	Fuerte terremoto en El Salvador y en Guatemala. Causó algunos estragos en la Antigua, Amatitlán y principalmente en Quezaltenango; (Rockstroh).
1853(Abril 4)	Fuerte sacudida en San Salvador a las 11 del día, pero por fortuna muy corta; (Gaceta del Gobierno del Salvador).
1853(Mayo 9)	Fuerte temblor en San Salvador a las 23:00 horas; (Gaceta del Gobierno del Salvador).
1853(Mayo 11)	Dos fuertes temblores causan alarma en San Salvador; (Monterrey).
1853(Junio 1º y 2)	Siéntense en San Salvador dos sacudidas aún más fuertes que las de Mayo; (Gaceta del Gobierno del Salvador).
1853(Junio 3)	Fuerte temblor en San Salvador a las 21:30 horas; (Gaceta del Gobierno del Salvador).
1853(Junio 8)	Sacudida prolongada en San Salvador a las 00:04 horas; (Gaceta del Gobierno del Salvador).
1853(Junio 9)	Tiembla en San Salvador a las 19:30 horas; (Gaceta del Gobierno del Salvador).
1853(Junio 11)	Día sábado se sintieron en San Salvador 2 sacudidas acompañadas de un ruido muy extraño y como subterráneo, la primera a las 07:45 horas y la segunda a las 08:15; (Gaceta del Gobierno del Salvador).
1854	Erupción del volcán de San Miguel; (Gaceta del Gobierno del Salvador).

.....

Fecha	Anotaciones
1854(Marzo 8)	Violenta sacudida en San Salvador a las 00:04 - horas; (Montessus).
1854(Abril 16)	Terremoto en San Salvador el domingo de Resurrección ocurrido a las 22:55 horas. Este evento fué precedido de temblores iniciados desde la madrugada, 05:30 horas, del día 14 que se sucedieron a intervalos de 5 a 20 segundos, hasta las 10:00 horas. A las 12:00 horas tomó inicio una nueva serie de temblores que terminó a las 14:00 horas, caracterizada por un mayor espaciamiento entre - cada temblor pero con energía. El número total - de sismos hasta ese momento alcanzó la cifra de 26. A las 17:00 horas se produjo una sacudida -- más fuerte que todas las anteriores, precedida - y seguida de fuertes retumbos. Continuó temblando todas las noches aunque con menos frecuencia. Hasta la madrugada del sábado (15 de Abril) se - contaron 36 sacudidas. Este día los temblores -- fueron pequeños y la confianza comenzó a resurgir después del medio día. La noche del sábado y el día del domingo fueron tranquilos. A las -- 21:30 un fuerte temblor puso en alarma a la población. Muchas familias hicieron campamentos en las plazas públicas. Eran las 11 menos 5 de la - noche, cuando sin ruido precedente, la tierra se conmovió con tal furor que en 10 segundos la -- ciudad se vino a plomo. Otros lugares afectados por este terremoto, además de San Salvador, fueron San Marcos, Cuscatancingo, Aculhuaca, Mejicanos, Soyapango, Ilopango, Nejapa, Santo Tomás, - Tapalhuaca, Chinameca y Tepezontes. Wagner, Cáceres y el Boletín extraordinario del Gobierno del Salvador, opinan, luego de analizar las áreas -- dañadas, que por concretarse las repercusiones - del terremoto únicamente a los lugares mencionados, puede clasificarse como muy local; (Lardé).
1854(Mayo 5)	Continúan temblores de fuerza menor en San Salvador pero que han botado casas desquiciadas y la Iglesia de Santo Domingo; (Boletín Gobierno del Salvador Nº 2).
1854(Mayo 8)	Fuerte temblor bota algunas paredes en San Salvador y causa alarma en Cojutepeque. Se produjo a las 04:00 horas; (Boletín Gobierno del Salvador Nº 2).

.....

Fecha	Anotaciones
1854(Mayo 11)	De la falda Suroeste del Izalco fluyen anchas - corrientes de lava; (M. Wagner).
1854(Mayo 13)	Tres corrientes de lava salen de la cima del -- Izalco hacia el Sur. Erupciones en la cima se - producen cada cinco a diez minutos; (v. Scherzer, 1864 p. 109).
1854(Mayo 16)	Erupciones del Izalco cada 2-3 horas; (M. Wagner; v. Scherzer).
1854(Mayo 18)	El volcán de Izalco presenta su natural actividad con erupciones que se suceden cada 11 ó 18 minutos; (M. Wagner).
1854(Junio 8)	Erupción del volcán de Izalco según Lardé; (Meyer-Abich).
1854(Junio 11)	El domingo a las 14 horas un terremoto bota la torre del reloj en San Vicente, y la Iglesia, - el Cabildo y la casa parroquial, de Chinameca - (Texacuangos). Este temblor se sintió con fuerza en Cojutepeque y es probable que sea el mismo que produjo daños en el Guayabal en 1858, Lardé.
1854(Junio 18)	Una serie de temblores toma inicio en El Salvador y en especial en el Departamento de San Miguel, donde fueron numerosos. Como resultado -- cerca de Estanzuelas, no lejos del río Lempa, - un fuerte derrumbe de rocas se produjo; (Montessus).
1854(Julio 28)	La Gaceta de El Salvador, refiere que los sacudimientos fuertes han cesado, relacionados con la serie de temblores señalada en el párrafo -- anterior, y sólo en ciertas localidades se experimentan algunos estremecimientos de poca importancia.
1854(Sept. 2)	Los sacudimientos continúan en San Salvador; -- (Perrey).
1854(Sept. 11)	San Salvador sufre una sacudida comparable a -- aquéllas del mes de Abril; (Nota de Perrey en - la Gaceta de Guatemala, no confirmada por la -- Gaceta del Salvador).
1854(Octubre 17)	Fuerte temblor a las 03:45 horas en San Salva-- dor y sus alrededores y Cojutepeque; (Perrey).

.....

Fecha	Anotaciones
1854(Nov.20)	Fuerte temblor en San Salvador a las 01:00 horas; (Lardé).
1854(Nov. 24)	Por la mañana se produjo un fuerte temblor en Cojutepeque que, según Perrey se sintió en San Vicente y produjo 7 diferentes sacudidas en San Salvador. Lardé comenta que si esos temblores existieron, probablemente no fueron fuertes ya que la Gaceta, que se editaba entonces en Cojutepeque, no los menciona.
1854(Nov. 26)	Fuerte terremoto causa daños en las casas que se volvían a construír en San Salvador. Hubo 20 heridos, y los temblores siguieron por algunos días con fuertes retumbos; (Informe Oficial del Gobernador de San Salvador).
1854(Nov. 26)	Una sacudida en San Vicente a las 06:00 horas; (Perrey).
1855(Febrero 10)	Las sacudidas continúan en San Salvador, pero menos violentas que antes; (Perrey).
1855(Feb. 14 y 15)	Frecuentes temblores en San Salvador acompañados de retumbos y detonaciones. De estos temblores, tres fueron sentidos en Cojutepeque: uno a las 23:00 horas del 14 y otro a las 03:00 horas del 15; (Gaceta del Gobierno del Salvador).
1855(Marzo 6)	Temblor algo fuerte y prolongado, fué sentido el martes 6 a las 19:00 horas en Cojutepeque, y otro a las 24:00 horas. El de las 19:00 horas fué también sensible en San Vicente; (Gaceta del Gobierno del Salvador).
1855(Abril 10)	El martes a las 04:00 horas, siéntese temblor en Cojutepeque.
1855(Dic. 1º - 15)	Pequeña erupción del San Miguel con fuertes y numerosos temblores; (Montessus). Díaz menciona además temblores en Cojutepeque, San Vicente y San Miguel. Pensamos que los temblores de Cojutepeque y San Vicente tuvieron un origen común independiente a los de San Miguel producidos, muy seguramente, por la erupción.

.....

Fecha	Anotaciones
1856(Mayo 24-29)	El Capitán Harvey observa desde su barco "Havana", anclado en Acajutla, al Izalco en fuerte actividad; (Lardé, p. 539).
1856(Agosto 14-30)	Erupción de lavas y cenizas del Izalco.El 14 de Agosto en la vecindad del volcán retumbos más fuertes y frecuentes que de ordinario,comenzaron a producirse. El 16 el cráter se rompió produciendo un enorme derrumbe del lado del Santa Ana. El 18, la lava comenzó a fluír hacia la villa de Izalco por un nuevo cráter abierto a media altura de su flanco Sur. El 28, las lavas alcanzaron la Hacienda Los Trozos, mientras que otras coladas amenazaban Dolores Izalco. Las cenizas, entre tanto, dañaban las plantaciones de Los Trozos, Los Naranjos, y las poblaciones de Juayúa, Salcoatitán y Apaneca, llegando a caer hasta Ahuachapán. El 30, las lavas cesaron de salir no así las cenizas que continuaron su caída por unos días más; (Montessus).
1856(Dic. 9)	Fuertes sacudidas en San Salvador. Una parte de Cojutepeque fué destruída como algunas casas en San Salvador. Este suceso tuvo lugar a las XI horas; (Lardé).
1857(Nov. 6-10)	Gran sacudida prodúcese desde Guatemala hasta el río Lempa, entre las 11:00 y las 12:00 horas. En San Salvador y Cojutepeque, sobre todo, causa gran pánico.La región más afectada estuvo comprendida por las poblaciones de San Juan y San Miguel Tepezontes y muchas otras en las proximidades de la bordura oriental del Lago de Ilopango. Cáceres ubica el foco del evento en el Cerro Cus-Cus, próximo al Lago de Ilopango. En este cerro se produjeron grandes derrumbes y agrietamientos. Se ha puesto énfasis que este terremoto no se sintió en San Miguel, ni más allá del valle del río Lempa. El techo de la Iglesia de Analco se derrumbó y la capilla del Carmen de la Iglesia de San Pedro Perulapán, se hundió. En las ciudades primeramente mencionadas, las casas sólidamente construídas fueron las que sufrieron más. Parece ser que no hubo víctimas. Según Kluge y el Vice-Cónsul Prusse, el volcán de San Miguel, ese mismo día, eyectó lavas y cenizas. Aún cuando Montessus califica de error la afirmación de Perrey de que ese terremoto destrozó parte de la ciudad de Cojutepeque, Lardé afirma que

.....

Fecha	Anotaciones
	ha sido cierto pues Cáceres, contemporáneo de esos sucesos, lo menciona. Por otra parte, manifiesta que Montessus, en su informe, confundió a San Juan Nonualco con San Juan Tepezontes. Al continuar las sacudidas, Montessus refiere: que de las 11:30 a las 17:00 del mismo día 6, se sintieron seis temblores en Cojutepeque, San Vicente y San Salvador, cuatro de ellos fuertes y apenas sensibles en la última localidad mencionada. A las 20:30 horas prodúcese otra fuerte sacudida y por la noche, dos pequeños temblores son sentidos en Cojutepeque. En la región del Lago de Ilopango los temblores continuaron hasta el día 10.
1858(Febrero 6)	M. Foote, Cónsul Inglés de Sonsonate, vió al Izalco lanzar una fuerte columna de humo negro seguida de ruido subterráneo; (Montessus).
1858(Junio)	Temblor daña las calzadas de El Guayabal; (Lardé, p. 552).
1858(Julio 8)	Temblores causan alarma en San Salvador; (Monterrey).
1858(Dic. 6)	San Salvador sufre un fuerte temblor a las 09:00 horas; (Lardé).
1859	Actividad normal del Izalco con pequeñas erupciones cada 10-12 minutos; (Sapper).
1859(Mayo 28)	Fuerte temblor por la mañana, sin ocasionar daños, en San Salvador; (Gaceta Gobierno del Salvador).
1859(Agosto 25)	Fuerte temblor a las 23:00 horas en el Puerto de La Unión causa daños sin víctimas que lamentar. A las 24:00 horas se producen dos temblores más no tan fuertes. En el mar, el temblor del 25 causó graves estragos y se sintió muy fuerte en El Viejo, El Tigre y La Brea; produjo una ola sísmica (Tsunami), que estrelló ocasionando daños a dos bongos que se dirigían hacia Honduras, y el capitán de un bergantín en la Bahía creyó

.....

Fecha	Anotaciones
	perderse. En esa noche hubo un contínuo retumbar que parecía provenir del Cosigüina. El 26 y 27 los temblores continuaron, aunque pequeños. La actividad sísmica tomó inicio desde el día 24 de Agosto; (Gaceta Gobierno del Salvador).
1859(Sept. 1º)	Los temblores del Golfo de Fonseca continúan. Este jueves se sienten seis movimientos, dos de los cuales muy fuertes a las 10:30 y a las 14:00 horas; (Gaceta Gobierno del Salvador).
1859(Sept. 2)	En la Unión el día transcurre aparentemente sin novedad, hay personas que aseguran haber sentido tres temblores muy pequeños durante la noche, fuera de dos casi imperceptibles.
1859(Dic. 8)	Un fuerte temblor prodúcese en San Salvador a las 22:45 horas, sin causar daños. En el resto de la noche se sienten otros dos temblores pero pequeños. Estos hechos estuvieron relacionados con un terremoto mayor que produjo daños en las siguientes localidades: Dolores Izalco, Quezaltepeque, Tepecoyo, Armenia, Jayaque, Sonsonate, Nahuizalco, Juayúa, Salcoatitán, Masahuat, San Antonio, Santo Domingo, Nahuilingo, Sonzacate, Cacaluta,Cuisnahuat, Izhuatán, Caluco, Ahuachapán, Atiquizaya, casi todas poblaciones de los Departamentos de Sonsonate y Ahuachapán; Amatitlán y Escuintla en Guatemala; algunos daños en Panchimalco y Santa Ana; sin daños y sentido con fuerza en Texistepeque, Apopa, Opico y la Ciudad de Guatemala. Este terremoto generó una ola sísmica (Tsunami) que afectó al Puerto de Acajutla. Un buque de vela que fondeara en ese puerto, fué sorprendido por el fenómeno en alta mar parando su curso al pensar su capitán haber tropezado, en la oscuridad, con un banco; las vibraciones irregulares del agua, sin embargo, le hicieron conocer que se trataba del efecto de un terremoto: (Gaceta Gobierno del Salvador).
1859(Dic. 8)	Paralelo al terremoto mencionado en el párrafo anterior, el Izalco inicia una erupción de cenizas. El día 10 de Diciembre, el Gobernador del Departamento de Sonsonate informa que este volcán no sólo mantiene una erupción de cenizas y arena con alguna abundancia, sino que repite con más frecuencia de lo acostumbrado, retumbos y detonaciones; (Gaceta Gobierno del Salvador).

.....

Fecha	Anotaciones
1860(Enero 4)	Fuerte temblor en San Salvador a las 01:00 horas; (Lardé).
1860(Enero 6-22)	Erupción de lava del Izalco en el collado con el volcán de Santa Ana, dirigida primero al NW y luego al Sur; (Meyer-Abich). Montessus, afirma la existencia de temblores en ese período, sentidos algunos en Sonsonate sin producir daños.
1860(Junio 21)	Serie de temblores en el Departamento de San Vicente. Cerca de las 17:00 horas del día 21 produjo daños en las poblaciones de Santa María Ostuma, Guadalupe, Tepetitán y Verapaz; fué sensible en San Vicente, Cojutepeque y San Salvador. En un informe del Gobernador de San Vicente con fecha 28 de Junio, afirma que desde el 24 los movimientos disminuyeron y que, hasta ese día, sólo dos fueron apenas perceptibles; (Gaceta Gobierno del Salvador).
1860(Sept. 18)	Temblor causa daños al Puerto de La Unión; (Monterrey).
1860(Dic. 3)	Fuerte temblor sacude San Salvador a las 11:00 horas. Otros temblores siéntense el día 9 a las 21:30 horas y el 10 a las 02:15. El temblor de las 11:00 horas causó daños en Quezaltepeque, Panchimalco, Santa Tecla, Ateos, Opico, Apopa, Tonacatepeque, Cuzcatancingo, Comasagua, Talnique; y menores en Texacuangos, Tacachico y Nejapa; (Gaceta Gobierno del Salvador). A manera de comentario puedo agregar, que todos los lugares mencionados forman un círculo alrededor del volcán de San Salvador y extrañamente, pese a su proximidad, en la capital no se reportaron daños.
1861(Enero 7)	Fuerte temblor se siente en San Salvador, poco después de las 15:00 horas. Después hubo otros tres o cuatro muy leves; (Lardé).
1862(Enero)	El volcán de San Miguel humea más que de costumbre; (D.J. Guzmán).
1862(Abril 8)	Largo temblor ocurre a las 01:30 horas en San -

.....

Fecha	Anotaciones
	Salvador sin causar daños. (Gaceta Gobierno del Salvador).
1862(Dic. 19)	Fuerte terremoto con origen en Guatemala causa repercusiones en El Salvador. Daños, de muy poca importancia , se produjeron en San Salvador, San Vicente, Cojutepeque, Zacatecoluca, Santa - Ana, Sensuntepeque, Ilobasco, Suchitoto y Chalatenango; pero notables en Santa Tecla, Izalco, Sonsonate y sobre todo Metapán y Ahuachapán. El informe del Gobernador de Santa Ana, habla de la reconstrucción de cabildos, escuelas y templos en Santa Ana, Ahuachapán, Atiquizaya, Ataco, Tacuba, Apaneca, Metapán, Masahuat y Santiago. -- Este terremoto se alcanzó a sentir hasta en Chinandega (Nicaragua) y Belice; (Montessus; Gaceta Gobierno del Salvador).
1863	Pequeña erupción de lava del Izalco hacia el -- Sur; (v. Seebach).
1864	El Izalco erupta lava hacia el NW; (Montessus).
1864(Abril 12)	San Salvador sufre, a las 12:30 horas, una fuerte y larga sacudida; (Montessus).
1864(Mayo 18-21)	Importante erupción de lava del Izalco hacia el Noreste. Esta salió del cráter central y se dividió en - tres lenguas, la mayor de las cuales alcanzó -- 2.5 Km de largo; (Sapper, 1913 p. 43).
1864(Junio)	Erupción de cenizas del Izalco;(Sapper).
1865(Febrero)	Erupción de cenizas del Izalco; (Sapper). El Alcalde de Izalco y el Gobernador de Sonsonate -- informa de que las cenizas cayeron en Izalco y Sonsonate; (Gaceta Gobierno del Salvador).
1865(Junio 2)	v. Seebach observa desde Acajutla que el Izalco está en plena actividad; las llamas visibles en la noche alcanzan la altura misma del volcán y se aprecia lava (o escorias?) en su falda oriental; (Meyer-Abich).
1865(Junio 27)	Cerca de las 14:00 horas siéntese en San Salvador un fuerte temblor de corta duración; (El -- Constitucional).

.....

Fecha	Anotaciones
1865(Nov. 19-20)	Dos temblores bastante largos y fuertes, principalmente el segundo, y sin causar ninguna desgracia se sintieron en San Salvador a las 22:00 horas del 19 y a las 00:30 del 20;(El Constitucional).
1866(Junio 30)	Otra catástrofe sufre San Salvador causando pánico; (T.F. Jiménez).
1866(Mayo 1º mediados Agosto)	Período de erupción de cenizas del Izalco; (Dolfus y Montserrat).
1866(Agosto 13)	Fuerte sacudida en San Salvador a las 20:30 horas; (Montessus).
1866(Oct. 12)	Un corto y débil temblor siéntese en San Salvador a las 00:05 horas; (El Constitucional).
1866(Oct. 19)	Siéntese temblor algo prolongado, pero lento en sus oscilaciones, en San Salvador a las 08:10 horas; (El Constitucional).
1866(Nov. 1º)	Un fuerte sacudimiento de algunos segundos de duración siéntese en San Salvador a las 05:05 horas; (El Constitucional).
1866(Nov. 25)	Un temblor más prolongado que fuerte sufre San Salvador a las 21:20 horas; (El Constitucional).
1867(Enero 13)	Un sacudimiento más fuerte que prolongado siéntese en San Salvador a las 07:12 horas;(El Constitucional).
1867(Marzo 21)	Violento temblor destruye la Iglesia de Armenia (Guaymoco); (Lardé).
1867(Abril-Agosto)	El Izalco con erupciones periódicas de cenizas; (Sapper).
1867(Junio 30)	Gran temblor a las 17:30 horas prodúcese en San Salvador; (J.M. Cáceres). Lardé, lo clasifica como extensa sacudida sísmica que, a las 18:15 horas, dañó la Libertad, San Vicente, Suchitoto y Santa Tecla.
1867(Dic. 14)	Fuerte erupción de cenizas del volcán de San Miguel y una corriente de lava dirigida hacia -

....

Fecha	Anotaciones
	el Suroeste, se produjo a las 11:45 horas entre prolongados y fuertes retumbos, quemando la vegetación; (Lardé, p. 576).
1868(Feb. 11-23)	Secuencia de fuertes temblores atribuída al volcán Conchagua. El 23 dió comienzo un período eruptivo que se extendió por varias semanas, al activarse el cráter de la pendiente sur del Cerro de la Bandera, a dos tercios de altura relativa; (Sapper 1913).
1868(Feb. 16)	La actividad del volcán de San Miguel sufre incremento;(Montessus).
1868(Feb. 16-17)	Actividad intensificada del Izalco; (Sapper 1913).
1869(Abril 10)	Erupción lateral de lava del Izalco, desde una boca a mediana altura en la falda oriental. El día 17 alcanzó la quebrada del Español; (Meyer-Abich).
1869(Abril 10)	Prodúcese fuerte temblor en San Salvador; (Lardé).
1869(Mayo 19-21)	Erupción de lava en la cima del Izalco, ramificada en tres lenguas hacia el volcán de Santa Ana. Alcanzando el pié, la lava tomó curso hacia el NE y E. Esta erupción, se dice, originó grietas radiales; (Sapper, 1913).
1869(Junio 18)	Fuerte erupción de cenizas del Izalco desde las 10:00 horas hasta el anochecer. Las cenizas caen hasta Acajutla; (Sapper 1913).
1870(Mayo 19)	Según Montessus, Rockstroh no tiene razón al poner en esta fecha el principio de una erupción del Izalco con numerosos temblores ocurridos a las 19:28 horas, pues refiere que hay que identificarla con la auténtica erupción ocurrida el 19 de Mayo de 1869. La opinión de Montessus es apoyada por Lardé, quien afirma que en El Constitucional, periódico de ese entonces en el cual se publicaban con regularidad las noticias de temblores y erupciones, no aparece mención alguna. Rockstroh afirmaba que la lava había alcanzado la base del volcán.

.....

Fecha	Anotaciones
1870(Julio 27 y 28)	Tiembla en San Salvador a las 11:00 horas; (V. M. Díaz).
1870(Sept. 18)	Ligero temblor en San Salvador; (V.M. Díaz).
1872(Diciembre)	Dudosa erupción del Izalco; (Sapper 1913).
1872(Dic. 29)	Violento terremoto a las 23:50 horas arruina muchas casas en San Vicente y ocasiona varias muertes; (Lardé). J.M. Cáceres, dá como fecha el 30 de Diciembre y afirma que este gran terremoto fué antecedido y seguido de frecuentes sacudimientos.
1873(Marzo 4)	Erupción del Izalco; (Fuchs).
1873(Marzo 4)	Gran temblor en San Salvador a las 16:30 horas, precedido de frecuentes temblores que comenzaron desde el 22 de Febrero. Cáceres, ubica el foco de conmoción en las alturas de los Texacuangos, entre el cerro de Chinameca y Santiaguito, al Sur de la laguna de Ilopango. El curso de las ondas, lo determinó de Sur a Norte, hasta una distancia de más de 10 leguas. También fueron destruídos Santo Tomás, Soyapango, Ilopango, Mejicanos, Aculhuaca, Paleca, etc; (V.M. Díaz).
1873(Marzo 19)	Después del temblor del 4 de Marzo, las sacudidas continuaron pero disminuyendo gradualmente. Del 14 al 15 había desaparecido el temor persistiendo, sin embargo, falta de animación en los espíritus. Así la situación, el 19 a las 02:00 horas, hay sobresalto general por un pequeño temblor acompañado de retumbos. A las 02:15, otro más viene a sembrar el espanto, dice Cáceres, y a poner en guardia a todos los habitantes. La tierra queda desde aquel momento en una vibración contínua casi imperceptible y al trasoriente del Amatepeque (Cerro de San Jacinto), aparece una luz rojo-violada en ráfagas intermitentes seguida, a los pocos momentos, por la difusión de un olor sulfuroso sofocante. A las 02:30 horas, una gran conmoción demolió en menos de cinco segundos toda clase de construcciones, quedando la mayor parte de los edificios reducidos a montones informes de menudos escombros. Un incendio se declaró en el extremo Sur del

.....

Fecha	Anotaciones
	portal situado frente al parque central. Los temblores continuaron acompañados de retumbos y detonaciones subterráneas. A las 05:00 horas otro temblor de gran fuerza, derriba gran parte de lo que había quedado en pié. Según Sapper (1925), la laguna de Cuscatlán, hoy Puerta de la Laguna, casi se secó con el terremoto, operación que fué realizada totalmente después de perforar numerosos agujeros los que dicen, hay que renovar cada año para evitar nuevos estancamientos de agua.
1874	El volcán de Santa Ana humeaba en tal grado, que las plantaciones de café en sus faldas sufrieron daños; (D. González; Sapper, 1913).
1874(Dic.)	Erupción del Izalco; (Montessus).
1876(Abril y Mayo)	Ligeras exhalaciones de humo en la loma La Joya, volcán de San Salvador; (Sapper, 1925). -- Este suceso es de gran importancia por ser la única erupción histórica en la falda Suroriental.
1878	Dudosa erupción de cenizas del Santa Ana; (Sapper 1917).
1878(Oct. 2)	Violento terremoto causa, a las 08:00 horas, la ruina total de Jucuapa, parcial de Chinameca y grandes daños en El Triunfo, Santiago de María, Alegría y otras poblaciones del área; (Lardé; Sapper 1925).
1879(principios)	Pequeña erupción de cenizas del volcán de Santa Ana; (Meyer-Abich).
1879(Dic. 20-31)	A las 14 horas toma inicio una serie de temblores que se extendió haste el 31 de ese mes, en los alrededores del Lago de Ilopango. Su número fluctuó de 600 a 800 eventos produciendo -- daños en viviendas en la margen Sur del Lago y poblaciones cercanas. Según Sapper 1925, el máximun de estos movimientos se alcanzó en el día 27. Meyer-Abich supone, que el día 31 en que cesaron los temblores, debió iniciarse una extrusión de lava en el fondo del lago.

.....

Fecha	Anotaciones
1879(Dic. 31)	Según Lardé, a las 19:34 horas se produjo el más violento choque de la serie del Ilopango propiciando daños en San Martín, San Ramón, Candelaria, Analco, Los Tepezontes y los Texacuangos.
1879(Dic. 24 a finales).	Período eruptivo del Izalco acompañado de detonaciones y temblores; (Goodyear).
1880(Enero 9 a fines Marzo)	Con la extrusión de lava, comenzó a subir el nivel de las aguas del Lago de Ilopango. El día 11 de Enero alcanzó un máximo de 1.22 metros sobre su nivel usual. El rebalse del Río Desagüe tuvo descargas, desde el 12 al 20 de Enero, de 7 a 24 metros cúbicos por segundo profundizándose su lecho en unos 10 metros. A partir del 12 de Enero, el nivel del lago comenzó nuevamente a bajar. Meyer-Abich piensa que en esa fecha, las lavas emergieron a la superficie del agua acompañadas por una enorme explosión que generó una espesa columna de humo negro. Al profundizarse el lecho del Río Desagüe, el nivel del lago siguió descendiendo y el 6 de Marzo, había bajado 9.27 metros debajo del nivel usual. Explosiones ocurrieron en todo ese tiempo en las Islas Quemadas. Las columnas de humo producidas alcanzaron alturas de 500 a 700 metros. Del 19 de Marzo se reportan erupciones de vapor y cenizas. La altura de las Islas Quemadas a finales de Enero era de 30 a 40 metros; a fines de Febrero había una sola isla de 150 metros de diámetro y unos 50 metros de altura. Hoy en día unas 5 islitas rocosas de sólo pocos metros de altura, sobrepasan el nivel del Lago. En 1880, a finales de Marzo, cesó la actividad volcánica.
1880(Marzo)	Erupción de piedras y cenizas del volcán de Santa Ana, por el cráter llamado Mala Cara. La capa de cenizas adquirió un espesor de 4 pulgadas en las Haciendas de la costa, hacia Sonsonate y Acajutla; (Montessus). Lardé, considera dudosa la erupción por el sitio de Mala Cara.
1880(Dic. 8)	En Gotera, a las 12:00 horas, se produjo un temblor no muy fuerte y acompañado de retumbo. A las 14:00 horas, tuvo lugar otro más intenso; (Diario Oficial).

.....

Fecha	Anotaciones
1881(Enero 1º)	Hague e Iddings, atribuyeron a esta fecha una salida de lava del Izalco y la clasificaron como basalto.
1881(Abril 16-22)	Serie de temblores en San Salvador; (Sapper 1925).
1882	Dudosa erupción del volcán de Santa Ana; (Schneider 1911).
1882(Julio 12)	El Izalco en su actividad usual; (Meyer-Abich).
1882(Nov. 28)	Tiembla en San Salvador a las 17:15 horas.
1882(principio de Diciembre)	Ligera erupción de cenizas del volcán de San Miguel; (Sapper 1925).
1883(Marzo 9-10)	Según Lardé, por testimonio de un vecino de Izalco los volcanes de Izalco y Santa Ana hecharon humo y cenizas que cayeron en la población.
1883(Julio 8)	Fuerte temblor bota, a las 08:10 horas, algunas paredes en San Salvador.
1883(principio de Septiembre)	Actividad inusitada del Izalco formando un nuevo cráter lateral, (Sapper 1925).
1883(Nov. 13)	Fuerte actividad del Izalco. Emisión de vapores azufrados que se hicieron sensibles en Santa Tecla, 40 Km al Este del volcán; (Meyer-Abich).
1884(Enero 25)	Erupción de cenizas de varios días de duración y derrame anterior de lava en el cráter central del volcán de San Miguel, formando un cono de escorias; (Sapper 1925). Meyer-Abich refiere que Hague e Iddings clasificaron la lava como basalto. El cono de escorias, además, en 1897 ya estaba medio derrumbado y en 1929 ya había desaparecido.
1884(Feb. 7-9)	El volcán de Ilopango da sañales de actividad; (Sapper 1925).
1884(Marzo 9-10)	Erupción del volcán de Santa Ana con fuerte emisión de gases y ligero lanzamiento de cenizas; (Sapper 1917).

.....

Fecha	Anotaciones
	Erróneamente Meyer-Abich, según mi opinión, afirma que Lardé atribuye una erupción del Izalco en ese período pues según he podido constatar, Lardé se refiere a la erupción del 9 y 10 de Marzo de 1883.
1884(Dic. 1º)	Tres fuertes temblores se producen en San Vicente; (Sapper 1925).
1887	El Izalco expulsa cenizas nuevamente, causando alarma a los venos de la Villa; (Lardé).
1887(Oct. 12)	Fuerte temblor ocurre a las 19:00 horas causando daños en La Unión.
1889(Octubre)	El Izalco hállase en plena actividad; (Lardé).
1890(Marzo)	Ocurre una erupción de lava del Izalco hacia el Sur por un cráter Central; (Meyer-Abich).
1891	El Izalco prosigue su actividad eruptando por el lado Sur.
1891(Sept. 8)	Terremoto causa la semirruina de San Salvador y otras poblaciones; (Lardé).
1892(Oct. 18)	Inicianse una serie de temblores en el área de la Bahía de Fonseca, causando fuertes derrumbes en la Isla de Conchagüita. Considerable daño se produce en La Unión; (Meyer-Abich). V.M. Díaz, señala fuertes temblores el día 10 en esa región y el 20 una emanación intermitente de humo en el Conchagüita con olor a azufre.
1893(Enero 2)	A las 09:00 horas, un nuevo sismo ocasiona la semirruina de San Salvador y Soyapango.
1894	El Izalco hace erupciones constantes acompañadas de fuertes temblores; (Lardé).
1895 a 1898	El Izalco se mantiene en constante actividad; (Lardé).
1895	El volcán de Santa Ana manifiesta actividad fumarólica; (Sapper, 1913).
1897	Serie de fuertes temblores en La Unión; (Sapper, 1925).

.....

Fecha	Anotaciones
1898	Erupción considerable de lava hace el volcán de Izalco hacia el Sureste en dirección a la Garroba. En la segunda mitad del año, Lardé indica -- período de calma; (Meyer-Abich).
1898(Abril 29)	Fuerte temblor causa daños en La Unión; (Lardé).
1899(Marzo 25)	Movimiento sísmico causa la ruina de San Vicente, Apastepeque e Iztepeque. Lardé establece que este suceso tuvo lugar a las 23:00 horas, a diferencia del Diario Oficial que pone como hora las 04:09.
1899(Dic. 31) a 1900(Enero 1º)	El Izalco, inactivo desde 1898, hace una erupción de importancia. Su actividad se prolongó - hasta el mes de Marzo.
1902(Abril 18)	Un terremoto con origen en Guatemala, conocido - como el terremoto de Quezaltenango, se produjo - a las 20:23 horas. Ocasionó daños en el occidente de El Salvador y en San Salvador, donde se -- calculó su duración en 40 segundos. Una ola sísmica devastó la costa del Departamento de Ahuachapán, cobrando numerosas víctimas. Los lugares más afectados por la ola fueron Barra de Santiago, Cara Sucia y Garita Palmera; (Diario del Salvador).
1902(Mayo 10)	El Izalco dá inicio a un nuevo y débil período - de actividad, desarrollado en el cráter occidental de su cima. Esta actividad se tornó más violenta a partir del 25 de Mayo. Lardé hizo indagaciones de que estas erupciones habían proseguido a un período de calma iniciado a principios de - Enero de 1901. En base a sus mismos datos donde refiere que el Dr. Barberena, Director del Observatorio Nacional, anotó que el volcán estaba -- inactivo el 1º de Enero de 1901, me hace suponer que la calma denotada desde Marzo de 1900 nunca fué interrumpida hasta el 10 de Mayo de 1902.
1902(Sept. 5 a Dic. 30)	Siempre activo el Izalco, fórmanse cuatro bocas en el pié Norte a 1574 m de altura obsoluta. La cima se raja hasta este punto y la lava fluye - hacia el Oeste, Suroeste y Sur. El 15 de Septiembre , 10 días después, ésta se detiene mostrando una longitud de 4 Km a una altura de 882m.

.....

Fecha	Anotaciones
	Ese mismo día una grieta transversal de unos 200 m de largo, fórmase en la falda Norte exhalando, ocasionalmente, humo. La actividad en las cuatro bocas cesó a fines de Septiembre y el 28 mismo, durante la noche, sufrió un colapso la grieta radial desarrollando un canal del cual salieron cenizas y escorias. En Noviembre permanecía activa una boca situada 30 m debajo del borde de la cima. En Diciembre produjo erupciones de escorias a intervalos de 14 minutos, lanzadas hasta una altura de 200 m. A partir del 30 de Diciembre, la actividad continuó por el cráter Noreste de la cúspide; (Meyer-Abich).
1903(Noviembre)	El Izalco desarrolla un nuevo cráter en la falda oriental; (Sapper, 1904 y 1913).
1904(Enero 12-26)	Erupciones simultáneas de escorias de los volcanes de Santa Ana e Izalco; (Sapper, 1925). Estas erupciones, según Meyer-Abich, fueron desencadenadas por un temblor ocurrido a las 02:00 horas. La actividad principal se concretó al lanzamiento de escorias y bloques con pocas cenizas.
1904(Febrero 4)	Según Lardé, el Izalco estuvo activo durante todo el año de 1904, conservando hasta Marzo de 1905 su actividad usual. En la fecha que nos ocupa tuvo una fuerte actividad en la cima.
1906(Junio 19)	Temblor destructor se produce a las 20:25 horas, afectando San Salvador; (Lardé).
1909(Enero 12)	El Izalco intensifica su actividad; (Sapper, 1915).
1912(Enero 16)	Luego de tres años de reposo, el Izalco despierta expulsando una nube de humo negro desde un nuevo cráter en la falda Noreste; (Sapper, 1926).
1912(Julio 18 hasta 1913	Violento temblor a las 18:00 horas, causa daños en Armenia, Izalco y Santa Ana, y abre una grieta en el flanco Norte del Izalco. En este punto se produce una erupción de lava que se propaga tanto al Este como al Oeste. El foco eruptivo situado, originalmente, en la parte inferior de la grieta se desplazó hacia la parte superior,

.....

Fecha	Anotaciones
	luego de permanecer por varios meses activo. En Marzo y Abril de 1913 prodúcense todavía intensas erupciones de cenizas conservando, hasta finales de ese año, su actividad usual; (Meyer-Abich).
1914(Finales) a 1915(Marzo)	El Izalco manifiesta alguna actividad; (Lardé).
1915(Sept. 6)	Fuerte terremoto en el Occidente del país. Según Lardé, alcanzó grado X en Juayúa y Salcoatitán, ocasionando grandes pérdidas materiales. - Este evento produjo daños en la porción Suroriental de Guatemala y en San José, Costa Rica, se sintió con grado III. En Santa Ana causó 5 - muertes. La hora más aproximada de este temblor, según Lardé, fué las 19:20. Este mismo suceso - reactivó el Izalco, prolongando sus erupciones en la cima hasta el 26 de Enero de 1916. Este - período de actividad produjo un poco de lava. Es probable, en mi opinión personal, que el terremoto del 8 de Diciembre de 1859 haya sido un suceso similar.
1916	S. Powers (ver Friedlander 1918, p.201) indica que el volcán de Izalco estuvo activo 6 meses - antes de la erupción del volcán de San Salvador en Junio de 1917, lo que equivale decir a finales de 1916. Lardé (1923, p. 55), por el contrario, afirma que estuvo inactivo desde Enero de 1916 en adelante; (Meyer-Abich).
1917(Enero hasta 1920(Octubre)	Lardé p.55, afirma que el Izalco tuvo un período de inactividad y que no le fué posible confirmar una comunicación dudosa de que entró en actividad simultánea con el volcán de San Salvador; (Meyer-Abich).
1917(Junio 7)	Según datos recabados, separada por un intervalo de tiempo, se produjeron causadas por terremotos en esta fecha, dos zonas de desastre. A - las 18:55:30 horas la primera con la destrucción de Armenia y graves daños en Ateos, Sacacoyo y San Julián; y a las 19:30 horas la segunda, con daños en San Salvador, Apopa, Nejapa, Quezaltepeque, Opico y Santa Tecla. Según Lardé (Tribuna Libre), a las 20:11 horas, anunciada por una espesa columna de humo, tomó inicio una formidable erupción del volcán de San Salvador. Se dice

.....

Fecha	Anotaciones
	(ver Meyer-Abich p. 71), que de 7 a 12 bocas situadas a lo largo de una grieta de rumbo NNW - SSE, salió una colada de lava negra, tipo AA, cubriendo unos 5 Km^2 en dirección hacia el Sitio del Niño. Las bocas principales llamadas "Boqueroncitos", estaban a una altura de 1350 a 1410 m. Una de las bocas de Los Chintos, situada entre 700 y 800 metros, fué bautizada por Lardé como el Tronador, por sus retumbos aterrorizantes. Aquí se manifestó actividad eruptiva durante los días 8 a 10 de Junio; (Lardé 1917). Las lavas, en su avance, alcanzaron la vía férrea a 6.5 Km de distancia de las bocas activas a una altura de 500 m. s.n.m. De aquí cambió rumbo hacia el Oeste, parando su avance el 11 de Junio a unos 3 Km de la Laguna de Chanmico. Significado inferior tuvo la producción de escorias y no hubo una erupción de cenizas de importancia. En el cráter central, antes de la erupción, existía un lago formado, probablemente en el siglo XVIII; el día 9 entró en ebullición y se evaporó totalmente el 28 de Junio. El 29, por la noche, lo substituyó un cono circular de escorias, llamado Boqueroncito. A mediados de Junio, la actividad en la grieta había ya desaparecido, produciéndose erupciones periódicas sólo en el Boqueroncito, a intervalos de 5-10 minutos y en Agosto cada 30 minutos.
1919(Abril 28)	Temblor repentino sin choques premonitores, afectando severamente Soyapango, San Salvador, San Marcos y los alrededores del Cerro de San Jacinto. Por sus características y consecuencias fué de foco superficial. Según Lardé alcanzó grado X en la escala de Rossi-Forel. La hora del evento tuvo lugar a las 00:46 horas. Los eventos secundarios fueron evaluados por el mismo relator de la siguiente manera: 00:46 a 03:00 horas, 5 temblores de intensidad VI; 03:00 a 08:00 horas, 20 temblores de intensidad IV-V; muchos de estos temblores fueron acompañados de retumbos.
1919(Junio 29)	Temblor con epicentro en el Golfo de Fonseca, produjo daños en San Miguel y La Unión. Sus efectos alcanzaron Chinandega en territorio de Nicaragua y fué sensible en Managua.

.....

Fecha	Anotaciones
1919(Dic. 4)	Período de actividad del volcán de San Miguel -- consistente en nubes eruptivas negras, iniciada según Sapper, 1925, conforme a Lardé, por un terremoto que ese mismo día tuvo lugar con epicentro en el volcán.
1920(Abril) ?	Actividad del volcán de San Miguel, con erupciones ocasionales de cenizas; (V.M. Díaz, Sapper, 1925).
1920(Agosto 14) hasta 1924	Prodúcense grandes erupciones de cenizas en el volcán de San Miguel, las cuales prosiguieron a intervalos variados hasta el año de 1924; (Sapper, 1925).
1920(Oct. 28)	Temblor oscilatorio, con grado IV, en San Salvador. Este evento fué registrado en el Observatorio Nacional según su Director, Dr. Jorge Lardé, a las 03:17:40. Causó alarma desde San Miguel - Tepezontes hasta Comasagua, hacia la costa sur. La fase preliminar se estableció en 19 segundos y la duración total en 65 segundos. Sensible por un lapso mayor de 10 segundos, su distancia focal se calculó en 158 Km, con epicentro en el mar; (Lardé).
1920(Oct. 28)	Temblor oscilatorio, con grado II en San Salvador y una duración total de 42 segundos. Fué registrado en el Observatorio Nacional, a las 08: 27:53 horas. Su fase preliminar se estableció en 8 segundos y la distancia focal se calculó en -- 88 Km; (Lardé).
1920(Oct. 29) hasta principio de 1921	Período eruptivo del Izalco por un cráter al pié oriental del volcán. El 30 de Octubre ocurre una erupción moderada acompañada del ruido de un derrumbe proseguido por salida de lava. El 31, los retumbos se oyen hasta Armenia. Este suceso también ocurre en los días subsiguientes. El 7 de - Noviembre la nueva boca tiene una altura absoluta de 1509 m en la pendiente oriental. El día 30 la corriente de lava, con dirección ESE, alcanza una longitud de 3 Km cambiando luego hacia el -- Sur. En los primeros días su velocidad de avance era de 350 m/día; el día 7, tenía sólo un tercio de ese valor. Erupciones en la cima acompañaron esta erupción lateral; (Meyer-Abich).

.....

Fecha	Anotaciones
1920(Noviembre)	Simultáneamente con el volcán de Izalco, el de Santa Ana durante varias semanas hasta finales del año, puso en ebullición su lago sin desecarlo; (Meyer-Abich).
1920(Nov. 1º)	Temblor de grado I, registrado por el Observatorio Nacional a las 06:04:05 horas, con una duración total de 52 segundos. La fase preliminar se estableció en 7 segundos y la distancia focal se calculó en 82 Km; (Lardé).
1920(Nov. 6)	Temblor oscilatorio de grado III, con una duración total de 52 segundos, fué registrado por el Observatorio Nacional a las 04:19:18 horas. Fué sensible en toda la región central y occidental del país en un lapso de unos 10 segundos; el foco se calculó en 170 Km, probablemente en territorio de Guatemala; (Lardé).
1920(Nov. 7)	Temblor de grado I, fué registrado por el Observatorio Nacional a las 16:10:08 horas. Su fase preliminar se determinó en 6 segundos, su duración total en 20 segundos, y la distancia focal se calculó en 76 Km; (Lardé).
1920(Nov. 8)	Dos choques trepidatorios de intensidad IV y III sucesivamente, fueron registrados por el Observatorio Nacional a las ?:26:05 horas. De foco local, se sintieron en San Salvador y Soyapango; (Lardé).
1921(Marzo 28)	Terremoto con origen en el Golfo de Fonseca, causa daños en la porción central y oriental del país y en áreas circunvecinas de Honduras y Nicaragua. En San Salvador hubo caída de repellos. Este evento se produjo a las 01:47horas.
1921(Abril 18)	La actividad del volcán de Izalco iniciada el 29 de Octubre de 1920 terminó totalmente, según Lardé, el 18 de Abril de 1921. La actividad fumaróllica sin embargo, afirma, prosiguió durante todo ese año. Meyer-Abich refiere que este período de calma del volcán se extendió hasta el año de 1924.
1925 a 1926 (Noviembre)	El Izalco manifiesta su actividad usual con leves erupciones periódicas. En Diciembre de 1925, visto desde la villa de Izalco, muestra dos --

.....

Fecha	Anotaciones
	picos de igual altura; (Meyer-Abich).
1926(Nov. 5)	El Izalco produce avalancha ardiente, seguida de un derrumbe hacia el sur procedente de la cima. El cantón Matazano quedó enterrado produciéndose 58 muertes. Con esta erupción se derrumbó, además, el pico oriental del volcán presentando en lo sucesivo un solo pico. Varios días antes de la catástrofe, hizo emisión de nubes negras y escorias incandescentes; (Meyer-Abich).
1927(Enero)	Erupción de lava del Izalco. Una pequeña corriente sigue el camino de la avalancha ardiente de 1926, recubriéndola en parte; (Meyer-Abich).
1927 a 1931 (mediados)	Actividad usual intermitente del Izalco. No hay datos de 1929, pero se supone que la actividad no se interrumpió; (Meyer-Abich).
1930(Finales)	Erupción del volcán de San Miguel con lanzamiento de escorias incandescentes. En las noches hay un resplandor de fuego en la cima del cráter y poco lanzamiento de cenizas. Las escorias caen en ambas planicies cratéricas. Los dos cráteres semiunidos en 1929, forman definitivamente una chiminea principal; (Meyer-Abich).
1930(Marzo 9)	Dos temblores sensibles en la cadena costera tienen ocurrencia. Según el Observatorio Nacional, el primero, detectado a las 04:07 horas, se sintió con grado IV en la escala de Sieberg y el segundo, detectado a las 09:55 horas, con grado II. Según el Observatorio, el epicentro se localizó en el volcán de San Vicente, pues allí se concentraban las isosistas de mayor intensidad; (V.M. Díaz).
1930(Abril 18)	Rodig y Hupka escalan el volcán de San Miguel que produce una erupción de vapor. La planicie cratérica inferior aún existe pero casi derrumbada cubierta completamente por azufre y fumarolas; (Mayer-Abich).
1931(Marzo-Junio)	Período de actividad del volcán de San Miguel. Un resplandor rojizo se aprecia, por las noches, en la cima del cráter. En el día pueden observarse erupciones de vapor. Meyer-Abich, se pregunta

.....

Fecha	Anotaciones
	si el resplandor es producido por lava en el -- cráter.
1931(Abril 23)	Erupción de cenizas del Izalco formando en Atecozol, a 8 Km de distancia, una capa de 2 cm. A las 04:00 horas del siguiente día, una avalancha ardiente se deslizó hacia este mismo lugar. En Sonsonate la caída de cenizas logró un espesor de 1 cm. Se dice que esta erupción contribuyó en ampliar el cráter; (Meyer-Abich).
1931(Junio 2)	Erupción de cenizas del volcán de San Miguel, - que caen en la misma ciudad. A fines de Junio - la actividad se había debilitado notablemente; (Meyer-Abich).
1931(Junio 4 a finales)	Erupciones periódicas de cenizas en el volcán - de Izalco; (Meyer-Abich).
1932(Mayo 21)	Ruina completa de Zacatecoluca, a las 04:12 horas. Este evento fué sensible en todos los rumbos del país. (Diario del Salvador).
1933(Nov. 30 a Diciembre 9)	Fuerte erupción de cenizas y lava orientada hacia la ciudad de Izalco. El día 9 se observa -- por la noche un resplandor de fuego en la cima del cráter; (Meyer-Abich).
1934(Enero 12)	La actividad del Izalco se intensifíca de nuevo, a las pocas semanas de calma. Fórmanse erupciones de cenizas oscuras con fuertes ruidos y, según se dice, hubo salida de lava; (Meyer-Abich).
1934-1938	Hasta que Hantke (1939, p. 758) refiere que el Izalco continuó su actividad estromboliana usual en 1937 y 1938, sin que se presentaran fenómenos extraordinarios, se carece de otras informaciones; (Meyer-Abich).
1936 (?)	Erupción; (Williams y Meyer-Abich 1955, p.45).
1936(Dic. 19)	Ruina total de la ciudad de San Vicente y la Villa de San Esteban, con gran número de muertos, heridos y golpeados. Ruina parcial sufrieron -- Iztepeque, Tepetitán, Santo Domingo y Santa Clara. Este terremoto fué calificado como calamidad pública y los sobrevivientes fueron evacuados a San Salvador.

.....

Fecha	Anotaciones
1937(Dic. 26)	Terremoto destruye a las 17:43 horas Ahuachapán y Atiquizaya, arruinando Turín, La Puerta, Junquillo, Palo Pique y Las Chinamas. Su duración se estimó en 14 segundos.
1939(Febrero-Abril)	Toma inicio un período de mayor actividad del volcán de Izalco, con erupciones a intervalos de 20 minutos. Frecuentemente caen lluvias de cenizas y simultáneamente se reportan exhalaciones de azufre en el lago de Coatepeque. En Marzo se informa de una erupción de lava al mismo tiempo que se dice que subió el nivel del lago sin causa aparente;(Meyer-Abich).
1939(Mayo-Julio)	Período de actividad débil del volcán de San Miguel. En Julio se manifiesta una columna fuerte de vapor sin explosiones; (Meyer-Abich).
1939(Julio)	Actividad débil del Izalco. Intervalos de varias horas se producen entre las erupciones; (Meyer-Abich).
1939(Fines) a 1941(Agosto)	No hay noticias del Izalco. Meyer-Abich, supone que mantuvo su actividad usual.
1941(Agosto)	El Izalco erupta cada 7 minutos, lanzando fuertemente escorias. Este fenómeno se aprecia por la noche desde el Océano Pacífico; (Meyer-Abich).
1941(Agosto) a 1946(Mayo)	No hay noticias del Izalco. Meyer-Abich, supone que el volcán mantuvo su actividad usual.
1946(Mayo 13; Junio y Julio)	Erupción del Izalco con corriente de lava. Esta salió de una boca situada aproximadamente a un tercio de altura relativa de la pendiente sureste, dirigiéndose hacia el sur; (Meyer-Abich).
1946-1950	El Izalco mantiene su actividad usual. Según Williams y Meyer-Abich 1954, p.119, se produjeron varias corrientes de lava de pequeñas dimensiones.
1947(Enero 24 a 26)	Una serie de temblores causa daños en La Unión. El Puerto queda casi en escombros por un terremoto acontecido a las 04:00 horas del día 26. Muchos edificios desaparecieron, lamentándose algunas víctimas. Meyer-Abich p.92, refiere que

.....

Fecha	Anotaciones
	con base a una noticia dudosa publicada por la prensa local, el día 25 se sintieron más de -- 200 temblores y que un policía, por la noche y a 2 Km de distancia del cráter del volcán Conchagua, observó una columna de humo.
1947(Finales)	Se reporta (Hantke, 1951) una disminución considerable de la actividad del volcán de Izalco; (Meyer-Abich).
1948(Febrero)	Hantke, 1953, afirma que el volcán de Izalco - está casi quieto y que su período de calma dura hasta Noviembre; (Meyer-Abich).
1948(Nov. 4)	Un período de mayor actividad del Izalco se -- inicia y dura varios meses (Hantke, 1953). Es muy probable, según Meyer-Abich, que en esta - época se produjera un extenso campo de lava -- situado al pié SSW del volcán.
1949	El Izalco presenta, según Hantke (1953), débil actividad; (Meyer-Abich).
1949(Febrero) a 1952(Marzo)	Según Meyer-Abich, se produjeron varias corrientes de lava del Izalco, cuatro en total, al -- Oriente, Noreste, NNW y Sur. Hantke, 1953, refiere que el volcán estuvo muy calmado en Mayo y Junio de 1950 y Meyer-Abich supone que las -- mencionadas lavas fueron producidas en los meses siguientes a Julio de 1950. La primera de estas lavas con 2 leguas de longitud llega hasta la base del cono, invisible en 1955 por una cubierta de escorias: la segunda llega hasta la quebrada del Español; la tercera bajó, desde la cima, a la falda occidental; y la cuarta, en el pie sur, se propagó en dirección del cono de lava suroccidental y de probable mayor edad que el Izalco.
1951(Mayo 6)	El domingo 6 de Mayo a las 17:02 y 17:06, hora local, se produjeron en la zona oriental del -- país 2 fuertes temblores. La hora origen de estos eventos, según el USCGS, tuvo lugar a las - 23:03:35 y 23:08:04 (GMT). El primer temblor -- con una duración de 17 segundos botó un 10 % de las edificaciones y el segundo, con una duración de 24 segundos, dió en tierra con las casas causando los daños principales. Las poblaciones más

.....

Fecha	Anotaciones
	afectadas fueron Jucuapa, Chinameca, San Buena Ventura, Nueva Guadalupe, Beneficio San José y Las Marías. La pérdida total de vidas se estimó de 400 a 500, con un 80 % de ellas en Jucuapa. El día 7 los temblores prosiguieron y a las 14:21, hora local, sobrevino otro fuerte sismo que afectó especialmente a Santiago de María y Berlín. El terremoto del día 6 tuvo una intensidad absoluta de grado 6-6¼ en la Escala de Richter. En Septiembre, 4 meses después, se extinguió definitivamente la actividad sísmica; (Meyer-Abich).
1951(Mayo 10)	A las 20:17, hora local, toda la cadena volcánica fué sacudida con grado IV (Escala Mercalli-Cancani-Sieberg). Según el Observatorio Nacional, el epicentro estuvo ubicado en las coordenadas 12°08'N, 88°57'W, en el Océano; (Meyer-Abich).
1951(Junio 25)	Serie de temblores con origen, según el Observatorio Nacional, en el volcán de San Vicente, se sintieron con fuerza en San Marcos Lempa y Zacatecoluca y, en grado menor, en San Vicente, Berlín, Santiago de María y Jucuapa; (Meyer-Abich).
1951(Junio 26-27)	Siéntese otros temblores en San Marcos Lempa; (Meyer-Abich).
1951(Agosto 1º)	Actividad sísmica en la región del Cosigüina. El 1º de Agosto a las 09:30 y 11:30, hora local, y el 2 de Agosto a las 11:09:52, los temblores se sintieron débilmente en nuestro territorio; pero los del día 2 a las 14:32 y 18:25:42, fueron sensibles en Jucuapa. Otro fuerte temblor de la serie tuvo lugar el 3 de Agosto a las 09:47:19. El día 4 los temblores únicamente se sintieron en las proximidades de la región epicentral; (Meyer-Abich).
1952(Noviembre y Diciembre)	El Izalco entra en un período de mayor actividad con fuerte lanzamiento de escorias que escurren por todos lados de la cima. Una efusión tranquila de lavas se produce desde tres bocas situadas inmediatamente abajo de la cima, al sur. La actividad máxima tuvo lugar a principios de Diciembre;(Williams y Meyer-Abich 1954, p.119).

.....

Fecha	Anotaciones
1953 a 1954	Actividad normal del Izalco con erupciones periódicas nubes de vapor y lanzamiento de escorias. Los intervalos de las erupciones, en la cima, ocurren entre 5 y 15 minutos y a veces se prolongan hasta 3 ó 4 horas. En Noviembre de 1953, Meyer-Abich refiere que estos intervalos tenían un promedio de 6 minutos influenciada la actividad por los temblores del 7 y 17 de Noviembre. El 18 el mismo observó la erupción de nubes oscuras y claras de vapor, cargado o no de cenizas. En Octubre de 1954, una lava de escorias corrió por la pendiente norte, y el 24 de Febrero de 1955, intensas erupciones de vapor se produjeron desde una boca situada al noreste en el borde exterior del cráter. Fuerte lanzamiento de piedras y escorias tuvo lugar en el cráter principal.
1954(Oct. 21)	Erupción de vapor del volcán de San Miguel, observada por Grebe a las 11:50 y 12:05 horas, con columnas de 300 a 400 metros de altura. Meyer - Abich considera este fenómeno como consecuencia de un fuerte temblor ocurrido ese mismo día a las 00:52 horas, sentido en San Salvador con grado V-VI en la escala de Mercalli y con epicentro a 160 Km al WSW de la ciudad capital.
1955(Febrero 28) a finales del año	Un fuerte período de actividad del volcán de Izalco toma inicio con una erupción de cenizas ocurrida a las 13:00 horas del día 28. Simultáneamente se desarrolla actividad en dos profundas zanjas en la bordura NE del volcán con la emisión de una nube de cenizas ardientes, proseguida de la efusión de lavas. Esta efusión duró sólo pocas horas a diferencia de aquellas de las grietas ENE, la cual continuó su actividad hasta finales de Noviembre o principios de Diciembre. En Marzo comenzó a formarse en el interior del cráter principal ampliado por la erupción del 28 de Febrero, un pequeño cono de escorias que en Junio tenía una altura mayor que la bordura del cráter antiguo. A fines del año lo recubrió totalmente alcanzando una altura absoluta de 1965 m. La lava producida en el año de 1955 cubre la mayor parte del pie noreste del volcán, desde el collado del Cerro Verde hacia la Quebrada del Español. Ninguna de las lavas según Meyer-Abich, se propagó hacia el Occidente.

.....

Fecha	Anotaciones
1956(Enero a Septiembre)	El volcán de Izalco conserva su actividad normal de tipo estromboliano, con erupciones en la cúspide cada 15 minutos generalmente y con lanzamiento de bombas y escorias. Su aspecto exterior se conserva inalterado; (Meyer-Abich).
1956(Octubre y Noviembre)	A finales de Octubre, el Izalco tuvo erupciones más fuertes en su cima. En los primeros días de Noviembre, el nivel de lava en el cráter había subido tanto, que el día 3 se podía apreciar su movimiento oscilatorio desde el Cerro Verde. En esos días el volcán lanzó esencialmente lavas incandescentes. El 12 de Noviembre a las 16:00 horas hacia el ENE se abrió paso una corriente de lava, removiendo en parte la sección correspondiente de la cima; esta lava se extendió sobre la lava de 1955 dividiéndose en 2 ramas: una hacia el Noreste y la otra hacia el Este. Otra lava dirigida hacia el NW o hacia el WNW, comenzando el día 10 de Noviembre, cesó de correr el día 17. La Lava del día 12 aún seguía fluyendo el 26 de Noviembre. El 24 y 25 de ese mes, del cráter salía una columna contínua de vapor de agua la cual permanecía por varias horas. La lava en sus momentos de salida redujo notablemente la fuerza de las erupciones periódicas de la cima; (Meyer-Abich).
1964(Octubre 23)	Actividad explosiva del volcán de San Miguel durante la noche del 23 de Octubre, expulsando cenizas hacia el Oeste, (Stoiber).
1965(Mayo 3)	Terremoto sacude San Salvador y sus alrededores, afectando un área densamente poblada en un radio de unos 15 Km. Este suceso se registró a las 10:01:35 horas (GMT), cobrando un número superior a 120 víctimas. Berkeley, estableció su magnitud de 6 a 6¼. El epicentro fué ubicado por Lomnitz y Schulz (1966) en las coordenadas 13°39'N, 89° 09'W, a unos 8 Km al Sureste de San Salvador entre las vías de San Marcos y Santo Tomás, con foco de unos 10 Km. Martínez (1977), establece que el epicentro tuvo lugar a unos 6 Km al Noreste de la estación sismológica, con foco de unos 8 Km. La sensibilidad del terremoto se manifestó en todo el territorio nacional. A 200 Km de distancia, en la ciudad de Guatemala, alcanzó grado III.

.....

Fecha	Anotaciones
	En San Salvador hubo sectores en que su fuerza logró o excedió el grado VIII. El temblor principal o demoledor, formó parte de un amplio enjambre de sismos que totalizó un número de 11.019 eventos. En la primera semana de Febrero se llegó a tener un promedio de 300 choques por día y a partir del 8 se llegó a 662. Dos semanas después bajaron a un nivel de unos 20 temblores por día, permaneciendo así durante Marzo y Abril. Hacia finales de este mes hubo un alza temporal que decayó al cabo de pocas horas. La noche del 2 al 3 de Mayo, se caracterizó por varios temblores fuertes que, posteriormente, fueron clasificados como premonitores. Este terremoto ocasionó numerosos derrumbes en las margenes del lago de Ilopango y los daños en edificios y viviendas fueron variados. Los más serios ocurrieron en construcciones mal conservadas y edificios mal diseñados. Las localidades más afectadas fueron Ilopango, Soyapango, Delgado, Cuscatancingo, Mejicanos y Ayutuxtepeque, situadas todas al Norte y Noreste de la capital. Más de 10.000 personas quedaron sin hogar; (M.A. Martínez H.).
1966(Febrero 22)	D. Eberl reporta una capa de cenizas en el cráter del volcán de San Miguel de 1 1/2 m de espesor; (Stoiber).
1966(Oct. 28)	El Izalco entró en un período de actividad al producir una colada lateral de lava carente de explosiones. Esta tuvo lugar en el flanco SSE desde una boca situada 550 m debajo de la cima del volcán. Durante Octubre y Noviembre, época en que la actividad desapareció, dos flujos de lava se movieron hacia el Sur en un tramo de unos 1.200 metros. El volumen de la colada se calculó en 900.000 m^3 y la energía térmica total liberada en 10^{15} calorías; (Stoiber).
1966(Julio)	Pequeña erupción de cenizas del volcán de San Miguel; (Stoiber).
1970(Marzo 30 al 5 de Abril)	El volcán de San Miguel expulsa 75.000 m^3 de cenizas que se extienden hasta 10 Km al Noroeste, (Stoiber).

.....

Fecha	Anotaciones
1975(Julio 17)	Serie de temblores toma inicio el 3 de Julio a las 11:05 horas, haciéndose sensibles en numerosos poblados de los Departamentos de La Paz y San Vicente. El día 17 de Julio a las 11:52 horas, tuvo lugar el evento principal de grado VI en la escala de Mercalli Modificada, produciendo daños moderados en Santa María Ostuma, Guadalupe, Paraíso de Osorio, Mercedes La Ceiba y Verapaz. Estos consistieron en caídas de repello, agrietamientos en casas y edificios públicos, y en casos aislados y extremos en el desplome de algunas paredes. El número total de sismos registrado fué de 109, sensibles muchos de ellos en San Salvador y Cojutepeque. El último tuvo lugar el 25 de Julio a las 05:33 horas; (M.A. Martínez H.).
1976(Febrero 4)	Fuerte sismo conmueve la República, causando daños moderados en la zona Occidental del país agrietamientos y un deslizamiento de tierra en la planicie de Asino en el área del Lago de Ilopango. Este fenómeno tuvo su origen en Guatemala, donde se produjo un grave terremoto que ocasionó más de 25.000 muertes. Este suceso tuvo lugar a las 09:02:43.1 horas (GMT) como consecuencia de una ruptura en la falla del Motagua, con una magnitud de 7.5 grados en la escala de Richter. En El Salvador se registró a las 09:02:07.35 horas (GMT) y la intensidad máxima no paso del grado VI en la escala de Mercalli Modificada; (M.A. Martínez H.).
1976(Dic. 2)	A las 00:30 horas aproximadamente del día 2 de Diciembre, tomó inicio un período eruptivo del volcán de San Miguel. Este se prolongó hasta el día 12 del mismo mes y se reanudó, por unas horas, 56 días después el 28 de Febrero. El fenómeno consistió en la formación de un surtidor o fuente de lava en la base del cráter central. El volumen total de la lava se determinó en 1.4 x $10^6 m^3$, liberándose una energía térmica total de 1.4 x 10^{15} calorías; (M.A. Martínez H.).

.....