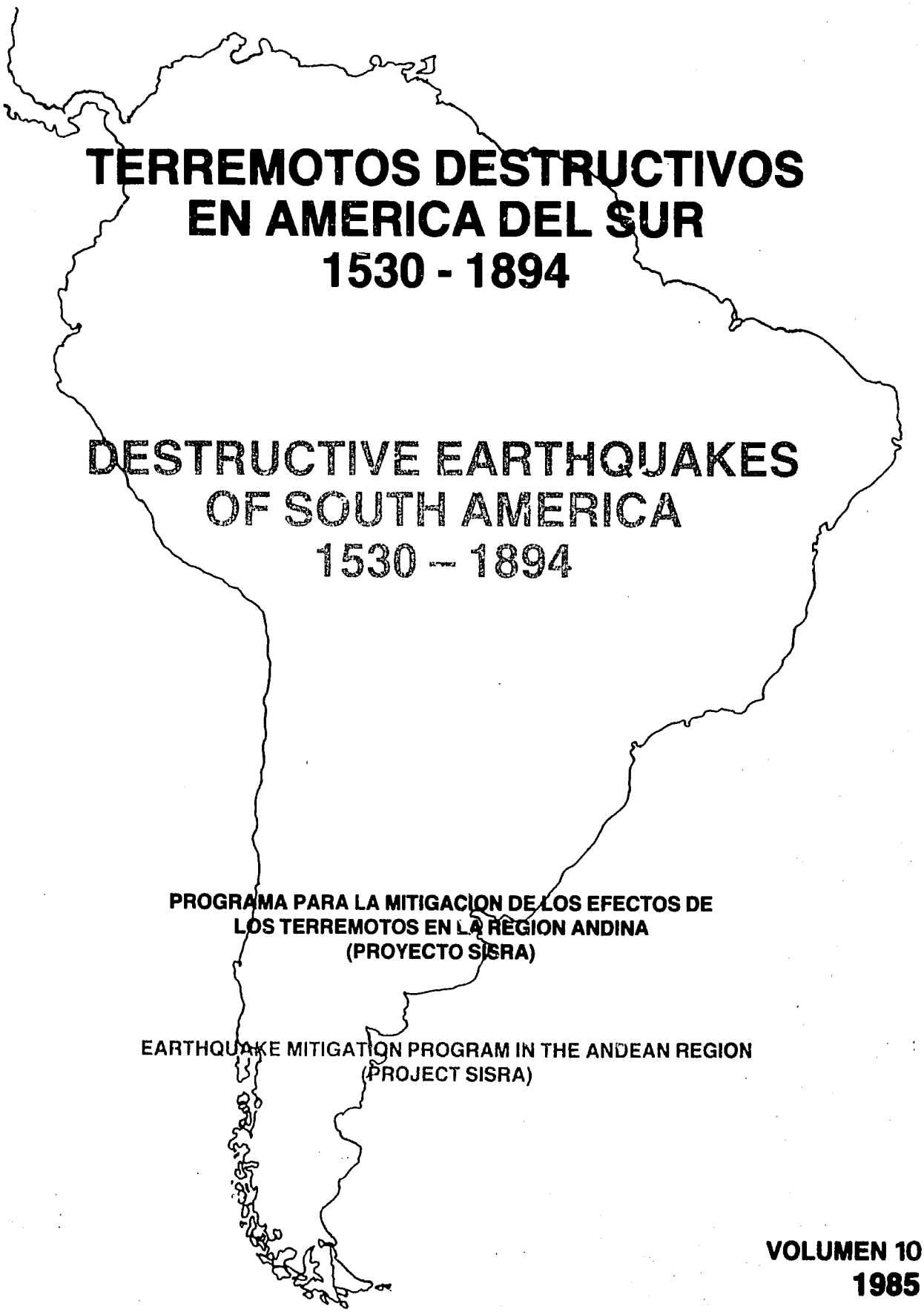
Centro Regional de Sismología para América del Sur

TERREMOTOS DESTRUCTIVOS EN AMERICA DEL SUR 1530 - 1894

DESTRUCTIVE EARTHQUAKES OF SOUTH AMERICA 1530 - 1894



PROGRAMA PARA LA MITIGACION DE LOS EFECTOS DE LOS TERREMOTOS EN LA REGION ANDINA (PROYECTO SISRA)

EARTHQUAKE MITIGATION PROGRAM IN THE ANDEAN REGION (PROJECT SISRA)

VOLUMEN 10
1985

PN-ABG-304

Centro Regional de Sismología para América del Sur

PROGRAMA PARA LA MITIGACION DE LOS EFECTOS DE LOS TERREMOTOS EN LA REGION ANDINA (PROYECTO SISRA)

EARTHQUAKE MITIGATION PROGRAM IN THE ANDEAN REGION (PROJECT SISRA)

Esta serie de publicaciones del Proyecto SISRA comprende catorce (14) volúmenes que incluyen los siguientes dieciocho (18) tomos.

VOLUMENES 1 AL 9 – CATALOGO DE TERREMOTOS PARA AMERICA DEL SUR

- VOL. 1 DESCRIPCION DEL CATALOGO E INFORMES NACIONALES
- VOL. 2 ARGENTINA. DATOS DE HIPOCENTROS E INTENSIDADES
- VOL. 3 BOLIVIA Y BRASIL. DATOS DE HIPOCENTROS E INTENSIDADES
- VOL. 4 COLOMBIA. DATOS DE HIPOCENTROS E INTENSIDADES
- VOL. 5 CHILE. DATOS DE HIPOCENTROS E INTENSIDADES
- VOL. 6 ECUADOR. DATOS DE HIPOCENTROS E INTENSIDADES
- VOL. 7 (7a) PERU. DATOS DE HIPOCENTROS
  - (7b) PERU. DATOS DE INTENSIDADES
  - (7c) PERU. DATOS DE INTENSIDADES
- VOL. 8 VENEZUELA. DATOS DE INTENSIDADES E HIPOCENTROS
- VOL. 9 TRINIDAD Y TOBAGO Y AREAS ADYACENTES. DATOS DE INTENSIDADES E HIPOCENTROS

VOLUMEN 10 – TERREMOTOS DESTRUCTIVOS EN AMERICA DEL SUR 1530–1894

VOLUMEN 11 – MAPA NEOTECTONICO PRELIMINAR DE AMERICA DEL SUR

VOLUMEN 12 – MAPA DE MAXIMAS INTENSIDADES SISMICAS EN AMERICA DEL SUR

VOLUMEN 13 – EFECTOS ECONOMICOS DE LOS SISMOS (ECOSIS):
- (13A) METODOLOGIA Y RESULTADOS
- (13B) ESTUDIOS DE CASOS
- (13C) ESTUDIOS ECONOMICOS

VOLUMEN 14 – SIMPOSIO SOBRE EL PELIGRO Y RIESGO SISMICO Y VOLCANICO EN AMERICA DEL SUR (SAN JUAN, 1984)

Estas publicaciones pueden ser adquiridas individualmente o como serie completa.

These publications may be ordered individually or as a complete series.

Pedirlas a:

DIRECTOR, CERESIS
APARTADO 11363
LIMA 14, PERU

Este trabajo se publica con el entendimiento de que el Gobierno de los Estados Unidos de América y los Gobiernos de los países participantes están autorizados a reproducir y distribuir copias para fines propios de los Gobiernos.

Los puntos de vista y las conclusiones que contiene este documento son de los autores y no deben interpretarse como que necesariamente representan las políticas oficiales, explícitas o inferidas, del Gobierno de los Estados Unidos de América o de los Gobiernos de los países participantes.

La investigación y publicación fue auspiciada por el Geological Survey, United States Department of the Interior, bajo el Grant No. 14–08–0001 G–670, con financiamiento proporcionado por la Office of Foreign Disaster Assistance, Agency for International Development, United States Department of State, y por los países participantes.

This manuscript is submitted for publication with the understanding that the United States Government and the Governments of the participating countries are authorized to reproduce and distribute reprints for government purposes.

The views and conclusions contained in this document are those of the authors and should not be interpreted as necessarily representing the official policies, either express or implied, of the United States Government or of the Governments of the participating countries.

Research and publication supported by the Geological Survey, United States Department of the Interior, under Grant No. 14–08–0001 G–670, with funding provided by the Office of Foreign Disaster Assistance, Agency for International Development, United States Department of State, and by the participating countries.

Publicado por : CERESIS
Impreso por : TAREA
Asociación de Publicaciones Educativas
Apartado 2234 - Lima 100, Perú

1985

TERREMOTOS DESTRUCTIVOS EN AMERICA DEL SUR 1530 - 1894

DESTRUCTIVE EARTHQUAKES OF SOUTH AMERICA 1530 – 1894

Volumen 10

Autor: Enrique Silgado F.

Comité Consultivo:

Alberto Giesecke M: Director, Centro Regional de Sismología para América del Sur (CERESIS)

S.T Algermissen: Project Coordinator, United States Department of the Interior, Geological Survey

Paul F. Krumpe: Technical Adviser, United States Department of State, Agency for International Development, Office of the U.S. Foreign Disaster Assistance

TERREMOTOS DESTRUCTIVOS EN AMERICA DEL SUR 1530-1894

INDICE

INTRODUCCION 5

SIGLO XVI 7

- 1530, 10 de Setiembre - Cumaná, Venezuela 7
- 1575, 16 de Diciembre - Sur de Chile 13
- 1582, 22 de Febrero - Arequipa, Perú 16
- 1586, 9 de Julio - Lima y Callao 21
- 1587, 30 de Agosto - Quito y su Provincia 28
- 1594, 18 de Diciembre - Ica, Perú 30
- 1599, 5 de Febrero - La Grita, Venezuela 30

SIGLO XVII 33

- 1604, 1605, 1611, 1612 - Venezuela 33
- 1604, 24 de Noviembre - Sur del Perú, Norte de Chile 37
- 1619, 14 de Febrero - Trujillo, Saña, Santa; Perú 44
- 1628, 26 de Junio - Quito 48
- 1641, 11 de Junio - Caracas y la Guaira, Venezuela 58
- 1644, 16 de Marzo - San Cristóbal y Pamplona, Venezuela 61
- 1647, 13 de Mayo - Chile 62
- 1650, 31 de Marzo - Cusco, Perú 70
- 1655, 13 de Noviembre - Lima, Perú 73
- 1657, 15 de Marzo - Chile 74
- 1664, 12 de Mayo - Ica, Perú 75
- 1674, 29 de Agosto - Quito 79
- 1687, 20 de Octubre - Lima, Perú 87
- 1692, 13 de Setiembre - Argentina 101
- 1698, 20 de Junio - Quito 102

SIGLO XVIII 106

- 1725, 6 de Enero - Lima 106
- 1730, 8 de Julio - Chile 108
- 1746, 28 de Octubre - Lima 118
- 1751, 25 de Mayo - Chile 135
- 1755, 26 de Abril - Quito 141
- 1757, 22 de Febrero - Quito 144
- 1766, 9 de Julio - Quito (Buga, Colombia) 150
- 1766, 21 de Octubre - Caracas 152
- 1777, 26 de Enero - Lima 163
- 1779, 25 de Enero - Caracas 164
- 1784, 13 de Mayo - Arequipa 165

- 1785, 12 de Julio	-	Santa Fe, Nueva Granada	169
- 1797, 4 de Febrero	-	Quito	172

SIGLO XIX 195

- 1805, 16 de Junio	-	Colombia	195
- 1822, 19 de Noviembre	-	Chile	200
- 1826, 17 de Junio	-	Colombia	206
- 1828, 30 de Marzo	-	Lima	207
- 1831, 8 de Octubre	-	Tacna y Arica	208
- 1833, 18 de Setiembre	-	Tacna	209
- 1835, 20 de Febrero	-	Chile	210
- 1844, 18 de Octubre	-	Salta, Jujuy, Tucumán, Argentina	220
- 1845, 19 de Febrero	-	Colombia	220
- 1861, 20 de Marzo	-	Mendoza, Argentina	220
- 1868, 13 de Agosto	-	Sur del Perú, Norte de Chile	223
- 1868, 18 de Agosto	-	Ecuador	262
- 1868, 30 de Diciembre	-	Colombia	266
- 1875, 18 de Mayo	-	Colombia y Venezuela	266
- 1877, 9 de Mayo	-	Iquique	266
- 1883, 8 de Marzo	-	Colombia	310
- 1894, 27 de Octubre	-	Tucumán, Argentina	310
- 1894, 28 de Abril	-	Venezuela y Colombia	314

INTENSIDADES 315

- Metodología		315
- Tabla de Evaluación de Intensidades		317

INTRODUCCION

En el año 1979, el autor visitó Archivos y Bibliotecas en España para consultar la documentación que pudiera encontrarse sobre los terremotos de los siglos XVI, XVII y XVIII, ocurridos en la América del Sur durante la época colonial, tarea que fue posible gracias a la beca concedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de España, a la que contribuyeron UNESCO con pasajes desde Lima y CERESIS con un subsidio adicional por costo de vida.

Las investigaciones fueron exitosas en vista del importante material encontrado, especialmente en el Archivo General de Indias de Sevilla, en la Biblioteca Nacional de Madrid, en el Archivo Histórico Nacional y en la Real Academia de Historia. Los informes de los Virreyes, Arzobispos y Gobernadores nos dan a conocer muchos detalles de los efectos producidos por esos fenómenos, los lugares más propensos a sismos y algunos aspectos de construcción antisísmica, lo cual nos ayuda a minimizar las pérdidas de vidas y propiedad.

En 1980, durante la reunión bienal del Consejo Directivo de CERESIS, realizada en San Juan, se acordó proseguir los estudios en España, Inglaterra y Francia, a los cuales se aunaría la documentación del siglo XIX. Cumpliendo una de las metas del Proyecto SISRA (Programa para la Mitigación de los Efectos de los Terremotos en la Región Andina), este autor se dirigió a Europa a fines del mes de marzo de 1982. En Londres, encontró en la Biblioteca del Museo Británico, en la "Sección de Manuscritos Españoles" y en la Sección Central de Publicaciones, variada información de los terremotos que ocurrieron en la época colonial y republicana de la América del Sur. Otra institución visitada fue la Oficina de Registros Públicos situada en Kent, donde el autor consultó los informes de los cónsules ingleses del siglo pasado. En París, tuvo acceso a la Biblioteca Central donde revisó el catálogo de los manuscritos españoles de Alfred Morel Fatio, y en la sección de la Biblioteca la obra del Dr. Geinitz relativa al terremoto y maremoto de 1877. En la Sección de Cartas y Planos halló los manuscritos de Montessus de Ballore, en realidad una recopilación, hecha en borrador, de los sismos sudamericanos ocurridos desde la época colonial hasta fines del siglo pasado. En la Biblioteca del Instituto de Física del Globo en Estrasburgo consiguió datos de impresos y copió el libro de Perrey titulado "Documents relatifs aux tremblements de terre au Chili" Lyon 1854 . El Dr. Jean Vogt del Servicio Regional de la Alsacia, proporcionó copia de los trabajos de Hochstetter, Fuchs y Hamilton, así como copias y recortes de periódicos del siglo XIX.

El autor agradece al Ministerio de Relaciones Exteriores de España, a la UNESCO, al Director de CERESIS y sus Directivos, a los ejecutivos del Proyecto SISRA, a los Directores del Instituto Geográfico Nacional de Madrid, a los Dres. Pettersmicht, Cisternas y Vogt y a todos los que contribuyeron en una u otra forma al mejor logro de esta misión.

Enrique Silgado F.

SIGLO XVI

1530, 1° de Setiembre. TERREMOTO EN CUMANA, VENEZUELA

Archivo Gral. de Indias, Sevilla
PATRONATO..... (Legajo N° 172
(Documento No. 41

1530.- 41.- Isla de las Perlas, Cali, Santo Domingo.-
Información hecha en dicha isla sobre servicios y sustentación que necesita para su conservación.

Sobre los gastos de la fortaleza de Cumaná.

En la Nueva Ciudad de Cadiz, de la Isla de las Perlas de las Indias del Mar Océano, 15 días del mes de octubre año del nacimiento de nuestro Salvador Jesucristo de 1530 años, ante el Noble Sr. Gonzalo Hernandez de Rojas, Alcalde mayor en ella por su Mgd. y en presencia de mi Miguel Gaviria, Escribano de Sus Magdes., Público y del Concejo de la dicha ciudad, pareció presente Francisco de Reina, Procurador personero de ella, y en nombre de los vecinos y república de esta dicha ciudad... etc.

En la nueva Ciudad de Cadiz de la Isla de las Perlas de las Indias del Mar Oceano, jueves 1° día del mes de septiembre año del nacimiento de nuestro Salvador Jesucristo de 1530 años, podía ser a hora de entre las 9 y 10 horas, antes de medio día, según se vió en un reloj de sol, tembló la tierra en esta dicha ciudad, y al tiempo que tembló me hallé yo Miguel de Gaviria, Escribano de S.M., Publico y del Concejo de la ciudad, en la casa de mi morada donde se halló el Muy Noble Sr. Gonzalo Hernandez de Rojas, Alcalde mayor en ella por S.M. y presente Luis de Espinosa y Bartolomé Hernandez y Gonzalo Hernandez, portero, vecinos de esta ciudad.

Y después de lo suso dicho, viernes 2 días del dicho mes de septiembre del dicho año Andres de Villacorta, Teniente de Alcaide en la fortaleza de Cumaná envió una carta misiva a la Justicia y Regimiento de esta dicha ciudad, la cual es esta que se sigue:

Muy Nobles Sres.- Hoy jueves 1° de sepbre. de 1530 años a horas de las 9 se levantó la mar de tal manera que es cosa milagrosa, a los que la vieron, y entró dentro de esta tierra donde esta situada esta fortaleza y con ello dió un bramido la mar y tembló la tierra entre las nueve y media hora, y abriose por muchos lugares, y con el temblor cayó esta fortaleza hasta los cimientos, hagolo saber a Vras. mercedes todos para que, en nombre del Rey, les requiero provean gente y armas y lo que mas conviniere para sustentar esta tierra, donde no, yo haré lo que soy obligado hasta la muerte y Vras. Mds. hagan el socorro con brevedad y con tanto me remito al Sr. Juan Xuarez que como testigo de vista hablará, y de mi parte lo que le pedí por merced y al Sr. Miguel de Gaviria suplico, luego se allegue acá porque asi conviene al servicio de S.M. Nro. Sr. las muy nobles personas

guarde y vea lo que sean de esta fortaleza. Fecha ut supra.- Besa las manos de Vras. Mdes. Andres de Villacorta.- Y en las espaldas de la dicha carta estaba escrito lo siguiente: A los Muy Nobles Sres. Justicia y Regidores y Oficiales de S.M. en Cubagua. /fº 27 vº

La cual dicha carta fue leída en el Cabildo de esta ciudad estando en ella los Sres. Gonzalo Hernández de Rojas, Alcalde mayor y Fernando de Carmona, Alguacil mayor y Andrés Hernández, Regidor, y Anton de Jaen, Veedor, y el Tesorero Miguel de Castellanos, Oficiales de S.M. y Francisco de Reina, Procurador personero de esta dicha ciudad y otras personas, y para el remedio de lo pedido por el dicho Alcalde por la dicha su carta, habiendo sobre ello platicado, se acordó lo siguiente:

Primeramente, se envíe una carabela de Gerónimo de Benasain que esta surta en el puerto de esta ciudad y se ponga a la boca del Río de Cumaná a donde mas viere que convenga y le pareciere a Andrés de Villarcorta, Alcaide de la dicha fortaleza, artillada con la polvora y munición conveniente porque supla y guarde el río en lugar de la fortaleza, porque asi conviene al servicio de S.M. y bien y seguridad de esta isla, y que se le pagará su sueldo, lo que sea justo, el tiempo que alli se estuviere y fuere menester.-

Asi mismo, que se provea en la dicha carabela 40 cargas de cazabe y de algun vino y quesos, para mantenimientos de la gente que ha de ir.-

Iten, que en tanto que la dicha carabela se despacha y avia, vaya Fernando de Carmona, Alguacil mayor con 20 o 30 hombres a favorecer al dicho Alcaide porque corre riesgo por tener poca gente consigo.-

Este dia partió el dicho Alguacil mayor con 20 hombres en el barco de Gonzalo Martel en socorro del dicho Alcaide y yo el dicho Escribano con el.

Y después de lo suso dicho sábado tres dias del dicho mes de septiembre del dicho, el dicho Alguacil mayor llegó en la dicha fortaleza con los dichos 20 hombres donde halló la mayor parte de ella caida y dijo al dicho Alcaide como iba en socorro suyo y para hacer lo que conviniese al servicio de S.M. y a él cumpliese, y el dicho Alcaide le rindió las gracias, lo cual pasó en presencia de mi el dicho Escribano. Y despues de lo suso dicho en 5 dias del dicho mes de septiembre del dicho año llegó en la dicha fortaleza el Muy Noble Sr. Gonzalo Hernandez de Rojas, Alcalde mayor y luego a la boca del rio surgio la carabela /fº 28/ nombrada Santiago de que es maestre Juan Vanegas y el dicho Sr. Alcalde mayor dijo al dicho alcaide que en la dicha carabela y en los barcos que habian llegado venian 20 o 30 hombres con los cuales iba a socorrer, como era obligado, y como conviene al servicio de S.M. y bien de los vecinos y republica de la dicha ciudad e isla.

Y luego desde ha un poco de rato de juntaron el dicho Sr. Alcalde mayor y Hernando de Carmona, Alguacil mayor, como regidor de la dicha ciudad y el dicho Andres de Villacorta, Teniente de Alcaide, los cuales en presencia de mi el dicho Escribano platicaron muchas cosas convenientes para el reparo del agua del dicho rio, como hasta aqui. Y habiendo platicado dijeron que les parecia seria bien poner una carabela con sus tiros y municion en el rio junto a la dicha fortaleza que está caida, que supla en lugar de ella, y que teniendo aquella fuerza se podria hacer otra que conviniese, en esto cesaron para platicar y acordar lo que mas conviniese.-

Y despues de lo suso dicho el dicho dia, mes y año suso dichos en presencia de mí el dicho Escribano y de los testigos de yuso escritos, el dicho Andres de Villacorta, Teniente de Alcaide, estando presentes los dichos Sres. Alcalde mayor y Alguacil mayor, presentó un escrito de requerimiento que es el que se sigue:

Escribano que presente estais, dadme por testimonio en manera que haga fe, a mi Andres de Villacorta, Teniente de Alcaide de Jácome Castellón, Alcaide de esta fortaleza de Cumaná por S.M., en como pido y requiero una, dos, y tres veces y mas, cuantas de derecho debo y soy obligado, al Muy noble Sr. Gonzalo Hernandez Rojas, Alcalde Mayor de la Isla de Cubagua y al Sr. Hernando de Carmona como Alguacil mayor y Regidor de la dicha isla que están presentes y asi mismo a los Sres. Regidores y Oficiales que por S.M. en la dicha isla están y residen, y a todos los demás vecinos de la dicha isla, lo cual pido les sea leído y notificado por mí, y en mi nombre, por estar ausentes, que por cuanto les notorio si han visto y saben que el jueves próximo pasado que fué primero de septiembre de este año a la hora de las nueve horas del día, poco mas o menos, que hizo un terremoto en estas partes, general, de que tembló la tierra, con el cual temblor que fué muy grande, como a todos es notorio, la dicha fortaleza de Cumaná se cayó y se hundió toda la mayor parte de ella hasta en los cimientos y unas pocas paredes que en ella quedan están muy hendidas y casi para caer y en la dicha fortaleza no hay defensa ni amparo para resistir con 10 hombres a los enemigos como hasta aquí se hacía y ha hecho, no embargante que yo el dicho Villacorta digo que con mi persona y gente que soy obligado a tener, estaré en el dicho sitio y circuito de la fortaleza con los mantenimientos que convinieren y con las armas que de la dicha fortaleza se han sacado y escapado, hasta tanto que por fuera, los enemigos de ella me echen, y de otra manera no la dejaré ni desampararé por cosa alguna hasta la muerte, y en todo me profirio y prometo de hacer lo que cualquier buen alcaide hace, debe y es obligado, en lo tocante a la guardia de la dicha fortaleza... que podría ser, que según la mucha cantidad hay de indios comarcanos enemigos nuestros, sabido como es caída la dicha fortaleza, viniesen en mucha cantidad y pujanza de gente de guerra por estar como estoy en su propia tierra, que ellos dicen ser Cumaná, que yo con la dicha gente que a mi cargo es no pudiese resistirles ni ofenderles en manera que ellos no quedasen señores de esta tierra ni defender el agua y guardarla como solía a la gente que de la dicha isla de Cubagua vienen por ella, por tanto pues les consta todo lo suso dicho ser notorio y verdad y que de tener segura el agua de este río de Cumaná, S.M. es muy servido y sus Rentas Reales aumentadas y los vecinos, estantes y habitantes en la dicha isla de Cubagua son muy aprovechados que como Teniente de Alcaide de la dicha fortaleza y en nombre de S.M. pido y requiero, como pedido y requerido tengo, que sus mercedes, en nombre de S.M. o en la mejor manera que a su Real servicio vieren que conviene, provean como se haga y ponga por obra, hacer una casa fuerte o fuerza en manera que el dicho río esté seguro y lleven el agua, como suelen, libremente, y para ello me den el favor y ayuda que conviene, que yo estoy presto con mi persona y gente de servir y ayudar y trabajar en todo lo que al servicio de S.M. conviene y hace, como dicho tengo, lo que cualquier buen alcaide debe y es obligado a hacer y si sus mercedes asi lo hicieren, harán lo que deben y son obligados, como buenos y leales vasallos de S.M., donde no quisieren hacer ni proveer lo que dicho es, o si algún daño o pérdida a las Rentas de S.M. o a otra cualquier persona vinieren protesto y digo que sea a su cargo y no al de dicho Jácome Castellón, ni a mí, en su nombre, antes les protesto todos los daños, costas, menoscabos, que por razón de no hacer lo suso dicho viniere.

Otrosí, digo: que haciendo y habiendo fuerza, cuales paresca suficiente para defensa de los enemigos y guarda y amparo de los barqueros que vienen por agua, que yo estoy presto, como solía tener la dicha fortaleza y al presente tengo lo que de ella resta, de guardar la tierra y amparar los que vinieren por agua y hacer como alcaide lo que solía, y de como lo pido y requiero a los dichos señores en la manera suso dicho, pido a vos el presente Escribano me lo deis por testimonio y a los presentes ruego de ello sean testigos.- Andrés de Villacorta.-

Y así presentado el dicho escrito de requerimiento, los dichos Sres, Alcalde mayor y Fernando de Carmona, Alguacil mayor, dijeron: que lo oyen y que comunicado en el Cabildo de la dicha ciudad responderán y proveerán lo que convenga al servicio de S.M. y bien de los vecinos y república de la dicha /29v°/ ciudad; testigos Pedro de Alegría y Pedro Gallo y Diego Capitán y Ricardo de León y Alonso Díaz de Gibraleón.-

Y luego desde ha poco de rato los dichos Sres. Alcalde ma or y Alguacil mayor yo el dicho Escribano con ellos partimos del dicho río para esta dicha ciudad y llegamos en ella otro día 6 de septiembre podía ser a las 10 horas antes de medio día, poco más o menos.-

Y despues de lo suso dicho el dicho día martes 6 de sepbre. a hora de nota, se juntaron en las Casas de Cabildo los dichos Sres. Alcalde mayor y Fernando de Carmona, Alguacil mayor y Andrés Hernández, Regidor, y Antón de Jaen, Veedor y el Tesorero Miguel de Castellanos, Oficiales de S.M. y otros vecinos para platicar y acordar lo que más conviniese al servicio de S.M. y guarda y amparo del dicho río de Cumaná, y estando juntos platicando en presencia de mí el dicho Escribano, pareció Francisco de Reina, Procurador Personero de los vecinos y república de esta dicha ciudad y en nombre de ella presentó un escrito de pedimento y requerimiento, suyo tenor es el que se sigue:

Muy Nobles Señores.- Francisco de Reina, en nombre y como Procurador Personero de los vecinos y república de esta ciudad, parezco ante Vras. mcdes. y digo: que ya saben y les es notorio como los vecinos de esta isla han poblado y pacificado en ella, a mucha costa de sus haciendas y trabajos de sus personas, de lo cual demás de haber sido Dios Nro. Sr. servido con los muchos indios que en ella han traído al conocimiento de su Santa Fe, recibiendo agua de bautismo, Su Mgd. ha sido muy servido y su Real Renta acrecentada con mucha cuantía de quinto de oro y perlas y otras cosas que los dichos vecinos le han hecho con sus propios indios y con lo por /f° 30/ ellos adquirido, y así en esto como en todo lo que mas a ellos haya sido posible, han tenido y tienen bueno y leal celo a su Real Servicio con aquella lealtad que los buenos vasallos deben y son obligados a su Señor y Rey natural, de donde es denotar que así como los dichos vecinos a lo sobre dicho sean obligados no menos el cristianísimo y santo celo de Su Mgd. le obliga a que él como Señor ampare y defienda sus súbditos y leales vasallos y pues todo esto es así, digo: que ya saben bien lo por Nro. Señor permitido del terremoto, de cuya causa la fortaleza de Cumaná, defensa y amparo de esta isla cayó en tal manera que de ella no se puede tener la defensa que se tenía para el agua que del río, que cabe ella está, a esta isla se traía, sin la cual agua esta isla en ninguna manera se puede sustentar ni sostener y demás de esto les es notorio el daño y muertes que los cristianos recibían antes que la dicha fortaleza se hiciese, al tiempo que por la dicha agua iban, los cuales, y aún muy mayores nos estan de presente aparejados de los dichos indios si alguna fuerza allí no hu-

biese para se lo resistir, y así mismo que es notorio sin la dicha agua esta dicha isla no se sostener, antes despoblarse, de lo cual se seguiría de servicio de Dios y menoscabo de la Real Renta de S.M. y total perdición de toda la república, porque de pura necesidad han de dejar sus casas y desnaturarse de la tierra.

Iten, digo, les consta las extremas necesidades y trabajos que toda la república tiene, así con las excesivas costas que de cada día se le siguen, como por las pocas perlas que se cogen, y muy mayores se le seguirían si por falta de la dicha agua la dicha isla se despoblase.

Por tanto a Vras. mds. pido en el dicho nombre, tenido respeto a todo lo contenido en este pedimento y a la obligacion a que son obligados a mirar y proveer aquello que mas convenga al servicio de S.M. y bien de su republica, provea como a costa de S.M., pues a ello es obligado, y de sus Reales Rentas, se tome aquella cuantia de pesos de oro que necesario fuere para hacer cualquier fuerte o fuerza que convengan en la dicha provincia de Cumana, asi para que seguramente el agua se pueda traer, como por tener seguro y pacifico aquel paso y puerto por donde la tierra firme se pueda entrar /30v°/ a poblar, no dando lugar que se pierda lo en nombre de S.M. ganado, haciendo de todo lo acaecido relacion a S.M. suplicandole haya por bien gastado lo que en este caso, pues es en su servicio se gastare en lo cual Vras. mds. hacer y proveer, haran lo que deben y son obligados como leales súbditos de S.M., en otra manera lo contrario haciendo protesto contra Vrs. Mds. en nombre de la dicha republica, todo lo que de derecho en este caso contra Vras. mds. puedo protestar, y pidolo por testimonio.

Y asi presentado el dicho escrito de pedimento y requerimiento el dicho Francisco de Reina, Procurador Personero lo pidio por testimonio, a lo cual fueron presentes por testigos Francisco de Portillo y Gonzalo Martel y Francisco Perez, Escribano de S.M. y Hernando de las Casas, Alguacil.

Y luego los dichos Sres. Alcalde mayor y regidores y Oficiales de S.M. dijeron que lo veran y se proveera lo que convenga al servicio de S.M. y bien de los vecinos y republica de esta ciudad e isla.

Y luego, incontinente, los dichos Sres. Alcalde mayor y Anton de Jaen, Veedor, y Miguel de Castellanos, Tesorero, como Oficiales de S.M. dijeron, respondiendo al dicho requerimiento hecho por el dicho Procurador personero, que ellos tienen las Rentas y ducados de S.M. en una caja con tres llaves y que cada uno de ellos tienen una, asi como S.M. manda, la cual está en la posada del dicho Tesorero y que ellos no tienen poder ni facultad ni comision de S.M. para disponer de cosa alguna de lo tocante a sus Rentas, que por tanto, ellos, ni cada uno de ellos no son partes para disponer en cosa alguna de lo que el dicho personero dice, sin expreso mandamiento o les viniese de S.M. para lo poder hacer o dispensar, lo cual dijeron que daban y dieron por su respuesta, no consintiendo en sus protestaciones ni en alguna de ellas, testigo los dichos.

Y luego el dicho Procurador personero, que estaba presente, dijo:que pide y requiere a los dichos Sres. Justicia y Regidores no embargante la respuesta de los dichos Oficiales, brevemente, pues es notorio en la tardanza haber mucho peligro, provean lo contenido en el dicho su pedimento y proveyendo lo apremien a los dichos oficiales de S.M. por su mandamiento, ha que den la cuantia que necesario fuere, para lo contenido en su petición, pues consta ser

servicio de S.M. y sino se hiciese, segun que esta pedido, se despoblaria la isla, que es mayor daño a la república y de servicio a S.M. se seguiría , y asi lo pidio por testimonio.

Y luego los dichos Sres. , Alcalde mayor y Regidores dijeron que para mejor proveer y para mas justificación, mandaban y mandaron al dicho Procurador personero les de información de lo contenido en su pedimento y requerimiento y habida, proveeran lo que convenga al servicio de S.M. y bien de la república.

Y luego el dicho Procurador personero presento por testigo a Francisco de Portillo y Anton de Jaen, Veedor, y a Miguel de Castellanos, Tesorero, Oficiales de S.M. y a Marcos Halcon y a Gonzalo Martel y a Francisco Ramirez de Esquivel y a Duiz Diaz y a Fernando de las Casas, Alguacil, de los cuales y de cada uno de ellos el dicho Sr. Alcalde mayor tomó y recibió juramento en forma debida de derecho, los cuales y cada uno de ellos habiendo jurado como dicho es, prometieron de decir la verdad de lo que supiesen y les fuese preguntado en este caso, en que son presentados por testigos.

Y después de lo suso dicho en 7 dias del dicho mes de Sepbre. del dicho año, antes el dicho Sr. Alcalde mayor y Regidores y en presencia de mi el dicho Escribano, pareció el dicho Francisco de Reina Procurador personero y presentó un interrogatorio con ciertas preguntas por donde fuesen preguntados y examinados los dichos testigos que el tiene presentados para la dicha información, cuyo tenor es el que se sigue:

Por las preguntas siguientes sean preguntados los testigos que son o fueren presentados por Francisco de Reina, Procurador personero de los vecinos y republica de esta isla, cerca de la información que los Sres. Justicia y Regidores le mandan dar en lo tocante a hacer fuerza, donde era la fortaleza de Cumana y que para el gasto de ello se meten dineros del arca de S.M.

1. Primeramente sean preguntados si conocen al dicho Francisco de Reina, Procurador personero y a los Sres. Justicia y Regidores que a la sazon, en esta ciudad, son, y si saben que tienen noticias de la provincia y Rio de Cumana.

2. Iten, si saben etc. que ha 18 años, poco mas o menos, que esta isla es poblada de cristianos en la cual población y pacificación los vecinos de ella a mucha costa de su hacienda y trabajo y riesgo de sus personas la han sostenido y pacificado y de ello ha redundado que en ella hayan atraido al conocimiento de Dios Nro. Sr. recibiendo agua de bautismo mucha infinidad de indios, y demás de esto S.M. ha sido servido y su Real renta muy acrecentada con mucha suma de quinto de oro y perlas que los dichos vecinos le han servido y asi en esto como en todo lo demas han tenido y tienen muy leal celo al servicio de S.M.

3. Iten, si saben etc. que el jueves primero de este presente mes de terremoto y temblor de tierra que Dios permitió, se cayo la fortaleza de Cumana la cual era defensa y amparo de esta isla y vecinos de ella por razon que sin ella no se podia traer agua a esta isla, del Rio de Cumana, para se poder sustentar.

4. Iten, si saben etc. que la dicha fortaleza o fuerza que en Cumana estaba, era muy forzosa y necesaria para defender el agua de que

esta se mantiene y que sin la dicha fortaleza, u otra en su lugar, en ninguna manera el agua no se puede traer a esta isla, ni sin ella se puede sustentar, antes si alli no hubiese la dicha fuerza esta isla, forzosamente, se despoblaría y los vecinos y republica perderian sus haciendas y S.M. sus rentas que en ella tiene.

5. Iten, si saben etc. que antes que la dicha fortaleza alli se hiciese los cristianos que por agua iban al dicho rio, para esta isla, recibian mucho daño porque los indios de toda comarca flechaban y flecharon y mataron muchos de ellos y les defendian el agua, con que los cristianos en esta isla se sostenian y sostienen, de cuya causa convino hacerse la dicha fortaleza para remedio de ello, y asi mismo conviene ahora se torne a hacer.

6. Iten, si saben etc. que los vecinos y republica de esta isla estan muy necesitados y trabajados de muchas y excesivas costas que tienen, en manera que si ellos a su costa hubiesen de hacer la dicha fortaleza por no lo poder como no puede hacer, se irian huyendo y despoblarian la isla, y que para evitar esto porque seria deservicio de S.M. y menoscabo de su Real Renta, conviene y es justo que de las rentas que en esta isla S.M. tiene se haga y gaste en este caso necesario, pues a el como a Señor, conviene.

Iten, si saben etc. que todo lo suso dicho es publico y notorio.

Y asi presentado el dicho interrogatorio, los dichos Sres. Alcalde mayor y regidores dijeron que le han por presentado y que por él sean preguntados y examinados los testigos que tiene presentados y presentare.

1575, 16 de Diciembre. TERREMOTO Y MAREMOTO EN EL SUR DE CHILE

Archivo Gral. de Indias, Sevilla
PATRONATO..... (Legajo N° 190
(Documento N° 15

Chile. 1575.
Relación anónima de un huracán acaecido en Chile en 16 de diciembre de dicho año.

Relación verdadera de lo que acaeció en Chile.

Viernes a 16 de Diciembre de 1575 años. En la ciudad de Valdivia a las tres horas de la tarde, poco mas o menos, vino un gran temblor y terremoto de hacia la mar que en-comenzando luego se comenzaron a caer casas y en pequeño espacio cuanto acabo de quitarse la niebla que el mucho polvo tenía, estaba todo el pueblo caido por el suelo y todas las iglesias, tanto, que hasta paredes muy bajas que se comenzaban a labrar, se cayeron de tan recio como fue el temblor, que duró mas de media hora y se abrió la tierra por muchas partes, y estaban las gentes con tanto temor que no sabian que hacer, y fue tan repentino y con tanto impetu que las señoras que estaban en sus estrados no las dejaban salir al patio de casa, sino que en el camino acababa de caer la casa y la tomaba debajo, y murieron en esta ciudad veinte y una personas, entre hombres y mujeres y niños, y si lo que Dios no fue servido fuera

de noche, no quedara quien diera la nueva, sino que todos quedaran aplastados debajo de las muchas piedras de las casas de esta ciudad, y vieran andar por las calles gentes dando voces diciendo vamos a socorrer a fulano que está debajo de la pared, y a otros que estaban enfermos en las camas se quedaron alli, y otra cosa de mas admiración que uno, un vecino que salio de la sala donde estaba con una niña de la mano y era tanto lo que temblaba que la pudo sacar y el salio medio rodando, porque con los pies no podia.

Y luego, incontinente, sale la mar de su curso y los navios que estaban de partida a la boca del puerto viene la mar por los altos montes que los cubria con tanto impetu que los navios los desamarró como si estuvieran atados con un hilo y los llevó por el rio arriba a un parte y a otra y los hizo pedazos. Era tanto el temblor, que las anclas que estaban en el agua las subia encima, de que ponia temor, y hasta los cuarenta dias siempre ha temblado muy recio en esta ciudad; llegó el agua de la mar con tan arguello y fuerza que traia los arboles y palos y tablas, y mas recio corria hacia arriba que el rio de avenida hacia abajo, y de esto cobraron los naturales tan gran miedo que se fueron huyendo a los altos montes porque no les alcanzase el agua, y hasta hoy se ha quedado el rio salado, a causa de una gran maravilla que fue ver un rio tan caudaloso como era este que salia de una gran laguna y por donde desaguaba era una angostura y en medio de esta angostura cayó un muy gran cerro y la tapó, y ha ya cuarenta dias que el rio no trae agua sino es la de la mar, que quedó apoderada del rio por faltarle, comole faltó, su corriente para detener en su curso, y va creciendo la laguna cada dia un codo, y dicen ha crecido mas de cuarenta estados, y es cosa verla, de espanto, que con estar esta ciudad catorce leguas de ella, dicen que si la presa suelta de golpe se la llevara, está la dicha laguna hecha una mar.

De las demas ciudades vinieron las nuevas era lo mismo, que no habia quedado cosa en pie, Angol, Imperial, Villa Rica, Osorno, Chiloe, estan caidas por el suelo, Dios lo remedie, que de la Concepcion y Santiago no se sabe en esta ciudad nuevas ningunas.

Real Academia de la Historia
Colección de Jesuitas, Tomo 102, Signatura 9-17-8/3675, ff. 278-279.

En este reino de Chile subcedio un casso admirable qual nunca visto otro semejante en otras partes ni en las de España fue q̄ a 16 de diz^{e} de 1575 dos oras antes qhe anocheciesse se oyo en la mayor parte de esta governacion un rumor algo rronco que se levanto de la mar de la parte del oeste y de ynproviso estando el dia claro y sereno empeco a temblar la tierra y duro por espacio de un quarto de ora y en termino de media avemaria se asolaron cinco ciudades que estavan la una de la otra 60 leguas llego el temblor desde la ciudad de la Concepcion hasta el estrecho de Magallanes que son mas de 300 leguas las ciudades son las siguientes: la Ymperial que eran todos los edificios de adove quedaron mui pocas cassas en ella - la otra la ciudad rrica que eran todos los edificios de tapias no quedo tan sola una cassa, la ciudad de Valdivia que eran edificios de piedra y laja no quedo cosa ninguna que no fuesse por el suelo hasta los cimientos por estar esta ciudad mas junta a la marina que las otras la ciudad de Osorno eran 106 edifficios de tapias y

piedra no quedo mas q̄ la Yglesia de Señor San Fran^{co} - la ciudad de Rrastro de Chilue no quedo cosa alguna y en el archipielago de Chilue uvo muchos pedazos de Yslas asoladas todo esto subcedio en un muy breve tiempo murieron en Valdivia cerca de 60 ps̄ entre españoles mujeres niños e yndios perdiose mucha cantidad de rropa al tpo que estava temblando la tierra se oyo hasta la Parte de la mar seis tronados como de tiros pequeños que sonaron de credo a credo estando como dho tengo el cielo sereno sin aver nublado alguno en este ystante acavado de temblar salio la mar de su natural curso y se metió por la tierra y ubo en partes donde se alzo 10 estados y otros /20/ y en otros mas y menos salio tanta fuerza de pescado que quedaron las playas ensaladas y los rios llenos de ellos y con aquella furia espantosa con que salio, con essa misma se torno a baxar aunque en algunas partes no se abaxo tanto como solia cerraronse algunos Puertos de esta costa y abrieronse otros mas hondables, fue tanta la furia con que entro la mar por la Baya de Valdivia que arrancó dos navios que estavan amarrados con su banderol y los llevo con tanta velocidad que por el rio arriba que se parecieron las anclas, cosas sobre el agua y como dos corchas los echó sobre unas peñas donde se perdieron, anego muchas cassas que estaban por la costa de la marina ahogo en los terminos de la Ymperial mas de seiscientas piezas y en los termynos de Chilue mas de quinientos todo esto se entiende segun rregla natural causarse de la grandisima calor q̄ uvo este berano en toda esta probincia y el terremoto que causso todos estos daños fue dentro en la mar de donde resulto este grande fluxo que hizo la mar soscedio destas calores haber grandes resquicios y sendas quebradas. La tierra de donde suscedio un casso admirable y pocas beces a suscedido en el mundo es el casso que catorze leguas el rio arriba de la ciudad de Baldivia la boca del desaguadero de la alaguna que se dize rreynigua tiene esta a la laguna sesenta leguas de circunferencia cayo un cerro con el grande temblor y bino cayendo de un alto de una cordillera y tapo la boca del desaguadero y madre del rio como una quadra de largo y otra de ancho y cerca de treynta estados en alto como debajo diez o doze casas con sus moradores. Luego en el ystante que cayo suscedio q̄ dende su creacion tal se avia visto badearse y entonces se paso a que enjutó por muchas partes con los manantiales y rrios y llubias que despues q̄ crecieron los quebro a la grande alaguna aquellos treynta estadios en alto. Por espacio de cinco meses despues del echo empezo a abrir por donde estaba atapado anocheciendo y a la media noche llego el agua por el pueblo de Baldivia con tanta furia y terrible estruendo que parescia venir llena de espiritus Vino desde donde rrebento por su natural madre anegando todos los balles de un lado y de otro arrumando toda la tierra rrobandola hasta el cascaxo llevando por delante grandissimo numero de cassas con sus moradores el rrio abaxo, hoyeronse en la ciudad de Baldivia grandes bozes y clamores que iban dando los pobres naturales que iban encima de sus casas pidiendo socorro a los españoles los quales estaban tan turbados y temerosos que no podian acudir los padres a sus hijos entendiendo que caya la fin llegada murieron mucha multitud de vacas, bueyes, cavallos, yeguas, ovexas , subio el agua hasta el pueblo quatro estados en algo y si Dios no lo remediara con que desangro el rrio por dos partes antes que llegase al pueblo una por la mano derecha y otra por la izquierda quedando el sitio del pueblo echo ysla sin duda lo llebara todo dentro en tan breve term^{o} arrebato un navio que estaba en el puerto dentro en el rrio junto al pueblo que tenia mas de diez amarras y este se escapo por estar amarrado en una parte del rio que habia una ensenada fue a parar el navio a la baya en la mar con dos cristianos en un remanso donde estaba embalsado la mayor parte del ganado que se habia ahogado y muchos naturales muertos embueltos con muchas sabandijas, culebras y lagartos y otros animales quedo el rrio cassi como solia estar ecepto que entra la marea mas de lo que solia a causa de aver alimpiado la mar con la furia que

bino la barra fue tan admirable este casso que no se puede explicar con palabras de cien partes la una de lo que suscedio y al tiempo que quisso salir la alaguna quinze dias antes se levantaron los naturales de Zunvaella y fuymos sesenta españoles peleamos con ellos dos vezes. Un fuerte que habian hecho orillas de la alaguna hasta q los echamos del. La causa porque se alzaron fue por aver muerto dos españoles un Te que se llama Pº Martin Rredondo y un criado de Cosme de Molina que se llama Dimas Rrego cinco leguas apartado de la alaguna en otra probincia que se dize Maguey junto a Rranco se lebantaron en este ystante los naturales dello y mataron un criado de Pº Ordoñez Delgadillo y acudimos a ellos los mesmos españoles y nos sitiamos junto a su fuerte que es ynespuñable por estas orillas de la alaguna de Rranco por una parte la alaguna de la Peñatajada los combatimos por el agua y por tierra de tal manera q los desbaratamos y en este dia que los desbaratamos Y un dia antes suscedio el salir la alaguna que por estar la mayor parte de la gente del pueblo esta guerra puso en gran confusion a los que quedaron en el pueblo y mucho mas a nosotros porque entendemos que el pueblo era asolado con el agua y los del pueblo entendieron que nosotros eramos desvaratados por la mucha cantidad de los yndios con quien peleamos y porque este tpo tuvimos por nueva cierta que se alzaban todas estas provincias de arriba tomamos por buen sucesso el temblor y terremoto suscedio que Dios por su misiricordia lo rremedio y rreparo como dho tengo el dia de oy en toda esta Provincia no ay mas yndios alzados que los de Maguey q confinan con los puelchei de la Cordillera Nebada y estos yndios que se levantaron en esta probincia de Baldivia son los mas pacificos yndios que avia en este rreyno por no se aver lebantado del pueb. desde el descubrimiento de este rreyno y conquista de ellos y estan setenta leguas de la provincia de Arauco y Tusagel.

1582, 22 de Enero. TERREMOTO DE AREQUIPA

A G I 30
Papeles de Dn. Martín Enriquez, Virrey del Perú 1581-1583. No. 5.

En la ciudad de Arequipa a los 22 de Enero a medio día un temblor de tierra tan grande que dentro de 4 credos arruinó toda la ciudad. Sin dejar casa ni templo que no derribase o quedase de manera ques forrsoso derribarlo sino fue Sanct Franco y la Merced que aun que no los derribo del todo, los dejó muy maltratados. Murieron hasta 36 o 37 personas y los mas eran negros y yndios sino fueron tres españoles sea acertara a ser de noche no podía dejar de morir mucha jente. Hizoles asimismo muy gran daño en las bodegas, que tenían en el Valle de Vitor y en toda la comarca. Asimismo hizo daño especialmente en las Yglesias que las casas de los Yndios son tan flacas que como no aya muerto nadie. Visto lo de Arequipa no se hace caso dello. Yo he acudido a faborecello en lo que ha sido posible y asi placiendo a Dios se remediarán con brevedad porque los vecinos todos con muy buen animo y acuden a ello como a cosa que tanto les toca. Las Yglesias sera obra mas travajosa y abra de yr mas despacio pretender suplicar a V.M. les haga alguna merced tengo relacion que an acudido al servicio de V.M. siempre con gran voluntad y cualquiera que V.M. les haga sera bien empleado y yo creo que tengo de ser apedreado en esta tierra porque como el Virrey usaba con gran libertad de la

hacienda de V.M. dando a ciudades y monasterios y a hospitales yo lo demás que le parecia y desde ay a poco que llego siempre traia entre las manos dosc ientos y trescientos ducados de tercias y condonaciones de visita y de faltas de doctrina de que se suplia muchas cosas y daria de comer a muchas gentes y yo sor atado a las prohibiciones y mandatos de V.M. soy el culpado y aora en esto de Arequipa, tenian entendido que yo alargara bien la mano, y no entiendo que puedo mas de suplicar a V.M. les haga toda merced especialmente al Hospital y a los monasterios y a la tasa del Corzo esta tan yntroducida que a de aver arta dificultad en desarraygarla porque todas las ventas y compras y contribuciones...

A G I 116
Cartas y Expedientes de Arequipa.

Antes que falleciese en este Reynado el Visorey Dn. Martín Enriquez, le presentamos los despachos que de V.M^{d} traiamos de Off. Reales desta ciudad de Arequipa por merced de V.M. y en ellos una Cédula Real para que por Virtud dello nos señalase competentes salarios, con que sustentarnos por las consideraciones que en la dicha C^{a}. se contienen, El qual a causa de estar enfermo no huvo lugar de recibir ynformación conforme a la dicha Cédula Real y asi nos señalo setecientos pesos ensayados en cada un año con los cuales y según la carestia que al presente hay en esta tierra a causa del terremoto que en ella huvo y mudanza del puerto. Aun no nos podemos sustentar la mitad del año como entendemos lo había escrito el Virrey a V.M. sino que el mirar con tan cuidado de la Real Hacienda fue ocasion de tener en esto tan corta la mano aguardando a que V.M. se la diese para hazernos mas merced y assi lo suplicamos humildemente a V.M.^{d}

Con el terremoto que hubo en esta ciudad quedo toda ella a manera que no se ha edificado hasta agora mas de lo que ha sido forcoso para la vivienda de cada uno y asi no hallamos aqui casa donde meternos ni donde poner las cajas de V.M. con la decencia y seguridad necesaria y viendo por una parte esta descomodidad y que en lo demas pueblos de ese Reyno los Off. Reales tienen casas Reales donde juntarse a tratar de negocios y la poca autoridad con que por esta razon estamos y a peligro de robarlos la Hacienda de V.M. estando como estan las casas Rles en un Buiyo y que aun este es alquilado y por otra parte los daños que de no haber Casas Reales se siguen a la Real Hacienda assi para juntarnos las veces necesarias a tratar del bien de ella como por no haber fundición, ni parte señalada donde vengan los mercaderes a manifestar la Ropa y mercaderías que llegan a estos puertos por cuya causa se defraudan en un año mas derechos que la costa que podian tener las demas cassas...

Arequipa, a 1° de Abril de 1584
Sebastian de Mosquera

No podré hacer aqui entera relación de los padecimientos que se halla haber venido sobre aquella ciudad ni del estado della ni del mal que la afectó. Un temblor de tierra que le vino por Enero del año ocheinta y dos a

las diez del día, en el espacio de tres credos se hundió todas las casas y templos, que no quedo sino Sant. Franco aprecian lo que perdieron en el los edificios y las haciendas en mas de un millón. Perecieron solo cuarenta y tantas personas, los dos o tres españoles y aun que el Virrey los ha socorrido bien quedan tan asoladas y destruidas que no podrán en muchos años restaurarse lo cual y aver sido V.M. servido en ocasiones pasadas de los vecinos y mujeres de alli que a imitación puede decirse que las matronas romanas sean señalado en este Reyno en despojarse de los regalos de sus joyas sirviendo con ellas y con notable fidelidad y amor a V.M. merecen se les haga merced mandando a vuestro Visorrey que los favorezca y ayude en la reedificación que se va haciendo y en sus necesidades de manera ... dan cobrar, fuerzas de posibilidad con que servir a V.M. como lo han acostumbrado.

Carta de Alonso Osorio sobre Arequipa.
Febrero 1583.

BIBLIOTECA NACIONAL DE MADRID (BNM)

Historia General de la Compañía de Jesús en la Provincia del Perú.
Edición preparada por F. Mateo, S.J.
Tomo II. Cap. VI, pp. 187-193. Madrid, 1944

De lo que la Com.a hizo en Ariquipa quando después se destruyó en el temblor.

Introducidos los Nuestros en su casa con ceremonias y autoridad pública, y acomodada vna iglesia lo mejor que se pudo conforme al tiempo, començaron de propósito a ayudar al pueblo y despertarlo a la deuoción y apuechamiento. espiritual de sus almas, predicando vnos a los españoles y oyendo sus confessiones, y otros aún más ex pfsso. haciendo esto mismo con los indios, del qual ministerio siempre en este collegio se ha hecho gran casso, pcurandose. obreros para él con mucho más cuydado que para otro alguno. Porque conosciendo los indios cómo de nuestra casa se les acude con tanta pmtitud. y voluntad, no solo a su enseñança y cosas de su conciencia, sino también en qualquiera dificultad que se les ofresca, apenas saben otro remedio (aunque en otras partes se hallarían) sino acogerse a nosotros, y así el concurso dellos pide gran diligencia de los Nuestros, la qual ubo generalmente en todos, pero fue muy especial y necessaria el año luego siguiente de ochenta y dos, quando el día de los sanctos mártires Vicente y Anastacio succedió aquel, espantoso terremoto poco desemejante (143) a los prenuncios del Juicio, que dejó toda la ciudad por el suelo. Es toda esta tierra del Pirú mayor - mente en las partes marítimas casi hasta el estrecho de Magallanes, muy subgeta a temblores; y así ay pocos pueblos en la costa que no tengan lástimas que contar nascidas de ellos; más este que decimos de Ariquipa eccedió tan sin comparación a todos los que ha auido en este reyno, después que ay españoles en él, y hiço tal destroço en esta ciudad, que hasta oy que han passado ya 19 años, no ha podido lebantar caueza.

Está fundada Arequipa al pie de vn bolcán, que es vn monte muy alto y solo, a manera de vn pan de azúcar o de vna parua de trigo amontonada , cuyas aldas están de la ciudad poco más de media legua, y desde allí a lo alto dél vía recta ay quatro leguas, mas para auer de subir allá es menester caminar día y medio. Tiene de circumferencia por estas aldas más de quince leguas; el círculo llano que tiene por corona es de casi medio (1: "De casi de medio",Ms) quarto de legua de trauecía, y en medio tiene vna boca tan grande como vna gran placa, todo lo que se ue por lo interior dél es piedra çufre, en su altura corren uehementíssimos y frigidíssimos uientos. Muchos días del

año se cubre de nieue desde su cumbre hasta más bajo de la mitad aunque se deshace luego casi toda, y en esta parte no ay árbol ni hebra de hierua, sino sólo arena y peñascos; desde aquí a la raiz ay árboles, matorrales y grandes pastos aunque sin agua. Es fama que este bolcán en tiempos pasados bomitó fuego y piedras pomes y que uino a dar en agua; ahora no se sabe que heche de sí cosa, aunque se atribuyen a él los siniestros temporales y la frecuencia de los temblores, y más la ruyna del que ahora diremos (2: Este volcán, cuyo nombre calla la Historia, es hoy llamado Misti).

Fue así que el día 22 de enero del año de 82 sobredicho, poco antes de medio día, de repente sin el ruido que otros temblores suelen traer, se comemçó a mouer la tierra con tanta uiolencia y furia que parecía querer trastornar el orbe; muchos que a este tiempo estaban arrimados a las paredes de las calles y a las esquinas descuydados, sintieronse con gran fuerça impelidos y arrojados por gran trecho; començaron luego a caerse algunos terrones y tejas y a crugir las maderas; ya entonces se empeçó a oyr por debajo de tierra vn ruido como de atambores, y no perdiendo el temblor nada de su ímpetu, antes continuandose siempre con mayor uehemencia, salió la gente atemorizada y sin acuerdo a guareserse a las partes descubiertas al cielo, cada qual adonde mejor podía, vnos a los patios y huertas, otros a las calles y plaças y muchos no paraban hasta el campo, finalmente cada uno corría, adonde más se podía alexar de las paredes y techos, los quales ueyan mouerse de vn lado a otro con tan espessos y grandes bayuenes como si fueran delgadas y flexibles cañas, y los que acertaban a mirar a los demás les parecían que unos se uenían a juntar con otros; toda la tierra y las cosas a que hechaban los ojos se les figuraban que herbían como una mar, uieron por tres uezes lebantarse las paredes hacia arriba más vna vara de medir y mudarse de la parte donde estaban asentadas a otra differente, y las tejas saltaban hacia el cielo, y los ladrillos que estaban en el edificio llanos quedarse de canto. Era cosa horrible y temerosa, no sabían en tal turbación qué hacer más de santiguarse y apellidar el nombre de Jhs. en su ayuda, pero al cabo uiendo ya caer las casas que estaban cerca de sí, y oyendo el estruendo y ruido de las que cayan por todas partes, luego començaron a barruntar el effecto lastimoso que se siguió, q. fue ver al cabo de 3 credos que duró lo recio del temblor, todos los edificios por tierra, y toda la ciudad arraçada sin quedar casa en pie, y si quedó alguna, tal que fue menester derribarla porque no matase a su dueño. Solo la Merced y la iglesia de S. Fran.co quiso el Señor guardar para su seruicio, aunque con algún daño en la bóbeda mayor. Sobreuino luego tan grande obscuridad de la gran poluareda que se lebantó de la ruina de las paredes y del mismo suelo, que era muy arenisco, que les parecía ser aquel el día último, y confirmáranse sin falta en este pensamiento si pudieran ver lo que oyeron de allí a un rato a los indios que se hallaban cerca del pueblo, y a los que por escaparse del peligro se salieron fuera dél hacia la parte del bolcán, que todos afirmaron auer uisto uenir de las aldas dél huiendo hasta las casas, a meterse entre la gente los huanacos y venados y las raposas y otros animales y aun aues por el aire, espantadas del estraño ruido de la tierra, peñas y piedras y arena que se derrumbaba del monte. Con la ruina de las casas se taparon las acequias e impidiendose la corriente ordinaria y buscando el agua por dó salir, yba desmandada por las calles; causó esto vn nueuo y espantoso temor, porque se dio bos que el bolcán uenía reboçando agua y anegando la ciudad y como con la obscuridad del pueblo no se podía ver nada, començó la gente a huir a guareserse a la chimba, que es la otra parte del río, lugar alto, y particularmente mugeres de quien se apoderó más el miedo, de las quales yban muchas sin tocados y mal uestidas, como las halló el temblor en su casa. Yban tan turbados todos y tan sin orden, que la poca

compostura exterior significaba bien el interior terror y espanto, no aguardando madre a hija, ni acordándose nadie más que de escaparse. Estaba la puente con solos los estribos, y de estribo a estribo se pasaba con unos maderos muy estrechos, y era tanta la multitud, que corría cada vno por ser el primero, que fue necessario ponerse hombres con espadas desembainadas para detenerlos, porque entrando muchos juntos no cayesen en el río que yba crecidiss.° y se ahogasen. Aunque los más tuuieron por persuadido ser uerdad esto del bolcán, y que siendolo era clara la perdición de todos, con todo eso hombres determinados subiendo en cauallos fuertes y ligeros, se atreuieron a salir y correr la tierra por aquella parte y certificarse de lo que auía , y uieron auer sido vana imaginación.

No peligró en esta ruina infinita gente porque plugo al Señor succediese a hora que se pudieron presto poner en saluo, con todo eso se hallaron muertas treinta personas, muchas heridas y algunas enterradas, vnas que se pudieron sacar luego, y otras que debajo de camas y huecos de madera quebradas estubieron hasta otro día, librandose del poluo y de no ser ahogadas casi milagrosamente, de que dieron infinitas gracias a Dios. Muchas otras cosas particulares se pudieran contar succedidas en este temblor, como fue auerse retirado la mar por grande trecho, auerse perdido vn grande arroyo de agua que entraba en el puerto de Hilay sin auerse uisto más, auerse destruido dentro de la ciudad y en los ualles de Vítor, Ciguas, Los Mages y Camaná gran summa de tinajas i botijas llenas de vino, auer perecido muchos caballos de valor y otras vestias, auerse seguido de la putrefacción vna gran plaga de ratones y moscas, y otras que se dexan por ser menudas. Succedieron también algunas milagrosas que quiso hacer el Señor, para que más claramente se entendiese que su diuina Mag.ª, que embiaba este castigo para auiso de su pueblo, podía librar dél a quien él era seruido. Arruinose el monasterio de sancto Domingo todo entero sin quedar dél piedra sobre piedra, y tenían los padres en aquel conuento en vn altar colateral vna imagen de Nra. Señora del Rosario, con quien toda la ciudad tenía gran deuoción; luego que se acabó el terremoto, gente deuota de aquel barrio, acordandose de la imagen y queriendo ver qué se auía hecho della, acudieron corriendo, y con auerse caydo las paredes de la iglesia de arriba abajo, y dentro della infinita piedra, el mundo de madera, toda la techumbre y teja, hallaron la imagen en su ppio. lugar sin auer recebido el menor daño del mundo, más que si no ubiera caydo vn adobe. En cierta casa de la ciudad auía en un oratoria otra imagen de Nra. Señora, y al tiempo que uino el temblor estaba en el mismo oratorio vna niña de dos años que començaba a andar, y huiendo toda la gente a la calle sin atender nadie más que mirar por sí, la niña sola se quedó en el oratorio hasta que toda se ubo caydo, y ha este tiempo la señora de la casa, acordandose de la niña, exclamó con gran ancia diciendo: ay Madre de Dios, qué es de mi hija; y entrando luego dentro con las demás, a la puerta de la sala que estaba gran trecho del oratorio, hallaron la imagen y la niña detrás, como que ubiese salido en pos de ella.

Nuestros padres que eran pocos y acababan de comer, estaban asentados en quiete en los poyos de vna uentana baja, y sintiendo mouerse la tierra quisieron quedarse algunos allí, pareciendoles que el temblor sería de los ordinarios, y que el lumbral de la uentana que era ancho y de gruesas maderas les defendería, y vno se quiso meter debajo de vna cama; estubieron en esta resolución algún tanto, pero uiendo ser tan brauo el temblor, huyeron a fuera, y quiso sin duda librarlos Dios, porque la ventana no solo cayó, sino que la furia del terremoto arrojó las piedras della en medio de la huerta, y una biga quebrada dio también en la cama, y pasando la ropa y el cuero de que era , se hincó más de media vara en el suelo. Humilláronse y bendijeron a Dios y

de ay salieron a ayudar al pueblo q. con grandes clamores pedía remedio no sólo p.ª las almas sino también para los cuerpos, porque vnos clamaban que los confesasen, que se morían, y otros que los sacasen que se ahogaban. Acudieron primero a confessar los heridos más peligrosos, y a los sanos apercebían que se aparejasen y harían lo mesmo después; apenas se acababa de confessar vno quando llamaban a los padres para otros muchos de diuiersas partes, o ellos mesmos se uenían heridos como estaban, quál descalabrado y corriendo sangre, quál con el braço quebrado, quál acardenalado y molido todo el cuerpo. Tomaron algunos de nuestros padres y hermanos muy a cargo socorrer a los enterrados y oprimidos de la ruina, y sacarlos de aquel peligro, y así buscando algunas barretas y azadones, con negros y indios que se les juntaban para lo que se les mandase, discurrieron por toda la ciudad acudiendo a las partes donde oyan voces de los que llamaban que los sacasen. Era grande la confussión porque no se conoscían las calles, lo vno por el poluo y lo otro por estar cubiertas y llenas de piedras, tierra, adobes y las otras ruinas, y con dificultad se podía ver quál era la casa de cada vno, finalmente con esta diligencia libraron a muchos, y fue obra cierto de grande piedad porque algunos estaban tan apretados que si luego no les acudieran, sin duda alguna peligraran. Concluydas ya las confessiones de los heridos se confesaron también los sanos, parte porque la misma afflicción les dio a entender quánto esto les conuienía, parte porque el P. Al.º Ruiz con gran fuerça y feruor en los sermones que cada día les hacía en la plaça desde el lugar de los que justician (donde también estaban los Nuestros todo el día confessando por no se hallar otro más commodo ni más honrrado) los despertaba poderosamente a la confessión de sus culpas; decíales el P.e con el gran zelo que siempre tubo al bien de esta ciudad, que entendiesen lo que Dios hacía, y le aplacasen con lágrimas y penit.ª de sus peccados, por los quales sin duda como P.e piadoso que de continuo desea el mayor prouecho de sus hijos, auía querido embiar aquel temporal trabajo con que abriesen los ojos, y uiendo su peligro se boluiesen a su Magestad para no perecer eternam.te, donde no que temiesen la yra diuina, porque él tenía entre los ojos que si no se enmendaban les auía de venir otro mayor azote; y esto dixo no solamente entonces sino en otras muchas ocasiones, como se dirá en su lugar. Mas algunos del pueblo que esta boz le oyeron, afirmaron que lo auía dicho con una fuerça terrible y que se les auía representado en él vn espíritu de Elías, por que salió flaco, el color perdido y macilento, hablando con un ferbor que aterraba.

1586, 9 de Julio. TERREMOTO EN LIMA Y PUERTO DEL CALLAO

A G I Sección Patronato
Legajo 58

Relación de lo acaecido en el terremoto ocurrido en la Ciudad de los Reyes y 9 leguas en contorno el día 9 de Julio de 1586.

Sacra Catolica Real Magestad.

El miércoles 9 de Julio octavo dia de la Visitación de Nuestra Señora de este año de 1586 amaneció muy claro y sosegado hasta cerca de la noche que se turbo mucho la cual sobrevino obscurisima y entre las siete y ocho

de ella comenzo a temblar la tierra en esta ciudad de Lima y puerto del Callao lentamente y así lo hizo tiempo en que se pudiera rezar un credo y luego en el que se rezaran otros tres o algo mas hubo gran terremoto y ruido debajo de ella y segun afirman los españoles y naturales no lo fueron tanto todos los de que se acuerdan ni los de los años de 1555, 81 y 84 que dicen haber sido los mayores que hasta entonces se habian visto y no hicieron todos juntos el daño que este y pareciose bien en sus efectos porque aquellos aunque maltrataron algunas casas en esta dicha ciudad y puerto derribaron pocas y el de ahora no dejó iglesia, monasterio, hospital, ni casa que en mucha parte o en todo no derribase o arruinase y las casas Reales de Vuestra Majestad de esta ciudad y del Callao particularmente lo quedaron porque la del Callao que del dicho temblor de 84 habia quedado maltratada quedo ahora del todo asolada y en la de aqui solo de provecho lo comenzado a rehedificar antes que yo viniese en un cuarto que del dicho temblor de 84 habia quedado derribado y asi entrambas se acuerdan de edificar todas de nuevo y en las chácaras desta ciudad y lugares la tierra adentro hasta 15 o 20 leguas hizo lo mismo y en vn cerro que esta cerca de esta ciudad pasado el rio que tiene por lo bajo una legua de circuito y de altura un cuarto poco mas o menos que llaman de San Cristobal porque en lo mas alto del habia una ermita suya de piedra la derribó por el suelo y del dicho cerro se arrancaron y cayeron muchas piedras y peñas y lo mismo de otros cerros y sierras dentro de las leguas referidas y se abrió la tierra por muchas partes y algunas de ellas se cayeron sobre algunas acequias y las rompieron de manera que no se podra sacar por ellas el agua este año de que resultara ser la cosecha del pan mas corta de lo que fuera menester. Este temblor llego el dicho dia y hora por la costa de este mar del Sur desde la ciudad de Trujillo que esta ochenta leguas de esta hasta un pueblo de indios que esta la costa arriba de esta ciudad que se llama Caraveli y 120 de ella y en algunas partes salio la mar aunque no hizo daño y una de ellas fue en el puerto de Chincha 32 leguas de aqui a donde esta el almacen del azogue de Vuestra Majestad que alli se embarca para Arica en el cual habia mas de IIIIU quintales y llego a la puerta del y fue nuestro señor servido que no pasase adelante y lo destruyese que fuera gran pérdida por su mucho valor y la plata que se dejara de beneficiar en Potosi si faltara sea bendita su divina majestad por ello, asi mismo se sintio el dicho temblor media hora despues en la sierra en especial en la ciudad de Huanuco que esta 50 leguas de esta y hasta la del Cuzco que está 12 y 80 de la mar aunque ni hizo daño en parte alguna de ella a lo menos que fuese notable y conforme a lo referido parece que en la costa abajo y arriba de esta ciudad se extendio 200 leguas y por la sierra 120.

Aunque estos temblores son cosa natural como es y tantas veces vista en esta tierra por ser este de la manera que he significado a Vuestra Magestad y otras cosas que se pueden considerar aca parece que fue castigo que quiso nuestro señor darle por los pecados de los que en ella estamos porque con gran misericordia porque si fuera a otras horas de la noche matara y hiriera mucha gente y no murieron en esta ciudad mas de 12 personas y heridos hubo diez y en el dicho puerto otros diez muertos y otros tantos heridos y en las chacaras siete muertos y en las demas partes y lugares del contorno todos fueron muy pocos y de los dichos muertos no hubo persona de cuenta aunque de los heridos y maltratados fueron algunas y casi no hay ninguna que no diga que nuestro señor le libro por milagro particular porque unos dicen que por salirse luego de las partes de sus casas donde estaban a los patios y calles se libraron y otros que por no poder salir a donde quisieran porque si salieran los mataran las piezas y paredes que se caian y de esta manera por otras cosas diferentes que por cada cual pasaron en las casas y calles que refieren

yo puedo decir que conmigo uso nuestro señor de mayor misericordia que con todos los demas porque mereciendo mayor castigo que ellos por solos mis pecados me libró de mas y mayores peligros porque hallándome en el dicho puerto del Callao donde fui como a Vuestra Majestad tengo escrito por convenir asi para su defensa y de la costa y sustentar la armada de galeras y navíos que alli tenia y despacharla a tierra firme con la plata de Vuestra Majestad donde habia 100 que estaba y posando en una ruin casa del dicho puerto a 116 pasos de la mar porque en la de Vuestra Majestad no lo podia hacer sin mucho peligro por haber quedado de la manera que he referido del temblor del año de 84 y habiendo el dicho dia 9 de julio tenido un acuerdo con el fiscal y oficiales Reales por la mañana de mas de tres horas y a la tarde otro de otras tantas cerca de las cosas tocantes a los azogues y quedando mas fatigado que con buena salud de hay a poco espacio estando en una pieza en lo alto de la dicha casa y don Hieronimo mi hijo conmigo comenzo el dicho temblor y por ser tan peligroso el significado por entonces nos pusimos debajo de una puerta que salía a otra pieza pensando pasarlo alli y como crecio tanto y con gran aire y ruido debajo de la tierra y estremecimiento de la dicha casa salimos a la pieza de fuera para bajar por una mala escalera que alli junto habia y asi lo hicimos y dos criados mios que alli estaban a un patio muy pequeño y de paredes altas que habia y por ser asi quisiera sin parar en el salir a la calle por la puerta que tenia la casa hacia la mar debajo de las dichas piezas altas y los dichos mis criados me detuvieron en el dicho patio diciéndome que alli estaba mejor y en aquel espacio se cayó toda la delantera de la casa y piezas referidas que al salir cuando yo lo queria hacer nos tomaba a todos debajo y con el gran ruido que habia de todo lo referido no oimos el golpe de lo que se cayó ni se pudo ver por la obscuridad de la noche y porque en una de las paredes del dicho patio comenzaban a caer terrones y adoves que nos daban encima, sali a la calle y mi hijo y ellos y hallamos caido lo que he dicho y asi lo hubimos de hacer por encima de ello y en el mismo punto se cayo toda la dicha pared del patio que a detenernos en el por muy poco que fuera diera sobre nosotros uno de los cuales salio muy mal herido en un pie de lo que antes habia caido y otros que allí cerca se hallaron el uno en la cabeza y otro pie y el otro quebrada una pierna y luego me fui a una barraca que estaba 38 pasos de la mar entre ella y la dicha casa llena de mercaderias a donde acudieron el dicho fiscal y tesorero y contador Reales y el Padre Fray Pedro de Molina comisario general de los Franciscos y un su compañero que a la sazon se hallaron en el dicho puerto y criados mios y gente honrada que habia en el y donde alli ví y entendí el estrago que habia en los edificios y ordené al General Pedro de Arana que en el reside que fuese con alguna gente a valer y remediar las personas que lo hubiesen menester y a todo lo que mas conviniese en el pueblo y a un capellan mio y a otro religioso que allí se hallaron que fuesen a confesar a los heridos que hubiese y lo mismo envié a decir a los frailes del monasterio de Santo Domingo y mandé a un criado mio que viniese corriendo a caballo a esta ciudad a decir como yo quedaba libre de lo pasado por la misericordia de nuestro señor y a saber lo que en ella hubiese habido y a traerme aviso de ello y estando en la dicha barraca con cuidado que las dichas galeras y naos no peligrasen por andar la mar muy brava y levantada y ser el aire grande y de acudirles con el socorro que hubiesen menester y fuese posible llego un soldado que no sin peligro suyo y de los marineros que con el vinieron en un barco Pedro de Ortega general de la dicha armada envio a saber de mi el cual dijo que el terremoto se habia sentido mucho en las naos y que parecia que se hacia pedazos y que las traia la mar al derredor y luego volvio a temblar la tierra aunque no tanto espacio ni tan recio como antes y me vinieron a decir que la iglesia del dicho lugar que se habia caido habia tomado debajo la custodia del Santisimo Sacramento

e incontinente fui allá llevando conmigo a todos los referidos y algunas hachas que se habian podido traer y en llegando la desenterró el dicho compañero del comisario y la sacó entera y tomandola el la llevamos a la iglesia del monasterio dicho de Santo Domingo que habia quedado enhiesta aunque mal tratada y toda la demas casa por el suelo y se puso en su lugar con la veneración y decencia que se pudo y por estar mas cerca y a vista de las galeras y navios me volvi a la dicha barraca y alli me llego aviso de don Francisco de Quiñones corregidor de esta ciudad que quedaba toda arruinada de la manera que he referido y en conformidad de ello me iban viniendo otros y yo enviandolos de lo del dicho puerto y proveyendo lo que me parecia que convenia para entrambas partes en aquella ocasion y estando asi en la dicha barraca vino un golpe de mar recio que llego hasta cerca de ella donde trajo y dejo un barco por lo cual se trató de si estabamos alli con seguridad o no y envie a llamar al dicho general Pedro de Arana y a un marinero y preguntandoselo dijeron que si porque aunque algunas veces salia la mar por alli y llegaba cerca de las Casas Reales que estaban en el mismo paraje entonces venia el aire de la tierra y no saldria y el dicho capellan que habia vuelto alli dijo que no era bien estar porque el se habia hallado en el terremoto de Chile y temblor del año de 75 y que después de el habia salido la mar y subido por el rio dos leguas y por la tierra mas que media de lo que solia y no obstante esto yo me estuve quedo con el cuidado que he referido de las galeras y navios que por otra cosa no habia para que detenerme alli y donde a poco espacio oyóse venir otro golpe de mar con gran ruido y alzando lo mejor que se pudo la vela de la barraca por la parte de la tierra salimos todos los que en ella estabamos y yo quede el postrero y entonces me detubo mas asirseme una ropa larga con que me halle a todo lo referido a un clavo de un cofre y cayose una caña de las muy gruesas de esta tierra que sirven de vigas y con que estaba hecha la dicha barraca y dióme en un hombro que a ser en la cabeza hiciera el efecto que si fuera de madera y desasiéndome del sali y asi fuimos todos atravesando el lugar a la otra parte del lo mas aprisa que se pudo hasta un cascajal que estaba 430 pasos de la mar donde paré y entendí que llego y entró en la dicha barraca y visto aquello y tratado entre todos los referidos que alli estaban lo que seria bien que yo hiciese y pareciendoles que no obstante que si la mar salia con mas ímpetu que era lo mismo estar en la ciudad que en el puerto y que no habia cosa segura hasta pasado el rio que esta de esta otra parte de ella yo me debia entrar mas a la tierra y ir a una chacara un cuarto de legua del puerto donde habia un cierto sitio mas alto que todo lo demas me parecio hacerlo así y mandando al dicho general Pedro de Arana que si sucediese algun peligro en las galeras o naves acudiese a darles el remedio que fuese posible trayendo conmigo a mi hijo y al dicho comisario y Fiscal y contador Real y Capellan y otros dos o tres criados mios en cuatro o cinco cabalgaduras que se pudieron alli haber me vine a la dicha chacara con algunas hachas que habian quedado que sin ellas no se pudiera hacer porque la noche era obscurísima como he dicho con los cuales llegados alli se vió que aquel alto que habia era Guaca y que estaba abierta y resquebrajada del temblor por lo cual y acudir a lo que conviniese a esta ciudad me fui acercando a ella de una chacara en otra y llegue a una que esta junto a las casas de ella a la media noche la cual hallé tan caida y arruinada como todo lo demas y así la pase en la huerta de ella donde me venian avisos de entrambas partes y el primero del puerto fue que luego que me vine de el se retiro y recogio en si la mar como seis o siete estados y volvio a salir muy alta sobre la tierra y con gran ruido y llevo la dicha barraca y mercaderias que en ella estaban y algunos barcos que trajo y carros que por alli habia y mucha madera gruesa que estaba apilada hasta las casas y mucho mas adentro de la tierra y derribo lo poco que quedaba enhiesto de ellas y el agua llego has-

ta la plaza del Monasterio de Santo Domingo y al dicho cascajal donde yo me estuve cuando me vine de manera que a no haverse la gente retirado mas a la tierra como lo habia hecho pereciera mucha y a un criado mio y un marinero que no lo hicieron los cubrio la mar y escaparon a nado con gran dificultad y trabajo y fue tanta el agua que quedo por alli que otro y otros dias no se podía andar por ella a caballo y en las mercaderias que habia en los almacenes, bodegas y casas del dicho puerto hizo gran daño pero las dichas galeras aunque recibieron detrimento y corrieron peligro fue Dios servido que no tuvieron ninguno.

El jueves por la mañana acudieron a mi a la dicha chacara personas de la Real Audiencia de la ciudad y de mi casa de quien entendi mas en particular lo que habia pasado en ella y de la manera que quedaba y entendiendo en proveer algunas cosas que respecto de ello convenian comunicándolo con todo el acuerdo me estuve alli debajo de un toldo hasta el sábado que entré en esta ciudad que fue cosa de gran lástima y dolor para mi ver como la hallé cuya reedificación dicen muchos que no se hará en diez años ni con dos millones lo cuál no me parece mucho respecto de la gran carestia de los materiales y oficiales que hay en esta tierra y poco que trabajan y el menos remedio que se puede dar a ello y no es tanto de sentirse este gasto como el gasto de los indios que han de hacer los edificios porque sin ellos es imposible aunque para que sea el menor que lo fuere y con la mejor paga y comodidad qûe se les pueda hacer me queda gran cuidado y demas de la pérdida de las casas la hubo no pequeña en los aderezos de ellas y mercaderías y otras cosas que se perdieron y estragaron la mayor parte de los vecinos y habitantes de esta ciudad se salieron al campo y chacaras para estar debajo de árboles y como mejor pudieron y los que quedaron en la ciudad en los corrales y huertas los que las tenian en sus casas y otros en las plazas y calles en tiendas y ranchos que hicieron porque las casas no quedaron para poder vivir en ellas en especial temblando la tierra como lo hizo sesenta dias continuos donde el referido que comenzó muchas veces de dia y de noche y despues acá no lo ha dejado de hacer algunas interpoladamente que aunque no tan recio con mucho ha sido bastante para perder la memoria de lo pasado e irse mas cayendo y arruinando lo que habia quedado enhiesto con lo cual se ha venido a entender que está tan remolido y maltratado que no les convendrá a sus dueños dejarlo de derribar y de lo que sale a las calles con parecer de los oficiales he mandado se derribe mucho por excusar el peligro general y se va mirando y tratando cerca del proveer que no se hagan edificios tan altos como hasta aqui por ser de adoves y acudir los temblores tan a menudo como de algunos años a esta parte lo hacen.

Aunque por una parte se ha afligido mucho la gente de esta ciudad con este trabajo, por otra lo han tomado y llevan con muy buen ánimo y mucha cristiandad especialmente los eclesiásticos y religiosos y en particular las monjas que han quedado con mucha descomodidad yo deseo y procuraré dar a todo el remedio que pueda mediante nuestro señor.

Por haber quedado la Casa Real de Vuestra Majestad como he dicho y ninguna de la ciudad de manera que yo pudiese entrar ni vivir en ella y hacerse las audiencias y acuerdos y parecer que no habia parte mas cómoda para todo me vine al monasterio de San Francisco y en un corral distinto de lo principal del donde hay puerta para entrar y salir diferente de la porteria y algunos aposentos aunque pocos y ruines del servicio extraordinario del monasterio hice poner una barraca donde estuve yo y mi hijo como 20 dias y en el acuerdo general que para ello y otras cosas junte pareció que en el dicho corral se me hiciese un aposento bajo de algunas piezas de madera donde

pudiese estar en el entretanto que en la Casa Real se hiciese y edificase lo que bastase para ello y que estando hecho sirviese la madera del dicho aposento para la obra de la dicha casa real y aunque se trató de que se podría hacer en uno de dos patios que tiene pareció que seria menester mucho mas lugar para los materiales que saldrían de lo caido y que se derribase de la casa y los que más se habían de traer y que el polvo e inquietud de la obra no se podria sufrir y también parecio que en una capilla de los cófrades de la cofradia de la Vera cruz que está incorporada en el dicho monasterio que tambien tiene puerta por de fuera del por donde se puede entrar y salir sin hacerlo por el monasterio se hiciese el audiencia de oidores y la de alcaldes de un aposento de la dicha capilla y que la Caja Real de Vuestra Majestad y Oficiales Reales se pasasen a uno de los aposentos del dicho corral aderezándolo a propósito para ello y el oficio de los secretarios en otro porque todo lo referido estuviese junto y cerca de mi persona como es necesario y la dicha caja con la guarda conveniente y que se tomase la casa mas cercana de dicho monasterio para en que estuviesen mis criados cerca y a la mano para todo lo que se ofreciese el cuál dicho aposento de madera se ha ido y va haciendo de la que se va sacando de la Casa Real y de alguna que se ha comprado que todo volverá a servir en la dicha casa como se acordó y en acabándose se harán en él los acuerdos que hasta aqui se han hecho en el capítulo del dicho monasterio al cual y a los religiosos del no se ha ocupado ni ocupará cosa que les estreche ni haga falta ni cause inquietud ni indecencia alguna por estar y haber la disposicion para ello que he referido y el cuidado que se tiene de que asi se haga / las dichas Casas Reales de Vuestra Majestad del Callao y de esta ciudad como he dicho se habran de edificar forzosa y necesariamente de nuevo y de diferentes trazas de las que tenian para que sean de mas servicio y provecho en especial la de esta ciudad de manera que puedan vivir en ella los Virreyes y sus criados y las audiencias y todos los tribunales y Reales Casas de Vuestra Majestad y las municiones al recaudo que es justo y conviene y no lo han estado hasta ahora y cárcel que siempre ha estado fuera y ha sido muy flaca y quedando en ella la casa de la moneda la cual quedo buena y todo lo demas que conviene al servicio de Vuestra Majestad que este en la real para lo cual no sera menester poco tiempo ni dinero aunque se procurará que se gaste el menos que fuere posible y que sea de penas de camara de aqui y de todo el Reino de algunos negocios antiguos y otros presentes y de los que hubiere para lo cual voy dando la orden que conviene y tambien la he dado para que en un galeon de Vuestra Majestad que se ha estado haciendo en Guayaquil dias ha y esta ya acabado y en otro navio que traiga madera para el edificio de las dichas casas en que se escusara mucho gasto porque el precio de ella es aqui excesivo / La traza de las cuales a proposito de lo que he referido y de menos peligro para los temblores de esta tierra y gasto se van haciendo y como esten hechas las enviare a Vuestra Majestad con razón particular de ello y la de este apo - sento.

Pareciendome cosa muy justa y debida que todos diésemos gracias al señor por las mercedes recibidas en lo referido ordené que se hiciese una procesion general desde la Iglesia Mayor a este monasterio de San Francisco que quedó mejor que los demas el domingo 13 de julio donde se dijese misa solemne de la fiesta de la visitación de nuestra señora con sermon y que para que perpetuamente en cada un año se hiciese se instituyese una cofradia de la misma advocacion y asi se hizo y para ello se pidio limosna a que acudio la ciudad con mucha voluntad y larga mano y que se votase de guardar el dia propio de la visitacion de nuestra señora que hasta aqui no se hacia y que se ayunase la víspera en lo cual el prelado hiciese de su parte lo

que le tocaba al cual se escribiese cerca de ello por estar ausente y que se enviase a Roma por un jubileo que se ganase el dicho dia en la dicha iglesia mayor y para todo se hicieron y haran las diligencias necesarias de la cual Iglesia se cayo mucha parte y lo que quedo esta muy peligroso y aunque yo tenia mucho cuidado de que se hiciese cual convenia como a Vuestra Majestad lo tengo escrito le tendré ahora mayor como la necesidad que de ello hay lo pide.

Del estar la gente en los campos patios y corrales de la manera que he referido y hacerlo todavia asi o en sus casas donde se van recogiendo con muy poca comodidad se temen enfermedades y ya ha habido algunas y a mi me ha alcanzado mi parte sera nuestro señor servido de remediarlo y el sea bendito yo quedo libre de la que tuve y deseando entera salud para servir a Vuestra Majestad en las ocasiones que tengo entre manos en esta tierra. Guarde la Divina la Sacra Católica Real Persona de Vuestra Majestad con aumento de mas Reinos y señorios como la cristiandad ha menester y los vasallos de Vuestra Majestad deseamos de los Reyes y Noviembre 3 1586.

Sacra Católica Real Majestad

De Vuestra Majestad humilde vasallo y criado que sus Reales manos y pies besa.

El Conde del Villar.

A G I
Papeles pertenecientes a los servicios del Conde del Villar D. Fernando de Torres y Portugal.

Estando yo en el dicho Gobierno sucedió el Terremoto Grande de que dí particular cuenta a V.M. y con el se arruinaron los edificios de muchas ciudades y pueblos y con el cuidado posible procuré que se reedificasen y reparasen ayudando con indios y con todo lo que fué de mi parte y mediante Dios quedó muy reformado. Particularmente de los daños del temblor en las Casas Reales de la Ciudad de los Reyes las cuales quedaron caidas casi todas y habiendo tomado acuerdo general de la Audiencia, Alcaldes, fiscal y Oficiales reales sobre lo que se habia se acordó en Consejo que Oficiales reales con los alarifes y maestros de obras las viesen y dijeran su parecer y ellos lo hicieron y declararon que no se podian reparar sino reedificar y que convenía reedificar lo que quedaba de un Corredor que estaba a la parte de la plaza para evitar mayor daño y porque se pudiese proseguir igualmente un cuarto que estaba comenzando a edificar de nuevo en parte con cal de cantera que de otro temblor se habia arruinado que ahora servia de sala para la Audiencia y albergue el y la casa conforme a la traza que se envio a V.M. se acordó que se siguiese y por último no habia orden donde yo pudiese estar ni en aquel tiempo y ocasion. Se podia dar traza para ello, en las Casas Reales, me meti debajo de un toldo en un sitio de Sant Francisco distinto de la comunicación de los frailes y despues con otro Acuerdo general me resolvi en hacer alli (como se hizo) un aposento de madera donde estuve con poca comodidad mia y mucho daño de mi salud de todo lo cual y del costo di cuenta a V.M. y aunque por cartas que se me escribieron entendí que V.M. me habia hecho mrd. demandarlo pasar con todo eso para relevar su Real Hazienda si le entra a Real Caja de [illegible] hacer y cuando sali pedi del Virrey que el factor

de V.M se hiciese del dicho Señor apoyando por ser V.M. y lo mandó asi constara por un testimonio que sera con esta y despues como sean reedificado parte de las Cajas Reales para el dicho Señor Virrey y hizose otras cosas en ella, mandó deshacer Casas (?) aposento y que se llevase a ellas la madera y demas materiales para que aprovechasen en los dichos edificios se hizo y se dejó de comprar otras tantas a tiempo que la madera tenia mas valor que lo que habia costado y la manufactura de mi aposento de manera que aquel gasto sea restaurado por dos partes.

A.G.I.
PATRONATO 191. Doc. N° 6

Hoy trece de septiembre entró en el puerto de esta ciudad de Panamá un navio de Trujillo El cual trae por nueva que a siete de julio próximo pasado salió la mar de madre en el puerto del Callao de la ciudad de los Reyes de manera que anegó y asoló todo el pueblo del dicho Callao y llevó y dañó grandísima suma de mercaderías recién llegadas de Mejico y de la China y (Calume).

A la misma hora que fueron las siete de la noche tembló la tierra en la dicha ciudad de los Reyes de manera que con no ser mas que un cuarto de hora no quedó cosa en pie salvo el monasterio de San Francisco y el cuerpo de la iglesia del nombre de Jesús, todo lo demás cayó y si alguna cosa quedó en pie perdió e inhabitable.

Murieron ocho personas y el Virrey se fue a San Francisco y en el corral de él le hacían una casa de tablas; no se hacía audiencia porque no había donde.

Cuando salieron las cartas con esta nueva de la ciudad de los Reyes fue a veinticinco de julio y dice todavía temblaba la tierra. Perdióctó la gente en las plazas y campos, aprecian el daño lo menos en tres millones.

En la dicha ciudad no había pan ni se hallaba trigo, el cual valía a cinco pesos la fanega y no se podía haber.

La gente del armadilla estaba en los navíos todavía y no había nueva de su venida y con lo sucedido se entiende tardará más.

1587, 30 de Agosto TEMBLOR DE TIERRA GRANDE QUE SUCEDIO EN QUITO Y SU PROVINCIA

A.G.I.
QUITO 8 . 6 - IV - 1588
Relación de una carta escrita a S.M. por la Audiencia de Quito.

4 Y en 30 de agosto de 87 hubo allí un temblor de tierra que duró poco y aunque arruinó mucho los edificios que murieron en el ocho españoles y

hasta cien indios y que fue en instante en veinte leguas de un cabo y de otro de aquella ciudad y aunque ha habido otros ha sido sin daños.

1587. Relaciones Geográficas de Indias Ministerio de Fomento. Tomo II. Madrid 1885.

El año de 1587 sucedió en esta ciudad y su tierra un grandísimo temblor, que comenzó a las ocho de la noche con gran ruido y estruendo, que duró en lo mayor como media hora y en lo restante de la noche temblores menores, que obligaron a salir todos a las plazas con toldos, sin entrar en las casas, que son de adobes de tierra. Cayeron muchas y los Conventos se destejaron, las torres se abrieron y cimbraban como si fueran varas. Murió gente dentro de la ciudad, muchos lastimados y heridos. Vino al suelo todo lo edificado en el valle de Pomasque y San Antonio, tres leguas de la ciudad, a donde en una casa de recreación no quedó persona viva, escepto una niña pequeña que en brazos de su ama se escapó con ella debajo de una silla. Arruinose la iglesia y convento de San Francisco. Y en el camino que va del pueblo de Cotocollao a Pomasque, estaban aquel día unos indios arando con dos yuntas de bueyes en sus tierras, a donde se abrió aquella noche y se tragó a los indios y bueyes; y en el pueblo de Otavalo cayeron las casas del Corregidor Alonso de Cabrera, a donde quedó muerto con sus criados; y en los Tambos otros tres hombres viandantes. Llegó la ruina por todo el territorio y la provincia;hiciéronse procesiones para aplacar a Dios Nuestro Señor y se recibió por abogado (así) de los temblores al bienaventurado San Jerónimo, el cual ha favorecido con su intercesión esta plaga, que aunque ha temblado otras veces, ha sido de tiempo á tiempo y sin el rigor y espanto que el primero.

Este temblor fue pronóstico de la peste general que hubo en estas provincias de tabardillos, viruelas y sarampión, tan grande, que duró desde el mes de Julio del año de 1587 hasta Marzo de 1588. Murió innumerable gente, criollos hombres y mujeres, niños e indios, en tan gran número, que no se pudo advertir cuántos fueron. Los entierros eran ya en los cementerios; los Curas y Sacerdotes salían de mañana y no volvian hasta la noche, confesando y llevando el Santísimo Viático; no había señal de campanas ni quien sirviese. En las casas, sus dueños principales salian de noche á traer agua; asoláronse los pueblos de indios en las provincias de Otavalo, Latacunga, Puruáyes, Chimbo, Sichos, Riobamba, ciudad de Pasto y sus pueblos, Cuenca, Loja, Zaruma, Zamora, gobernación de Yaguarzongo, cosa lastimosa y nunca vista en estas tierras ni que Dios permita acaezca otra semejante; aunque, por nuestros pecados, corrió otra peste semejante por los años de 1648 y parte del 49, donde murió muchísima gente. Aplacóse con las súplicas que se hicieron á su Divina Magestad por intercesión de su sacratísima Madre y Señora Nuestra.

1594, 18 de Diciembre. TERREMOTO EN ICA

A.G.I.
Lima 33, Libro 4, N° 33, folios 97-98.

Ica, 3 de enero de 1595.
DE LA VILLA.- Recibida en 17 del dicho.

Los temblores en esta tierra se continuan todavia como se verá por esta carta del Cabildo de Yca, que el domingo en la noche (dia de Nra. Sra. de la O que se contaron 18 de diciembre del año pasado de 94) quedó asolada de un temblor, que ha sido cosa lastimosa, y aunque llegó por acá y otras partes, fue Dios servido que no hiciese daño; voy mirando por el reparo de este y para ello será forzoso hacer algunas comodidades a los vecinos de la dicha villa, de que daré cuenta a V. Mgd.

AL MARQUES DE CAÑETE VISORREY DE ESTOS REINOS, que Dios guarde.

Por cartas que a Vra. Exc.ª envió el corregidor de esta villa habrá sabido la gran calamidad que Nro. Sr. fue servido enviarle, que ha sido tal que en ella no quedó casa ni templo que no se arruinase, de manera que todos los vecinos de ella viven en bohios. Los Oficios Divinos se celebran en ramadas por no haber quedado iglesia en que se pueda decir misa, murieron cuarenta y tantas personas españoles, indios y negros; las haciendas que los vecinos tenian en sus casas quedaron debajo de los edificios que cayeron, y lo que se sacó fue de manera que vale muy poco; han quedado tan necesitados de casas y de hacienda que si Vra. Exc.ª como tan cristianisimo y clementisimo principe no lo remedia quedará para siempre asolado y destruida esta villa, la cual envia a suplicar a Vra. Excª la haga merced de las cosas que en un memorial pide, el cual lleva Bernardino de Meneses, de quien V.Excª siendo servido, se podrá informar. A quien Nro. Señor guarde muchos años como V. Excª desea y estos reinos lo han menester.

Don Heronimo de Avellaneda.- Cristobal Llosas.- Juan Rodríguez Galan.- Por mandado del Cabildo, Justicia y Regimiento: Cristobal Carvajo, Escribano Público y del Cabildo.- rubricados.-

1599, 5 de Febrero. TERREMOTO DE LA GRITA

Noticias Historiales de Tierra Firme por Fray Pedro de Simón.
Cap. 35. Colección de Dn. Juan Francisco Muñoz.

(Nota: Sucedió el 5 de Febrero de 1599 y no en el año de 1610)

Extraordinario terremoto que sucedió en esta ciudad de La Grita y algunas leguas de su circuito el año de 1610 en que concurrieron las cosas que de ordinario suelen en tantos terremotos como sabemos han sucedido en el mundo.

Son todas estas provincias de La Grita y sus circunveciros tierras muy dobladas y ametaladas... antes de que salga el sol y otras asi porque estas ni muchas señales piensc nadie les advirtió en esta Ciudad y asi la co - gió de repente y sin ninguna prevención el año dicho de 1610 a 3 de Febrero día de San Blas y como a las 3 de la tarde que casi ninguna persona pudo dar paso adelante ni atrás del lugar donde se halló quando comenzó con tanta fuerza a moverse la tierra en todas partes que hacía olajes como las aguas del mar cuando están inquietas y asi en dos vaivenes a una parte y a otra que dieron las casas Convento de Ntra. Orden e Iglesia de la Ciudad quedaron todas asoladas sin que quedaran en pie mas que solas dos que había de tapia, en que se libró la mas de la gente en especial mujeres por haberlo ordenado asi Dios, que en la una estaban visitando algunas a una mujer de las honradas recien parida y en otra a la madre del cura recién venida de la ciudad de Mérida. Y como el pueblo era pequeño casi todas las mujeres estaban repartidas en estas dos ocupaciones en estas dos casas. Todas las demás que sin quedar ninguna como dijimos vinieron al suelo enterraron lo que hallaron dentro con su caida de manera que sino fue lo que las personas que quedaron vivas tenían en su cuerpo no reservaron sin peligro otra cosa.

Un Benito Rosal que a la sazón era Alcalde y estaba en la cama enfermo, i aquel día purgado ciendo el ruido y grita del pueblo levantandose de la cama como pudo cogió en los brazos a dos niñas de hasta 8 años hija y sobrina suya pretendiendo salir con ellas fuera de la casa aunque no le fue posible porque les cayó toda a cuestas antes de poder hacerlo i los dejó enterrados a todos tres y una negrilla mas pequeña que las dos se le entró entre las dos piernas al Rosal, a quien yendo a socorrer los demás vecinos por haberse acordado del luego que pasó la fuerza del terremoto, habiendo cavado con barras y azadome para solo desenterrarlo por entender todos estaba muerto, lo hallaron vivo a el y a la negrilla y a las otras dos niñas hechas pedazos en sus brazos.

Llegaron a desenvolver las ruinas de las dos iglesias de la Ciudad y nuestro Convento y hallando hecho pedazos los sagrarios las casas donde estaba el Santísimo Sacramento estaban sanas y sin haberlas caído encima ni un pequeño polvo, lo que también sucedió con una Santísima imagen de La Concepción muy devota que estaba sobre el sagrario de nuestro Convento, pues la hallaron en la mitad de la Iglesia donde cayó la mayor parte de la máquina de la ruina sin que le hubiese tocado madero ni paja de que estaba cubierta la Iglesia ni aun un pequeño polvo le hallaron en el manto azul de que estaba cubierta y algunos dicen la hallaron sudando. Pusieron el Santísimo Sacra - mento fuera de las ruinas en el campo debajo unos toldos que se hicieron de sábanas donde estuvo algunos días hasta que se hicieron una pequeña capilla acomodada donde los pusieron, allí iban todos a pedir misericordia y llorar sus pecados, trabajos y miserias que no eran pocas, pues ademas de las per - sonas que habían quedado muertas en las ruinas y haciendas que se habían perdido no les había quedado en la ciudad que comer, porque los molinos se hundieron, los rios y quebradas se secaron casi del todo por toda la jurisdic - ción enhebiendose el agua en las aberturas de la tierra que se hicieron con el temblor en sus madres aunque este duró aquel día porque el siguiente crecieron tanto con agua tan turbia como si les hubieran sobrevenido grandes avenidas de aguaceros. La gente andaba despavorida amarilla i medio pasmada sin saber lo que les había sucedido, los niños y muchachos dando mil gritos sin poderlos acallar: bramaron los toros y vacas que se venían acercando al pueblo; los perros de el estaban y tristísimos y aullidos, y todo al fin parecía un espectáculo de el amargo día del juicio.

En este mismo y a la misma hora se acrecentó otra cosa de las mas notables que hemos oido hayan sucedido en el mundo, y fue que en el Valle de los Bailadores que corre como dijimos Norte-Sur, a la mitad del a seis leguas de la ciudad, de la cordillera que demora a la mano izquierda voló la mitad de un valentísimo cerro como si fuera de pluma, y a la mano derecha quedó plantado en la mitad del valle haciendo con el golpe que dió en la cordillera contraria una notable abertura como también la era la que quedó en el asiento de donde se levantó el cerro; por donde comenzó luego a salir un buen golpe de agua que permaneció en sus corrientes algunos días con que se acrecentó el rebalso que hizo el río en el valle con el asiento del cerro quedando rebalsadas y haciendo una tan saliente y fondable laguna que podían nadar en ellos no muy gruesos navíos, pues estuvo rebalsando sin que saliera gota de la mucha que entraba por ser el río demas de dos bueyes de agua. Desde este día hasta el de San Juan del mismo año que rompiendo por un lado salió tan impetuosamente que con dispendio de mucho ganado mayor que andaba seguro a la parte de abajo y de algunos sembrados de maíz y tabaco se extendió por todo el valle, que junta está perdida con la que sucedió de otras mas de quinientas cabezas del mismo ganado, que cogió el cerro cuando se asentó en el valle no fue pequeña, aunque sin muy mayor la de haber cojido también debajo tres muchachos españoles de hasta diez o doce años y un indio gandul que estaba con ellos a la sazón en la mitad del sitio donde quedó plantado que con esos y otros dos hijos y un sobrino de Francisco de Escalante que quedaron enterrados entre las ruinas de una casa que también cayó en el mismo valle y los muchos que murieron españoles e indios hombres y mujeres en la ciudad y otras partes pasaron de sesenta personas, que para las pocas que tiene aquella tierra fue muy gran cantidad.

A un lado del mismo valle en un ancon que llaman de Suarez se hacía un salebroso pantano que era el lamedero de todo el ganado del valle a cuyos lados tenía dos frondosos y valientes árboles, los cuales con todo el pantano volaron mas de media legua con la fuerza del terremoto y quedaron plantados donde cayeron como antes estaban. A los dos años de este suceso que fue el de 1612 por el mes de setiembre pasé por esas tierras y el siguiente casi al mismo tiempo torne por ellas y a la ida y vuelta pude con atención considerar estos sucesos, aunque no con la advertencia que aora lo hiciera por no tener entonces intentos de escribir esta historia. Pero no pasé tan del todo a ciegas que no advirtiese de haber volado aquel cerro, supuesto que tras el salió la caverna mucha agua, habia sido que esta traía por alguna caverna o conducto que debe venir corriendo la cordillera abajo antecogido algun gran viento y que este no pudiendo volver atrás con el impedimento del agua rompió con su gran fuerza por lo mas flaco que fue aquel cerro y lo hizo volar. Pareciome caminaríamos por encima del por ser el camino real para la ciudad de Mérida casi media legua, y a los lados de donde se sentó vi estaban como rehuidos del lugar donde se asentó el cerro, unos cerrillos con sus matas y árboles que parecían haberse retirado para dar lugar al asiento del que voló , que como había caído de alto estaba todo el esponjoso la tierra muelle y llena de aberturas. Vi también lo que hizo en el contrario cerro con el golpe que le dió que era harto crecida, si bien ya estaba algo derrumbada de una parte y otra. Otros pedazos del mismo camino y cuestas vi que estaban de la misma suerte de tierra muelle y abierta que el cerro volado, por cuyas aberturas salía mucho viento como también me dicen sale hoy por la que quedó en el asiento de donde voló.

No sucedieron solas estas desgracias si tuviera efecto, aprovechándose de ella y de la ocasión, un alzamiento general que luego intentaron y

concertaron los indios de la comarca, sabiendo cuan sin armas ni otro socorro de comidas habían quedado los españoles con el suceso. Pero sabiéndose esto luego se procuró el remedio lo mejor que se pudo saliendo con las armas que pudieron reservar de las minas el Capitán Benito Ruiz de Migolla con algunos soldados a las partes donde se supo tenían hecha la junta para el alzamiento, con lo cual y con el cuidado que velaban el pueblo no sobrevinieron mayores desgracias pero bastaron aquellas para que hoy no les hara cubierto pelo las señales.

SIGLO XVII

VENEZUELA

Archivo Gral. de Indias.- Sevilla
Santa Fe.- Legajo No. 528, Libro No. 1.

A la Audiencia del Nuevo Reino de Granada que informe sobre algunas que pide la Villa de San Cristobal.

El REY.- Presidente y Oidores de mi Audiencia Real de la Ciudad de Santa Fe del Nuevo Reino de Granada.- La Villa de San Cristóbal, de ese Reino, me ha escrito representandome su necesidad y cuan acabada y arruinada está por los pocos naturales que hay en aquel distrito y el daño que recibió de un temblor, y que a causa de su pobreza no han podido levantar la iglesia y se celebra con mucha indecencia, suplicandome le hiciese alguna merced y limosna, de mi Caja Real o de los dos novenos de aquella villa, para ello. Y porque quiero saber lo que en esto hay, y en qué estado está la obra de la dicha iglesia, y qué necesidad hay de labrarla, y por qué orden se podrá hacer, y lo que será menester para ello, y si esto se podrá repartir en la forma que se acostumbra y lo que valen los novenos que me pertenece en la dicha villa, y si en ello, o en qué otra cosa se le podrá hacer alguna limosna para el dicho efecto y en que cantidad; os mando que me envieis relación de todo con vuestro parecer.

Y porque asimismo me pide la dicha villa que le envie trescientos negros a pagar allá, me informareis qué necesidad tiene de ellos y para qué ministerios y cómo se le podrá proveer de ellos y qué comodidad y seguridad para la paga de ellos.

Hecha en Valladolid a 20 de mayo de 1605.- Yo el Rey.- Refrendada de Gabriel de Hoa.- Señalada del Consejo.-

FELIPE III

A.G.I.
Santa Fe 67.

Cartas y expedientes de otros varios cabildos en el distrito de dicha Audiencia. 1535 - 1680.
(Comprende Mérida 1609, 1610, 1616, 1622, 1636, 1642)

En 1609, en Mérida, los indios por su mucha pobreza, pedían no se les cobrase de ellos el quinto, que tan imposibilitadamente pagan pedidos de los corregidores, siendo como son tan pobres, que ninguna otra provincia en estas partes se les conoce, los contante, pues andan desnudos, no pagan tributos a sus encomenderos.

Se proveyó en el Corregimiento a D.n. Juan de Aguilar haciendo cabeza a la ciudad de Mérida.

En carta 18 Feb. 1620, el capitán Alonso de Ribas, Procurador General de las ciudades de Mérida, Altamira de Cáceres, Ntra. Señora de Pedraza, la del Espíritu Santo y Villa de San Cristobal que son todas del distrito y jurisdicción del Corregimiento de La Grita en virtud de sus poderes y instrucciones de que hace presentación suplica a V.M., les haga los indices que piden en los capítulos siguientes:

10) Otro si, que de 12 años a esta parte han sucedido en la dicha Villa (San Cristóbal) grandes terremotos y temblores de tierra que han sido causa de la ruina de la Iglesia Parroquial y de mas edificios y casas della, y la dicha Iglesia por su mucha pobreza está sin ornamentos, cálices y otras cosas del Servicio del Culto Divino y asimismo está sin sagrario por haberse hecho pedazos el que tenía de madera = Suplica a V.M. haga merced a la dicha Iglesia de que de la Real Caja se le dé lo necesario para vino, aceite y cera para celebrar y alumbrar el Santísimo Sacramento por el tiempo que V.M. fuere servido y de una buena limosna por una vez del primer dinero que hubiere procedido de las medias anatas de aquel Reyno para comprar un sagrario, cálices, ornamentos y otras cosas del Servicio del Culto Divino.

En Madrid, 18 de Febrero de 1622 (?)
Testimonio de una Probanza.

Instrucción y copia de las Mercedes que Alonso Rivas, vecino de la ciudad de Mérida ha de pedir al Rey mi señor y a su Real Consejo de Indias en corte, en nombre desta Villa de San Cristobal y como Procurador General della en virtud del poder y demás recados que para el efecto lleva, son los siguientes:

Y tengo que informar a S.M., Atento a los terremotos y grandes temblores de tierra que han venido y sucedido en esta dicha Villa de doce años a esta parte, de que ha causado arruinarse y caerse todos los edificios y casas de la villa y especialmente la Santa Iglesia Parroquial y ella a causa el Pueblo muy pobre necesita de dicha Santa Iglesia, esta ha quedado sin ornamentos, de vestuarios, calices y otros aderezos con que celebra el Culto Divino.

En la Villa de San Cristóbal a 6 días de Marzo de 1610.

En 1604 escribía el Cabildo ... "y conservar y hacer Iglesias en sitios muy conbenientes y la de esta Villa a algunos años que de un temblor de tierra vino a faltar juntamente con todo el lugar y con la necesidad grande que tiene. No ha podido acabar de levantarla y celebra el Culto Divino no con decencia que debe. Suplicamos a V.M. sea servido de hazernos limosna, favoreciendonos con alguna de su Real Caja o a lo menos con los reales novenos de la Villa"...

San Cristobal, y Enero 1° 1604

A.G.I.
SANTA FE 51
Cartas de los Gobernadores Ramo I (1581-1681)

Octubre 4, 1611

Vine a reedificar esta ciudad de La Grita que se hundió el año pasado sin quedar iglesias ni conventos. En la ora de agora tengo hecha la Iglesia Mayor y el Convento de San Francisco y Hospital y las demas casas de los vezinos, ellos la van haziendo poco a poco y estando en este Ministerio se an descubierto, las minas que son una muy gruesa de cobre que la descubrió un volcan muy grande que abrió mas sierras donde los le guardaba Redonda. Se han descubierto minas de plata ...

Carta del Gobernador del Espíritu Santo de La Grita dirigida al Rey

Diciembre 21 de 1611

dice un acápite

En conformidad de V.M. proveyó por su Corregidor y Justicia Mayor deste corregimiento de don Joan de Aguilar, Cavallero del avito de xpo el qual donde entró en el en los que nos consta anssi en esta ciudad como en las de mar a mantenido en justicia a los vecinas de ella. Han sucedido en su tiempo terremotos muy grandes en esta ciudad y sus términos YV. La de Gibraltar ser asolada de yndios y enemigos, al qual le reedificaron de ellas a procurado se haga con toda diligencia y particularmente los templos.

A.G.I.
SANTA FE 226
Ramo Eclesiástico 1573-1631

Cartas y papeles del arzobispo de Santa Fe.

En 1573 la iglesia de Santa Fe era de madera y que no se ha podido hacer de piedra y ladrillo por tener poca fabrica y los materiales para el edificio son caros en esta tierra. Las iglesias del Arzobispado, sólo tenían de beneficio toda la parte de los diezmos.

En 1583, la Santa Iglesia Cathedral de Santa Fe que es todavía a hacerse de mampuesto y piedra labrada como se quiere tiene mucha costa, ya muchos años se comenzó, ya en que se hace a costa de quien S.M. tiene ordenado le será gran remedio hacerle merced de sus reales novenos por algunos años y lo mismo a las iglesias de este Arzobispado como son Mérida, Villa de San Cristobal, Veles, San Juan de los Llanos, Santa Agueda, Victoria, Los Remedios, Cáceres, Zaragoza, la governación de los dos rrios deste Arzobispado y que se les haga esta merced por diezmos por ser muy poco lo que se es dada

en año valen los rreales novenos, como se ve por el testimonio de los arrendamientos de los diezmos y que a las iglesias de Pamplona, Loayza y Marequita que aun no son teja no estan acabadas y tienen necesidad de reparo se les haga la misma merced si quiera por seis años y se provea que estos pueblos y a esos donde las iglesias son de paja, se hagan de canteria y teja por ser orden que S.M. tiene dado y ya el repartimiento cesa por las cédulas que convengan.

Todas las iglesias deste Arzobispado, fuera de Santa Fe y Tunxa son tan pobres y la renta que tienen de los diezmos tan poca que no tienen aceite con que se alumbre el Santísimo Sacramento Divino, ni vino y cera para decir las misas ...

La provincia de Popayan es antigua a la del nuevo Reyno de Granada, se erigió la Iglesia Cathedral en 27 de agosto del año pasado de quarenta y seis.

En 1599 decia el Arzobispo: En este Reyno ay mucha ignorancia y idiotismo y es demasiado que no puedo decirlo sin gran sentimiento y para remedio de alguna cosa traje conmigo dos Padres de la Compañia de Jesús de la Nueva España.

El Arzobispo de Santa Fe en carta a S.M., con fecha 10 de Junio de 1606, párrafo 3, informaba

1. En dos cédulas de 18 de Septiembre de 1604 y de 20 de Mayo de 1605 me manda V.M. informe lo que valdrá y montará la parte que de los diezmos de los pueblos de Yndios donde no ay Ospitales fabrica puede pertenecerles ya los sacristanes y curas a quien pagan los encomenderos que aplique a los prebendados. Y que valen sus prebendas y si de la aplicación que hize puede resultar algun daño o perjuicio. Y a quien y si es justo hacer lo que suplican a V.M. que se confirme lo que yo hice y asimismo en que estado está la obra de la Yglesia de la Villa de San Cristobal que de un temblor se cayó en años pasados y que necesidad ay de labrarla y que será menester hacerlo y lo que valen los novenos que pertenecen a V.M. de la dicha Villa y si se podrá labrar haciendo el repartimiento de la forma que se acostumbra.

2. En lo que toca a la Yglesia de la Villa de San Cristobal es verdad que se cayó de un temblor de tierra y en ella se celebran los divinos oficios con indecencia por estar cubierta de paja. Podra V.M. servirse demandar se haga y que se pague la costa de su Real Caxa que por ser los indios pocos, los encomenderos pobrísimos: hallo que para la obra no se puede hechar la derrama en la forma acostumbrada y según soy informado se podrán gastar en hacerla mil pesos de 20 98 (cientos). Los novenos pertenecen a V.M. montan lo que sera en el testimonio que de dicho va con esta.

1622. Carta del Arzobispo a S.M.

Por una real cédula de Marzo de 621 me manda V.M. que atento a que la Iglesia Parroquial de esta ciudad de Pamplona ha hecho la relación a V.M.

que ha venido a ruina y que sus paredes estaban viejas y acabadas y con manifiesto peligro de rendirse. Ya he suplicado se le den cuatro mil pesos de limosna para reedificarse que yo en informe a V.M. que en reparos son los que ha menester y que cantidad sera necesario para ello y de que arbitrios se podían usar para hacerle merced.

1604, 24 de Noviembre. TERREMOTO Y MAREMOTO EN EL SUR DEL PERU Y NORTE DE CHILE

A.G.I.
Lima 35

Carta del Virrey y Audiencia de Lima.

En carta de 21 de Febrero de 1607 dimos cuenta a V.M. de como se remediaría los daños que sucedieron en las ciudades de Arequipa, Arica y Villa de Camaná con los temblores y ruinas del año 1604 y de los que recibieron los vinos y olivares y se tendrá inconveniente su reparo por la dependencia y contratación de estas provincias con esos reinos y si convendrá que se excuse el dicho reparo y el daño o perjuicio o descontento que de ello siquiera y lo que podemos decir a V.M. es que luego el Conde de Monterrey tuvo noticia de aquellas ruinas y de la miseria que por ellas vinieron las dichas ciudades hizo acuerdos iguales con la Audiencia y Oficiales Reales y con parecer de soldados y personas inteligentes y de experiencia se resolvió que le diesen algunos indios para que edificasen las casas y se reparasen las que tuviesen de ello necesidad y que a Arica se le enviase alguna madera y otros materiales a lo menos para la fábrica de la Iglesia, fuerte y Almacen de V.M. por ser tan necesario para recibir y guardar los azogues que allí se desembarcan para Potosí, como se hizo.

El Conde hizo mas en nombre de V.M. a la ciudad de Arequipa de 8,000 pesos corrientes de nueve reales cada uno, por una vez, librados en tributos vacos y seriamente en los tributos y repartimientos o en términos de la ciudad de La Paz vacaron por la muerte de doña Ana de Mena y mientras estos corrían se le prestaron algunos pesos de las cajas de comunidad de los pueblos de Cabana y Cabanillas.

La ciudad de San Marcos de Arica se edificó algo apartada del sitio donde antes estaba para apartarle de un cerro de arena, al pie del cual estaba edificada y le era padrasto de donde pudiera recibir evidentes y grandes daños si envadieran aquel puerto, y por apartarle en si mismo de unas sepulturas antiguas de indios que estaban casi dentro de la antigua población en la parte donde se edificó tiene más seguridad de estos años y goza de algunos aires cuya falta por razón del dicho cerro hacían mas enferma aquella ciudad.

La ciudad de Arequipa y villa de Camaná se reedificaron y van reedificando en sus antiguos sitios y aunque para los edificios han tenido necesidad de las ayudas referidas, no la han tenido tan grande para el reparo de las viñas y olivares y huertas, porque el daño que tuvieron fue de cubrirse de cenizas y de haber robado los ríos con las avenidas algunos pedazos

de tierras donde estaban plantadas. Esto no ha podido tener reparo alguno , el de las cenizas con el tiempo se ha ido reparando porque se han ido gas - tando y consumiendo y las plantas en muchas partes han quedado fértiles o por el tiempo que no se han disfrutado o por la fuerza que con las cenizas han tomado. Cosa muy cierta, que para la correspondencia de esta tierra con esos reinos y la dependencia que conviene tengan estas provincias de España en todo género de cosas conviniera que en estas no hubiera las que de allá se traen mayormente el vino, mas hay ya tantas viñas no sólo en los distritos de Arequipa, Arica y Camaná mas casi en todo el Reino y tan gruesas haciendas que si fuese a la mano a que no las hubiese causaría general descontento en todo él, como suele acontecer en semejantes casos y asi tenemos por conve - niente al servicio de V.M. y a la quietud pública que en esto no haya nove - dad sino que corra como hasta aqui.

Los Reyes, 31 de Enero de 1608.
El Virrey y Audiencia.

Manuscrito existente en la Biblioteca de la Universidad de Indiana, Bloomington, EE.UU.

El Licenciado Don Gaspar de Zuñiga y Azevedo, Conde de Monterrey , Sr. de las Cassas y estado de Ciedme y Vtro. Virrey, Lugarteniente del Rey Ntro. Señor, su Gobernador y Capitan General en estos rreynos y Provincias del Piru, tierra firme y Chile, por quanto el Principal Fray Andrés de Lisson prior del Convento de Predicadores de la chimba y procurador general de la ciudad de Ariquipa presenta ante mi un memorial de capítulos por el qual me hizo relación que por caussa de un terremoto que le sobrevino miercoles a veinte y quatro de noviembre del año pasado de seyscientos y quatro quedo toda asolada yglesias, conventos, casas, y lomas de las haziendas con quiebras de acequias y avenidas de rios segun mas largamente constava por cierta ynformacion de que hazia pressentacion hecha por mi orden y mandado para razon y fundamento de las mercedes que en nombre de la dicha ciudad me avia de suplicar y pedir ymportantes y nescesarias para su reparo y conserbacion merecedoras dellas assi por su lealtad como por la libera ciudad con que siempre se avia abentajado en prestamos y servicios graciossos que S.M. avia hecho en sus necesidades como ansi mismo constava de una su carta que tenía presentada en la qual dandose por muy serbido encargara a sus Vissorreyes que en su Real nombre le hiziesen merced en las ocasiones que se le ofreciessen y que en la pressente ocassion hera de manera necesaria que estava su total rruyna o conserbacion en recivirla o no y entre las demas cossas que me suplicó por el dicho memorial de capítulos ay uno del tenor siguiente: Lo octavo haziendole merced de quitarle las tassas de trigo y mayz atento a la nescessidad que tiene de comidas para que assi le entren en mayor abundancia que con este rresguardo vienen muy pocas y assi como assino la guardan por no estar tan acomodada a los muchos gastos = y aviendo remitido el dicho memorial de capítulos a perssonas de ciencia y conciencia para que lo confiriessen y tratasen y visto y consultadose conmigo teniendo conssideracion a las caussas tan justas que por parte de la dicha ciudad de Ariquipa se me an pressentado = acordé de dar y dí la presente por la qual ordeno y mando de aqui en adelante y en el ynterim que por mi otra cossa se provee y manda, El Corregidor de la dicha ciudad de Ariquipa permita y conssienta que todas y cualesquier perssonas que quissieren meter comidas de trigo y mayz para el abasto de la Republica la metan y vendan libremente en ella al precio y precios que cada uno pudiere Sin que en esto se les ponga estorbo ni ympedimiento alguno y desde luego

alzo y quito cada tarifas que huviere del dicho trigo y mayz atento a la dicha nescessidad que tiene de comida para que assi le entren en mayor abundante y mando al Corregidor de la dicha ciudad de Ariquipa y a las de mas justicias y juezes de S.M. guarden y cumplan esta mi provission y publiquen y hagan publicar lo en ella contenido para que venga a notticia de todos y no dexen de lo assi cumplir para alguna manera so pena de quinientos pessos de oro para la camara de S.M. fechada en el Puerto del Callao de la ciudad de los rreyes a catorce dias del mes de julio de mill y seyscientos y cinco años.

El Conde de Monterrey

Pregón: En la Ciudad de Arequipa en dies dias del mes de septiembre de mil y seiscientos e cinco años estando en la plaça pontesuela y calle de los mercaderes donde es el trato e concurrsc de las della por mandado del cabildo desta ciudad y por ante mi el escribano y testigos Francisco Pantoxa negro pregonero público del consejo desta ciudad pregono las probision del señor bisorrey destos rreynos atras escrita en altas boces siendo testigos por Jose Serrano de los rreyes y Jorge Lopes de Pas y Garcilopes de Carbajal y otras muchas otras personas que presente estaban.

Ante mi

TERREMOTO Y MAREMOTO DE 1604

Historia del Nuevo Mundo del Padre Cobo
Publicada por D. Marcos Jimenez de la
Espada. Tomo I. Cap. XXI. Sevilla, 1890.

Todas las tormentas y calamidades puso en olvido el espantoso terremoto que sucedió el año de 1604, a 24 de noviembre, como a la una y media de la tarde, que fué sin duda el mayor que hasta entonces se había visto en este reino; y aun creo que, considerado en sus calidades y efectos, fué de los raros y prodigiosos que se sabe haber sucedido en el mundo. Su extensión fué tan grande, que a un mismo tiempo levantó más de trescientas leguas de tierra en longitud, que corre Norte Sur, por la costa de la mar, y entró la tierra adentro su latitud más de sesenta leguas. A la ciudad del Cuzco, que dista sesenta de la mar, llegó con tanta fuerza, que no se podían tener en pie los hombres; remeció fuertemente los edificios, aunque no cayeron por ser fuertes y bien cimentados; solamente el arco toral de la iglesia de la Compañía de Jesús dió en tierra; su duración fué más o menos, según la fuerza con que a cada parte acudió. Debió de durar como cuatro credos en esta ciudad de Lima, adonde a la sazón me hallé yo en la iglesia de nuestra casa con otros algunos religiosos. No fué aquí muy grande, ni tampoco tan pequeño que no hiciese temer. Salimos con este temor huyendo a un patio luego que vimos empezar a menearse las paredes de la iglesia y crujir fuertemente el enmaderamiento del techo. Aunque aterrorizó desta manera en Lima, no hizo daño en ella, pero todos temimos que había sido el golpe recio en otra parte, y por lo consiguiente el daño, como lo fué.

En la ciudad de Arequipa duró medio cuarto de hora, y donde más permaneció llegó a media hora; bien que, como de ordinario acontece en los temblores grandes, se siguieron a éste otros muchos pequeños, que duraron los

diez o doce días siguientes. Fué tanto más fuerte cuanto más se apartó de Lima hacia la parte del sur hasta el puerto y ciudad de Arica, en la cual y en la de Arequipa fué su mayor fuerza y vigor. Habían padecido los vecinos de Arequipa desde que reventó el volcán casi cinco años rigurosas calamidades de cenizas y esterilidad, grande necesidad y pobreza; íbase ya disminuyendo la ceniza, porque los vientos continuos, como ella era tan sutil, la habían llevado de unas partes a otras, y con mucha parte della habían dado en la mar. El sol se iba ya mostrando más claro, y con los rayos más descubiertos calentaba más la tierra. Y mediante su calor e influencias, la iba fertilizando, gozando de este beneficio que tanto tiempo le habían quitado las espesas polvaredas; con que parecía que los campos, viñas y demás heredades tornaban a revivir, y los hombres con estas buenas esperanzas cobraban algún aliento y se iban olvidando de los trabajos y pérdidas pasadas, cuando les sobrevino este tan espantoso y desaforado terremoto, que en menos de un cuarto de hora asoló toda la ciudad y hizo tan grande estrago en los pueblos y campos de su contorno, como la reventazón del volcán.

Comenzó mansamente y con poco ruido, lo cual y el venir de día fué causa de que no matase mucha gente, como lo hiciera a suceder de noche; fué creciendo, de manera que puestos los hombres de rodillas y trabados unos de otros, aún no se podían tener. Comenzaron a tocarse las campanas con menudo son hasta que dieron en tierra; movíanse los montes tan fuertemente, que parecía juntarse los unos con los otros; las casas eran tan agitadas y combatidas de las olas y estremezones de la tierra, como lo son las naos de un mar borrascoso; caían de romana los edificios, cuyos cimientos arrojaba en alto la fuerza del temblor con horrendo ruido, así dellos como de los montes que se derrumbaban. Levantóse tan espesa polvareda, que oscureció el sol, quedando todos sepultados en una noche tenebrosa, sin que se atreviese nadie a moverse del lugar en que se hallaba, por no irse a meter en otro mayor peligro. No quedó en toda Arequipa dentro de medio cuarto de hora edificio en pie mas que las iglesias de San Francisco y de San Agustín. Salieron desta ruina muchos perniquebrados, descalabrados y otros molidos y magullados los cuerpos; fuera de los que quedaron enterrados, que acudiendo a sus voces y llantos sacaron a muchos con vida. Los muertos fueron poco más de cuarenta, los cuales se fueron descubriendo poco a poco al cabo de algunos días.

Destruyéronse muchos pueblos de indios de la diócesis de Arequipa y de la provincia de Parinacocha, que es de la diócesis de Guamanga; en ésta se asoló de tal manera el pueblo de Pausa, que, de seiscientas casas que tenía, no quedaron en pie más de catorce o quince, y ésas tan maltratadas, que no fueron más de provecho; murieron oprimidas de su ruina hasta treinta personas. Ondeaba y hervía la tierra como si fuera un proceloso mar; hacía brotar por muchas partes ojos de agua a borbollones, que en grande abundancia subía muy alta. Eran algunos destos manantiales de agua negra y hedionda. No reparaban ya los hombres en que sus casas y heredades se arruinaban; lo que todos en general temían era no se abriese la tierra y los tragase, como en efecto en muchas partes se abrió en presencia de muchos que con gran terror la veían abrirse y tornarse a cerrar. Algunos indios, temiendo ser tragados destas hendeduras, se ataron a árboles fuertemente. Hubo algunas bocas y aberturas de tierra tan grandes, que se sorbieron por algunos días ríos muy caudalosos; cortáronse con ellas muchos caminos y acequias que eran de una a cuatro varas de ancho, y largas, ciento y doscientos pasos, unas más y otras menos. Derribó este temblor muchos y muy altos montes con tan estupendo estruendo, que las gentes comarcanas de pavor y espanto caían desmayadas, pensando todos que era el día del Juicio, y por lo menos el último para ellos.

Siguiéronse destos derrumbaderos lastimosos casos y desastres. Cogieron debajo alguna gente, que quedaron enterrados en vida. En la provincia de los Chichas, derrumbándose un pedazo de un cerro, cogió la mitad de un pueblo que estaba a las raíces dél, y lo dejó sepultado con más de setenta personas y lo restante dél arruinado.

También se vieron muchos sucesos dignos de memoria y admiración, que dejo por no alargarme; sólo referiré tres o cuatro notables. Salía una mujer huyendo de su casa con el espanto y turbación del temblor; llevaba dos hijitos en los brazos, pensando salvar a sí y a ellos en lo descubierto y escombrado; más, cogióla un golpe de tierra derrumbada, que arrebatándole los hijos, los ahogó, quedando ella con vida, aunque muy maltratada. Corriendo otro golpe de tierra sobre el río de Camaná, que es caudaloso, arrebató dos hombres en la orilla, y al uno hizo trozos y al otro arrojó a la otra ribera sin lesión alguna y sin que tocase en el agua. Al tiempo que se derrumbó el cerro que poco ha dije en la provincia de los Chichas, bajaba un indio con una llama del diestro por su ladera al río que corre por la falda dél entre dos altísimos montes, el cual dió con el indio en la ladera frontera de la otra banda, quedando el indio sin mojarse y sin recibir algún daño sobre la tierra derrumbada y con su llama o carnero del diestro, como lo había cogido la ruina del cerro. Represáronse ríos muy grandes con los montes que se derrumbaron y cayeron encima dellos y les atajaron la corriente por algunos días; los cuales cuando rompieron las represas, hicieron muy grande daño en las heredades de sus riberas.

Experimentóse, con la detención de estos ríos, que el agua dellos respondió a las fuentes y manantiales, con que se ablandó la tierra de junto a ellos, de manera que viniendo un español caminando por el valle de los Mages, se paró a descansar en una fuente, y llegando sus bestias a beber della, vió que poco a poco se iban hundiendo hasta las corvas, luego hasta las orejas, y, finalmente, se las tragó la tierra, sin quedar rastro dellas. Lo mismo sucedió a tres indios, padre y dos hijos, que caminando por la provincia de los Iltomos con catorce caballos, al pasar junto a una fuente que estaba al pie de un cerro, se hundieron en la tierra todos los caballos y los dos hijos a vista del lastimado padre, que por ir un poco atrás se libró del mismo peligro. Otro no menor daño que los pasados recibieron las heredades y tierras de labor; y es que como los valles desta tierra son tan angostos, respecto de ser ella tan doblada, y los cerros son tan altos, que parecen esconder los valles, allende de los que se derrumbaron con el temblor, todos arrojaron en ellos tanta cantidad de tierra, piedra y cascajo, que se cubrieron las heredades, quedando estériles y yermas las tierras que antes eran muy fértiles y amenas.

En el valle de Moquegua hizo el temblor no menor daño que en Arequipa; cayéronse muchas bodegas de vino con quiebra de las vasijas que tenían; abrióse la tierra por muchas partes, y corrieron arroyos de agua negra y de mal olor en tanta cantidad, que hicieron ir de avenida el río; y acabado el temblor, se cerraron y secaron, aunque en algunas partes quedaron manantiales. Asoláronse los pueblos de Toratas, Carumas, Tumilacas y Ubinas.

CAPITULO XXI. En que se prosigue lo mismo

Hubo el mismo temblor dentro de la mar por toda esta costa, el cual conocieron bien los que a la sazón navegaban por ella, y temieron algún grave

daño; pero éste hicieron sus aguas en las riberas y fué de más consideración que todos los que causaron las ruinas de montes y edificios y represas de ríos. Subió la mar extrañamente, y saliendo de sus márgenes con espantoso ímpetu, hizo tres acometidas a la tierra y otras tantas retiradas, inundando las quebradas y valles marítimos, explayándose por ellos por espacio de media y una legua, destruyendo las chácaras y heredades, y llevándose tras sí los hombres y ganados que cogió, dejando en su lugar, al retirarse, gran suma de pescado en seco y descubierta gran parte de su región. Como a la ciudad de Lima alcanzó este temblor con poca fuerza, así también, aunque salió en su puerto la mar de madre, fué en muy poca distancia y no con tanta furia como en otras partes; sólo un golpe de agua ciñó el pueblo del Callao, sin entrar en él, dejándolo hecho isla, de manera que por algunos días no se podía pasar de Lima al puerto del Callao sin atravesar un gran charco, que, por ser la tierra baja, quedó hecho en ella.

Lo que sucedió en el puerto de Pisco, treinta y seis leguas distante del Callao, fué gran maravilla. Es el puerto de Pisco población de españoles fundada en la orilla de la mar, adonde acaeció, que cuando se retiró la mar la primera vez, salieron todos sus moradores a la playa llevados de la novedad de un prodigio tan raro, bien descuidados e incautos de lo que luego sucedió; y fué que revolvió el mar muy crecido y furioso contra ellos, los cuales, con el pavor que concibieron de ser todos anegados en sus hinchadas olas, clamaron al cielo pidiendo a Dios misericordia (cosa maravillosa): vertió el mar sus aguas a una y otra parte del pueblo, corriendo gran trecho la tierra adentro, y por la parte que había de embestir y anegar las casas con toda la gente, por estar en un mismo plano, el agua frontera del pueblo se quedó a vista de todos suspensa, sin salir de sus límites; y al retirarse las aguas que se habían tendido por los lados, aquella tan levantada ola que por la voluntad de Dios había estado consistente, se vertió en sí misma y se recogió con las demás aguas a su centro.

En la villa de Camaná, de la diócesis de Arequipa, hizo la mar sus tres acometidas y retiradas, subiendo por el valle arriba más de media legua; destruyó cuanto halló en aquel espacio, que fueron muchas viñas, bodegas y cañaverales de azúcar; asoló el pueblo, y recogióse con cuarenta personas dél ahogadas y una recua de mulos con sus arrieros; y por restituir algo de lo mucho que había robado dejó a la última retirada sembradas por el valle más de treinta mil arrobas de pescado, y entre ellos de exquisitos géneros de peces no vistos antes en estas costas. En el valle y puerto de Ilo salió la mar casi media legua el valle arriba; arrancó muchas higueras antiguas, ahogáronse once indios y hizo pedazos una fragata de más de dos mil arrobas de porte, que estaba en el astillero casi acabada.

Donde la mar hizo mayor estrago, con estos sus flujos y reflujos, fué en la ciudad y puerto de Arica, cuya calamidad y ruina escribió el corregidor de aquella ciudad a la Real Audiencia de los Charcas con la puntualidad y sentimiento que el caso pedía, por lo cual me pareció rematar este capítulo con su carta, que dice así:

"Muy poderoso señor: A los veinticuatro de noviembre, víspera de Santa Catalina, a las dos horas de la tarde, comenzó a temblar en este puerto, al principio con poca furia y menos ruido, y de allí a un poco yéndose aumentando el rigor dél, llegó a extremo que todos salieron huyendo de sus casas pidiendo misericordia a Nuestro Señor y remedio del daño que tienen

presente; y antes que acabase su furor, derribó por el suelo por los cimientos de todos los edificios que había de adobes y ladrillos, especialmente la iglesia mayor y el fuerte que Vuestra Alteza tenía en este puerto para defensa, y el almacén real, donde estaba guardado el azogue y demás cosas pertenecientes a Vuestro Real servicio. Por remediar el daño que estaba hecho y obviar el que estaba por hacer, salí con toda la gente del pueblo a poner orden en salvar al Santísimo Sacramento que estaba en la iglesia mayor, y habiéndole sacado con la mayor decencia que pudimos, lo pusimos en la subida del morro; y luego acudí a los presos de la cárcel, que estaban debajo de las paredes y techo della, y fué Nuestro Señor servido de que los pudiésemos sacar todos con vida, aunque con harto trabajo y daño; y luego acudí al remedio del fuerte, y cuando llegué a él estaba hecho mil pedazos; y estándole mirando y considerando la ruina que había sucedido, vimos muchos prodigios, porque habiendo manado agua cincuenta pasos de la mar, la hice probar a ver si era dulce o salada, y vimos que era la misma de la mar. Por lo cual, pronosticando lo que luego sucedió, di voces para que todas las mujeres saliesen de sus casas y se fuesen a donde estaba el Santísimo Sacramento, y así lo hicieron; y con estar a la sazón la mar muy mansa cuando sucedió el temblor y con viento sosegado, empezó a recogerse de tal manera, que menguó más de dos tiros de arcabuz de lo que suele menguar ordinariamente; y continuando el temblor su fervor, empezó a amenazarnos la mar, alborotándose de tal manera, que cubrió una isleta que está enfrente del morro, que hacía abrigo al puerto desta ciudad. Y visto esto, mandé que Vuestra Real caja y los papeles del oficio del escribano público se llevasen a lo alto, y así se llevó la caja; y primero que se pudiesen sacar los papeles, vino un rebaso de la mar y se los llevó juntamente con la casa, que era de bahareques; y habiendo dado otro recio temblor, volvió a recogerse la mar segunda vez, y tardando como un cuarto de hora, volvió contra el pueblo; y antes que llegase entré en el almacén, de donde con trabajo y presteza sacamos catorce botijas de pólvora para lo que se pudiera ofrecer; y apenas mandé salir la gente, cuando llegó y dió con el almacén en tierra juntamente con la iglesia mayor; y pasando adelante, subió una cuadra y derribó y llevó todas las casas, peligrando muchas personas que se habían descuidado en salir dellas; a las cuales procuré dar todo el remedio posible, y con el favor de Dios fué medio para que no pereciesen, aunque pasaran grande peligro. Y como la violencia que traían las olas y mares contra el pueblo era tan grande, que parecía que la mar quería tragarle, volvían con la misma y ruido a recogerse; y continuando los temblores, fué tanto lo que se recogió, que estaba en seco el surgidero de los navíos y aún más adelante; y estaba hirviendo la mar, que echaba humo de sí como si fuera fuego, que oscureció toda la costa; y en medio desta humareda se levantó un mar tan grande, que parecía un alto monte, la cual fué hacia la parte que llaman de Huayllacana y Chacacluta, legua y media deste pueblo, y levantándose más alto de lo ordinario, fué con grande furia asolando todo lo que topaba, hasta dar con la cuesta de Huayllacana, donde, hallando resistencia, volvió de recudida contra el pueblo tan alta como se fué; con que mostró Nuestro Señor que era azote y justo castigo de nuestros pecados, porque contra su curso natural volvió con la fuerza que digo, acostándose a la parte del pueblo, y si no se quebrantara en la mitad del camino, topándose con otro mar con quien se encontró, subiera a lo alto, donde estaba la gente; y viniendo asolando algunas haciendas que había en el camino, sin dejar árbol, casa, ni viña, topó con el morro y subió el agua más del tercio dél, y haciendo gran ruido y resaca, volvió contra el pueblo y se llevó la parte que restaba dél. De manera que asolaron estas tres avenidas esta ciudad, excepto algunas pocas de casas, que, por estar en sitio alto, quedaron en pie, aunque las dejó con mucho daño. Y después vinieron otras tres avenidas, y han

ido continuando los temblores con mucho rigor. En este pueblo se ahogaron tres personas, y en su costa más de veinte. Destruyó la mar más de un millón de hacienda, porque todos estaban ricos. Fué misericordia de Dios que mostró en la mitad del rigor de su justicia, en que el caso no sucediese de noche ni se hallase navío en el puerto; porque en el que envié las doscientas y dieciséis barras de Vuestra Alteza, había dos días que lo había despachado, que fuera imposible poder escapar.

"Quedaron tan miserables y pobres, que es compasión; porque a ninguno dejó más que tan solamente el vestido con que se halló, y muchos salieron desnudos para salvar las vidas; y han hecho y hacen tantas lástimas y demostraciones del sentimiento del daño que han recebido, que suben los alaridos al cielo pidiendo misericordia a Dios, a quien, con muchas veras, se encomiendan, confesando y recibiendo los santos sacramentos para aplacar la Divina Majestad. A mí me ha cabido de pérdida todo cuanto tenía; sea Dios bendito. Fué tanta la fuerza de la mar, que después de haber derribado el fuerte de Vuestra Alteza, sacó toda la artillería que tenía gran trecho fuera de su lugar; y las piezas que han ido pareciendo, las he ido aderezando lo mejor que he podido; falta una pieza y toda la mosquetería y arcabucería y pertrechos della, de que he enviado memoria al virrey de Vuestra Alteza (sic)".

1619, 14 de Febrero. TERREMOTO EN TRUJILLO, SANTA Y SAÑA.

A.G.I.
LIMA 38

Avisa el Virrey de los cometas que aparecieron por Noviembre del año pasado de 18 y como se destruyó la ciudad de Truxillo con un temblor y las muertes y daños que dello resultaron y el mismo día, casi a la misma hora hubo grande ruina en las ciudades de Santa y Saña.

LIBRO IV fs. 523 - 524

El efecto que hasta agora se ha visto a sido un temblor tan grande que asolo el jueves 1° de Cuaresma, 14 de febrero, toda la ciudad de Truxillo en los Llanos; de suerte que no ha quedado rastro ni memoria della (o gran dolor!) y con muerte de casi 400 personas, españoles, indios y negros y muchas sin confesión. Y no aver succedido a la diez del día, pienso que no escapara persona con la vida. Y para reparo de tanta ruina, embie el refresco que constará por el acuerdo cuya copia remito en carta de Hazienda N° 62 (ver carta anterior). Y segun lo que allá me escriben, parece que sera conveniente edificarse en otra parte, a que acudiré, haziendo los últimos esfuercos, para el consuelo de sus vezinos y conventos, assi de religiosos como de monjas, y como este trabajo a sobrevenido a las muertes de tantos indios, y a las plagas de ratones y grillos que talaron todas las miesses de los Llanos, a sido mayor el daño, y mas dificultoso el remedio. También alcanzó parte a las ciudades de Santa que es 20 leguas más aca y a la de Saña, que es otras tantas mas allá. Y aún que fue con mucha ruina no llegó a ser tanta, ni a costar vidas, mas que la de un indio. Aquí llegó también el temblor. Y aunque fue dilatado, atemorizó mas que dañificó. Y cierto señor ,

que está la gente tan afligida y medrosas que debe dar cuidado su desconsuelo. Guarde N.S. la real persona de V.M. como la cristiandad a menester.

Lima, 27 Marzo de 1619.

Carta Anterior:

Aviendo llegado la ciudad de Truxillo a la última miseria, como escrito a V.M. en carta de Govno. N° 63 a sido forzoço no solo acudir a su reparo sino embiar de comer a la gente que escapo de la ruina. Y pareciendome a mi y al acuerdo de Hazienda que sobre ello triste, cuya copia embio inclusa a V.M. estaba obligado de justicia y yo en su real nombre, a socorrer esta necesidad extrema, resolví de buscar diez mil persos prestados, por no sacarlo de presente de la caja, y que estos se llebasen a Truxillo para que los quatro mil se distribuyesen entre los Monasterios y gente pobre y los seis mil se vendiesen por costo y costas y que lo procedido se volviese a la caja para satisfacer a quien lo prestó. Y los cuatro se buscasen algun arbitrio de donde satisfacerlos bª relevar si fuera posible la Real Hazienda, como se procurará. Y cuando ella se pagara, pienso que no ay sumista que ponga dudas en que V.M. tiene obligación de hazerlo, porque es cierto que la tengo yo, y cualquiera, en caso que este su proximo en extrema necesidad. Para la ejecución de todo esto he nombrado a Dn. Luis de Esquivel, que al presente es Justicia Mayor de Truxillo y a dos vexinos, que son Dn. Antonio Cavero y Melchor de Osorno y fio en procederan en ello con rectitud y limpieza. También se ha ordenado, que en lo que hixieren precede la consultación del Obispo, a quién en esta materia se dice dar mano y autoridad. Guarde N.S. la Real Persona de V.M. con la cristiandad que es menester.

Lima, 27 Marzo de 1619

A.G.I. LIMA 39.
GOBIERNO N° 32

Da cuenta el Virrey de lo que se proveyó para el reparo y restauración de la ciudad de Trujillo y villas de Saña y Santa.

SEÑOR

En el despacho pasado dí cuenta a V.M. de la gran ruina que padecieron las ciudades de estos llanos con el temblor de catorce de febrero del mismo año y habiéndome constado por testimonios y recaudos auténticos la desolación de la ciudad de Trujillo y no haber quedado casa en pie con muerte de grande número de personas y por ser aquella ciudad una de las principales de este reino por haber en ella Caja Real, Iglesia Catedral, conventos de todas las religiones y monasterios de monjas y estar todos sin casas en que poderse albergar y con suma miseria, y pareciéndome que corría grave obligación de socorrer su extrema necesidad le hice el socorro de que dí cuenta a V.M. en carta de gobierno N° 63 y remitó incluso el acuerdo que en ello se hizo. Y habiéndose vuelto a representar por parte de la ciudad de Trujillo el trabajoso estado en que estaba su reedificación y tenido diferentes pareceres sobre la mudanza de lugar, ordené a D. Luis Tello de Herasso que a la sazón pasaba por allí y que habiendo oído a los unos y a los otros, y visto el

sitio que de nuevo se proponía y la dificultad que se ofrecía en la edificación en el antiguo por los grandes desmontes y ruinas después de haber cumplido en todo con la instrucción que se le dio fue de parecer que la ciudad se mudase a una parte vecina a la en que antes estuvo edificada, y en esta conformidad se despachó provisión dirigida a Don Diego Mexía de Zúñiga que administra justicia en ella que por ser persona de toda satisfacción le encargué una tan penosa y prolija comisión;

I habiéndoseme presentado por su procurador un memorial en que pedía algunas cosas concernientes y necesarias a sus reparos, y vistas y consideradas en otro acuerdo de hacienda que hice en 19 de junio del año de 19 cuya copia remito inclusa se le concedió lo siguiente:

Que por tiempo de 10 años no se cobre alcabala en Trujillo de lo que se vendiere y negociare, que de las Cajas de Comunidades de los indios de Cajamarca y Conchucos se le presten 300 pesos de a 8 reales por cuatro años y que estos se distribuyesen entre los vecinos y moradores conforme a las necesidades que tuvieren, y que cada uno asegurase llanamente lo que se le diese para volverlo a las comunidades al fin de este tiempo. Hizóle también merced de cuatro oficios de Procuradores para propios y asimismo de 300 fanegadas de tierras en la parte donde se ha de trasladar y fundar la ciudad por el propio exceso siendo vacas y baldías. I se le despachó provisión para que por tiempo de días se diesen para su reedificación (400) indios de los pueblos comarcanos con que en el verano fuesen yungas y en el invierno serranos.

I por que a la villa de Santa a quien cupo gran parte de ruina con el mismo temblor convenía acudir proporcionadamente se le concedió que por tiempo de ocho años sus vecinos no paguen alcabala para que con lo que en esto se excusare puedan reedificar sus casas. I se les concedió doscientos y ochenta pesos de a ocho que valen los novenos cada año para ayuda a reedificar la iglesia de la villa por dos años que corran desde el día que sucedió el terremoto y que para el mismo efecto y su reedificación se le presten 80 pesos de a ocho de las Cajas de Comunidad de Guailas y Conchucos por tiempo de cuatro años con que se obligue toda la comunidad mancomunadamente devol - verlos a las mismas Cajas.

I para la reedificación de la villa de Saña se le dieron 250 indios por que con esto parece que quedó bastantemente socorrida su necesidad, en todo se servirá V.M. de proveer lo que mas convenga cuya Real persona guarde Nuestro Señor etc.

BRITISH MUSEUM
Manuscrito ADD. 28, 447

Despachos del Príncipe de Esquilache, Virrey del Perú, a S.M. 1615-1620.
Gobierno Eclesiástico N° 40.

Señor:

Por aver sido tan particulares los cometas que por Noviembre del año de 18 paxeciexon por el cielo y otros que despues aca se han visto, me

hallo obligado y aviendo tenido relaciones de diversas partes y en todo conformes a dar cuenta a V.M. delo que en este pasado dia de San Martin que fue alli deste mes, apareció en el cielo a las partes de Oriente un cometa de estraña grandeza y horrible figura, este se mostró sobre nuestro orizonte a las 4 de la mañana cerca de la linea equinocial. Y en quanto se pudo observar Declinaba algo a la parte del Sur mas que a otra. Fuese cada dias adelantado tras y desviandose del sol: Porque al principio seguido, se vio coxia debajo de si del signo del Scorpion, y partes de Libra y a los 24, del mismo mes, estaba todo en el signo de Libra. Este mobimiento que hazia del Oriente a Poniente, sería de un grado poco mas o menos cada día. Viose también algunas vezes derechas y otras toxcidas amenaçando algunas veces con la cola a una parte, y otras a otra. Ase observado tambien que los primeros dias se extendía derechamente de Oriente a Poniente. Y despues se atravesó de suerte que miraba con la cola casi entre Poniente y Sur. Y el juicio que se haze destos movimientos es, que amenaça, no a una parte sola sino a muchas. Y aun casi principalmente... Y porque se dixo que era extraña su grandeza,se debe auvertir que por la obsexvacion del quadrante Astronomico consta que ocupava el espacio de 21 grados, a los quales no dandoles mas que 17 leguas por cada uno, le corresponden 357 proporcionales de la tierra. Su forma y figura es como una palma y hablando mas propiamente, como una gran cola, por lo qual se llama Cometa Caudala. Su color declina mas a bermejo que blanca y conforme al Planeta, que predomina a de ser Marte, o Jupiter. Y ultimamente su remase miraba a las partes septentrionales y participaba de la misma color. Y aunque se yba dilatando su principio quedaba debajo del sol.

También se vio otra sobre Chile, duro pocos dias, y assi no se pudo hazer observacion considerable. Demas de estas cometas se an visto otras señales en el cielo dignas de ponderar y cuidado, que por no constarme con tanta certeza no hago la relación de ellas.

N.S. a V. Ig.

A.G.I. 301
Cartas y Expedientes del Arzobispo de Lima. 1610 - 1625.

Jueves 14 de Febrero 1619

Segundo día de Cuaresma, como a las diez del día poco mas o menos vino un temblor en esta ciudad grande aunque sin daño de personas ni de los edificios. Este temblor el mismo día y a la misma hora fue tan grande en la ciudad de Trujillo que en espacio de un credo la arruinó y asoló toda, morirían 400 personas (segun ha escrito el Dean de allí); también se arruinaron las Villas de Santa y Saña aunque no con tanto daño. Luego que se supo esta triste nueva por aplacar a Dios ordené se hiciese una muy solemne procesión en que se le suplicó aplacase su ira y nos mirase con ojos de piedad.

[illegible]

El Arzobispo de los Reyes.

A.G.I. 312
(Sobre el terremoto de Trujillo de 1619).

Del Dean del Cabildo de la Catedral del 30 de Mayo de 1620.

"El año pdo. dimos cuenta a V.M. de como el Rvdo. Obispo Don Fray Francisco de Cabrera por la ruina desta ciudad causada por el terremoto que a los 14 de febrero sucedió; mudó la Iglesia Cathedral al Pueblo de Lambayeque por ser mas a propósito y tener Iglesia con órgano y música para la celebración de los Officios divinos; y de como le sobrevino allí una enfermedad, de que fueronse servido llevarle la vida. Aunque la mudanza fue hasta tener esta ciudad Iglesia donde poder continuar con las obligaciones de Cathedral, volvimos a ella antes de tenerla obligados como una Provz^n (provisión) que el Principe de Esquilache Vissorey destos Rey^s, despachó en nombre de V.M. en que mandó las hiciesemos ofrecido ayudarla a que la Iglesia se hiciese y aunque ha sido casi un año que estamos en esta ciudad no ay mas iglesia, de la que la necesidad se hizo en el suceso del terremoto, que es una ramada de cañas en la mitad de la Plaza adonde acudimos con nuestra obligación con mucho trabajo esperando a que V.M. como S^r y Rey tan cristianisimo la hara alguna merced con que pueda edificarse, porque de otra manera será imposible, por ser muy pobre; y que los novenos que tiene los gasta en cera, y otras cosas necesarias al ornato y los Dim^s.

Suplicamos a V.M. mande proveer en esto lo que viere que mas conviene para questa iglesia como Cathedral se pueda servir con el adorno que es necesario...

1628, 26 de Junio. TERREMOTO EN QUITO

Archivo General de Indias.- Sevilla.-
Quito .- Legajo N° 11.

Quito a Su Magestad. 1° de Marzo 1628
La Audiencia.
Decretada dentro.

Dice que con un terremoto y temblor que hubo en aquella ciudad, etc.

SEÑOR

A 26 de junio pasado hubo en esta ciudad, muy de mañana un terremoto y temblor tan grande que muchos edificios se abrieron y algunos se arruinaron, y entre estos las casas de esta Audiencia, en tal manera que fue fuerza salirse de ella el Presidente, con el despacho de los negocios de Sala y Acuerdo, a una casa particular, donde todavía está, hasta que se acabe el reparo que se va haciendo en las casas de la Audiencia con alguna fijeza y seguridad sobre lo que quedó de antiguo, aprovechandose de ello en lo necesario y forzoso, como será V.M. informado por el Escribano de los Autos y Acuerdos sobre ellos hechos, hase tomado prestado este gasto que será de tres mil pesos, poco mas o menos, de la Real hacienda de V.M. por no

haber habido de donde suplirlo, entretanto que se busca arbitrio de donde hacer los gastos de los reparos de estas casas que V.M. nos manda por cedula de 23 de enero del año pasado que hasta ahora, por la brevedad del tiempo, no se ha ofrecido.

Suplicamos a VM. sea servido de aprobarlo y tenerlo por bien en la manera que haya lugar, pues la necesidad es tan precisa y el suceso tal, que no se ha podido hacer otra cosa.

Guarde Dios la Catolica Real Persona de VM. muy largos y felices años, como los criados y vasallos de VM. hemos menester.

De Quito 1° de marzo 1628.-

D. Antonio de Morga.- Licenciado D. Manuel Tello de Velasco.- Ldo. D. Alonso de Castillo de Herrera. El Ldo. Alonso Espino de Cáceres.- El Ldo. Diego Garcia Maldonado.- rubricados.-

ESCRIBASELE QUE SI SE HUBIEREN SACADO DEN ORDEN SE VUELVAN LUEGO BUSCANDO PARA ELLO LOS MEDIOS Y EFECTOS QUE SE TUVIEREN POR MAS LICITOS Y SIN PERJUICIO DE TERCERO, Y AVISEN. rubricado. En el Consejo a 25 de febrero 630.-

A. G. I. Sevilla
Quito.- Legajo N° 11.-

En la Ciudad de San Francisco del Quito a 28 dias del mes de junio de 1627 años, los Sres. Presidente y Oidores de la Audiencia y Chancilleria Real que en esta ciudad reside, dijeron: que el sábado proximo pasado que se contaron 26 dias de este presente mes y año, a la hora de las seis de la mañana, poco mas o menos, hubo en esta ciudad un temblor y terremoto muy grande en manera que muchos edificios de esta ciudad, asi de iglesias y monasterios como de casas particulares y en especial las Casas Reales de esta Real Audiencia, donde vive y habita el dicho Sr. Presidente y estan la Sala y Acuerdo y Capilla, sello Real, carcel y fundición y Caja Real han padecido muy grandes quiebras y daños amenazando ruina de dichas casas, de suerte que sin conocido y manifiesto peligro no se puede estar en ellas ni hacerse Audiencias ordinarias y Acuerdos en dichas Casas Reales ni el dicho Sr. Presidente, le ha quedado servicio de cocinas, caballerias ni otros ministerios forzosos ni habitación para sus criados y familia por ser la dicha casa Real de muy corta habitación, vieja y antigua y abierta por muchas partes y estarse cayendo uno de los cuartos de la dicha Casa que tiene trabazon con las Salas de la Audiencia y Acuerdo, y es necesario derribarlo antes que se acabe de caer, porque no puede tener otro reparo ni aderezo, segun el estado en que todo ello se halla; y despues acá los dichos temblores se van continuando todos los días, con que el daño y peligro crece, y porque conviene proveer entre tanto, de remedio a la dicha necesidad, para que se excuse lo mejor que se pudiere mayor desgracia que puede suceder en personas y demás que concurre a dichas Casas Reales y despacho de los negocios y que las dichas causas se puedan reparar y aderezar en manera que fuere posible y hubiere lugar: mandaban y mandaron recibir informacion de lo contenido en este auto y que dos oficiales alarifes, o mas, si los hay, juntamente con los Oficiales Reales y asistencia del Sr. Fiscal de S.M. de esta Real Audiencia y otras personas

que lo entiendan, vean las dichas casas y el estado que el edificio de ellas tiene de presente, por los dichos temblores y ruina, y digan y declaren con juramento lo que es necesario hacer en ellas, para poder estar con seguridad y de manera que puedan vivir en todos los ministerios que en ella hay, como dicho es, y esto hecho se traiga para proveer, y asi lo proveyeron y mandaron Doctor Antonio de Morga, Licenciado D. Manuel Tello de Velasco, Licenciado D. Alonso del Castillo de Herrera, El Licenciado Alonso Espino de Cáceres; ante mi: Andres de Orozco, Escribano de Cámara.-

CITACION.- En la ciudad de Quito a 28 dias del mes de junio de 1627 años yo el Escribano de Cámara, para lo contenido en el Auto de suso, cité en forma y en persona al Licenciado Pedro Ortiz Dávila, Fiscal de S.M. en esta Real Audiencia, de que doy fe.- Orozco.-

DIEGO SUAREZ DE FIGUEROA, testigo En la ciudad de San Francisco de Quito 28 dias del mes de junio del año de 1627 yo el Escribano Receptor tomé y recibí juramento por Dios Nro. Sr. y sobre la señal de la cruz, en forma debida de derecho, de Diego Suarez de Figueroa, Escribano Publico del Cabildo de esta ciudad, y habiendolo hecho bien y cumplidamente prometió de decir verdad y siendo preguntado al tenor del dicho Auto proveido por los Sres. Presidente y Oidores de esta Real Audiencia dijo: que como persona que desde niño se ha criado en estas Casas Reales porque primero fueron de sus padres y suyas, sabe y ha visto que el edificio de las dichas casas es viejo y estan sentidos los cuartos de ellas en muchas partes y quedaron muy quebrantadas de los temblores pasados y los arcos de ladrillos, en los dichos temblores pasados, salieron hacia fuera y quedaron inclinados hacia el patio y con este ultimo temblor los dichos arcos han salido mas afuera y estan de manera que es forzoso derribarlos porque estan en gran peligro de caerse, y el cuarto alto que está trabado con la Sala Real y el retrete del Acuerdo estan endidas las paredes y una tijera quebrada, de manera que no se pueden habitar las dichas casas, seguramente, en especial habiendo tan ordinarios temblores como los hay en esta ciudad y aun cuando estos faltasen han quedado las dichas casas y estan sentidas y lastimadas de manera que es necesario hacer nuevos edificios y reparos y sin estos no se podrán habitar con seguridad ni este testigo habitara en ellas cuando fueran suyas sino con muy gran temor y recelo de que se habian de caer, y esto dijo ser la verdad de lo que sabe, so cargo del juramento que tiene hecho, leyosele su dicho, ratificose en él y dijo que es de edad de 55 años, poco mas o menos, y lo firmó. Diego Suarez de Figueroa , Escribano Público y del Cabildo de esta ciudad.- Diego Suarez de Figueroa.- Ante mi: Juan del Castillo Figueroa.- Escribano de su Mgd.-

TESTIGO, José de Larrazabal En la ciudad de Quito 28 dias del mes de junio del año de 1627 años para la dicha información, yo el Escribano Receptor, de S.M., recibi juramento de José de Larrazabal, vecino de la dicha ciudad, por Dios Nro Sr. y sobre la señal de la cruz, en forma debida de derecho, y habiendolo hecho bien y cumplidamente prometio de decir la verdad y siendo preguntado por el tenor del dicho Auto, dijo: que este testigo ha entrado en las dichas Casas Reales muchas veces y despues de los temblores que han habido estos dias y ha visto que las dichas casas estan muy maltratadas, endidas y con mucha ruina, particularmente un cuarto que está trabado con la Sala Real donde se hace Audiencia y el retrete del Acuerdo, y está de suerte que no se puede habitar en ello por el mucho riesgo que tiene de caerse y en otras partes de las mismas causas estan endidas y muy maltratadas, y para poder vivir en ellas es necesario hacer de nuevo el dicho cuarto y

reparar lo demas que está muy maltratado, y esto dijo ser la verdad de lo que sabe, so cargo del juramento que tiene hecho, leyosele su dicho, ratificose en él, y dijo que es de edad de 58 años, poco mas o menos, y que no le tocan las generales y firmolo, José de Larrazabal, ante mi Juan del Castillo Figueroa, Escribano de S.M.

TESTIGO, Miguel de Leguia

...siendo preguntado por el tenor del Auto dijo: que este testigo ha visto las Casas Reales de esta dicha ciudad muchas veces y entrado en ellas y hoy dicho dia lo ha visto y asi sabe como de los temblores pasados y el del sabado de mañana han quedado las dichas casas muy maltratadas y en particular el cuarto de hacia la cocina y corredores de ladrillos se estan cayendo, y un humbral de corredor grande esta quebrado por en medio y el retrete que cae la Sala del Real Acuerdo está muy maltratado y una tijera quebrada y la pared que se esta desmoronando, que lo uno y otro es necesario edificarse de nuevo y reparar lo demas de las dichas casas para poder habitar en ellas, porque de otra manera corre mucho riesgo las personas que habitaren en ellas y los que entran y salen en las dichas Casas Reales y esto dijo ser verdad... etc. etc. id. anterior, es de 63 años.- Miguel de Leguia.- Ante mi Juan del Castillo Figueroa, Escribano de S.M.-

TESTIGO, Lorenzo de las Heras.

Dijo: que como vecino que es de esta ciudad sabe como en la dicha ciudad de mas de 40 años a esta parte ha habido muchos temblores que han causado mucha ruina en los edificios de los templos y casas particulares y en particular con el temblor del sábado pasado ha visto como las casas Reales de esta dicha ciudad han quedado muy maltratadas y arruinadas y el cuarto que confina con la Sala Real se está cayendo y las paredes torcidas y el corredor de ladrillos, que es necesario derribarlos hasta los cimientos, y el retrete de la Sala del Acuerdo se esta cayendo por estar las paredes sentidas y una viga, o tijera, quebrada, y colgando y otras paredes de las dichas casas muy arruinadas que es necesario nuevos reparos y edificios para poder habitar en ellas y en especial los señores de la Real Audiencia y ministros de ella y negociantes que cada dia entran y salen y esto lo sabe este testigo como persona que entiende de edificios y la verdad...etc. es de 50 años y que no le tocan las demas preguntas generales.- Lorenzo de las Heras.- Ante mi Juan del Castillo Figueroa, Esc.°

TESTIGO, Fray Diego de Escarza.

religioso de la Orden de San Agustin, del cual yo el Escribano de S.M. recibi juramento puestas las manos en el pecho, in verbo sacerdotis, so cargo del cual prometio de decir verdad y siendo preguntado, dijo que este testigo ha visto las Casas Reales de esta ciudad, Sala Real, Acuerdos y demas cuartos y corredores y sabe como el cuarto donde estaba la cocina de Su Señoría del Sr. Presidente y el corredor de ladrillos se estan cayendo y el retrete de la Sala del Acuerdo, de la misma manera, y otras paredes de las dichas casas estan endidas, que es necesario el cuarto de la dicha cocina hasta la Sala Real derribarlos y hacer nuevo edificio y el retrete de la misma manera, y lo demás repararlas con mucho cuidado, porque si no se pone remedio, con tiempo, vendrán a mayor ruina. Lo cual parece se han causado de los temblores pasados y el del sabado pasado que se contaron 26 de este presente mes y año dicho, y hasta que se remedie lo referido no se puede habitar en ellas y en especial la Real Audiencia y Sres. Presidente y Oidores de ella y demas ministros y negociantes que continuan en ella, porque la pared de la culata de la Sala Real

está abierta de arriba abajo, y esto dijo ser la verdad y lo que sabe por entender de edificios, so cargo del juramento ...etc... y dijo ser de edad de 35 años y no le tocan las generales y lo firmó de su nombre. Fray Diego de Escarsa.- Ante mi Juan del Castillo, Escribano de S.M.

En la Ciudad de San Francisco de Quito a 28 días del mes de Junio de 1627 años. Yo Juan del Castillo, Escribano de S.M. y Receptor de los del Numero de la Audiencia y Chancilleria Real que en esta dicha ciudad reside, doy fe que en la puerta de enmedio del zaguan de las Casas Reales de esta ciudad, por donde entra al patio de ellas está un umbral, en que carga la pared de las dichas Casas Reales, quebrado por enmedio, y la pared del dicho zaguan, como se entra a las dichas Casas Reales, a mano izquierda, junto al cimiento, está maltratada y desboronandose, y al rincon del dicho zaguan está una endedura de arriba abajo y otra en la culata que cae en la Sala de la Real Audiencia, por la parte de afuera, de arriba abajo, y en la escalera principal está una pared con una grande hendidura, a la parte frontera, subiendo por la segunda vuelta, y a la mano derecha de la dicha escalera, la pared que está sobre un aposento para entrar al corredor, está muy maltratada y hendida, y una solera que está en el dicho corredor, donde cargan las maderas del saquisimi, está apartada de su lugar hacia afuera, y un cuarto de las dichas Casas Reales que cae sobre la caballeriza y cocina que traba con la Sala Real, esta muy maltratado y hendido; y el corredor de ladrillo que está en el dicho cuarto está muy mal tratado y desviado de los arcos hacia el patio, de tal manera que prometen ruina y caerse con brevedad, y el aposento de retrete que está en la Sala del Acuerdo, como entramos en el, a mano izquierda, están las junturas de las paredes abiertas, y la pared del dicho aposento, donde entran y salen los presos, a la Sala, está abierta por muchas partes y la viga de la canal maestra que está encima del dicho aposento que desagua a la carcel, está quebrada y colgando. Todo lo cual pide breve remedio, y para que de ello conste di el presente, como persona que con cuidado lo miré y vi particularmente, para que conste a los Sres. Presidente y Oidores con la demas información que está hecha ante mi, y en fe de ello lo firmé en testimonio de verdad. Juan de Castillo Figueroa, Escribano de Su Mgd.-

A U T O.- En la Ciudad de San Francisco de Quito 28 dias del mes de junio de 1627 años, los Sres. Presidente y Oidores de la Audiencia y Chancilleria Real que en esta ciudad reside, habiendo visto la información y demas diligencias hechas en razon del estrago que tienen las Casas Reales de la dicha Real Audiencia, y como no se puede hacer en ellas habitacion ni el despacho de los negocios y pleitos tocantes a la dicha Real Audiencia, y atento a lo sobre dicho y a que el dicho Sr. Presidente se ha salido de dichas Casas Reales a las del Capitan D. Diego de Sandoval, vecino de esta ciudad, en que con mas seguridad se puede estar y habitar, entre tanto que se aderezan y reparan estas dichas Casas Reales, y que en dichas Casas hay sala y disposición conveniente para el despacho y para hacer Acuerdo y que en dicha Casas de la Audiencia hay aposento bajo, fuerte y seguro, en que está el Real Sello y asi mismo para la Caja Real y despacho de los negocios de la Real Hacienda, y que la carcel de la Real Audiencia no puede tener mudanza de donde al presente está = Acordaron y mandaron que entretanto que se provea otra cosa que mas convenga, se muden la Sala del Despacho de los negocios y el Acuerdo con la mesa y cajón del libro del Acuerdo a las dichas casas donde el dicho Sr. Presidente se ha mudado, para que alli se haga el despacho, audiencias ordinarias y acuerdos.- Otrosi, mandaron se notifique al Alguacil mayor de Corte ponga cobro y recaudo por su persona y sus alcaides y tenientes, en la carcel y presos de ella, como son obligados, y asi mismo se notifique a los oficiales Reales de S.M. ponga el mismo cobro y cuidado en los aposentos de la dicha Caja Real, guardia y custodia de la

hacienda de S.M. y particulares que en ella tienen a su cargo y lo mismo se notifique al Chanciller y Registro, por lo que toca a su cargo y oficio y buena guarda del Real sello, por cuanto, por ahora, no se hace ni puede hacer mudanza de dicha carcel, Contaduría y Caja Real, Sello y Registro, y asi lo proveyeron y mandaron y firmaron.- Doctor Antonio de Morga, Licd° D. Manuel Tello de Velasco, Licd° D. Alonso del Castillo de Herrera.- Lcd° Alonso Espino de Cáceres.- Yo Andres de Orozco, Escribano de Cámara del Rey Nro. Sr. fui presente.-

NOTIFICACION.- En la ciudad de Quito a 28 dias del mes de junio de 1627 años yo el Escribano Receptor notifiqué el Auto de esta otra parte contenido a D. Juan de Tineo Almansa, Alguacil mayor de esta Corte, en su persona, que lo oyó, y de ello doy fe.- Juan del Castillo Figueroa, Escribano de S.M.

NOTIFICACION.- En la Ciudad de Quito 30 dias id. id. yo el dicho Escribano Receptor doy fe que notifiqué el auto de esta otra parte al Tesorero Pedro de Vera y al Contador Juan Saenz de Gaona, Oficiales de la Real Hazienda de esta ciudad, en sus personas, que lo oyeron, y de ello doy fe.- Juan del Castillo Figueroa, Escribano de S.M.

NOTIFICACION.- En la Ciudad de Quito a 30 dias...etc... notifiqué el Auto proveido por los Sres. Presidente y Oidores de esta Real Audiencia, a Mateo de Aguirre, que hace oficio de Sello y Registro de esta Real Audiencia, en su persona y de ello doy fe.- Orozco.-

TESTIGO.- Cristobal de Troya

En la Ciudad de Quito en 1° dia del mes de julio de 1627 años, para la dicha informacion, de Capitan Cristobal de Troya, pingue, vecino, encomendero en esta dicha ciudad recibi juramento por Dios Nro. Sr...etc. dijo este testigo ha visto muchas veces las Casas Reales de esta dicha ciudad por haber entrado en ellas, asi los cuartos altos como los demas anejos a la dicha casa, y ultimamente las ha visto hoy dicho dia, con cuidado, y asi sabe como las dichas Casas Reales han quedado muy maltratadas de los temblores pasados y el que ahora pasó sabado de mañana que se contaron 26 del mes de junio pasado de este presente año, y de manera que han quedado las dichas casas que no se puede habitar en ellas porque el cuarto del corredor de ladrillos se está cayendo que es necesario edificarse de nuevo y muchas de las paredes están abiertas por muchas partes, asi del zaguan principal y umbral de la segunda puerta del dicho zaguan en que cargan las paredes de las dichas Casas que caen al patio , está quebrado por enmedio y desmoronandose la pared del zaguan y las paredes que estan en la escalera principal, por muchas partes estan abiertas y la culata de la Sala Real lo está desde arriba abajo, que pide gran remedio y ha oido decir de como el archivo de la Sala Real Acuerdo está con una tijera quebrada y las paredes abiertas, que esto se lo han contado publicamente en esta dicha ciudad, que lo uno y otro pide breve remedio y reparo y nuevo edificio para que los Sres Presidente y Oidores de esta Real Audiencia y en particular Su Señoría del dicho Sr. Presidente, puedan habitar en ellas y entrar los negociantes que tienen pleitos, a sus negocios, y los demas ministros con seguridad, y esto dijo ser la verdad y lo que sabe so cargo del (id.id. anteriores) dijo ser de edad de 61 años y no le tocan las demas generales de la ley y lo firmó. Cristobal de Troya.- Ante mi: Juan del Castillo Figueroa, Escribano de S.M.

TESTIGO.- El Maese de Campo Francisco de Ceballos, vecino de esta dicha ciudad ...etc... dijo: que este testigo ha visto las dichas Casas Reales

con particular cuidado despues del temblor del sabado pasado y asi sabe como las dichas casas Reales han quedado muy maltratadas y en particular el cuarto donde estan los corredores y arcos de ladrillos, los cuales estan reclinados hacia el patio y la pared del dicho cuarto de la misma suerta y la madera del dicho corredor casi fuera de su lugar, muchos de ellos, que es necesario nuevo edificio en el dicho cuarto y corredor y paredes hacerlo y destejar, apuntarlo primero, y el umbral de la segunda puerta del zaguan que cae al patio, quebrado, por enmedio, y las paredes del dicho zaguan estan sentidas y abiertas por las junturas y junto a los cimientos, desmoronandose y la culata de la pared de la Sala Real abierta desde arriba abajo y por la parte de la escalera principal, las paredes de ella, por tres partes sentidas y abiertas, y en el retrete de la Sala del Real Acuerdo, quebrada una tijera y las paredes muy sentidas que lo uno y otro pide reparo y edificio nuevo en el cuarto del corredor de ladrillos y el retrete y lo demas repararlo, que hasta que se haga y este de manera que puedan habitar en ellas con seguridad Su Sria. del Sr. Presidente y demas señores que acuden de ordinario a esta Real Audiencia, no se pueden habitar en ellos por el mucho riesgo en que estan parte de las dichas Casas y esto dijo ser verdad... etc... y dijo ser de edad de 55 años, y no le tocan las generales... y lo firmó de su nombre.-

TESTIGO, En la ciudad de Quito a 6 dias del mes de julio de 1627 años para la dicha informacion yo el dicho Escribano Receptor del Alferez Real D. Diego Sancho de la Carrera, vecino de esta dicha ciudad, recibi juramento etc. etc... Dijo: que este testigo ha visto las Casas Reales de esta ciudad, asi los cuartos bajos como los altos, Sala Real y Sala de Acuerdo y demás cuartos de las dichas Casas y estan, del temblor pasado, muy lastimadas el cuarto del corredor de ladrillo que atraviesa del cuarto de la plaza a la Sala de la Real Audiencia que por lo menos tienen necesidad de deshacerse el dicho corredor alto por estar pendiente, cayendose hacia el patio, y asi mismo se debe de hacer el cuarto del dicho corredor hasta los umbrales y puertas y de alli para arriba volverlo a subir, porque de alli para abajo, le parece, estan las paredes fuertes, a lo que le parece a este testigo por haberlo visto de afuera del patio, porque por los aposentos bajos no entró este testigo de temor de los dichos corredores que está peligroso, porque en caso que los aposentos bajos, por la pared que lindan con Pedro Ponce de Castillejo, están lastimadas y sentidas, le parece a este testigo ser mas seguro el deshacer todo el cuarto hasta los cimientos y volverlo hacer, y asi mismo ha visto este testigo el cuarto principal que cae a la plaza y le parece estar bien acondicionado ecepto una culata de la Sala del dicho cuarto que cae en el zaguan, y este le parece a este testigo que para seguridad de la dicha pared y cuarto se deshaga la dicha pared hasta en derecho del vigaje y de alli para abajo se calce de cal y ladrillo y se vuelva hacer la pared de tabique, y asi mismo el umbral que está quebrado en la puerta del zaguan que responde al corredor, es facil de ponerse otro umbral sin deshacerse pared ninguna para ello, y asi mismo ha visto la culata de la Sala Real que responde hacia los aposentos del servicio, la cual le parece a este testigo ser necesario derribarla hasta los mismos cimientos y hacerlas de nuevo porque por el aposento o sala baja, donde está el Real Sello se hecha de ver estar la pared pasmada desde los cimientos por la grande humedad, y molidos los adobes, y que comienza a sentarse la dicha pared, y asi es necesario deshacerla y hacerla de nuevo. Y en cuanto a la pared del aposento que está en la subida de la escalera principal, le parece a este testigo se derribe y se haga de nuevo, y en cuanto al cuarto de la dicha escalera que responde a la calle de las Monjas, le parece a este testigo estar bueno y sin riesgo ninguno, ecepto el retrete del Real Acuerdo que está con una viga quebrada y el techo maltratado y la pa-

red muy sentida, que lo uno y otro pide remedio de que se deshaga hasta el vigaje, y se suba de nuevo, y esto dijo ser la verdad ... etc... y dijo ser de edad de 48 años y no le tocan las generales y lo firmó...etc.

TESTIGO: Juan Saenz de Quintana... dijo: que ha visto con cuidado las dichas Casas Reales de esta ciudad, asi la Sala Real como los demas cuartos, altos y bajos, de las dichas Casas y culatas y sabe que han quedado muy lastimadas y quebrantadas las paredes y culatas de las dichas casas y la madera y vigas apartadas afuera de los encajes casi un palmo desmentido de la pared y abiertos las paredes y en particular el cuarto a donde está el corredor de ladrillos y arcos que estan cayendose al patio y la pared del dicho cuarto de la misma manera, que pide se derribe, desde casi los cimientos y edificio nuevo, porque de otro modo no se puede reparar para poder habitar en ellas, y asi mismo la culata de la Sala Real, que es necesario derribarlo hasta los cimientos, por estar toda abierta y molida desde arriba y ser delgada la dicha pared y con el temblor pasado quedó de modo que si no fuera por estribar con el cuarto de hacia la cocina, se hubiera ya caido, y la dicha cocina está cayendose las paredes que pide se deshaga de la misma manera, y el retrete de la Sala Real del Real Acuerdo está muy maltratado, asi de madera como de las paredes, que se está desmoronandose, por estar abiertas por muchas partes, y el zaguan y cimientos estan desmoronandose, que es necesario calzarlas de ladrillos y cal y poner umbral fuerte en la segunda puerta del zaguan de las dichas casas Reales por estar quebrado por enmedio, y asi mismo otras paredes de las dichas casas estan abiertas y maltratadas, que es necesario lo uno y otro, repararlo con brevedad, porque puedan habitar en las dichas Casas Reales los Sres. Presidente y Oidores, con seguridad, y donde no se pusiese remedio, en ninguna manera pueden estar en ellas con seguridad, y esto dijo como persona que entiende de edificios y labores de casas y ser maestro examinado en canteria, y la verdad... etc... dijo ser de 60 años y no le tocan las demas generales y lo firmó... etc...

TESTIGO: El Padre Francisco Benitez. En la dicha ciudad de Quito en el dicho día, mes y año dicho, para la dicha informacion yo el Escribano de S.M. recibi juramento por Dios Nro. Sr. puestas las manos en el pecho, in verbo sacerdotis, segun forma de derecho, del Padre Fr. Francisco Benitez, religioso de la Orden de San Francisco, Maestro de arquitectura en todo genero de obras, y prometió de decir verdad so cargo del dicho juramento, y siendole preguntado por el tenor del dicho Auto, dijo: que este testigo ha visto con cuidado las dichas Casas Reales, asi los cuartos altos y bajos, y halla que estan, de los temblores pasados, con muchas ruinas y muy peligrosas, dignas de remedio, en especial el cuarto que cae hacia las cocinas y el corredor de ladrillos y culata de la Sala Real, y el archivo de la Sala del Real Acuerdo, que estos piden particular remedio desde casi los cimientos para poder habitar en ellos, y muchas partes de la dicha Audiencia, saguan y gradas principales, que asi mismo es necesario repararlos y calzar los cimientos, y de otras muchas partes, antes que vengan a mayor ruina y para poder ver otros daños que puede tener encubiertos es necesario desenvolver los dichos cuartos y corredor, y esto parece haberse causado de los temblores pasados y del que ahora ultimamente pasó, que fue temerario, y hasta que se remedie y se edifiquen los lugares citados, de mayores ruinas, no se puede habitar en ellas y en especial los Sres. Presidente y Oidores de la dicha Real Audiencia que continuan en la dicha Real Audiencia, y demas ministros de ella, Hacienda Real y otros negociantes que acuden a sus negocios a la dicha Real Audiencia y esto dijo ser la verdad ... etc.... etc. dijo es de edad de 65 años y no le tocan las generales y firmó de su nombre. Fr. Francisco Benitez.- Ante mi Juan del Castillo Figueroa, Escribano de S.M.

TESTIGO.- Diego Rodriguez de Ocampo, Escribano Real y Real Hacienda en esta ciudad... etc. dijo: que lo que puede declarar es que al tiempo y cuando se reedificaron las Casas Reales presentes, por Jeronimo Hernandez de Velasco, a quien se encargó su fabrica, vio que se hizo a prisa y con flacos fundamentos y con paredes de tapias y rajas de adobes y el corredor del patio muy ancho y con madera delgada, pudiendose hacer de una vez, entonces, bien hecho, pues costó tanto dinero la dicha fabrica, por lo cual con los temblores que antes de ahora ha habido y el ultimo del 26 de junio, se han maltratado las dichas Casas Reales, que manera que prometen ruina, especialmente la pared del zaguan que por encima de las piedras del cimiento está sentida y cargando, como carga, culata tan grande sobre ella, tiene gran riesgo, si no se repara; y lo mismo la culata y pared de la Sala de la Audiencia y el cuarto que está trabado a la dicha culata con la arqueria de ladrillo, tiene necesidad de gran reparo y finalmente reedificar las dichas casas como Reales y de S.M., pues asi lo pide la autoridad de la Real Audiencia y el lustre de esta republica. Por todo lo cual le parece a este testigo que es necesario y forzoso reparar y reedificar las dichas casas, excepto el cuarto que corre hacia la carcel, frontero del Convento de la Concepcion, que este parece podrá pasar respecto de los otros de dichas Casas Reales, y esto declaro so cargo del juramento que tiene hecho en que se ratificó y dijo ser de edad de mas de 56 años y que no le tocan ninguna de las generales, y lo firmó de su nombre.- Diego Rodriguez de Ocampo.-

A U T O.- En la Ciudad de San Francisco de Quito a 7 dias del mes de julio de 1627 años los Sres. Presidente y Oidores de la Audiencia y Chancilleria Real que en esta ciudad reside, conviene a saber: el Dr. Antonio de Morga, Presidente; el Licenciado D. Manuel Tello de Velasco, Don Alonso del Castillo Herrera, Alonso Espino de Cáceres, Oidores, juntamente con el Licdo. Pedro Ortiz Dávila, Fiscal de S.M. de esta Real Audiencia y el Tesorero Pedro de Vera, Contador Juan Saenz de Gaona, Oficiales Reales llevando consigo a los Padres Fray Francisco Benitez de Escarza, Maestros de obras de los conventos de San Francisco y San Agustin y Juan de Quintana, maestro de obras examinado fueron a las Casas de la Real Audiencia que S.M. tiene en la plaza de esta ciudad donde hasta ahora el dicho Sr. Presidente ha vivido y se han hecho las Audiencias y Acuerdos y despachos de los negocios que a ella han ocurrido, de las cuales se han salido y mudado a otra casa particular por la ruina y daños recibidos en dichas Casas por temblores de tierra que ha habido en esta ciudad especialmente el sabado pasado que se contaron 26 dias del mes de junio proximo pasado de este presente año, en la manera que consta por las informaciones y otras diligencias que sobre ello se han hecho, y volvieron a ver de nuevo las dichas casas, ruinas y daños que tienen y la necesidad de reparos y nuevos edificios en ellas, y de acuerdo de dichos maestros oficiales y por vista de los dichos señores y otras personas que se hallaron presente pareció convenir y ser necesario que luego se descargue todo el cuarto de las caballerias, cocina y otros aposentos y sus arquerias y portales que corren desde el cuarto de los aposentos principales de la vivienda del dicho Sr. Presidente hasta la Sala de la Real Audiencia y se recojan todos los materiales del dicho cuarto, teja, madera y ladrillo que se pudiese sacar con aprovechamiento; y con esto se baje y derribe todo el dicho cuarto hasta el suelo poniendo dichos materiales en algunos aposentos de dicha casa, para que se aproveche en lo que hubiere lugar, y que los dichos maestros de obras hagan planta y descripcion segun el sitio y lo que queda en pie de los cuartos de enfrente de la dicha casa, de cómo y en qué manera se podrá reedificar y componer el dicho cuarto para Salas de Audiencia y Acuerdo y otras oficinas en manera que segun lo platicado se pueda con brevedad comenzar el dicho edificio nuevo del

dicho cuarto y los reparos de los cuartos viejos.- Otrosi, cometieron al Tesorero Pedro de Vera haga luego descargar y derribar el dicho cuarto y corredor que de nuevo se ha de edificar en la manera que dicha es y pueda concertar y poner persona de diligencia y cuidado que sirva de sobreestante a la dicha obra, y que lo que en esto se fuere gastando, por ahora, se saque y tome de cualquiera hacienda de S.M. y de su Real Caja, entretanto que lo que en esto se gastare se enterare y reintegrare de cualesquier condenación u otros arbitrios que para ello hubiere, o como en otra manera S.M. fuere servido de proveerlo y mandarlo, atento a la precisa y urgente necesidad, la cual no da lugar a que primero se le consulte y dé cuenta de ello, y asi lo proveyeron y acordaron y firmaron de sus nombres.- Doctor Antonio de Morga.- Licdo. D. Manuel Tello de Velasco.- Licdo. Pedro Ortiz Dávila, 9 Licdo. D. Alonso del Castillo de Herrera.- Licdo. Alonso de Espino de Cáceres.- Pedro de Vera.- Juan Saenz de Gaona.- Ante mi: Andres de Orozco Escribano de Cámara.

PETICION.- Muy poderoso Sr.- Los Oficiales de Vra. Real Hacienda de esta ciudad y su provincia, decimos: que por las notables ruinas que se causaron en las Casas Reales con los temblores que hubo, tales, que obligaron a pasar la Real Audiencia a las del Capitan D. Diego de Sandoval, donde al presente reside, mandó Vra. Alteza se acudiese al remedio de ellas con toda brevedad, antes que viniese a peor estado y de mayor costa y que se hiciesen los edificios, reparos y adobios necesarios de la Real Hacienda hasta dar cuenta de ello a Vra. Real Persona, y aunque suplicamos de haberse mandado hacer el gasto de la dicha Real Hacienda por las causas que alegamos en nuestra petición, a que no se ha proveido cosa alguna, visto cuan forzoso era se puso en ejecucion lo terminado por Vra. Alteza,y se ha acudido a la obra con todo cuidado y diligencia de manera que está ya alzado y cubierto la mayor parte del cuarto que se cayó y derribó y acabados los corredores altos por donde a él se pasa, alzadas paredes y reparado todo lo que tenia mayor necesidad y se va prosiguiendo la obra con mucho gasto para acabarla, segun y como está trazado, es menester mucha hacienda y sin ella para la obra y perder lo trabajado, y para que esto se prevenga se nos dé recaudo para nuestro descargo. Suplicamos a Vra. Alteza mande señalar de que hacienda se ha de hacer este gasto y enterar el que está hecho hasta ahora, y se nos de orden y recaudo bastante para acudir a los dichos gastos y que tengamos descargo para nuestras cuentas. Pedimos justicia y en lo necesario etc.- Pedro de Vera.- Juan Saenz de Gaona.-

DECRETO.- Llevese esta peticion al Acuerdo de Hacienda.- En la ciudad de Quito a 20 dias del mes de Diciembre de 1627 años en Audiencia de Relaciones, ante los Sres. Presidente y Oidores de esta Real Audiencia, es a saber: el Doctor Antonio de Morga, Presidente y los Licenciados Don Manuel Tello de Velasco, D. Alonso del Castillo de Herrera, Alonso Espino de Cáceres y Diego Garcia Maldonado, Oidores; se presentó esta peticion por el contenido en ella = Los dichos señores mandaron que esta peticion se lleve al Acuerdo de Hacienda Real.- Valencia.-

Hecho, sacado, corregido y concertado fue este traslado con los autos e informacion originales que por mandato de esta Real Audiencia se hicieron, y va cierto y verdadero y fueron testigos a lo ver y concertar Miguel Fonte, Bartolomé Marin y Pedro de Salcedo, presentes.- En Quito a 19 días del mes de febrero de 1628 años.- Y en fe de ello lo firmé y signé. En testimonio// SIGNO/ de verdad.

Andres de Orozco, Escribano de Cámara
rubricado.

1641, 11 de Junio. TERREMOTO EN CARACAS Y LA GUAIRA, VENEZUELA

Archivo General de Indias .- Sevilla
Santo Domingo.- Legajo N° 195.

A U T O.- En la ciudad de Santiago de Leon de Caracas en 13 dias del mes de julio de 1641 años. El Sr. General Ruy Fernandez de Fuenmayor , Gobernador y Capitan Gral. en esta provincia de Venezuela por el Rey Nro. Sr., dijo: que atento que en el Puerto de la Guaira del terremoto que sucedió a los 11 de junio pasado, de los golpes de las tapias y casas que cayeron murieron algunas personas abintestato dejando cantidad de bienes sin herederos, de los cuales ha hecho inventario el Justicia mayor del dicho Puerto de la Guaira, y conviene se haga almoneda por el riesgo que pueden correr y corrupcion a que estan sujetos particularmente los que guardandose no se pueden conservar, mandaba y mandó que todos los bienes, asi inventariados que quedaron por fin y muerte de Juan de Araujo Sarmiento, Francisco Gomez , Sebastian Gonzalez y el Doctor Francisco Chacin de Acosta, como son alhajas y vestidos y otras cosas menudas que se pueden vender en el dicho puerto de la Guaira y causaran costo de traerse a esta ciudad, y el vino que hubiere por el riesgo que corre de traerse en botijas y quebrarse, se venda en el dicho puerto en almoneda por el dicho Justicia mayor, y las cantidades que hay en Reales, plata labrada, joyas de oro y otras cosas de valor de importancia y vestidos preciosos y costosos que aca pueden tener mas valor lo remita todo a S.M. el dicho Justicia Mayor, juntamente con los esclavos que hubiere inventariado y el cacao que hubiere se guarden en el mismo ser hasta que por su merced se mande otra cosa, y asi mismo remota los libros que hay inventariado, de suerte que solo se vendan en el dicho puerto las cosas de poco valor y que aca causarian mas costo si se trajeron, aunque se vendieran por el mismo precio que allá, y en cuanto a los cajones de azucar, zarza y tabaco y cebo de Francisco Gomez, de aviso a su merced de las posturas que se hicieren por si aca las hubiere mayores que se vendan con el mayor aumento, exceptuando el cebo que por la corrupcion que padece mas presto, convendrá que se venda con brevedad, y asi lo podrá hacer el dicho Justicia mayor por el mayor valor que se pueda, y asi lo proveyó, mandó y firmó con parecer de su Asesor General.- Ruy Fernandez de Fuenmayor, Asesor: el Licenciado D. Rodrigo Servellon de Santacruz.- Ante mi Diego Rodriguez Espejo, Escribano Publico.

PETICION.-D. Cristobal Gordo de Mendoza, Mayordomo de la Santa Iglesia Catedral de este Obispado. En la mejor forma que haya lugar de derecho digo: que en el Puerto de la Guaira con la ruina del temblor de tierra murió el Doctor Francisco Chasen de Acosta, clerigo, presbitero, abintestato, sin dejar herederos en el grado que por derecho se le da accion de herencia por consaguinidad, con que conforme a él, pertenecen los bienes que quedaron por su muerta a la dicha Santa Iglesia como su heredera y porque estos estan en el dicho puerto, a Vm.a. pido y suplico mande se inventarien y en caso que esten inventariados por el riesgo que corren de muerte y menoscabo y deterioracion, respecto a ser una negra, botijas de vino y otros muebles, que se vendan en publica almoneda con mi asistencia o de mi Procurador y que el dinero procedido de ellos y los demas que en su especie pudieren conservarse sin disminucion, se me entreguen como a tal Mayordomo, declarando por tal heredera de ellos a la dicha Santa Iglesia, para que hecho, su Prelado los distribuya en la conformidad que por derecho se le concede, y cuando por ahora de presente esto no haya lugar mande Vmd. que por lo menos se me entreguen dichos bienes y su procedido por via de deposito de que daré fianzas bastantes y pido justicia y costas, y en lo necesario .- El Licenciado Lugo.- D. Cristobal Gordo de Mendoza.-

A U T O .- Legitime su persona y hecho se proveerá justicia. Proveyó este Auto el Sr. General Ruy Fernandez de Fuenmayor, Gobernador y Capitan General de esta provincia que lo rubricó con parecer de su Asesor General,que tambien lo rubricó en Santiago de Leon de Caracas en 8 dias del mes de julio de 1641 años.- Ante mi Diego Rodriguez Espejo, Escribano Publico.-

NOTIFICACION.- En la dicha ciudad en 9 del dicho mes de julio, notifique el auto de arriba a D. Cristobal Gordo de Mendoza, en su persona, doy fe.- Diego Espejo, Escribano.

PETICION.- Don Cristobal Gordo de Mendoza, Mayordomo de la Santa Iglesia Catedral de este Obispado, en la causa sobre los bienes que quedaron por fin y muerte del Doctor Francisco Chasen de Acosta, clerigo presbitero, abinttestato, digo que Vm. mandó se legitimase mi persona de como era tal Mayordomo. Y para que a Vmd. conste hago presentacion de este Titulo el cual pido se me vuelva originalmente quedando un tanto de el en los autos, para que siempre conste como soy Mayordomo de la dicha Santa Iglesia; por tanto: A Vmd. pido y suplico habiendolo por presentado mande se me vuelva original, como lo pido, que recibiré merced con justicia que pido y costas en lo necesario .- D. Cristobal de Mendoza Altamirano.-

A U T O.- Traigase para verlo.- Proveyo y rubricó este Auto el Sr. General Ruy Fernandez de Fuenmayor, Gobernador y Capitan Gral. de esta provincia en Santiago de Leon de Caracas en 11 de julio de 1641 años.- Ante mi Diego Rodriguez Espejo Escribano Publico.-

A. G. I.
SANTO DOMINGO 185

Señor Presidente

En diez días del mes de Junio, deste año, día de San Bernabé, tembló la tierra en Caracas y se cayeron todas las cassas, y conbentos en la ciudad y mato alguna jente: y en el puerto que llaman La guayra sucedió la misma Ruyna y mortandad ofrecióse que ubo menester el governador y Capitán desta provincia despachar un pliego a su Mgd. desto y de otras cossas de ymportancia a su Real Servicio y mas de como quedaba la fuerssa de aquel punto arruynada, para lo qual ofresí mi persona y mi navío. Como consta de la patente del dicho governador y de la partida del Registro que hize del pliego de entregar a V. Sª // y en treynta dos grados norte-sur con la Bermuda beniendo con el dicho Pliego en servicio a su Mgd., me ha robado una nao ynglesa y traydo a Ynglaterra y Minaino con toda la carga que traya Registrada...

29 Agosto de 1641
Joseph de Silbaguera

Terremoto de Nueva Granada (1641)
Biblioteca Nacional de Madrid

S E Ñ O R

Fray Francisco de la Torre Boorques, Custodio de la Santa Provincia de Santa Cruz, y Caracas de la Orden del Serafico P.S. Francisco, y

Procurador General della dize: Que el año pasado de seiscientos y quarenta y uno, con el terremoto general que huvo en las Provincias de Tierra firme , fue N.S. servido de arruinar toda la ciudad de Caracas, sus edificios y templos, especialmente el Convento que en aquella ciudad tiene su Provincia,que por viejo, y de altos edificios padeció mayor estrago que otro alguno, viniendose todo a tierra, sin quedar una sola celda en que recogerse quarenta Religiosos moradores, que tenía entonces, como no la tuvo en mas de seis meses después, hasta que de los pedazos de maderas, y tejas que se pudieron aprovechar de lo arruinado, y ayudados de algunas limosnas de los vecinos se hicieron unas pobres celdas en lo mas retirado de la huerta, del lugar mas acomodado entonces, en que están hoy por cortas, y maltratadas, con grande incomodidad veinte y cinco Religiosos, con una Iglesia tan pequeña, que bastan ocuparlas los altares, y el coro, expuesta a que Indios, o negros gente barbara la den fuego, por la disposición de sus materiales, siendo como es de bahareques de maderos, cañas, y barro, o a que como la roben quando menos,por la poca dificultad con que la podrán romper, pues solo del mal trato que la hacen las aguas en los inviernos se viene a tierra en pedazos, sobre estar amenazando nueva ruina, por haber seis años que está hecha, y es muy indecente templo para la Majestad de Dios, por pobre, corta, y mal tratada, y muy desacomodado para los Religiosos, por estar distante de las celdas, con que los inviernos no pueden pasar a ella a la celebración de los Oficios Divinos, fin del trabajo con que viven de enfermedades, que por esta causa padecen, siendo el mayor, el no tener esperanzas de remediar esta perdidad, ni de mejorar su Convento, y Templo con solas las limosnas de aquella ciudad, como lo ha mostrado la larga experiencia, de mas de seis años que hace trabaja en esta pretención, por estar los vecinos de aquella ciudad muy pobres, por haberles faltado los cacaos, hazienda mas gruesa della, y haber padecido otras plagas que Dios N. Señor ha sido servido de darle de doce años a esta parte, de mas del asolamiento de sus casas, con el sobre dicho terremoto.

Y aunque esta ruina no alcanzó algunas de las ciudades de la Gobernación de Venezuela, en que esta la dicha ciudad de Caracas, y en que tiene dicha Provincia la mayor parte de sus Conventos, que son ocho, redundó en grávísimo daño, y detrimento de todos la pérdida del sobre dicho Convento, por ser, como era Casa de Noviciado, y Estudios della, en que se leía Gramatica, Artes , y Teología, con que tenía Religiosos idóneos para el Santo ejercicio de la predicación en la Santa Iglesia Catedral de la ciudad de Caracas, en las Parroquias de las ciudades de su distrito, Conventos que tiene en ellas, y doctrinas de Indios de su cargo (ejercicio santo en que son solo los Religiosos de dicha Provincia, por no haber en aquellas ciudades mas de dos Conventos de la Orden de Santo Domingo, y ninguno de otra Religión) lo qual ha cesado, por no dar lugar el miserable estado de aquel Convento a recibir, ni criar Novicios, ni sustentar los estudios sobredichos, y el ser tan cortos , y pobres los demas Conventos, que a no ser servido V.M. de ayudarlos con su acostumbrada limosna de vino, y aceite, no pudieran costear lo uno, ni lo otro, como no pueden sustentar mas de cinco o seis Religiosos, aun del pan común a esclavos, e Indios, qual es el cacabe, y el de maíz.

Y no es menos considerable la falta que dicho Convento hace a las ciudades de la Gobernación de Venezuela referidas, pues en todo el distrito della no había otros Estudios de Ciencias, ni de Seculares, ni de Regulares, ni de Gramatica, fuera del que V.M. mandó hubiese en Caracas con que los vecinos de dichas ciudades se hallan forzados, o a no dar estudios a sus hijos, o a haberlos de enviar a Santa Fé del Nuevo Reyno de Granada de ciento cinquenta leguas de distancia, o a la de Santo Domingo, que está otras tantas de

travesía de mar trabajoso, como de todo informa aquella ciudad, los Oficiales Reales de aquella Provincia, y de nuevo lo pueden hacer el Presidente de Panamá Don Juan Virrian de Viamonte, que lo fue de Santo Domingo el General Ruy Fernandez de Fuenmayor, Gobernador que fue de aquella Provincia, Dn. Pedro de Peralta, Contador della residentes en esta Corte, y otras personas de la dicha Provincia, que está en ella, con quienes ofrece información en caso que sea necesario, a mas de la que se hizo en dicha ciudad (de que tiene hecha presentación) ante el Alcalde Ordinario de dicha ciudad, por estar el Gobernador de aquella Provincia en la fortificación de la Barra de Maracaibo, que es muy distante de la parte donde se halló. En cuya consideración, y del miserable estado de dicho Convento, de los daños que se siguen a su Provincia de su falta, y lo que mas es, de la grande indecencia con que está el Santísimo Sacramento en la Iglesia que hoy tiene, y que es justo, y conveniente mandarlo reedificar, y que no se puede conseguir fin tan del servicio de Dios sin gasto de las Reales Cajas, y con utilidad de los vasallos sino es admitiendo el arbitrio que los oficiales Reales de aquella Provincia, deseosos de que se consiga tan Santa Obra, dá por su informe.

Suplica a V.M. que con su acostumbrada piedad, y liberalidad, en conformidad de lo que informan, haga merced a todas las personas que tienen Encomiendas de Indios en aquella Provincia, de prorrogarles una vida mas de las que tienen, que será favorecer los vasallos, y ayudar la pobreza de aquellas tierras, en conformidad de la Real Cédula que V.M. mandó despachar a aquella Provincia, luego que se arruinó la ciudad de Caracas, mandandose informase, en que podía ayudar a los vecinos arruinados con el dicho temblor, pues con esto tendrán también aumento las cajas de V.M. en mas de ochenta mil pesos de la media nata que pagará desta merced, que ha de ser con cargo de que entre todos se reedifique el dicho Convento, rateando a cada uno la cantidad con que ha de servir por esta gracia de la prorrogación, y aplicandola por vía de limosna a la obra de dicho Convento, lo qual pueden pagar los vecinos de la ciudad de Caracas, sin costo considerable de sus haciendas, dando lo que se repartiera a cada uno en peones, madera, cal y ladrillo, materiales de que abundan, y los de las demas ciudades en el dinero que fuere necesario para herramientas, maestros de albañilería, y carpintería, que unos u otros lo debían de hacer; quando no hubiese otra razón que sustentara aquel Convento estudios para sus hijos. O que en conformidad de las Cédulas antiguas, que dan la forma con que se ha de fabricar, y reedificar las Iglesias, que es dando el tercio los vecinos, otro tercio los indios, y el último la caja, se sirva V.M. de hacerle limosna en esta conformidad de lo necesario para esta reedificación, de forma que tengan donde decentemente se celebre el Culto Divino, y Convento con la decencia, recogimiento, y clausura necesaria, que por ser, como es, servicio de ambas Majestades, será merced que espera recibir.

1644, 16 de Marzo. TERREMOTO EN SAN CRISTOBAL Y PAMPLONA, VENEZUELA

A.G.I.
SANTA FE 26

Consultas originales correspondientes al distrito de esta Audiencia.

1643- 1646

(Carta referente al terremoto de Mérida de 1644)

El Presidente del Nuevo Reyno informa sobre lo sucedido en los temblores, fiestas que se hizieron, llegada del aviso y pregon de la cédula del buen Pasaje en que V.M. mandó a hacer a los mercaderes.

Señor

Los justos juicios de Dios incomprensibles, sus piadosos castigos y avisos para no ejecutarlos como merecen las culpas, sean visto en este Nuevo Reyno, en los temblores que sucedieron en la provincia de Mérida, que yendose acercando a este Reyno, arruinaron totalmente, la Villa de San Cristobal de aquella Gobernación y la ciudad de Pamplona, totalmente, en todos los edificios altos, conventos y casas, con muerte de algunos vecinos y Religiosos, aunque por aver sido a las seis de la mañana, no fué mucha la mortandad, a se acudido por mi y esta Audiencia al Reparo, con la mayor brevedad que se ha podido, enviando al corregidor de Tunza al Reparo, por ser de corregimiento y aplicando otros medios convenientes, siendo mi congoxa mayor, lo que podía minorar el envio con este accidente, a que aplico todos los eficaces remedios que me son posibles.

En la ciudad de Santa Fe se sintió con menos rigor, pero mas de quarenta dias huvo algo que dió que temer, con algunos pronósticos que se cumplieron jueves a media noche a 16 de Marzo deste año, con tanto Rigor que a durar un instante mas no quedara edificio que no se arruynara, este aviso me coxio catorce leguas de aquí, viniendo de la villa de Onda y cuidadoso de el asolamiento desta Ciudad, caminé de modo que con admiración general, me halle la noche siguiente en ella, hallela otra Ninive de penitencias tan extraordinarias, confesiones tan frecuentes y tantos clamores al cielo que continuaron toda la Semana Santa bien oydos de la Piedad de Dios, que se sirvió de alzar la espada de su indignación, de sobre el afligido pueblo y ha cesado el Temblor general que corrió hasta la costa de Mampox y Cartagena, aunque no tan violento y como son algunas casas destos pueblos de paja, se padeció poco en ellos.

Santa Fe, 21 de Mayo de 1644.

1647, 13 de Mayo. TERREMOTO EN CHILE

Archivo General de Indias
CHILE 28.

La Serena

La ruina que ocasionó a la ciudad de Santiago, cabeza de este Reino, el último terremoto del año 47, movió la piedad de V.M. a que por su Real Cédula del año quarenta y ocho, a quarenta y nueve mandase se rebajasen los censos en la proporción que vuestra dicha Cédula y porque esta ciudad no sólo ha padecido la misma ruina del terremoto sino también de mar y otra

invasión del Pirata Inglés y haberse deteriorado en gran manera los caudales de sus vecinos suplicamos a V.M. atender a esta ciudad la merced hecha a Santiago en la forma convenida.

A.G.I.
CHILE 62

"Por que aviendo sobrevenido a esta ciudad el día 13 de Mayo de 1647 un gran terremoto que arruinó sus edificios y que casi fue igual la ruina en las haciendas del campo; algunos años después V.M. por los informes que tuvo mando que se tomase temperamento en la rebaja de los censos de manera que el sensuatario participase de la calamidad del sensualista por el derecho que cada uno tenía en la finca del censo y aviendo este practicado corrientemente, ahora se ha hecho reparar por el oy y formal antiguo, que ya esta prescrito el derecho de las rebajas, pues no usaron de el Lego censualista en espacio de 40 años...

y cédulas de S.M. se debe hacer la rebaja, o se causa con el mismo hecho de la ruina que sobrevino a las poseciones hipotecadas...

Santiago de Chile, Abril 10, 1652.

Concepción y Santiago, Chile
Biblioteca Nacional de Madrid

Carta del P. Ivan Gonzalez Chaparro de la Compañía de Jesus, y de la Vice-Provincia de Chile, para el P. Alonso de Oualle del Manzano de la misma Compañía, Procurador General en Roma, en que le dá cuenta del lastimoso sucesso del terremoto que huuo en la ciudad de Santiago de Chile en Indias.

Mas copiosa materia dieran (mi Padre Alonso de Oualle) las lagrimas, para escriuir en esta ocasio a V.R que la tinta, pues no bastarán las que Ieremias derramó sobre la assolada ciudad de Ierusalen, para llorar la triste, y desastrada tragedia, y assolacio de nuestra querida patria, y ciudad de Santiago de Chile, arruinada por la poderosa mano del muy Alto, con tal estrago, que toda ponderación es corta, no hauiendose visto, ni oido en este Nueuo Mundo, caso tan lamentable y triste.

A 13 de Mayo deste año de 47. a las 10 y media de la noche, quanto el descuido no es tanto, que algunos no estén en vela, subito vino un temblor y terremoto tan horrible, y espantoso, que en menos de quatro credos assolo, y derribó toda la sumptuosa pompa de los edificios de esta triste, y afligida ciudad, no dexando piedra sobre piedra, con tan desusada conmocion de tierra, que sacudiendo aun de sus subterraneos los mas fuertes fundamentos, los dexó inhabiles para poderse reedificar sobre ellos. Enfureciose mas su rigor contra aquellos, que pareciendo incotrastables por sus fuertes murallas de cal, y canto, pudiera resistir al mas terrible terremoto: Pero quie se opodra a la justa saña, y enojo de la Iusticia Diuina, ocasionada de nuestras culpas, a descargar su ira sobre los q las cometen, y pone el acote en su mano para castigarlas! En tan repentino sucesso, que sobrevino sin rumor, ni ruido

antecedente, como suele en otros temblores, y tan inopinado de los tristes habitadores, que tan descuidados viuian en esta amenîssima, y deliciosissima ciudad, quien podrá significar la turbación, y susto tan sin esperança de vida, que ocupo a todos los de ella? y dándolas a los pies, unos se arrojauan en los patios, otros en los jardines, y calles; y algunos de los corredores altos, como sucedió en nuestro Colegio. El peligro de perder la vida fue igual, y en el perecieron mas de mil personas, como dize en su Relación la Real Audiencia, y a ser el desastroso sucesso a la vna de la noche, pocos pusiero en salvo sus vidas, y aun todos, por mas solicitos q las guareciessen las tuuiera en evidete peligro, por que si corría a la calle, los altos de ambas partes, tejas, corredores y balcones, les era en cotra; y si estaban en ella, los montes y promontorios de tierra, con q les iba en alcance la Divina Iusticia, cegandoles las nubes densas de polvo, q embargando el passo a la luz les imedía tan la respiración, q quedaban ahogados. Aqui si era lastimoso espectaculo oir los gritos y alaridos de los q estaban en pie, los gemidos de los que oprimidos con la violencia de los edificios rendían la vida; el estallido de la maquina de vna ciudad entera; y en medio desta tormenta se oyeron herir los peñascos, que estan sobre el cerro de Santa Lucia, cavallero, y cotiguo a la ciudad, del qual se desgajaron dos de formidable grandeza, y vno se arrojó sobre la ciudad, discurriendo por ella dos quadras enteras, como dize la Relación citada de la Real Audiencia, con q todo era vn horrible estrago, y representación de vn dia de juizio. En medio de tan desmedidos peligros, el amor de las madres a sus hijos les arrojaua de nuevo en ellos, para socorrer a sus caras prendas, y perecian con ellas; lo mismo acotecia a los maridos con sus esposas, y a los hermanos con sus hermanas, y a los fieles siervos co sus dueños: Recogíanse muchos por los vmbrales más fuertes de las puertas, y alli entraban por las de la muerte. Acostaronse teprano algunos, y amanecióles en la otra vida: obligados a dar la cuenta, q aun no tenian liquidada; y fueron tantos, q solo en la quadra de mi morada (dize vn fidedigno en vna carta) murieron sesenta personas. Enterraronse en la ruina de los edificios, no solo los hombres, mas aun los animales, y bestias, q en adelante co su corrupcio no fueron de poca pena: causava triste, y lamentable cepassion, quado los q huían se encontraban vnos con otros, o heridos, o lastimados, o embueltos en polvo, y muchos sin abrigo ninguno, por auerse escapado como pudieron de las camas, y sin poder pronunciar palabra prorupian en llantos y suspiros, corriendo todos al sagrado de los Teplos, para alivio de su pena, y alcançar de las piadosissimas entrañas de Dios misericordia, más aun esta puerta hallauan cerrada. Viendo sus fuertes murallas, y edificios arruinados, y assolados, crecia el dolor, y postrados en tierra se abraçauan con ella, y de rodillas pedian al cielo misericordia, viendose en un instante despojados de sus casas, haziendas, y arruinados sus sagrados Teplos donde la pretendia alcançar. Hallerome yo (dize un docto Sacerdote en una relación, en esta ocasion) mas cerca del peligro: y reconociendo de Dios la diuina misericordia, q me conseruaua la vida, me deparó su Magestad vn devoto Crucifixo, q cayo pendiente de vna pared a mis pies; y entre el peligro y murallas de tierra, hallé aquel portillo del cielo, aquella escala para subir a el y animado corri por las tristes puertas y assoladas calles, pidiendo a Dios misericordia cofesado y cosolado a los afligidos, siedo aliuio al afligido topar co otro q corre la misma fortuna, y como testigo de vista, que pudiera contar de lastimas" que tristes, y lamentables sucessos" que no refiero, por no lastimar más el coraçon de V.P (Hasta aqui) Concurrieron los q escaparon con vida a la plaça, que por estar descombrada, mas asegurada la de los que ansiosos anhelaban por ella, donde se renouaron los tristes llantos y alaridos, lamentando cada qual lo que auia perdido. Y no dandose por seguros, todos con lagrimas contrastaban la divina justicia, y pedia misericordia, temiendo se acabasse de abrir la tierra, y los tragase

viuos: No sin gra fundamento, porque despues de la primera commocion, que lluo tras si toda la ciudad, se repitieron dos temblores mayores q el primero: y no hallando en que hazer presa, desquadernando la tierra la abriero muchas vocas, y grutas, arrojado tanta copia de agua espesa, y turbia q inundó las campiñas, hizo correr los rios secos, que dexó surcados el diluvio, hundiose en parte, y dexola requebrajada y arada. Terrible, y lamentable expectaculo, y que conmouerá a lastima las mas duras entrañas.

Mas viniendo a lo particular, assolose la Iglesia Catedral, de cal y canto, emulación de la que tiene esta Ilustrisima ciudad de Lima, de tres naues; pero mas fuerte, por ser sus colunas de filleria, y piedras fortissimas, de admirable fabrica, y hermosissimas, y con marauillosa proporcio, auiendo mas de sesenta años, q se auia edificado: Toda esta maquina se igualó con el suelo, enterrando en sus ruinas, su riqueza, y adorno: las deuotisimas Imagenes, y lo que mas es, el Venerable Sacramento del Altar, donde assiste la suma, y Sacrosanta persona de Christo S.N. y quedó tal desecha toda la fabrica, q fue fuerça colocarle en la plaça publica. Como pudieramos esclamar con Ieremias: Quomodo obscuratum est aurum, dispersi sun lapides sanctuari in capite omnium platearum. Casi continuado co esta fabrica esta el Palacio Episcopal, hermoso edificio: La ruina deste lleuo tras si la prenda mas cara, el Padre, y Pastor desta Republica, enterrando en sus ruinas al Ilustrisimo Señor D. Fr. Gaspar de Villaroel, valió a su Ilustrisima el alarido del pueblo, que llego al cielo, y mas al auer inuocado a nuestro Apostol del Oriente S. Francisco Xavier, q le fauorecio, para q el cabo de muy grande espacio le sacassen, y desenterrasen con vida, mas ensangrentado, y lastimado del fracaso: conservosela el Señor para lo que luego diremos.

La Iglesia mas vezina a la Catedra es la nuestra, y nuestro Colegio, aquí me vienen las lagrimas a los ojos viendo igualado co el suelo el Templo, a mi ver, mas gracioso, y vistoso qv tenía este Reino, con el retablo tan ricamente esmaltado, emulo del mejor de Lima con hermosas estatuas; era la Iglesia de cal, y canto, fortisima en murallas, cubiertas de cipres, y el consuelo desta triste ciudad: y aun q los arcos en q estribaua la media naranja se desquadernaron, no cayó esta pieça en tierra, por la fortaleza del Crucero, y auerlas firmado, y fortalecido co gran destreza el artifice que la acabó, que es de los primeros del Perú. Hallaronse aqui arrojados sobre la tierra los cimientos, cayó todo el Colegio, y quedo muerto en sus ruinas vno de nuestros Sacerdotes. Lo particular que sucedio, fue, que se arrojaro por los corredores a vn desvan algunos de los nuestros, quedo sepultado en una celda de las que arriba cayeron arruinadas, el P. Letor de Artes, y estuuo dos dias en el promontorio de madera, y tierra, que desembarcado para sacar el cuerpo dio vozes, para que se fuessen con tiento: y hallado, dio cuenta de su tragedia diziendo, que invocando el auxilio del prodigio del Oriente S. Francisco Xavier, experimentó su amparo, y a despecho de densas nubes de poluo, y maderos, y ruina de edificio, tan encubrado auia conseruado la vida. Salio con ella sin lesion alguna: Este milagroso sucesso, y mas el de la Ilustrissima persona del Señor Obispo, motivo a su Ilustrissima, y a todo el afligido pueblo, que votasse por Abogado de los terremotos a tan milagroso Patron, y que ordenasse fuesse fiesta de guardar su día.

Confina con la plaça el Ilustre Convento de Predicadores, que padeció el mismo estrago, arruinandose el claustro, que se acabaua de fabricar, con admirable traça, desahogo, y proporción igualava en edificio al mejor

deste Reino, y excedia en el jardin, y curiosidad. La Iglesia, y retablo padecieron gran fracaso, edificada con arquería de ladrillo, por largos años, deuio de quedar algun rincon en el Coro donde subian los ornamentos, y cosas sagradas por vna escalera de piedra, que se señala por ser excelente y ser recien acabada, con la obra del Claustro, por la industria del P. Prior, y Vicario Provincial, diligete, y lo licito Prelado, y quiso la triste suerte, que esta tambien quebrantada, se rindiese, hundiendose.

El Convento de nuestro P.S. Agustin, no tenia aun acabada la fabrica de tres naues de cal, y canto, mas ya estaba para coronarse, quando el terremoto sobrevino, y con el su ruina. La misma padeció el Real Convento de N.S. de la Merced, y su Iglesia, teniendo dicha, entre las demas, que el terremoto reseruasse vn pequeño lugar, donde quedo intacta la Custodia Sacrosanta del Santisimo, y fue esta suerte especial, porque las demas perecieron tal ruina, que aun las formas Consagradas se hallaron entre las ruinas, si es que toda parecieron.

En fortaleza se lleuaba la primacia la Iglesia Serafica de N.P.S. Francisco, y excedia en vna Torre muy hermosa, que se descollava entre todos los mas altos edificios tres picas en alto: esta se arruino tan de impreuisto, que lleuando tras si la silleria del Coro de cipres, y de las mas bien obradas deste Reino, que de solas manos estaua en doze mil pesos, quito la vida a vn devoto Religioso, que en la Capilla, que caia debaxo de la torre hazia Oracion.

Tambien se assoló todo el edificio, y Hospital con Iglesia de los Padres de S. Juan de Dios.

Causo singular copasion la ruina de dos Monasterios de Religiosas, Esposas purisimas de Christo S.N. que viven con gran obseruancia, vno de la Concepción, que professa la regla de N. P. S. Agustin, y ha sido por su Religion, y obseruancia, el modelo de Virgenes purissimas. El otro q no lo es menos, y le recogió a esta ciudad de las ruinas de las ciudades de arriba, q assolo el Araucano rebelde, y professa la regla de Santa Clara. Escriuen, que entrambos quedaron con clausura en tal estrago: señal del gusto, q tiene su celestial Esposo de verlas como la acucena olorosa, en carcel a las entre espinas, y vallados. Entre ambos tambien tuuieron fauor especial del cielo, en que conseruassen la vida. El primero, por q estando sus religiosas encerradas en su dormitorio, no pudiero, por mas que lo intetaron, abrir con llaue la puerta y en el interin cayó el corredor, que las huuiera oprimido con su ruina, a no auer salido apriessa del dormitorio. El segundo, por q estando tambien recogidas en su Dormitorio, al estremecerse la tierra, turbadas, no acertaron con las llaues, y aclamando al cielo, quiso su Magestad volase la techumbre con la violencia hazia la parte exterior, sin que recibiessen lesion al desquadernarse las paredes, desamparadas de sus fuertes llaues y trauacon. Solo vna Religiosa enferma, que habitaba su celda, quedó enterrada, y muerta. Aqui se me viene a la memoria lo q afirman las relaciones del Pastor Sagrado deste rebaño de Corderitas tiernas, que apenas limpió la sangre, y pluo de su triste fracaso, quando preguntando por ellas, y sabiendo estauan en igual, o mayor fortuna, dando fuerças al cuerpo oprimido con la violencia de la vezina muerte, que tuuo tragada, con acelerado passo las fue a animar y consolar, recibiendo a su Ilustrissima las afligidas vírgenes, con doblados llantos, y suspiros, viéndose en vn momento sin casas,

sin iglesias, sin vestuario bastante, y decente, sin mantenimiento, ni de donde sacarlo, pues auian perecido sus rentas en la ruina de los edificios, sobre que las tenian situadas. De aqui salió su Ilustrissima con vn Crucifixo en la mano, tropreçando con hombres penitentes, y discurriendo por la ciudad como otro S. Carlos Borromeo, quando ensangrentado discurría por Milan aplacando la ira Diuina, consolando, y absoluiendo a los que se arrojauan a sus pies.

No faltó en esta ocasio la vigilacia, y cuidado de los Señores Oidores q asiste en esta Real Audiencia, q aviendo experimentado el mismo peligro, como los q embarcados en vna naue, corren igual fortuna en vna tormenta, acudiero a la plaça, y hallando por el suelo las casas Reales, carceles, portales, y todo lo q adornaua sus hermosos edificios, dieron traza como acomodar lugar decente, para colocar el Satissimo Sacrameto en la placa, y hizieron todo el esfuerço possible para consolar, y aliuiar el afligido pueblo: Dio la mano su Altéza al Señor don Antonio de Heredia Ministro zeloso, y cuidadoso del bi comu q socorrió y desenterró al señor Ilustris. Visitó los tristes, y afligidos Monasterios de Rojas, recogió los soldados que pudo, y desenterrando las armas puso cuerpo de guardia en la plaça, oponiendose al rumor, q entre el quebranto de tan desmedido afan corrió, q los Indios, y esclavos, aprouechandose de la ocasion intetaba borrar el nobre Espaõe de Chile, con q obvió el incoueniente q se temía. Puso guardas a las casas reales, mandó tapiar las tomas de las azequias, para q no se anegasse la ciudad, y comidas soterradas, no pudiendo correr por los promontorios de tierra, cosa importantissima, como despues se experimentó: y discurriendo toda la noche en estas obras dignas de tan gran Ministro, amaneció a todos el día Martes, y como si salieran de la otra vida se miraba vnos a otros, sin tener q correr, enterradas las comidas, los molinos por el suelo, y sin poderse seruir de las azequias, ciegas con tatas ruinas: Era ver la copasio de la afligida ciudad, q tantos años sustentó los Reales exércitos, q con sus derramas dio para sueldo de los soldados, que en si como patria comun recogio las reliquias de las ciudades assoladas por el enemigo Araucano, ya sin tener con q alimentarse a si. Y en medio desto amaneció el cielo encapotado, y amenacando a llouer , como sucedió algo despues, con q creció el dolor, y cuita. Parece, que los quatro elementos se conjuraron contra esta afligida ciudad. La tierra con su terremoto horrible, el agua co su inundación: Y no falta que piese fue la total ruina; porque entrandose por los subterraneos, conmovió su estabilidad, y rebentó por tantas bocas, embrabecida, y poco antes se leuantaron en esta costa del Peru horribles tormentas en las orillas del mar, tragando nauios. Armose tambien el aire congelando densas nubes, y arrojando poco después granizo, y recios aguaceros. Y el fuego, porq ay relaciones, q afirman, vieron vnos caminantes, poco antes del terremoto, abrasarse toda la ciudad. Mas no afirmo este, ni otros prodigios, si bien tienen abonados fiadores, hasta tenerlos mejor averiguados.

No seria fácil reducir a breue suma, lo q este assalto del poder de Dios, y Santiago de la justicia Diuina, assotó en esta triste ciudad. Dos millones y medio (dize la Real Audiencia) perecieron aquella noche. Corto parecerá el número si se atiende, solo a lo material, mas al adorno, y riqueza de tan hermosa ciudad. Y pues V.R. tiene las especies vivas de lo q era Santiago de Chile, sus calles, edificios, Y Templos, lo delicioso de las huertas, y jardines, junto con el temple tan apacible q los mas entendidos le dan primacia en este Nueuo Orbe, juntandose en esta amenissima ciudad la mayor

comodidad, q aparecen los hombres para la vida humana, y la semejan a la ciudad de Granada en España, no en toda su sumptuosidad, y grandeza, sino en el temple, frutas, y delicias.

Aora dixera yo las personas de cuenta, q escriben padecieron naufragio en esta tormenta, sino fueran tantas: Diré algunas de las q escriben con particulares circunstancias, como son: D. Lorenzo Moraga valeroso Capitan, q huyendo la ruina, le alcançó el açote de la ira de Dios, diuidiendole la cabeça, quedando tronco el cuerpo. Otro Cauallero N. Quiroga, q viendose en salvo, y dexando vna hija pequeña en el peligro, de nueuo se arrojó en él, lleuado del añor de la hija, y al salir, la ruina de los corredores, les oprimió, y quitó la vida: Deste Cauallero, dize vna Relación, y no es otra persona, q doña Ana de Quiroga, a quien socedio lo de la hija, muriendo co ella, es muger del Capitan don Francisco de Urbina D. Antonia de Guzmán muger del Maesse de Capo, D. Luis de Vilca, con vna hija suya. Dos hijas del Capitan Juan Venegas, la primera muger del Capitan Iuan de Eraso. D. Joseph de Viedma, su madre, tía, y casa, Tres hijos del General Miguel de Silva, dos del Maesse de Capo D. Ivan Rodolfo Lisperger, dos del Capitan D. Ivan Roco de Carvajal, una hija del maesse de Capo don Christoual Pizarro, y vna nieta. La madre, y hermana del P. Gedonino de Segura. El Capitan D. Francisco de Herrera. D. Elena de Cansino, Nicolas de Soloaga, con otras personas de cuenta.

De las Sagradas Religiones, el R.P. fr. Gregorio de Silva, hermano del Maesse de Capo Miguel de Silva del Orden de Predicadores, y otro Religioso de la profession. El P. Guardian de S. Francisco del Monte, fr. Marco Navarro, otro de la misma Religion, el P. fr. Alonso Vahamonde de San Agustin, y porq se igualassen todos, vno de N.S. de la Merced, y el P. Ioseph de Cordoba de N. Compañia.

Y para mayor tribulación, como al santo Iob, estando en vn muladar cercado de innumerables cuitas, le venian nueuas de los desastrados sucessos, q avia sobrevenido en todas sus haziendas, hijos, y heredades: asi a esta triste, y afligida ciudad, puesta ya como vn muladar, le venian cada dia nuevas de los lamentables sucessos, que en cien leguas en contorno le auian acaecido: ya que todo el Valle de Quillota auia perecido, ya que desde Maule, que dista quarenta leguas a la parte opuesta, los edificios se auian arruinado, y ultimamente les fue nueua, como en el puerto de Arica, auia naufragado seis dias antes del terremoto, el Nauio San Nicolas con 200 pesos que atraia de aquel Reino, en reales, y cosechas.

No causará menos compassion el sobresalto, con q todos los afligidos corazones destos ciudadanos se hallan sobresaltados con vn hibierno riguroso en las manos, sin abrigo con que cubrirse, sin casas donde morar y sin bastante sustento con que alimentarse. Temen rigurosa peste, ocasionada de tantas desdichas, y de la corrupcion de tantos animales, q no se ha podido sacar de las ruinas, y de la hambre, y cuitas. Su diuina Magestad incline su piedad al amparo de tantos afligidos, y huérfanos, orphano tu eris adiutor.

Aqui no tenemos, mi P. Alonso de Ovalle, sino encoger los ombros, y venerar los cercanos juizios de Dios, y dezir con S. Pablo: Quam inscrutabilia sunt indicia eius. Pues vemos, y nos consta la piedad, Religion, culto diuino, y templanza desta ciudad, señalandose en la modesta, y honestidad de las mugeres, gente piadosa, y virtuosa, que no se atrebe a mostrar en

publico, sino con mucha decencia, y compostura. Y dixo en esta ocasion vn ministro de su Magestad, anciano por la edad, y prudente por la experiencia de muchas cosas, q ha tocado con las manos en estos Reinos, y asiste en otra ciudad; pueblo mas ajustado, yo no le he hallado en las Indias; sobre esta descarga Dios su azote. Despojemos todos las espaldas, aguardando, o aplaquemos su diuina justicia con buenas obras, y limosnas.

Passado el triste sucesso, trató nuestra Compañia, como suele, de mouer el pueblo a penitencia, para aplacar la ira de Dios, y alcancar perdon de sus piadosissimas entrañas. Sacó la Imagen deuota del Crucifixo, que solia estar colocada en la Iglesia, y escapo lastimada de la ruina, y de su Santissima Madre de la de Loreto, y colocadas en la placeta, bien grande, y capaz, q esta delante de nuestra Iglesia; cocurrio devuoto, y numeroso el pueblo, y poco hubo menester. A los primeros sermones, q con feruoroso espiritu predicaron los nuestros, se mouieron tanto, q interrumpiendo las vozes del Predicador con lagrimas, alaridos, y golpes, llegauan sus clamores al cielo, pidiendo a Dios misericordia, y aplacando la justa saña con que los castigaba. Siguióse reformacion de costumbres, y traje, vistieron hábito de penitencia, quitaron los hombres las cauelleras, exercitandose en otras de piedad Christiana, como lo podia hazer el mas retirado Anacoreta.

A 7 del corriente llegó la triste, y lastimosa nueua a esta ciudad de Lima, halló al Exc. Señor Marques de Mancera Virrey destos Reynos, en el puerto del Callao, y al Ilustrissimo señor Arzobispo desta ciudad, la Real Audiencia, Tribunales, y lo granado desta Republica. Acabaua su Exc. de dar gracias a la diuina Magestad, con vna deuotissima, y solemnisima Procession, por la conclusion felicissima de la excelente fabrica, y muralla del Callao. Y estando dispuestas fiestas, y regocijos nauales, y en tierra toros, etc. Mandó su Exc. alzar mano de todo, y que se deshiziese barretas, y tablados, y retirado su Exc. mostró gran sentimiento, y compasion, con palabras piadossisimas, con que ansioso mostraua deseo de socorrer a tan afligido pueblo. Ordenó se hiziesse luego acuerdo, para tomar expediente en lo que se debia hazer; y aunque por estar su Exc. con el despacho de la Armada en la mano, aun no hemos entendido lo que ha trazado su gran piedad, y magnánimo pecho, esperamos no poco. El señor Arzobispo mostró en esta ocasion entrañas de piadosissimo Padre, y luego trató su Ilust. con gran zelo, y extraordinaria edificación de toda esta Republica, del amparo de la assolada ciudad, y especialmente de aquel descarriado rebaño de corderas y Esposas de Christo a quienes como buen Pastor quería socorrer. Y confiriendo sobre el caso como si Exc. venido a esta ciudad juntó su Cabildo, propuso la extrema necesidad de aquellos dos Monasterios, y con su exemplo animó a los de él, asseuerando, que si solo le hubiessen quedado los tapices, y colgaduras de su Palacio, las empeñara para amparo destas virgenes. Y con acuerdo de su Exc. está disponiendo vnas solemnissimas honras por los difuntos, processiones, y otras obras pías, para alcanzar misericordia, por el afligido pueblo. El Señor Marques de Valdes, que se halla en esta ciudad, despues de auer gouernado felicissimamente aquel Reino, se dá por muy obligado del, y lastimado del sucesso, ha solicitado, asi con su Exc. como con el señor Ilustrissimo, su amparo.

En fin, el sentimiento de toda esta ciudad de Lima, no ha sido menor, acostumbrada ya a tomar sobre sus hombros el amparo de aquel miserable Reino, como lo hizo con gran piedad, quando el rebelde Araucano assoló las cinco ciudades, socorriendole con larga mano y parece, que en esta ocasion

se ha mostrado aun mas lastimada, pues al punto que llegó la nueua, que sería a las quatro de la tarde, se estremeció la tierra con vn temblor, y terremoto, que pareció dar muestra de sentimiento, juntandose con la voz que corrio, dio bien que pensar, y aun cuidad cada vno de tener de su parte el favor, y amistad de Dios escarmentando en cabeca agena.

Sirvase su Diuina Magestad de aplacar su ira, y miranos con ojos de misericordia, Pidaselo V. R. a su Magestad, con todos los feruorosos compañeros que trae para la conquista espiritual de aquel desamparado Reino, y ofrezcan feruorosas oraciones, y sacrificios, en que mucho me encomiendo .

Lima, 13 de Julio de 1647

Humilde Siervo de V. R.
Ivan Gonzalez Chaparro

Carta del Rey al Conde de Aliste

"El Conde de Salvatierra, mi visorrey me ha presentado en carta del 23 de Mayo de 1649, las calamidades y trabajos que padecieron en ella después que sucedió el terremoto, por continuarse los temblores y estando todo destruido y reducido a notable miseria y asi por este accidente como la carestía de los frutos y que siendo los de cebo los cordobanes, y jarcia la moneda y trato común de aquella tierra, y que con la falta de labradores hay ido a menos en esas provincias donde se trafican por mar las pérdidas de los navios que acontecen tantas veces, se ha introducido tasar dichos dineros quando faltan en ellas, y también dejarlos cuando hay abundancia de ellos, con que en uno y otro caso perecen y se reduce este interes a unos Usuros que compre esto de dar un peso para la cerca del puerto del Callao se enriquecen cuatro y se destruye todo un Reyno.

Madrid, a 24 de Agosto de 1653

Yo el Rey

1650, 31 de Marzo. TERREMOTO EN CUZCO

A.G.I.
LIMA 54, N. 27

El Corregidor del Cuzco, Dr. de la Cerda hace una relación detallada al Virrey de los daños causados en Cuzco por los temblores de tierra que han padecido desde el 31 de marzo hasta el 6 de abril.

Con la más brevedad que pudiese (porque el tiempo asi lo requiere y también mis nuevas ocupaciones) doy cuenta a V. M. como a los treintaiuno

de marzo de este año a las dos de la tarde sobrevino a esta ciudad un temblor de tierra que duró como dos credos, a este primer temblor le siguieron otros ciento veinte remezones, unos mayores que otros, en espacio de seis días tan contínuos que no se pasan a media hora del uno al otro, y se han ido continuando hasta ayer en la noche seis de abril que parece han cesado y no ha vuelto a temblar más.

Toda la gente queda alojada en las plazas, patios y huertas en toldos y ramadas.

El daño que causó (trato sólo dentro de esta ciudad que esta a mi cargo) parecen han muerto entre indios, muchachos y indias hasta en la cantidad de veinte y ocho o treinta personas más o menos que no hay número exacto por si fuera descubriendo otros murió un hijo del visconde de Soledad de tres años y el procurador de Santo Domingo que yendo por la calle cayó un portón y le mató, no ha muerto ningún caballero ni español, ni mujeres.

El daño que ha causado en los edificios empezando por las iglesias, parece que San Francisco se cayó el coro porque encima de él cayó el campanario que quebró la sillería que era buena y por seis partes las cerca del convento, no murió nadie.

El hospital de los españoles no tubo lesión ninguna ni murio nadie.

El convento de monjas de Santa Clara se le cayeron dos celdas. La cocina y el baño no mató a nadie.

Al hospital de los indios se cayó el techo de emergencia y el campanario no mató a nadie.

El hospital de las mujeres que se estaba fabricando con la plata de los moradores se cayó y murieron una india con su cria y una española enferma.

Se cayó la mitad de las iglesias. La Iglesia mayor quedó en pie no tuvo daño ninguno aun por que ser tan vieja quedó lastimada y la que se está haciendo de nuevo. Se verificaron no había cosas de consideración.

Al convento de San Agustín se cayó el coro y un pedazo de un lienzo del claustro y la capilla mayor se abrió, no murió nadie.

La Iglesia de Santo Domingo se cayó la mitad de ella y el coro y toda la máscara de celdas y dormitorio no murió nadie y están alojados en la huerta en toldos.

En el convento de Ntra. Señora de las Mercedes no quedó entera la iglesia y se cayó la capilla de la Soledad y un lienzo de celdas, el dormitorio, y la cocina y el escritorio y no murió nadie, los religiosos se mudaron a las

casas de Don Diego de Vargas Carbajal.

El convento de monjas de Santa Catalina que era viejísimo se cayeron algunas celdas y un pedazo de las iglesias no murió nadie quedan alojados en una casa grande en toldos.

Este primer temblor que causo este daño en los templos parece vino corriendo de hacia Arequipa y cojió la fuerza cerca a un tercio de la ciudad que la maltrató mucho no derribando en este tercio todas las casas de cuatro, una salpicando a unos y dejando armadas y quitándoles los techos y a otros derribando los cuartos de ellos en esta parte que digo y en todo el resto de la ciudad me parece asi por mayor se habra caido hasta en cantidad de doscientas casas principales no dejándolas totalmente inhabitables pues han quedado en ellas cuartos enteros en que se puede vivir y las inhabitables que cayeron todas como la de Don Luis Barbaran, no mató a nadie, y otra que estaba junto a ella que mató a una india y otra de Don Pedro de Cespedes y otros tres o cuatro del mayorasgo de Don Juan Francisco Maldonado y otra de Don Antonio de Espinoza, de las demás casas ordinarias chicas y grandes me parece según lo reconocido se abran caido hasta cien casas, no de todo punto inhabitables, todas las demás de la ciudad están enteras aun que muchas de ellas fueron empeorando el daño en paredes y todas cayóse.

El daño que habrá causado en las parroquias, rancherias de indios que están alrededor de la huerta no se han reconocido más porque como a estado temblando tan continuamente no se ha podido andar por las calles, algunas iglesias se han caido y casas de las otras parroquias no tenemos que haya muerto mucha gente. Mucho daño dicen a causado en estas comarcas y corregimientos. Asimismo mandé soltar veintiseis presos que tenía en la carcel por diferentes delitos por estar tan peligrosa que por instantes amenazaba caerse y cayó un cuarto de ella, no mató a nadie, estos presos solté con fianza y con un pago de fianza de seis mil pesos quedando tan humildes que salieron besando a todos los pies y pensando en la justicia real sobre sus ojos.

Han celebrado algunas procesiones devotos que han edificado y se han formado iglesias con toldos muy grandes en las plazas donde esta el santísimo sacramento.

Toco lo que escribo a vuestra majestad con particular cuidado y desvelo y vistas de ojos lo he procurado ajustar a la verdad poco más o menos por que en caso semejante se arriesgan a escribir cada uno como se le antoja sin que la verdad tenga el lugar que se pretenda.

Por lo que a mi ha tocado asi en el abasto del pan y los demás mantenimientos nombrando comisarios para que los recojan donde los ubicasen fuera de la ciudad y en los socorros de indios, en los conventos y los demás

necesario, no he faltado un punto a mi obligación y muy a satisfacción de toda esta república sin haberme desnudado en todos estos días ni perdonado mi salud y vida sólo atendiendo a servir a Dios cuya excelentisima persona guarde muchos años como abremos nuestros.

Cuzco, abril 6 de 1650.

1655, 13 de Noviembre. TERREMOTO EN LIMA, PERU

Archivo General de Indias.-
Sevilla
LIMA.- Legajo N° 59.- Libro 4

AL REY NUESTRO SEÑOR EN EL REAL CONSEJO DE INDIAS.-
Tres indices con los duplicados de cartas que hasta 20 de febrero de 1656 ha escrito el Virrey del Peru a Vra. Mgd.-

4.- Dando cuenta de los temblores que hubo en Lima y los daños que causaron.-

SEÑOR

A 13 de noviembre del año pasado a las dos y media de la tarde hubo un temblor tan grande en esta ciudad que se tuvo por de los mayores que ha habido en ella, repitiendose casi treinta dias y causando tan confusion en Lima que todo este tiempo estuvieron los vecinos viviendo en las plazas y calles y asistiendo a los sermones que a todas horas se predicaban generalmente en el lugar, y a las procesiones que por tiempo de ocho dias se hicieron con las mayores penitencias, reverencia y devocion que se han visto jamas, hasta que Nro. Sr. fue servido de que cesase este trabajo, si bien fue tal el daño que hizo que no hay edificio templo ni casa que no necesite de reparos. Pero donde se han reconocido mayores ruinas en estas casas Reales y en las del Callao, pues de aquella se cayeron todos los cuartos altos, y en estas no hay pieza que no necesite de reparos, con que para poner las unas y las otras habitables es menester gastar cuarenta mil pesos por lo menos sin lo que ha de ser necesario para reedificar un pedazo de la muralla de aquella ciudad, que se vino al suelo, y otros aderezos que se han añadido, por la misma causa sobre los que el tiempo y el descuido que ha habido con ella han originado, de que he dado cuenta a V.M.- En el Puerto del Callao fue mayor la ruina, cayose la iglesia de la Compañia de Jesus que mató a un religioso que estaba en ella al tiempo del temblor. En Lima hubo algunas desgracias y muertes de esta de calidad , aunque pocas, pero los que han hecho el computo mas ajustado

de la perdida que ha traido consigo este terremoto la hacen de dos millones, siendo asi que no se extendió al Reino y que solo le hubo en los contornos de Lima y tocó a sus vecinos, que para lo que ha padecido de pocos años a esta parte por los accidentes que en diferentes cartas he representado a V.M. para cumplir con las obligaciones de este puesto.-

Guarde Dios la Catolica Real Persona de V.M. como la cristiandad ha menester.- Lima 20 de enero de 1656.

Despues de escrita esta carta ha sucedido ahora que en el Callao hubo tan grandes reflujos de mar que se hubiera inundado el lugar a no ser por la muralla, pues entró el agua por encima de ella. Si bien se ha transminado, de suerte el baluarte de San Pedro que es el principal de la defensa del puerto, que precisamente ha de necesitar de mucho reparo, y por haber quedado maltratado un pilar de la iglesia del convento principal de San Francisco de esta ciudad trataron de aderezarlo y por no asegurar lo bien los alarifes se vino todo el templo al suelo, que por ser el mejor de las Indias y de una religion tan pobre, ha hecho mayor el sentimiento de esta desgracia.

El Conde de Alba.
rubricado.

1657, 15 de Marzo. TERREMOTO EN CHILE

A.G.I.
CHILE 303

Carta de Don Pedro Porter de Carabajal al Arzobispo de Lima.

Concepción de Chile, 8 de Septiembre de 1657

"Las dos iglesias Cathedral deste Reyno que son la del Obispado de Santiago y este de la Concepción se allan oy derruidas por el suelo con ocasión del terremoto que sobrevino a los quince de marzo de este año...

Estos vecinos pues lo último que les había quedado de la calamidad que eran las casas y posesiones que tenian en esta ciudad se les ha derribado el terremoto sin tener casa a que aspirar, de manera que según el estado presente parece imposible que esta iglesia se pueda sustentar ni los Prebendados de ella y este conocimiento habiéndome pedido el Arcediano Don Pedro de La Plaza, licencia para pasar al Perú se la dí con la intención de tiempo hasta que V.M. mande lo que fuera servido.

Vase haciendo una iglesia pequeña y de poco costo que sirve de matriz para el consuelo del pueblo...

En lo que toca a la disposición de la Cathedral de la ciudad de Santiago que padeció de la misma ruina, mando relación.

...y de los terremotos que han puesto en miserable estado esta iglesia Cathedral y a sus ministros pues los edificios de ella perecieron y el

Dean y Canónigos y yo en muy grande pobreza y desabrigo porque su lenta y lamia que eran los diezmos faltaron y sus haciendas perecieron en el Levanta - miento y en el mismo estado se hallan catorce sacerdotes que eran curas de los fuertes padeciendo la misma miseria.

Estado que hoy 8 de Marzo se halla la iglesia Cathedral de la Concepción de Chile.

1. Toda la iglesia Cathedral está arrasada por el suelo sin haber mas de una capilla de Nuestra Señora de las Nieves en que cabrán hasta cuarenta personas.

2. Todas las Rentas, ingresos y diezmos que ha tenido en veinte y dos meses han montado 141 pesos de suerte que la mayor parte de vino y ceras para las misas y grasa para las lámparas lo ha proveído el Obispo del poco caudal que tiene y limosnas que ha juntado.

- Ornamentos son tan pocos y también lo son los que algunos o los mas indecentes no sirven y todos, buenos y malos, no valen 200 pesos.

- Plata del señor de la Iglesia tiene hasta valor de 800 pesos.

- Vigas están guardadas. Las que quedaron sanas del terremoto hasta 50 y otros tantos tirantes y algunas tablas y tejas que todo valdrá hasta 200 pesos.

- Compónese el Cabildo de un dean arcediano, dos canónigos y dos curas...

- Todas las canongias estan vacas por renuncias que hicieron de ellas en mis manos sus propietarios.

- Clérigos sin ocupación hay, los seis servían los fuertes que se despoblaron.

- Campanas tiene una que sirve y otras dos se hicieron pedazos en el terremoto.

Este es el verdadero estado en que se halla la Iglesia Cathedral.

1664, 12 de Mayo. TERREMOTO EN ICA - PERU

A.G.I.
Lima, 67. N.5

La Real Audiencia de Lima (ovenando)
Da quenta del temblor grande de tierra, que uvo en la villa de Ica a 12 de Mayo 1664 que la asoló del todo y lo que sea resuelto y obrado en razón del nuevo sitio para su reedificacion.-

En 12 de Mayo de 1664 a las quatro de la mañana sucedio un temblor de Tierra en la Ciudad de Ica, Valles de la Nazca y Pisco qual no se

visto en el Perú, y donde obro mas fue en la dicha Ciudad de suerte que la asolo toda sin dejar Iglesia alguna ni casa particular que no cayese muriendo en suceso tan lamentable mas de 300 personas de lo qual y de lo que en orden al Consuelo de los que quedaban vivos se proveyo daria cuenta el Virrey Conde de Santisteban en los pliegos de la Armada de aquel año y en esta carta la daremos de lo que en orden a su reedificacion sea proveydo y estado en que queda:

Siendo preciso como era edificarse de nuevo las dichas Iglesias y casas particulares se movio entre los vecinos que quedaron la question del sitio que para ello convendria elegirse, por que algunos eran de parecer que necesariamente se havia de mudar cuyo fundamento era que por ser el sitio de arenales muy profundos no le havian tenido ni podido tener; y que asi estaba y estaria siempre sujeta la ciudad al riesgo de que no solo con temblor tan grande sino con otro muy menor padeciese la mesma desolacion otros decian que se bolbiese a edificar en el mismo sitio procurando sus mejores cimientos con que se aprovecharian algunos materiales de las ruynas,que seria muy costoso llevarlos a otra parte.

Y habiendose reconocido por mejor dictamen el primero,entro segunda duda del sitio que debia elegirse entre los que se ofrecian cercanos al Rio de la misma Ciudad, pusieronse los ojos en dos y tambien se dividieron las opiniones siendo el Corregidor Don Francisco Cabreros y Abendaño caveza de la una opinión y la mayor parte de la contraria, Las razones que se proponian era diversas y todas se propusieron al Virrey.

Y como sin vista de ojos no se pudieron comprehender como era conveniente parecio preciso al Virrey Conde de Santisteban con consulta de este acuerdo que se cometiese a Persona de toda autoridad e independiente que fuese a la dicha ciudad y reconociendo los sitios eligiese el mas conveniente y que para ello era muy a proposito la de el lizenciado Dn. Juan de Padilla Alcalde del Crimen de esta Audiencia que fuera de su gran talento y prudencia es muy práctico en aquellos parajes, en cuya conformidad se le dio Comision con entera facultad para elegir el sitio y disponer en él las Iglesias, Conventos, plaza, Casas de Cavildo y particulares, proporcionado y acomodado todo a los Parajes sitios y medidas de la Ciudad antigua, y para ejecutarlo salio de esta Ciudad en 16 de Enero de este año de 1666.

Y haviendo llegado a la Villa de San Clemente puerto de Pisco en prosecusión de su viaje, Tuvo abiso el Virrey de haber sucedido un incendio en un Almacen de Azogues llamado San Geronimo que dista Catorce leguas de la dicha Villa, donde se havian quemado 5,500 atados que hazen cerca de 1700 quintales y Asi resolvió con consulta del Acuerdo fuese luego el dicho Don Juan de Padilla a la pesquisa y averiguacion del dicho incendio, como con efecto fue y hizo la causa de que damos cuenta a Vuestra Majestad en carta No. 18 y haviendo concluido con essa Comission y remitidos los autos pasó a la dicha Ciudad de Ica, donde al presente queda entendiendo en el efecto de su primera Comisión y edificacion de ella que se entiende sera en bien de la Causa publica y particulares y servicio de Vuestra Majestad cuya Catholica persona guarde Dios como la cristiandad a menester.

Lima, 4 de Junio de 1666.

Licenciado Don Bernardo de Iturricarsa.- Bartolomé de Salazar.- Don Pedro Gonzales de Guemey.- Licenciado Fernando de Velasco.- Don Diego Cristobal Messia.-

Archivo General de Indias.-
Sevilla
LIMA 66. N° 26.

Da cuenta a su Magestad del Terremoto que sobrevino el 12 de mayo en la ciudad de Ica y pueblos de esa jurisdicción con ruina de sus templos y casas y cómo aunque pidieron sus vecinos la relevación de diferentes derechos real que no ganan sea admitido a S. Mag. para que en atención del miserable estado en que se hallan tome la resolución que se espera de su Real Benignidad.

Copia del decreto

Dase cuenta a Su Magestad de este suceso de Ica y lo que ha padecido los naturales, que en ocasiones como esta sea servido Su Mag.

A 12 de Mayo de este año sobrevino en la ciudad de Ica y los pueblos de esa jurisdicción un terremoto tan grande que arruinó totalmente todos sus templos y casas con muerte de más de cuatrocientos hombres y mujeres de diferentes edades y casi otros tantos que aunque escaparon las vidas quedaron lastimados de heridas y con la pérdida de sus bienes, alhajas y frutos del campo que constara a V. Mag. por las informaciones que se remiten y aunque luego que se supo el suceso se les asistió con la aplicación de algunas multas que solicitaron de lismosnas que pudieron juntarse entre eclesiásticos seculares sólo esto pudo suplir por entonces lo necesario para su curación y desnudez con que obligados de su extrema necesidad valiéndose de los ejemplares de otras ruinas semejantes que sucedieron en este reino si bien ninguna parece comparable a esta y representando el miserable estado en que se hallaban ocurrieron a este Real Acuerdo proponiendo se les aliviase para veinte años de los derechos que pagaban de Alcabalas, almojarifazgos, Unión de Armas, Visas y otras de esta calidad que expresaron en un memorial y aunque se reconoció ser tan justificada su proposición atendiendo a que es mera regalía y que S. Mag. por sus reales cédulas tiene expresado que no se concedan tales celebraciones, pareció remitir a S. Mag. su pretensión para que en vista de las causas que alegan se sirva de hacerles la gracia que pueden prometerse de la Real Beningnidad de S. Mag. y respecto de que el efecto de la visa que paga la otra ciudad, no es ramo de la Hacienda de S. Mag. se resolvió aliviarles desde luego de ella asi por esta causa como por su cantidad tan pequeña que no podrá hacer falta para lo que es la aplicada, esperando que Su Mag. lo ha de tener por bien y que mandará se mire por el alivio y conservación de estos vasallos que con tanta lealtad y amor asi en la paz como en las ocasiones que se han ofrecido pasando armadas de enemigos a protestar estas costas sean señalado siempre en el servicio de V. Mag. porque se hallan en lastimoso estado por la ruina padecida para que no se continuase en otras partes de estas provincias y aplacar la Magestad Divina que tan gravemente ofendida se dispusieron diferentes novenas en la Iglesia Catedral y otras en cuyo espacio se podrían hacer algunos sermones y procesiones con grandes penitencias y plegarias que parece importaron para mejorar las costumbres con la frecuentación de los sacramentos en que se prosigue principalmente para que por largos y felices años prospere Dios la Vida de V. Mag.

Lima, 15 de Octubre de 1664.

1674, 29 de Agosto. TERREMOTO EN QUITO

QUITO 3
701 Lima 73

Indice de los Despachos del Excmo, Conde de Castellar, Marqués de Malagón a S.M.

Carta 25

Da cuenta del terremoto que huvo en las Provincias de Quito a 29 de Agosto de 1674, daños que ocasionó con ruina total de todos los pueblos y templos del Asiento y Jurisdicción de Chimbo y propone lo que juzga conveniente para su reedificación.

El Conde de Castellar Virrey, en carta del 15 de febrero del año de 1675 que han traido los Galeones que proximamente llegaron de Tierra Firme, da cuenta de que aunque el terremoto que padeció la Provincia de Quito a 29 de Agosto de 1674 fue general como tambien el daño que recibieron sus moradores en las ruinas de sus casas y templos y particularmente en la Villa de Riobamba y sus contornos. Hizo mayor estrago en la Jurisdiccion del Asiento de Chimbo; pues de los ocho pueblos que havia en el, no ha quedado casa, iglesia, ni edificio que totalmente no se arruinara desde sus cimientos, por haberse abierto la tierra en distancia de mas de cinco leguas, y sumergiose un Rio por siete horas, y que hasta las Aves y animales dejando su habitacion venian a ampararse de la gente que confusa no hallaba donde poner los pies con seguridad para librar las vidas, hasta que sosegado el temblor pudieron recobrarse, y habiendo hecho unas chozas colocaron en ellas a nuestro Señor Sacramentado, donde estaba todavia celebrándose los divinos oficios con mucha indecencia y descomodidad, siendo muy grande la que padecen los españoles y Indios de aquellos parajes, viviendo por los Campos, en ramadas de paja y con muchas necesidades, a cuyo consuelo se aplicó el Virrey luego que tuvo estas noticias, escribiendo al Obispo, Presidente y Audiencia de Quito, dispusiesen los medios convenientes para el alivio que han menester aquellos vasallos de V.M. que con su Real Piedad, ha sido servido en otras ocasiones de exonerar por algunos años de la paga de Alcabalas y otros derechos, a los que han padecido semejantes trabajos. Como lo experimentaron en Ica, cuando arruino aquella ciudad el terremoto del año 664, por cuyo medio se volvio a reedificar en la perfección que hoy se halla y tiene por cierto el Virrey que importaria mucho se practicara lo mismo en la Provincia y Asiento de Chimbo, mayormente cuando apenas pasa de 220 pesos al año lo que monta todo el derecho de alcabala que se ganan. Y que siendo V.M. servido de aliviarles desta carga por diez años y de mandar que por el mismo tiempo del que pareciera conveniente medio real en cada botija de vino de las que se trajinan desde el Puerto del Callao para las Provincias de Quito aplicandolo para la reedificacion de las Iglesias, templos y Casas de Cabildo cuya gracia no pasara al año de 500 pesetas, es cierto se volverian a fundar los pueblos, excusando que por lo contrario queden desiertos para siempre, como se recela por la imposibilidad conque están interesados y haber empezado a desampararlos, pasando a venir a Guayaquil, y otros pueblos circunvecinos.

Habiéndose visto en el Consejo la carta referida y considerándose el miserable estado en que se hallan los vecinos de la Provincia y Asiento de Chimbo por el terremoto que han padecido y lo mucho que necesitan de ser

aliviados de las cargas, que tienen para poder recuperarse. Ha parecido que será muy de la piedad de V.M., que se les releve de las Alcabalas, que pagan por el tiempo que dicte el Virrey, imponiendo el derecho que expresa en cada botija de vino, aplicándose y executandolo en la forma que propone, pues demas de ser tan corta cantidad, lo que importa las Alcabalas es muy justo y conveniente acudir al consuelo de aquellos vasallos.

V.M. mandara lo que fuere servido
Madrid, 21 de Abril de 1676.

1678, 17 de Junio. TERREMOTO EN LIMA Y CALLAO

A.G.I. LIMA 77

Indice de los despachos para Su Magestad (que Dios Guarde) que remite el Exmo Señor Conde de Castellar, Marqués de Malagon, mi señor, con la Armada que baja a Panamá con el real tesoro y plata de particulares, este año de 1678.

Da cuenta del terremoto grande que hubo en Lima y sus contornos, daños que causó y medios que se interpusieron para aplacar a Dios ofendido de nuestras culpas.

El 17 de Junio de este año a las 6 3/4 de la noche hubo un terremoto tan grande y extraordinario en esta ciudad, que según la violencia con que impelía los mas seguros edificios parecía haber llegado la última desolación de ella, pués estremeciéndose la tierra con violentísimos movimientos no dejaba amparo alguno a quien solicitara la defensa de su vida, viniéndose abajo los techos de las casas y abriéndose las paredes con tal impetu y estruendo que pareció día de juicio, pero excediendo tanto la piedad divina al merecido castigo de nuestras culpas con que teníamos irritada su Justicia ejecutó el golpe en los templos, edificios reservando sus habitadores para que a fe de agradecidos a tan singular beneficio enmendaran sus errores y desempeñasen mas benigna su misericordia, y siendo tan de mi obligación quitar las lastimas y inconvenientes que resultaron y podrán adelantarse de la confusión con que se hallaban todos y desamparado en que habían dejado sus casas, mandé llamar a los Alcaldes para que rondasen toda la noche y pusieran todo cuidado en escucharlos. Y pareciéndome que servía de gran consuelo mi presencia pasé luego a la casa del Arzobispo hallándole con el asombro que merecía la materia y desde allí juntos fuimos a los Conventos de Monjas solicitando su alivio por cuantos medios facilitaría la persuasión en la confianza Divina y disponiéndose descubrirse a Ntro. Señor sacramentado en todas las iglesias y que su protección y de su Purísima Madre se serenaran los horrores que tanto combatían los ánimos de todos y a la mañana siguiente hice juntar los Alarifes y ordené a los Alcaldes ordinarios reconocieran con ellos los templos, casas y calles proveyendo del remedio conveniente a las que mas amenazasen ruina, asegurándome fue tan general el daño que fue rara la pared que no necesita de derribarla y que importaría el daño mas de dos millones, privando de la vida a cinco personas pobres de esta ciudad que luego hice se enterrasen a mi costa y a otros nueve en el Puerto del Callao y precisandolos a todos a dejar las viviendas y

a habitar en los campos, plazas y patios como me sucedió a mi en el Palacio por haber quedado inabitable las piezas de él y habiéndose dispuesto por algunos días diferentes Procesiones en la Iglesia Mayor, Escuela de Cristo y conventos de religiosas con gran dedicación. Respecto a las grandes penitencias que se hicieron y suma modestia con que se ejecutaron resolví sacar las venerables reliquias del glorioso cuerpo de Santa Rosa de Santa María, Patrona de este Reyno y única auxiliar desta Ciudad y que se trasladaron con mucha decencia que fuera posible a la Capilla de la Soledad sita en el Convento de San Francisco para que allí se continuase un novenario en demostración de nuestro reconocimiento y en nuevo imperio de sus repetidos favores haciéndose uno y otro tan decorosamente. que no dejó de desear su celebridad a las mas plausibles procesiones, ni a las devotas solemnidades, pues conducida la urna en que iban las reliquias en mis hombros, los del Arzobispo y Ministros de la Audiencia fueron sucediendo por su orden los demas tribunales hasta colocarla a los pies de Ntra. Señora. El día Jueves quinto del Novenario dispuse con el Arzobispo dijese Misa en la Capilla de la Soledad y diese la Comunión a mi, mi mujer y toda la familia motivando este ejemplo ejecutasen lo mismo la Audiencia, Tribunales, Cabildo Secular, señoras y caballeros, edificando sumamente semejante demostración con que habiéndose dado fin a estas rogativas el lunes siguiente se vistieron las reliquias a su ordinario Depósito del Convento de Predicadores, en la misma forma que cuando se sacaron de allí con gran esperanza de que mediante su intervención se templarían los amenazados rigores, pues había cierta evidencia dello la general contrición que en aquellos días se experimentó en esta Ciudad hallándose hoy mas aliviada de cuidado tan crecido de que me ha parecido dar cuenta a V.M

Lima, 30 de Junio 1678
El Conde de Castellar

DOC. D. THOMAS BERJON DE CABIEDES
Oydor mas antiguo de esta Real Audiencia
(Copia existente en el Museo Británico de Londres)

Trágica amenaza, que envio Dios N.S. en diez y siete de Junio de este año de 1678. A las siete y tres quartos de la noche, en un horrible temblor a esta noble Ciudad de Lima, cabeza, y Metropoli del Perú: en que mostró su Divina Magestad sus piedades, porque le debemos dar continuas gracias, &c.

Governando el Excmo. Señor Conde de Castellar, Marques de Malagón, Virrey y Capitan General destos Reynos, &c.

Grandes son las señales de Dios y sus misericordias para conver - tir los pecadores a penitencia con arrepentimiento de sus culpas, cuando conocen que los premios son para la virtud, y los castigos para los vicios,... sigue en latin...; y como el hombre pecador es semejante al bruto. Divus Augustinus ex Genef. lib. 6, cap. 10., para mover su espiritu al arrepentimiento, tiene a veces el corazon tan duro que necesita que Dios fulmine insendios, tempestades, ruinas, tormentas, naufragios, y terremotos, cassos conocidos por nuestras culpas, y no solo repetidos por los Santos, pero también por los Consultos para obiar lo que se puede antes, y despues de sucedidos estos tragicos sucesos.¡ ...sigue en latín...

La turbacion y trepidacion de estos lamentables sucesos conturban el animo, embarazan el espiritu por la frecuente commocion, no saben donde estan los hombres, apenas hay alguno que esté en sí en el conflicto, y tri - bulacion porque ... en latín..., Exod. 23, en tal caso el terror hominibus, ... en latín... Pero entre los terrores, el terremoto es el mas horrible y grave, causado por nuestra madre la tierra; Francisco Petrarcha Diálogo 19 ibi: en latín... A el incendio apaga el agua, acuden los piadosos, los Magistrados, y Prefectos, que velan las Ciudades 1 ... sigue en latín..., en las tormentas arria el Piloto las velas, Masteleros para resistir la violencia del viento, en el puerto amarra las anclas las fuerzas humanas y discursos con el arte pueden aprovechar: otra cualquier ruina se puede prevenir porque avisa y amenaza: en las navegaciones en que han sucedido tan lamentables sucesos, conocen el riesgo los que voluntariamente se embarcan, que entre el morir y vivir no hay mas de una tabla; ... en latín... previenen las conciencias: en las batallas, se delibera y discurre para morir o vencer: en hambres, pestes y enfermedades tiene algun tiempo los que las pade - cen, aunque siempre sujetos a muchos peligros, ... en latín..., de posit. por haber dispuesto Dios los portentos de naturaleza para que le temamos, Psalmo 33. Aristoteles lib. 3 moralium. Los rayos y centellas comprenden solo el sitio y parte donde caen, pero el terremoto es el mayor que puede amenazar a los mortales dimanado de la ira de Dios. El Obispo Simón Mayolo en los días Caniculares colloq.i. fol.22.ibi: ... sigue en latín... .

Con uno grande, espantoso, y horrible amenazó Dios a nuestra vidas en diez y siete de Junio de este año de mil, y seiscientos, y setenta y ocho, a las siete, y tres cuartos de la noche Viernes, despues de la octava, y celebración de Christo nuestro bien Sacramentado, con pompa de altares por las calles, adornada la Iglesia Cathedral los ocho dias por personas devotas, procesiones ordinarias, y autos representados en la lonja de la Iglesia Metropolitana para suscitar la devoción de historias sagradas, que aun se pueden representar dentro de los templos, cap. ... sigue en latín... notó la gloriosa comedia del nacimiento, la Degollación de los Inocentes, los Magos, y otros misterios de las Santas Escrituras, que todo mueve a devoción, y aun los mismos Sacerdotes podran representar en estos casos. sigue en latín..., D. Rodrigo de Acuña in cap. sigue en latín... Barb. en las colectáneas en el dicho cap. cum decorem, y por ningunos derechos puede ser acto reprehensible, antes se manifiestan las glorias de Dios: esta noche, despues de haver corrido una tarde opaca, algo fría, airosa, y melancólica, estando divertido en mis libros repentinamente vino el terrible temblor, y desde el asiento me arrojó sobre el bufete: por contrario movimiento me volvio en mi sitio, continuó con otros mas vehementes los remezones, y violencias sin cesar, acogíme como pude debaxo de un umbral de una puerta, en cuya ocasion arreciaron mas, causaba gima el ruido de las maderas, adobes, ladrillos, y piedras que caian de los altos, y cornisas de las paredes, de mucho me libró Dios con mi acogida por los agregados que caían de las paredes, saliéndose los libros de los estantes con el movimiento y estruendo, oí caer paredes, golpes de las maderas, ruido de las puertas, cerrojos, y cerraduras, los caballos y mulas buscaban con violencia a donde huir en su duración, ya con la turbación, ya con la esperanza de que cesase; no oí una voz en mi casa con tener mucha familia, ni circunvecinas: padeciendo el mismo trabajo, y tragedia, porque ni cuidó marido de muger, ni muger de marido, padres por hijos, ni hijos por padres.

Suspenso este juicio de Dios (que con una mano de justicia derribaba, y arruinaba esta Ciudad de Lima, y con otra de piedad la mantenía) por mas de tres credos: con toda priesa procuré salir fuera por una puerta que tenía

encima un Jesus Nazareno de Guamanga de gran devocion en este Reino, y quedó tan demolida de los repetidos golpes sin caer, que el mayor fragmento sería de cuatro libras, tomé un transito para bajar la escalera que topé arruinadas las paredes, las gradas por todas partes llenas de ladrillos, y piedras muy grandes, lo mismo los portales del patio, llegué a la puerta de la calle a donde había acudido mi gente, allí oí grandes clamores de la Ciudad habiendo salido todos de sus casas, misericordia Señor (decía) pésame de averos ofendido, apiedados de esta Ciudad, que si repite vuestra indignación como suele suceder en algunos temblores hemos acabado con este desgraciado fin; sosegado algo del susto fui luego a Palacio procurando asistir a su Excelencia, vi continuaban por todas las calles, y plaza destemplados alaridos, hallele con la Señora Condesa, su consorte, en un coche, y todos los caballeros, y damas de su familia por haber padecido la gran tribulación que todos: a cuyo cuidado estaba el gobierno de este Reino, y veia padecer esta gran Metropoli del Peru, que tanto le quiere, y ama, y todo su Palacio casi demolido en la mayor parte de las paredes, estrados de mi Señora la Condesa, dormitorio y otras muchas piezas, los corredores, y escalera, y la que cae al patio por donde se sube a las salas de la Audiencia todas las paredes abiertas, el arco que divide los dos patios, las tres piezas del Tribunal de Cuentas quedaron rajadas. Llegó la nueva a su Excelencia, que una pared de una de las casas de la plaza cogió cinco personas, y mató dos Doncellas virtuosas, y como tan celoso del Servicio de Dios, y consuelo de sus ciudadanos salió a buscar al Señor Arzobispo, que ya había predicado levantando los espiritus en las gradas de la Catedral, enviando Sacerdotes, que le imitasen por todas partes, en el camino llegó nueva a su Excelencia de que se habia venido abajo en la Catedral un pedazo de la bóveda de nuestra Señora de la Antigua, que está detras del Coro enfrente de la puerta principal, por haber caido sobre ella la imagen de S. Juan Evangelista fabricada de barro cocido que sobrepujaba la portada, y se hizo muchos pedazos, y toda la bóveda de nuestra Señora de la Concepción quedando también sentidos algunos arcos de la naves colaterales, y abiertas dos bóvedas, de que mostró su Excelencia mucho sentimiento juzgando hubiese Dios perdonado sus templos, como refiere Gregorio Nizeno en la vida de San Gregorio Thaumaturgo en un terremoto sucedido de noche en la Ciudad de Amazea asolándola toda con publicos y privados edificios, solo el templo de Dios, que avia fabricado el Obispo quedó ilesso ibi: ...sigue en latín...

Llegó su Excelencia al Palacio Episcopal buscando a su Pastor, y si le había sucedido algun fracaso en tanta ruina (Dios nos le conserve por su virtud, calidad, y letras) bajó al patio saludó a su Excelencia dándole en hora buena de que nuestro Señor en medio de sus amenazas nos hubiese perdonado las vidas, la suya la amparó entre tantas paredes rajadas de el cuarto donde se hallaba, y cuando fuera mayor el golpe esperó le sucediera lo que a Gregorio Obispo de Antioquia en el gran terremoto de aquella Ciudad en tiempo del Emperador Maurisio a tres horas de la noche haviéndose arruinado toda, y muerto sesenta mil hombres, Gregorio Obispo, y los que con él estaban solos se salvaron sin ...sigue en latín... Este mismo caso cuenta Nizephoro Lib.18 cap. 13. bien se acogio su Excelencia a nuestro Prelado para que rogase a Dios por todos, y por aquellos, que le acompañaban, no repitiendo el rigor, aplacando su ira, que los terremotos grandes, como el presente suelen repetir por cuarenta dias, Aristoteles Meteorum ...sigue en latín... En tiempo de Alberto Magno ubo uno grande en Lombardia, duró el mismo tiempo repitiendo de noche su enojo el dicho Mayolo en el lugar citado.

Determinó su Excelencia fuesen juntos a reconocer las calles con lo

que pudiese aclarar la luz de las hachas, consolar y alentar a los afligidos Ciudadanos, vieron por las calles casas rajadas, paredes caídas, muchos adobes, y ladrillos, que vinieron de los altos, noticias de piernas quebradas de dos señoras principales, y de otra mujer, que cogió una pared, llegaron al Convento de la Concepción, reconociose por la calle, rajada por dos partes la Capilla mayor, entrando en el patio, la sacristía por tres con riesgo de caer: salieron Abadesa, y muchas Religiosas a la portería con grandes lágrimas contando su desgracia, y temor, el mucho daño, que recibieron las celdas, y oficinas, consoláronlas con amor, y cariño. Pasóse a la Compañia de Jesús con noticia del daño de una de sus torres, arco principal de la capilla mayor, y su penitensiería, y estudios, todo nuevo, sumptuoso, y de mucha costa sin recelo del arco, en Dios las esperanzas: tenian los Padres el Santisimo descubierto con muchas luces, la Iglesia llena de gente, predicando un varon Apostólico, oimos desde fuera demostraciones de lagrimas, arrepentimientos, actos repetidos de contricion, los que no podían entrar por la muchedumbre todos mirando al cielo con arrepentimiento, porque les faltaba la tierra, que los crió y alimentó, y atemorizaba, no teniendo mas remedio que mirar a Dios; Francisco Petrarcha, Diálogo 91 ... sigue en latín... Prosiguióse a S. Agustin por otras calles todo lamentos, ruinas, y temores tambien estaba el Señor descubierto con mucha gente, acababan de predicar, refirieron las muchas confesiones, que había, y se estaban continuando muchas, el gran daño, que padecieron las celdas de los Religiosos, y otros cuartos, Pasóse a Santo Domingo, en la calle se vieron casas caidas, balcones, que despidio la fuerza del temblor , recelábase la torre por haberse fabricado muy alta sobre cimientos antiguos, y la vieron al tiempo del temblor arqueada sobre los edificios, creo la sustentó la Virgen del Rosario con los Angeles, primera Imagen, que vino a este Reino, de gran devocion en su primera conquista. Tambien tenian los padres el Santisimo patente, mucha gente, y grandes penitencias, quedó mucho de su casa, y Convento damnificado. Volvióse a Palacio, vino nueva del destrozo de la Iglesia, y fábrica hermosa de nuestra Señora de los Desamparados, y Arco sobre la puénte, de las muchas casas, que cayeron en el barrio de Malambo de esa otra parte del rio, y otras rajadas. La Iglesia de nuestra Señora de las Cabezas. llegóse a Palacio ya tarde de la noche, y se despidió el Señor Arzobispo recogiéndose a rogar a Dios por esta Ciudad. El Señor Virrey mandó poner un toldo siendo el rigor del invierno en medio del patio, donde se recogió con su señora la Condesa, y sus Damas, sin querer desamparar su Palacio, patio, y pasó la incommodidad en una tienda de campaña, imitando al Pontifice Bonifacio VIII en el gran terremoto de la Ciudad de Reate, que mando edificar una casita de tablas en medio del Claustro de los Padres de Santo Domingo, donde entonces vivia (Platina in Bonifc. VIII y lo refiere tambien el Obispo Simon Maiolo en el fol. 24 ibi: ... sigue en latín...) No quiso aquella noche desamparar su Palacio por la obligacion de asistirle, y no poder los Señores Virreyes vivir en otras partes ... sigue en latín... Aunque las deprecaciones siempre son los de los afligidos, l depraecario ff. ad legem Roc. de iactu, parece le dixo Dios, los que a San Pablo que no temiesse las tormentas de una navegacion, porque le importava asistir al ... sigue en latín...

Pasaron tambien aquella noche los Ciudadanos, recogiéndose en algunas piezas bajas que no padecieron tanta ruina, los mas con sus mujeres e hijos con gran número de toldos, y pabellones en la plaza, plazuelas, y campo, continuándose por algunos días. Amaneció el día siguiente, túbose noticia de la ruina de la hermosura del Templo de N.S. de Guia de Recoletos Agustinos, de la N.S. de Guadalupe de Franciscos, que en una, y otra parte celebran en la Portería; la Iglesia de S. Pedro Nolasco de Padres Mercedarios, la del Convento grande espaciosa, y hermosa desde la Capilla mayor hasta la puerta principal

se rajó toda la bóveda de la nave de en medio, y de las colaterales. Por haber muerto el señor D. Bernardo de Yturrizarra, Oydor mas antiguo de esta Audiencia, sujeto de todas prendas, y letras, que hacía treinta años servia con ajustamiento, se enterró en nuestra Señora de Belén Recoleta de Padres Mercedarios, y estando dentro los señores Virrey, y Arzobispo, y Real Audiencia viendo la ruina, que amenazaban todas las bóvedas de la Iglesia, y mucho daño del Convento, salimos todos fuera, y despues se hicieron las honras en la capilla de N. Señora de la Soledad de S. Francisco: este dia cayo una pared y mató un Mercader, vínose abajo un lienzo de las Descalzas de S. Ioseph, la Iglesia de las Religiosas de la Encarnación recibio daño, y muchas celdas: la de Santa Catalina de Monjas Dominicas: lo mismo, S. Clara, y sus celdas, la de S. Juan de Dios con ser todos edificios fuertes. y en todas casas grandes, y pequeñas ha habido mucho daño, las de las esquinas le recibieron mayor por faltarles el abrigo de las otras.

Túvose noticias del estrago, y ruina de el Callao, cayeron muchas casas, el Palacio quedó rajado por diversas partes, y la Muralla: que las piedras de la Isla combatian unas con otras, hechando lumbre, y centellas: murieron en este trágico suceso nueve personas, sin muchos heridos, perniquebrados: causaba confusion aquella mañana ver buscar en la Ciudad en donde acogerse, aun con el riesgo de la repeticion de la ruina: los mas de los señores Ministros desampararon sus casas acomodándose en algunos cuartos bajos, que quedaron con menos riesgo, ajustandose al tiempo en el aprieto: repetíanse oraciones, y sermones en todos los Conventos, pidiendo a nuestro Señor misericordia.

Para tres dias despues dispuso el Señor Arzobispo procesión general salio a las tres de la tarde de la Cathedral con el Señor Virrey, Audiencia , todo el Clero, Ciudad, Religiones, y nobleza, el Señor Arzobispo vestido de morado, calada la capilla, con una cuerda áspera al cuello, un Santo Christo en las manos, significando el ruido, y máquina del temblor, hablando consigo, y con todos acommocion de verdadera penitencia, ... sigue en latín... Prosiguio a la plaza, palacio, y calles acostumbradas de procesiones, con mucho numero de luces, penitencias, y edificacion, hasta volver a la Iglesia; subio al púlpito el Señor Arzobispo, predico a su desconsolado Pueblo, Apostoli a doct., y tiernamente, conmoviendo a los dos estados Ecclesiastico y secular con discursos santos, y eficazes, a verdadera penitencia; tarde de gran devocion, y amor de Dios, para aplacar su enojo. Otras procesiones de Religiones y Parroquias se continuaron en los siguientes dias con penitencias de sangres, aspados, cruces a cuestas, grillos, cadenas, cilisios en gran número: varones virtuosos, que exortaban con palabras santas, y devotas a levantar los espiritus con arrepentimiento de las culpas, diziendo: a ti nos acogemos Señor, sabemos nos as de perdonar arrepentidos, y no sabemos si perderemos las vidas.

Trató luego el Señor Conde de Castellar con su devoto celo de que se sacasen las reliquias, y cuerpo de la Santa Rosa de Santa Maria del Convento de Santo Domingo, y se llevase en procesion a la capilla de la Soledad de San Francisco en andas bien aderezadas, que cargaron los señores Virrey, Arzobispo, Oydores y demas ministros, por sus antiguedades, llevaron el Palio los Alcaldes Ordinarios, y Regidores, concurrio toda la nobleza, la señora Virreyna con todas las señoras nobles de Lima con mucho número de luces, y devocion; cuya Patrona es esta santa, protectora, y amiga de sus ciudadanos que intercedió ante Dios. Si a Christo le atribuyen tres patrias, Nazareth

por la educacion, Belen por el nacimiento, Capharnau por la vecindad, Mathei cap. 13 S. Lucas cap. 10 Rosa las tubo juntas en esta Ciudad ilustre, donde nació, se crió, murió, y hizo prodigios con su vida en la gloria de que goza, como Patrón, Dios se acordo de sus Paisanos con el amor de su dulce patria.. sigue en latín... y se conoció por lo dho Ovid.i. de ponto.

En la capilla de N.S. se celebró el novenario descubierto el Santisimo, con Misas, y sermones de Doctos, y buenos espiritus: Volviendo despues la Santa a su Casa en la misma forma, que la trajeron: Habiendo venido la Ciudad con estandarte blanco, impresa la Imagen, con ricas bordaduras de oro, y sus mazeros vestidos de Damasco carmesí con fajas de terciopelo, cuyas vestiduras, y macas usa España desde Hercules Gaditano, que tenia su templo fabricado por los Españoles en la Isla de Cadiz, que frecuentó España con gran devoción en tiempo gentilicio, llevando las Ciudades delante de si la Clave , y roxa piel de Leon, insignia de su Dios, Euripides in Herculem Furentem: Llamandole defensor de los contrarios, y aplacador de las iras contra las Ciudades, Que todo lo ofrecio esta ciudad a Dios con la intercession de Rosa, y su estandarte, y Lábaro, a imitacion del Emperador Constantino.

Súpose luego que en las Salinas de Guaura se habia abierto en tierra llana una zanja de legua y media de largo, y muy profunda: acórdeme de Alverto Magno, ...sigue en Latín... cap. 18. hablando diferentes modos de terremotos, y sus efectos: ... en latín... En Sajonia por espacio de una legua se abrio la tierra el año de ochocientos. Y otros casos bien portentosos a este modo refiere el dicho Alverto Magno, Mayolo fol. 25. con otros Authores. Y no pocos portentos sean visto en este Reyno de esta calidad, y a no aver dividido su fuerza se ubiera asolado Lima.

Mandó publicar bando el Señor Virrey Conde de Castellar, porque cesase todo genero de vanidad, y dar lugar a penitencias, reparos de edificios, y que el ruido no causase algun movimiento, no anduviesen coches, como no anda su Exc. ni los Magistrados mayores, siendo propia insignia de la Dignidad.

Gracias os damos, Señor, por tantos beneficios con que fuisteis servido ampararnos, aplacando vuestro enojo en medio de nuestras culpas: cuando en otros Reynos, y siglos ejecutasteis tantas ruinas, como se vieron en Ciudades diversas: en la Insigne de Ferrara, que de dia, y de noche repitió por un año entero con muchas desgracias, Marioanus ...sigue en latín... El de la Ciudad de Cadiz, y sus contornos, cerca de las columnas de Hercules, que la asoló, juntó los Mares, derribó los montes en agua y tierra, consumio millares de hombres. El dicho Simon Maiolo en el lugar citado. Muerto Juliano Apóstata salieron los mares en algunas partes: en otras se undieron sus aguas, fue un antiguo Caos, de confussion: las naves quedaron pendientes de los peñascos en los montes: perecieron infinitos hombres. Amiano Marceliano lib. 26 San Geronimo en la vida de San Hilarion. En tiempo del Emperador Theodosio , el mayor, que vieron los mortales assi en su presteza como en las repeticiones en seis meses continuos, asolandolo todo que casi se confundia el universo: se undieron Ciudades, Provincias, y Reynos. Nicéfalo lib. 14, Cap. 46. En tiempo del Emperador Justiniano embistió uno a Grecia, a Blozia, a Caya, a Crizco, a Preopoli, a Cilicia, y a otras muchas Ciudades, y Provincias, dexandolas arruinadas, como escrivió Procopio y Nicéforo Lib. 17 cap. 13. En la muerte de Christo nuestro Redemptor (despues de lo que escriven los Evangelistas) En Azi se arruinaron doce Ciudades como parece por ser en tiempo del Emperador Tiberio ...sigue en latín... Jerusalen, Alexandria, Antioquia, y Constantinopla padecieron mucho, en Constantinopla murieron siete mil hombres, duró

dies y ocho dias, en el año de 189. En Judea en tiempo de Herodes murieron treinta mil personas , en diversos tiempos muchas Ciudades muy destruidas; aunque despues de Christo nuestro Redemptor no a padecido Roma grandes ruinas ... sigue en latín... Aviendo avido uno en tiempo del Pontifice Inocencio IV, escribió al Emperador Federico, que la nave de S. Pedro podia fluctuar; pero no padecer:

Porque mira Christo con piedad a los que profesamos su Fe: aunque en nuestra España el año de 344 cayeron muchas Ciudades, y otras en el oriente , Alberto Monge en el Coronicón ibi: ... sigue en latín... Concuerda con San Geronimo en la continuación de Eusebio, Paulo Orocio lib. 7 cap. 29. Creo, fue castigo de Dios, por estar en España por aquellos años muy válida la Herejía de Arrio: contra ella se celebraron Concilios tres años después, como refiere el mismo Autor: el uno en Madrid, en que concurrieron trece Obispos de tierra de Toledo, y de Andalucia, ibi: ... en latín... Y en Cordova se celebró otro contra el Vando de los Arrianos, un año despues de el temblor, ibi: ... sigue en latín... Embió Dios este castigo en un temblor causado de un bolcán junto a la Ciudad de Arequipa el año de 1600, que apartandose de la Ley de Christo muchos Indios, ofrecieron sacrificios a los montes donde fueron sofocados. Acosta lib. 3 cap. 28 Herrera in ... sigue en latín... Otro huvo en Italia muy parecido al presente (si ubiese sucedido de dia) se vieron apartar las paredes, y volverse a juntarse: viôse el cielo por las aperturas dentro de las cassas, volviendose a perder de vista, como cuenta Nizéfalo lib. 36. Dice Séneca lib. 2 ... en latín... cap. 30, aver visto en un terremoto, descuadernarse, y apartarse grandes edificios, descompuestos sus mármoles, y columnas volverse a ajustar en su lugar con las violencias contrarias de los movimientos. Platina refiere que antes de un terremoto de la ciudad de Ciracuza, conocieron sus señales los animales mansos, y fieros, y Aves de todo genero se huyeron a partes remotas, desamparando sus cuebas, y nidos: y celebrandose las visperas en un templo, murieron todos, y solo se salvaron Diácono, y subdiácono.

Otros se pudieran referir, contentémonos con los de nuestra America y esta Real Ciudad de los Reyes: donde ai memoria, que los antiguos Indios viendo edificar edificios grandes, y altos a los Españoles, poco después de la conquista, decían: estos disponen la sepultura. por lo que habian experimentado en los tiempos antes de la Fé, y despues: los años de 1582, 1586, 1601, 1609 de 1630 y el de 1655 que todos han sido grandes, y espantosos, y el uno derribó las torres de la Catedral por lo alto, y apenas hay año que no amenazen con algunos movimientos y temor de sus habitadores; pero el presente fue horrible, y espantoso. El año de 1619 se arruinó la ciudad de Trujillo, y sus templos, donde perecieron muchas personas. El de 1647 hubo uno en el Reino de Chile, arruinó la Ciudad de Santiago: y la de la Concepción padeció grande estrago, salió el mar de su centro hasta las piedras se quebraban en las marinas: pereció mucha gente en muchas partes. El año de 1650 sucedió el del Cuzco arruinando la ciudad, y templo. Se dividió la tierra por diversas partes. El de 1664 se arruinó la ciudad de Ica, sus Iglesias, y Conventos, murieron mas de seiscientas personas: dannificó mucho a la Villa de Pisco en todo genero de haciendas: tuvo reventazón con gran cantidad de agua, en un alto cerro en el paraje que llaman del Hacho cuatro leguas de la Villa de Guancabelica (de que soy testigo) cosa bie de maravillar por ser en parte tan eminente, y en la Villa fue el terror muy grande: pero Dios permitió (siendo todas las casas, y edificios de piedras congelada de agua) no cayese ninguna: y se tocaron las campanas, y la mina no recibió daño, siendo el edificio subterráneo mayor, que se conoce en el mundo.

Acudiste a Dios noble Ciudad de Lima para aplacar su enojo como en otras ocasiones, haciendo la fiesta de la Visitación de N.S. a Santa Isabel: ahora con penitencias, procesiones, y deprecaciones: que por los muchos temblores, que hubo en el Imperio Romano, ...sigue en latín..., hacían sacrificios, y promesas a los Dioses, ...sigue en latín... Las procesiones cris - tianas po su temor fueron muy frecuentes en tiempo del Emperador Valentiniano, Clavdio, Clemente ...sigue en latín..., que imita esta Ciudad con gran devoción, debe ser alabada, y envidiada de todas las del mundo, por Metrópoli corte del Peru, por la mas rica de el orbe y su nobleza, pues apenas hay casa grande de España, que no haya extendido sus ramas a Lima. Glóriese aquella gran ciudad de Tyro, por su antiguedad, y fama, coronada por el Imperio Romano, y la de Berito, a su imitación gloriosa en beneficios, tambien coronada por sus meritos por los Emperadores Theodocio, y Valentiniano I. .. unica. C. de Metrópoli Berito ibi: ... sigue en latín...

Glóriese Sevilla tambien coronada por el santo Rey D. Fernando, la antigua Toledo por el Rey D. Alfonso. A ti Lima te hallo con tres coronas, por arma: véote rica, y poderosa de gran comercio, negociadores, institutores, adornada de muchedumbre, de gente: si te conociera S. Gerónimo, mucho mas te alabara, que a Tyro Metrópoli de los Fenicios... sigue en latín... A ella te pareces ilustre ciudad, que en medio de sus riquezas, y Comercio tambien fue perseguida de Temblores en ocasion, que el Asia perdió doce ciudades, Séneca ... sigue en latín... No perderás ninguna de tus Coronas, que Dios te las mantiene, pues cayéndosele a Maria Santisima en la Capilla de la Soledad (con el temblor) de la cabeza la suya, en compañía de S. Ioseph y el Niño Jesus en medio: siendo muy grande, y pesada, la detuvo, y tiene con un dedo casi en el aire sobrenaturalmente, porque no llegase al suelo. Califique el milagro quien puede, que le tengo por tal. Has orado, arrepentidote con penitencias, y procesiones devotas: ampárate la Virgen,y su misterio de la Visita - ción con Santa Isabel , intercederá con Rosa: que rueguen a Dios por ti, como en otro temblor del Asia, que amenazaba noche de la Sena, Reveló Dios al Abbad Georgio, puesto en oracion, que gran caterva de Santos, y la Virgen Santisima le pedian, y rogaban, aplacase su ira, Sophronius in prato ... sigue en latín... Noche dichosa la de 17 de Junio, que en medio de tu temor intercedieron por ti. Reconoce los grandes beneficios con arrepentimiento, y ofertas a Dios, ayuda a reedificar, y reparar sus Templos, que son los principales Palacios del mundo, que muchas veces con devoto celo se reedificó el Templo de Jerusalen: y ejercita todos los actos de virtud, y piedad para que Dios te libre de poner en ejecución semejantes amenazas; aunque tus daños se avaluan en tres millones para la reedificación, te dará opulentos frutos de oro, y plata de tus minas, en recompensa.

1687, 20 de Octubre. TERREMOTO EN LIMA

A.G.I.
LIMA 87. (BNM)

El día 19 de Octubre de este año a las seis de la tarde salió del Puerto del Callao la Armada para Panamá, con cuya ocasión despaché el aviso dando cuenta a V.M. del estado de este Reyno; y el día 20 a las cuatro de la

mañana pude darle, de que esta ciudad de Lima quedaba destruida y arruinada con el castigo que Dios ha enviado por mis culpas, con tres terremotos sucesivos en dos horas y media, que no han dejado iglesias, conventos, ni casas que puedan habitarse sin tan grandes reparos en su reedificación, que no hay esperanza de verla ejecutada en muchos años. En el puerto del Callao no ha quedado casa, ni edificio en pie, habiendo alli perecido mucha gente, porque al temblor se siguió otro enemigo de igual fuerza, pues retirándose la mar de manera que se vió gran parte de puerto seco, volvió con mayor ímpetu y furia contra la tierra que la inundó toda y de los que pudieron escapar de la horribilidad y temblor del terremoto, se anegaron muchos en el mismo camino que escogieron para salvar las vidas.

En esta ciudad más debemos reconocer la misericordia de Dios, que ponderar el castigo, porque el primer temblor de las 4 de la mañana y el segundo que fué casi inmediato, fueron despertadores para que toda la gente saliese de sus casas a las plazas; y yo habiendo dejado mi familia en medio de un patio grande de palacio donde me pareció que estaba asegurada, salí a la plaza a reconocer las ruinas, y la gente, que de ellas se había recogido para consolarla y dar la providencia que fuere menester en tan espantoso accidente y acercándome a las ruinas de una casa de donde pedian socorro, se vinieron abajo todas las de aquella acera con el tercer temblor que fue a las 6 de la mañana; haviéndome visto en gran peligro, pero mayor me pareció el de la tierra que pisaba, pues haciendo olas como el mar, no me permitia tener en pie, y arrodillado ya para morir, tampoco me podía mantener en el suelo.

No me afligian menos los alaridos, y clamores de todo el pueblo , que ya era infinita la gente que se habia juntado en la Plaza y aun mismo tiempo envueltos en las ruinas de los edificios, el polvo y los tristes clamores pareció un día de Juicio. Y aseguro a V.M. que no sabré nunca explicar como fué aquel día.

La mortandad en esta ciudad, ha sido muy poca, respecto de la universal ruina que han padecido las casas y edificios; y de personas de cuenta no llegan a seis las que han perecido en la ruina; y de otra calidad de gente, aunque no se ha podido hacer cierto el cómputo, no se juzga que pasen de doscientos, que en una ciudad donde hay más de 50,000 almas no parece posible que se haya destruido toda, y haya muerto tan poca gente. Digo a V.M. que se ha destruido toda, no porque hayan caido todas las casas, y todos los templos sino porque todas han padecido ruina, de manera que ninguna se puede habitar, ni entrar en los templos, sin hacer grandes reparos, y tan costosos que la mayor parte de la ciudad quede imposibilitada de poderse reedificar, porque todas las casas están cargadas de censos, y no pueden sus dueños volverlas a labrar, sino se toma algún temperamento con los censos (en que ya se está discurriendo) y es punto bien dificultoso de ajustar, porque la ley ha de ser general, y no es igual el daño que todos han padecido.

La habitación que hoy tenemos todos son las plazas, las huertas, y los campos más vecinos a la ciudad, ha donde se han hecho ranchos de esteras, y cañas cuya resistencia para el sol es ninguna, y se teme mucho que en apretando el calor execute en la salud, y en las vidas, lo que no han hecho los temblores; Yo estoy en la Plaza con toda mi familia, sin más defensa que todos los demás, porque aunque me proponían algunos parajes de mayor resguardo y comodidad para el verano, no he querido apartarme del centro de la ciudad,

pareciéndome que sería grande desconsuelo para todos, el ver que se les alejase su virrey; y de mucho embarazo cualquier distancia para los prontos y extraordinarios expedientes con que ahora se ha de gobernar, pues no hay tribunales, ni se pueden guardar formalidad en nada, todo lo he de consultar con Dios y obrar prontamente lo que pidiere la necesidad y el tiempo, hasta que pueda recoger los Ministros, y dar alguna forma a los tribunales, porque hasta ahora todos han tenido harto quehacer en poner a salvo sus familias haciendo un cubierto en que vivir. El Arzobispo se hallaba en el Callao por que su falta de salud lo obligo a mudar de aire, y habiéndose caído la casa, y la cama en que se hallaba milagrosamente le pudieron sacar harto lastimado, y se continuó el milagro, cuando le retiraron de aquel puerto, porque se vió entrar las olas del mar, con mayor peligro, enviele mi coche para que le pudiesen traer a la cercania de esta Ciudad, donde ha estado debajo de un pabellón y ahora se halla retirado dos leguas al Valle de Ate, por falta de salud, y a mi me ha hecho grave en esta ocasión, porque todos los Conventos de Monjas (donde ha sido el mayor estrago) han padecido y padecen necesidades y desconsuelos tan grandes, que sólo su Prelado pudiera darles algún alivio: y todo ha cargado sobre el Virrey; pero no se le puede culpar al Arzobispo el que Dios haya querido quitarle la salud y las fuerzas en la ocasión que más las hacia menester.

La Iglesia Catedral ha padecido tan gran ruina en la bóvedas sin tocar en los pilares, ni paredes principales, que están tasados sus reparos en 40,000 pesos, pero ha dejado Dios la Capilla Nueva del Sagrario, que está al lado de la Iglesia, y es de los curas, a donde estoy disponiendo que se pase el Señor, que hoy está en la Plaza, y podrá el Cabildo decentemente celebrar los oficios divinos hasta que se reedifique la Iglesia.

Las Casas Reales han quedado inhabitables en los altos. y habiendo pasado a reconocer lo que sería necesario para repararlos se ha tasado en 41,000 mil pesos, dejándolas siempre en el mismo peligro de que deshaga la obra otro temblor, con que ha parecido en Junta de Tribunales demoler todos los altos y acomodar en los bajos las salas de los Tribunales, y la vivienda de los virreyes en la forma que se pudiere, teniendo también consideración a que este ejemplar pueda servir de pragmática a los demás vecinos en la reedificación de sus casas, por que no ha parecido conveniente mandarlo precisamente, porque todos están cargados de censos.

Este temblor del día 20, corrió por la costa desde Arica hasta Chancay que se cuentan 280 leguas, y las noticias que hasta ahora tengo son de haber arruinado la villa de Chancay, pero sin mortandad de gente: la Villa de Pisco sin haber dejado señal donde estuvieron los edificios porque la inundó también el mar, habiéndo dejado varados en la plaza dos navíos que estaban en el puerto. En Cañete y Chincha hizo el mar también la misma invasión y asoló los almacenes donde tenía prevenidos 3 mil quintales de azogue para enviar a Acapulco y la mayor parte se habían perdido, aunque se está haciendo diligencias para recoger, y beneficiar lo que se pueda hallar en los campos que hubiere dejado la mar. En Castrovirreyna también destruyó las casas, pero tuvo poco que derribar. En Arica y Arequipa fue mayor la ruina y muy parecida a la de esta Ciudad. De otros muchos lugares circunvecinos y provincias escriben también que se han padecido ruinas, pero como tenemos a la vista las mayores, no se hace reparo de las demás: solamente puedo consolarme de que habiéndo llegado a Huancavelica ya más remiso no ha padecido nada las minas del azogue, porque si esta se hubiera arruinado se perdian de una vez todos los minerales del Reyno.

Las consecuencias de esta fatalidad no las puedo yo explicar porque aúnque tengo presente muchas y las más capitales, son tantas las que se han de ir descubriendo que sólo podré decir a V.M. que la ciudad de Lima la más rica que tenía V.M.en sus Dominios queda asolada y por tierra, sin esperanza de poder restituirse al estado que tenía, porque los templos y conventos que eran obras magníficas, están arruinadas y no les ha quedado hacienda para reedificar, ni sustentarse, porque su principal finca eran censos sobre las casas que están por tierra.

El comercio queda destruído porque todos los géneros nobles de puntas, telas y sedas que compraron en la feria de Portovelo, y en la mayor parte estaba por consumir, no pueden tener hoy venta porque no hay caudales para comprarlos y será menester considerar mucho sobre este accidente cómo, y cuando podrán venir galeones, Hanse hecho las penitencias públicas, confesiones y frecuencia de sacramentos que pueden considerarse sobre el presupuesto que ninguno piensa hasta hoy que tiene segura la vida, aún viviendo en las plazas y los campos, porque los predicadores y otros siervos de Dios, que los hay en esta ciudad, amenazan mayores castigos y por este medio ha querido Dios que conociesemos cuanto pueda aumentar de horror y espanto su justicia, aún sin llegar a ejecutarla, pues sólo con una voz que corrió el lunes primero de Diciembre a las 11 de la noche, de que el mar había salido y venía inundando la ciudad, se tuvo por tan cierta (tan afligidos están los corazones) que no dando lugar a ninguna reflexión, ni discurso, salieron todos de sus ranchos desnudos, y mal vestidos como se hallaba cada uno, y con fuga desordenada, sin hacer caso de la hacienda se salieron corriendo a buscar los cerros, y la altura con lastimosos clamores y alaridos que toda la ciudad se llenó de horror y espanto a un mismo tiempo, y en los conventos de monjas, a donde tanta multitud de mujeres están encerradas fue mas apretada la congoja y de dos conventos de clausura se salieron. Yo me hallo en la Plaza, como he dicho a V. M. a donde ya esta fundado un gran pueblo, con chozas y esteras, experimenté doblado el tormento, porque la gente que se venía retirando me persuadía el riesgo, y la naturaleza aconsejaría la fuga, pero quizo Dios fortalecer mi ánimo para considerar que, si yo daba un paso no quedaría persona ninguna en la Plaza, a donde se han recogido, y asegurado grandes caudales, y que podría ser que esta voz fuese hechada por ladrones, para lograr el lance; y así me resolví a esperar lo que Dios fuese servido de enviar, y con la constancia que pude esforzar persuadí a todos a mi presencia, y la de mi mujer y mis hijos; y enviando al mismo tiempo a mi Capitan de la Guardia de a caballo con algunos soldados, pude en hora y media tener certeza de que el mar se estaba quieto en sus márgenes, y que ninguna noche había estado más apacible; con esta noticia, que la pasé luego a todas partes a donde se había retirado la gente, se quietaron los animos atribulados en cuanto al peligro que tuvieron por cierto, pero no han podido tan aprisa asegurarse del susto, y de los trabajos que padecieron, porque la mayor parte de la gente corrió desnuda y por algunos parajes donde había agua y con decir a V.M. que el día de los temblores en que vimos caer los edificios y que la tierra no nos podía sufrir y tuvimos creído, no fue de igual horror al de esta noche, excusare el referir las circunstancias lastimosas que causó esta confusión en sólo hora y media que duró. Este suceso se tiene por misterioso, porque no se ha reconocido en los efectos que pudiese ser voz falsa de ladrones, por que no habido hurtos, y se hace muy reparable que a un mismo tiempo y a una misma hora en todos los parajes a donde se han recogido, y poblado los vecinos de esta ciudad, que están muy distantes unos, de otros, se oyese la voz de que salia la mar, y se creyese tan fuertemente, de que resultó que Dios logró una gran cosecha aquella noche con la alarma falsa, que permitió se tocase, pues toda se pasó en

penitencias y aseguran los confesores, y se ha predicado públicamente, que las oraciones de algunos pecadores, que no pudo vencer el horror de los temblores, los rindió el horror de la inundación temida, por que conocieron que naturalmente el mar no puede llegar a Lima, que está dos leguas, y en altura de ochenta varas, y que el poder de Dios que vencia estas dificultades venia armado de su justicia para acabar con todos, y que esta reflexión, y los auxilios que Dios dió se compusieron muchas conciencias, quiera su Divina misericordia que se persevere en el estado que hoy nos hallamos, que lo temo mucho, y por esto espero mayor castigo.

Entre las grandes misericordias con que Dios ha templado este castigo, ha sido una muy singular la de haberse hecho la Armada a la vela el día 19 de octubre a las seis de la tarde, y con circunstancias que no me dejan dudar el que fué providencia de Dios, porque el General Don Antonio de Cea me escribió aquel día de abordo un papel representándome que le faltaban muchos artilleros de los que se habían de embarcar, y yo no sé con qué impulso le respondí dandole orden que se hiciese luego a la vela, y al mismo punto que recibió el papel, se levó y tubo diez horas de tiempo para navegar, antes que sucediese el temblor que si lo coje en el puerto sobre un ancla como se hallaba, se perderían infaliblemente Capitán y Almirante con toda la gente y artillería que son las únicas fuerzas que han quedado para la defensa de este reyno y quinientos mil pesos que han llevado a Panamá, que todo esto lo salvó la misericordia Divina, por que hubiese sido la última ruina de este reyno.

Guarde Dios la Católica leal persona de V.M., como la cristiandad ha menester

Lima, 8 de Diciembre de 1687

Duque de la Palata

A.G.I. 304
Cartas y Expedientes del Arzobispo de Lima.
N° 11

El Arzobispo de Lima da cuenta a V. Mgd. del general y lamentable estrago, que en aquella Ciudad, el Puerto del Callao y otros lugares de la Diócesis causó el gran terremoto del día 20 de Octubre del año de 1687: y del que el mismo día y hora sucedió en otras partes de aquel Reino.

SEÑOR:

El formidable castigo que (lunes 20 de Octubre) fulminó el poder de Dios Nuestro Señor y escribió la mano de su Divina Justicia en las paredes y edificios de esta Ciudad de Lima, una de las más hermosas, y ricas, que engastaba el Magestuoso círculo de la Monarquía de Vuestra Mgd.: es de calidad, que no podré comprehenderle, con todas sus partes, en esta noticia, aunque la quisiese dar muy difusa; pero reconozco que debo, por Vasallo y Ministro de Vuestra Mgd., manifestar el suceso con la sencillez y fidelidad correspondientes a mi obligación: para que Vuestra Mgd. logre el mérito, que le grangeara

su Real y humilde resignación: y yo el consuelo, de que le consigna este Reino con saber, llegan las voces de su aflicción a la real benignidad de Vuestra Mgd., y así pongo a la vista de Vuestra Mgd. lo que fue asombro a la de sus más humildes vasallos.

Fue previa disposición, de lo que me restaba de padecer, como a Pastor tan insigne, verme tan afligido el día primero de octubre del accidente de ahogos, y supresión del aliento vital (que a muchos meses padezco, a influencias del temperamento de Lima, en que domina principalmente este regional achaque) que ordenaron los médicos, que luego sin dilación de una hora me transportase al Callao, buscando en los aires del Mar, el alivio que he conseguido en otras ocasiones de semejante accidente. Ejecutélo asi tan aceleradamente, que ni aún las cortas alhajas que sirven a la decencia del ministerio, hubo tiempo de conducir.

Conseguí algún desahogo del aprieto con la mutación de temple, y me iba ya reparando cuando el lunes 20 de Octubre, a las cuatro y media de la mañana, padeció tal terremoto aquella Plaza, que arruinándose casi toda, me enterró entre sus ruinas una casa de altos en que yo vivía, sin darme el conflicto más plazo, ni medio de escape, que el de acogerme al umbral de una puerta en la alcoba donde tenía la cama, y viniéndose al suelo esta alcoba y todo el cuarto con sus techos, quedamos enterrados un Capellán, que solicitó socorreme, y yo absolviéndonos en semejante tribulación el uno al otro alternadamente y humillando la cabeza al recibir el golpe de la Justicia Divina, pero como es tan inseparable de su misericordia uso de esta Vuestra Mgd. (sin atender a mis culpas) y con particular providencia dispuso se atravesase una viga, que formando bóveda, al recibir sobre sí las maderas y paredes desprendidas, me conservó la vida en dicha estrecha cavidad. Si bien recibí tantos, y tan violentos golpes en los pechos, espaldas, y demás partes del cuerpo, que me pareció podría dilatar algunos instantes el de la muerte, pero no evitarle.

Desnudo, herido, y enterrado estuve algún tiempo, hasta que por las voces que dió el Capellán (que se hallaba con más esfuerzo que yo) conocieron los que habían acudido a favorecer, en lo que pudiesen, a su Arzobispo, que estaba vivo; y a diligencias de su piedad me sacaron casi muerto: y quitaron de sobre sí alguna de la poca ropa de vestir con que cada uno había escapado, para cubrir la desnudez en que me hallaron: siendo este amoroso despojo de mis queridas ovejas, el formato que más vigorizó mi desalentado espíritu, inflamándole al calor de su caridad.

Este primer temblor en el Callao tuvo la ejecución más rigurosa en la ruina, en que tengo entendido murieron más de trescientas personas, y entre ellas quedó sepultado (sin que hasta hoy haya aparecido el cuerpo) un Capellán mío que servía de crucero, porque parece quiso Dios que yo sólo la llevase en tan lastimoso lance.

Asolóse la Iglesia Mayor Parroquial vecina a mi posada; todos los Conventos y las Reales Casas de Vuestra Mgd. y aunque este primer terremoto fue más remiso en Lima, que el segundo sirviendo al parecer de despertador para que el siguiente los hallase más prevenidos; en el Callao sacudió con mayor estrago, o porque yo estaba en él y merecía padecer el primero aquel golpe que la Justicia Piadosa de Ntro. Señor esgrimía contra mis ovejas: o porque siendo puerto de mar, y exhalándose por lo inferior de la ribera los espíritus inflamados que causaron el movimiento rompieron allí con más ímpetu

los canceles que los contenían, hallando más débil resistencia con la discontinuación del cuerpo superior sólido de la tierra y raridad del de la agua.

Fuera ya de este primer peligro, me vi obligado a entrar en otro poco menor, porque estando tan maltratado y herido fue fuerza acogerme al abrigo de una media arruinada casa para aplicar los confortativos necesarios a la reparación, y siendo el riesgo en que me hallaba (por lo dilacerado y atormentado del alojamiento), bastante a causar mucho sobresalto subió este de punto con las voces, y prisa, que daban los experimentados, ponderando la reflucción que había hecho el Mar, y la sumersión que amenazaba a la Plaza, cuando al reducirse a sus orillas esforzase el ímpetu para vencer el contrario que padecía.

Llegó al extremo el desaliento, y congojas cuando a las seis y media de la mañana en el mayor aumento de mis dolores, por haberse remitido y a la intensión con que acudieron los espíritus a las partes lesas cuando padecieron, y hallándome privado de toda facultad de movimiento repitió otro temblor tan dilatado y violento, que llegamos todos a aprender ya por menos pesadas las sepulturas que nos podían dar las casas entre sus ruinas: recelando por instantes se abriese la tierra, y cargase todo su peso sobre las débiles fuerzas, que nos mantenían. Como sucedió en diferentes parajes de las costas.

Quiso Dios Ntro. Señor que librase también de este riesgo para padecer el último de los sucesos en esta tempestad: Y fue que saliendo, en una silla de las comunes, de casa a hombros de piadosos que deseaban verme en salud, rompió el Mar sus límites, y circundando la plaza nos vimos casi anegados en medio de sus borrascosas corrientes batiendo el agua hasta los pechos de los que me conducían y pudiendo librar sólo en el asilo de un sitio algo eminente, que tenía el terreno en una vecindad nos hallamos dichosamente al embestirnos la avenida, sirviendo también a la Plaza de dique, su muralla (que padeció poco en el terremoto), sin el cual sin duda se hubiera arrasado esta furiosa embestida, los fragmentos que quedaron de los edificios, y lo mas importante en las ocurrencias presentes, la Real Sala de Armas y Arsenales de Vuestra Mgd.: desancoraron en lo proceloso de este accidente las fragatas, y barcos que estaban surtas en el Puerto, varando en tierra, muy dentro de ella, algunos de porte considerable. Como los latidos, que daba en mi ánimo, la obligación eran demás eficaz impulso, que las de mi dolencia, procuré (aunque padeciendo en el movimiento de cada paso, muchos puñales que me atravezaban las heridas) avencindarme a Lima, para acudir en cuanto pudiese al consuelo de los clamorosos suspiros, que daban sus pobres vecinos; y dar providencia en las materias, que mas inmediatas dependen de mi cargo: como son los de la catedral, clero y monasterios de religiosas: para lo cual me conduje a paraje que está a un tiro de arcabuz de la ciudad, donde mantuve mas de un mes, sin embargo de que al punto que reconocí la cercanía del lugar, origen de mis ahogos, me acometieron con gran fuerza, sobre los accidentales del temblor: sacrificando así mi salud al desempeño de la elección con que Vuestra Mgd. por su Real Grandeza se sirve de encargarme esta Iglesia, sin mirar mi insuficiencia.

Luego que llegué dispuse que mi provisor trasladase todas las religiosas del Monasterio de la Santísima Trinidad (que totalmente se arruinó) a otro sitio donde viviesen en la clausura de su profesión: y que pasase ciento y cincuenta monjas del de la Concepción a Santa Catalina, con cuya ...

exoneración, y de la que habían muerto en la ruina, pudo acomodarse el residuo en los claustros y celdas bajas del convento que padecieron menos, habiendose rendido todas las habitaciones altas que eran muchas, por ser trescientas y nueve Monjas de velo negro las que contenía este monasterio como pareció por la votación que para nombramiento de Abadesa hicieron pocos días antes del temblor a las que se agregan las de velo blanco, donadas, y otras criadas de la comunidad.

Llamé a los mayordomos, y administradores de todos los conventos del Monasterio, y me informé del estado en que les cogió el accidente; para dar providencia a su sustento, y habitación para cuyos efectos dispensé en que sacasen de las cajas de depósito de los dichos monasterios, las cantidades que se conoció hacer necesarias: avivando su diligencia en orden a que se evacuasen los claustros de las ruinas, y se reparasen las celdas y oficinas más precisas, con las cuales órdenes referidas que di por mi, y la aplicación a cumplirlas que de su parte pusieron aquellos a quienes incumbía, se vieron muy presto cerradas las tapias y portillos que abrió el terremoto en los monasterios y sus monjas en la puntual, y rigurosa clausura que siempre observan : habiéndola guardado aún en lo material, las religiosas de los otros conventos que por menos numerosos ó demás ensanches por tener huertas y patios espaciosos, dieron lugar a poner toldos, y pabellones, para abrigarse de las destemplanzas de soles y serenos.

Condujo a la importante y breve ejecución de todo lo referido la singular atención y celo de Dn. Francisco de Cisneros y Mendoza mi provisor, que correspondiendo a mi confianza y a sus obligaciones ha asistido continuamente de día y de noche en la Plaza Mayor de la ciudad discurriendo con infatigable curso a los monasterios, y demás partes de ella que pedían su inspección, sin reparar en los riesgos que a cada paso intimaban las torres desplomadas o dislocadas paredes de los edificios; para conseguir el desempeño de nuestra obligación con que tengo al presente reducidas estas materias a la mejor forma que permite el estado de las cosas:

Pasé luego de las lágrimas que me causó la asolación de los templos materiales, al cuidado de sustentar en pié los templos vivos (niñas de los ojos de Dios) que son sus pobres, y sin embargo de que el Mayordomo del Cabildo me hizo saber la gran quiebra que habían padecido las rentas de la Mesa Capitular por la ruina de las bodegas del Callao, Pisco, y la Nazca, unas arruinadas, e inundadas otras, a tiempo que tenían muchas cantidades de vinos, y otras especies procedidas de diezmos de que se compone la gruesa de las rentas de la Iglesia (en cuya consideración, y de la insuperable dificultad que era preciso se encontrase en las cobranzas, era forzoso acortar las asistencias con que me acudía por meses para el sustento de mi corta familia, y limosnas de mis pobres) me determiné a ser yo quien padeciese la estrechez, y alargar la mano a los menesterosos cuando son tantos los que nuevamente con este trabajo, han entrado en este número. Y en ejecución de este dictamen di por mi mano y repartí por la de mi capellán, limosnero las limosnas extraordinarias que pude y las ordinarias públicas, y secretas que estan consignadas a personas nobles necesitadas, y se distribuyen en los demás pobres a las puertas de la Casa Arzobispal los días señalados: conduciendo dos en cada semana el capellán a Lima para repartirlas por no gravar a los que las reciben en salir fuera de la ciudad para su percepción aunque yo asistía en distancia tan corta. Influí en lo que pude desde la penosa prisión de mi cama al fervoroso clero de esta ciudad, que con singular ejemplo y tesón incansable se ha empleado desde la hora del temblor en predicar penitencia por las calles, en oir

confesiones, primero en las plazas, y después en las ramadas dedicadas al culto, y en mover al dolor de las culpas con los hábitos de mortificación que los desvistieron, con las procesiones que formaron, y con las cruces, y coronas de espinas con que algunos asistieron en ellas: cargando principalmente sobre este estado eclesiástico secular el pondus de estos ministerios, porque como se arruinaron los conventos de religiosos, se vieron obligados sus superiores a señalar por habitación a la mayor parte de las comunidades, sus haciendas de campo para mantener en ellas los ejercicios regulares de su instituto, hasta que pasados algunos días y reparadas, en los claustros, algunas mansiones en que puedan vivir, se fueron reduciendo a ellas muchos ejemplares, y celosos, para continuar el empleo que siempre siguen, con mucha edificación, de solicitar el mayor bien de las almas en urgencias tan calamitosas.

Dispensé del Sagrado Tesoro de la iglesia las indulgencias y gracias, que parecieron convenientes, para fomento de la devoción con que se sacaron en diferentes procesiones las Santísimas imágenes, a quienes la ciudad profesa más cordial devoción coronando estos piadosos actos, con haber salido de su tabernáculo, e iglesia de San Agustín el milagroso trasunto del Santo de Burgos traducido de los Reinos de España a esta mas de un siglo, con señales de especial patrocinio, y colocado desde entonces en la capilla que consagra con su Divina asistencia, sin que en el transcurso de estos años, con ser tantos, haya merecido Lima ver en las calles su soberana, y Real Presencia hasta en la aflicción presente.

Exhorté por una pastoral expuesta en las iglesias, y partes de más concurso a todos mis feligreses, a la penitencia y algunas, y en virtud de la comisión que me tiene delegada su Santidad, publiqué un jubileo plenísimo para limpiar las conciencias, aplacar el enojo Divino, y solicitar la misericordia y porque reconocí serviría de consuelo a muchas personas, que habían acudido a la parte, en que yo estaba alojado debajo de una tienda de campaña, a recibir el santísimo Sacramento de la eucaristía de mano de su Prelado: me levanté de la cama aunque con muchos dolores, y casi sin poder sustentarme en pie, y celebré el santo Sacrificio de la misa comulgando a los concurrentes con mucho consuelo de mi alma: lo cual repetí todos los demás días siguientes con especial atención en estos cristianos ejercicios de pedir a Ntro. Señor los más felices sucesos de la vida y estado de Vuestra Mgd.

Tuve diferentes conferencias y cabildos con los prebendados para la resolución, y forma que debía tomarse en la residencia del Coro, y celebración de los Oficios Divinos: y se dispuso con aprobación del Virrey, fuese en la Capilla Parroquial del Sagrario, que fue la que en la Catedral quedó menos maltratada; y que se hiciese una ramada para cubrir la parte del atrio que se señaló para Coro, por no haber capacidad para él en lo interior, en que se atendió con especial advertencia, a no embarazar el ministerio Parroquial de los Curas, por razón de este concurso.

Aseguro a Vuestra Mgd. que para el expediente referido tuve muchas dificultades que vencer, por la disparidad de opiniones que ocasionó en los prebendados la aprehensión, del inminente riesgo a que se exponen, con la repetida asistencia de tantas horas cada día entre paredes que padecieron tanto combate de el temblor, y dando especial motivo a algún desconsuelo el verla detenida circunspección que el Virrey tiene en asentir a ningún género de contribución de la Real Hacienda de Vuestra Mgd. para semejantes empleos, que él juzga excusables aunque son tan de la piedad y religión de Vuestra Mgd. y como

se nota alguna desigualdad en esta parsimonia pues al mismo tiempo que se niegan o escasean los medios para reparar la casa de Dios, y disponer parte, en interior, donde continuar sus alabanzas se franquean con pronta y liberal providencia los tesoros de Vuestra Mgd.; exponiendo de ellos las gruesas cantidades, que juzgan necesarias, para la reedificación del Palacio, a que no está el Real Patrimonio afecto tan inmediatamente ni en el grado que a las fábricas del Patronato Real de Vuestra Mgd.; no puede omitir mi obligación por capellán de Vuestra Mgd. y por Arzobispo de esta iglesia de manifestar a Vuestra Mgd. el reparo, para excitar en su Real pecho aquel fervor que es tan innato en su serenísima, y augusta casa y base infalible sobre que se erigirán los más heroicos timbres de Vuestra Mgd. y las mayores felicidades de su monarquía.

Dados los expedientes en los puntos referidos, y en otros que se ofrecieron, y hallándome algo aliviado de mi enfermedad aunque muy débil de fuerzas y siempre maltratado de mis ahogos resolví por dirección y persuaciones de los médicos mudarme a temple que esperanzarse más la perfecta convalescencia para poder volver a la asistencia de mi Iglesia y tareas de mi obligación, y pareciéndoles el más a propósito el de esta Doctrina de legua y media de Lima, vine a ella con mucha mortificación de verme obligado, en ocasión tal, al retiro, aunque corto de mi amada Iglesia:

Parece es providencia inescrutable de la Sabiduría Divina, que en dos temblores, que ha padecido Lima, en que se ha arruinado, hayan en ambos estado ausentes sus Arzobispos, pues en el que padeció por el mes de Julio de 1586: se hallaba el bienaventurado Toribio mi antecesor en la Visita de su Diócesis, y pasaron más de tres años y medio hasta que el año de 1590: se redujo a su Iglesia con el sumo dolor que puede considerarse de aquél Santo Prelado de estar ausente tan largo tiempo sin poder asistir por su persona al consuelo de sus afligidos vecinos, y si bien en el presente confío no tardase en restituirme a la ciudad tantos meses cuantos aquellos fueron años, parece aún este dilatado plazo a las ansias de mi deseo.

Es imponderable, el daño que ha padecido esta miserable Ciudad, cómputase en más de ciento y cincuenta millones lo arruinado, y es innumerable la valuación, si se considera, que lo que ha quedado en pie está tan maltratado y demolido, que también debe computarse por perdido, y por motivo que obliga a perder las gruesas sumas que han de consumirse en los reparos, y aderezos quedando siempre su habitación muy sospechosa, y poco firme, y si bien con acuerdo muy prudencial resolvieron los Ministros de Vuestra Mgd. en Junta General descargar las Casas Reales de sus altos, y fabricar sólo bajos en su sitio, para asegurar mas su permanencia y que sirvan de ejemplar a las fábricas que hubieren de hacer los vecinos; temo de la vehemencia con que los más atienden al interés, que sin imitar tan saludable precaución, han de incurrir en el mismo inconveniente ya conocido, y levantar las casas por aumentar así los alquileres, aunque sean en tan grave perjuicio de la salud pública.

Una de las circunstancias que más han singularizado este terremoto, es que siendo de tal extensión su movimiento, que se reconoció en distancia demás de 100 leguas que corren desde el Puerto de La Concepción de Chile hasta la Ciudad de Saña del Perú próxima a su costa: fue tan intenso, y violento el efecto en más de las 200: que todo lo asoló, según he reconocido por las cartas y noticias que se me han participado de diferentes partes desde la Ciudad de Arequipa hasta ésta de Lima.

Don Antonio de León Obispo de Arequipa (en carta del mismo día fatal 20 de Octubre me avisa que a las seis y media de la mañana empezó el temblor con pesado y sordo movimiento sin cesar hasta las siete, que arruinó sus casas, y las mas de las otras que aquella Ciudad, excepto algunas fabricadas de bóveda de piedra, las cuales no cayeron, pero quedaron tan despedazadas , que sólo serán habitables después de mucho aderezo: que dejó muy maltratados los templos, y especialmente el de Santo Domingo, cuya total ruina se hubiera tenido a fuerte pues eximiera del preciso gasto, que se ha de hacer en derribarle y del penoso riesgo con que se ha de ejecutar.

Laméntase con justa razón el Obispo de que siendo aquel propio día en el que se solemnizaba el aniversario de la dedicación de aquella Iglesia, y teniendo dispuesto celebrar Misa de Pontifica en ella, se había visto obligado a decirla privada en un altar portátil: circunstancia que concurrió casi igual en Lima: pues había sido el día antecedente diez y nueve de octubre el que se rezó de la dedicación de mi Santa Iglesia y añaden otras cartas de particulares de aquella ciudad, recibidas en el Correo, que todo el Obispado quedó arruinado, asolándose Provincias enteras sin que evadiesen el total estrago sino Cailloma, y otras tres o cuatro poblaciones cortas en que quedaron en pie algunos pequeños edificios.

Don Manuel de Mollinedo Obispo del Cuzco en carta de 13 de Noviembre repite la infausta asolación de Arequipa especificando algo más la calidad de la ruina, pues me dice fue tal que de veinte partes de la ciudad, se asolaron las diez y nueve: y que en Cuzco se sintió el mismo temblor con duración de un cuarto de hora aunque sin causar ruina: añadiendo en su carta, para mi consuelo, la noticia de las procesiones y rogativas que ha dispuesto en todo su obispado para solicitar la misericordia divina, a cuyo santo fin celebraba en su Catedral un octanario a la milagrosa Imagen de Cristo Ntro. Señor Crucificado: Patrón inmemorial de la religiosa piedad del Sr. Emperador Carlos Quinto, que enriqueció aquella Iglesia con esta celestial prenda.

El Marqués de Cassares me refiere en carta de 22 de Octubre escrita de sus haciendas, jurisdicción de la ciudad de Ica: cómo padecieron aquellas partes tan violento temblor, que apenas, perdonó viviente, y que a su impulso en el puerto de Caballas, se retiró el mar más de una legua (dejando en seco grande cantidad de pescado) y reduciéndose tan fuerte, que encapillando sobre los cerros que tiene aquella costa, se llevó la casa del Alcalde que escapó milagrosamente; derribó la Capilla fabricada de cal y canto en una eminencia, y rompió de cincuenta mil botijas de vino y muchas de aguardiente, mucha cantidad de pasa, y otros géneros de fruto de aquella tierra que estaban almacenadas en el Puerto: y añade en relación más individual, que me remite el suceso que hasta los pájaros no hallando en que hacer pie por la inquietud de los árboles, y el estruendoso bramido de la tierra, buscaban abrigo y compañía en los hombres; y que en muchas partes se abrieron zanjas, y en otras brotaron raudales de agua aunque muy turbia que cogieron curso en copiosas corrientes, añadiendo que la tierra en su superficie se mostraba en los caminos y llanadas tan desunida y menuda que parecía la habían cernido.

De la Villa de Pisco me participa el Cura haber padecido después del temblor (que la arruinó) tan violenta inundación del mar que chocaron dos navíos desancorados del Puerto, con los edificios del lugar, quedando en sus plazas destrozados en cuarteles, y arrasando las procelosas corrientes de calidad los vestigios de la Villa, que sólo un [illegible] que quedó en pie (sin duda con particular providencia) da señales [illegible] Pisco.

De Ica me avisa el Cura en carta de 28 de Octubre, haber sido de igual violencia los dos terremotos en aquella ciudad que en las demás partes vecinas, y que aunque arruinaron los edificios, no padecieron la muerte, sino algunas personas, que se hallaron impedidas de huir el riesgo, por enfermos o por prisioneros en las cárceles.

El Conde del Portillo Corregidor de la Provincia de Otoca, me participa en carta de 13 de Noviembre, como en aquel asiento y jurisdicción fue tan riguroso el terremoto, que por instantes aguardaban sus habitadores atribulados, que se juntasen los cerros, y los sepultasen vivos.

De la Provincia de Huarochirí, y de la Villa y jurisdicción de Cañete notician los mismos infelices sucesos de este fracaso: y que Cañete quedó totalmente arrasado viéndose en todas partes los templos arruinados, y el Dios que los ennoblecía, con su Real presencia sacramentado, en barracas y ramadas por las campiñas: y sin embargo en medio de estos relámpagos de la DivinaJusticia, hemos descubierto luces bien claras de su misericordia; pues serán,según se ha entendido,poco más de mil los muertos en este riguroso accidente, habiendo sido necesario, que interviniesen repetidos milagros para librar cada uno la vida que conserva. Yo fío en Dios que el fruto de esta tribulación ha de ser muy copiosa cosecha de reformación de costumbres: y que consiguiendo Vuestra Mgd. vasallos más justos ha de lograr en su feliz Reinado sucesos muy glorioscs.

Guarde Dios la C.R.P.de Vuestra Mgd. como la cristiandad ha menester y yo siempre se lo suplico.

A 13 de Diciembre de 1689
Melchor Arzobispo de Lima.

B.N.M.
Sección Manuscritos

Copia de una Carta que el Rev. Padre Domingo Alvarez de Toledo, Procurador General de Corte, de la Orden de Ntr. Pad. San Francisco , escribió desde Lima al Reverendísimo Pad. General en este Chasque ; su fecha en 29 de Octubre de 1687.

Reverendísimo Padre. Respondo a la de V. Reverendisima de 28 de Septiembre escrita en Lima con mucho gusto, por reconocer en ella la buena salud con que V. Reverendísimo prosigue su viaje, y pido a Ntr. Señor la goce por muchos años, y que nos devuelva con bien a esta su Provincia para nuestro amparo y lo mucho que haria falta nos ha hecho en la presente ocasion por el afecto grande con que nos hallamos, y hemos visto, el cual para explicarlas me faltan palabras, y términos para la ponderación, de mas que el dolor que me aflige el corazón, que las lágrimas que me arroyan los ojos, no me dan lugar a referir la mayor desgracia y fatalidad a que han visto los nacidos, en esta insigne Ciudad de Lima,que fue el Imperio de la América y la envidiada del Mundo, y hoy llora triste su Ruina arrasada por los suelos con toda su grandeza y edificios; y fue el caso no se como acierte a decirlo si comienzo por su Ruina, o por las grandes misericordias que Dios ha obrado con nosotros. Y digo que a veinte del corriente Lunes a las cuatro de la mañana sucedio la mas

estupenda fatalidad y el temblor mas horrible que la ponderación pueda explicar y esto sólo fué para despertarnos del sueño, imagen de la muerte en que estabamos metidos, y aunque es cierto a su ferocidad y horrible estruendo cayeron algunos edificios, y quitó la vida a algunos, entre los cuales fué el noble Caballero Don Juan Ramirez de Arellano con su mujer, hijos y familia , que habiendo ganado la puerta de su casa huyendo todos juntos, al volver la esquina se cayó el balcón de ella y los cogió debajo a todos, sepultándolos en el olvido a aquellos siete inocentes, y a la tarde en Barbacas y aguaderas los trajeron a enterrar a este Convento, sin acudir mas que un Sacerdote piadoso, y con harto miedo les dió sepultura estando el día siguiente para salir a su Corregimiento: A las cinco de la mañana hubo otro temblor casi con el mismo estruendo, y con mucha piedad, y misericordia dando aviso del Castigo piadoso, que Dios enviaba amenazando ruinas, a cuyo despertador comenzaron los gemidos, clamores y voces al cielo confesando sus culpas a voces por las calles y plazas; a las seis de la mañana estando todos sin salvo - hubo otro temblor tan estupendo y con tan desaforada furia y ruido que parecia que a sus movimientos se desencajaron los cielos y la tierra se exponía a sepultarnos, el mar con furiosos bramidos parecia salir ya de sus términos, a ser Ministro de la Justicia de Dios, y finalmente al paso de estas tormentas eran los arrepentimientos de las culpas, sollozos y gemidos de todos que era el juicio, las campanas por si solas se tocaban, y en fin fue tan horrible el estrago que no quedó edificio en pie y algunos pináculos que quedaron en pié sirven mas de amenazar ruina que de alivio; tan grande fue el estrago, y el estruendo que aseguran los que se hallaron en el Campo, que los animales con fuertes bramidos procuraron juntarse unos con otros como pidiendo socorro; y finalmente no ha quedado Iglesia que no esté por los suelos: Ntro. Convento, aquella perla preciosa y octava maravilla del mundo, se cayó y arruinó, sucediendo lo mismo en todos los demas Conventos de Religiosos y Religiosas, pues todos y todas los mas y las mas se han retirado a los campos a vivir, principalmente las religiosas que no tenían huertas, que las que las tenían se han recogido a ellas, y las que no al campo; muchos Religiosos y Religiosas se han muerto; el Callao, Cañete, Pisco y Chancay, y los Chorrillos, todos se han arrasado; hay noticia que a Guaura no llegó: Salió el Mar de sus términos y se llevó a cuantos encontró en las costas, y a la hora de esta que habran descubierto cinco mil personas muertas, pero todavía van desenterrando muertos, que no sabemos al número que llegarán: Casamientos se han hecho mas de dos mil que vivian en mal estado y se han reconciliado muchas enemistades, las galas y vanidades Dios las ha quitado pues todo lo tiene enterrado; en encontrandonos unos con otros nos damos los parabienes de vernos vivos, y todo es llorar y dar gracias a Dios por los beneficios que nos ha hecho contando cada uno, el singular modo con que Dios le habia librado milagrosamente; en conformidad de esta verdad diré algunas revelaciones que ha habido despues de haber sido nuestra desgracia; a veinte de octubre predicó el Reverendísimo Padre Guardián de Ntra. Recolección Fr. Basilio Ponce, hombre de ejemplarísima virtud y el miércoles veinte y dos a la noche en la Plaza dijo como a su Divina Majestad tenía dispuesto para el día siguiente jueves veinte y tres, acabar con todos nosotros si no tratamos de enmendarnos y que para aplacar su Justicia les enviaba a decir su determinación y que tomasen su Consejo, que fuesen el día siguiente (como fueron) y trajesen a la plaza al Santo Christo que estaba allí y al Santo Niño de Azanguemariz que le habian llevado en depósito a aquel Convento y desamparado, y con esta diligencia se aplacaría su Divina Magestad como se aplacó con las grandes penitencias que hicieron: Esto es por mayor, siendo imposible contar por extenso lo sucedido, y así refiero la Misericordia, y piedad de la Justicia Divina: Predicó publicamente en los Púlpitos lo siguiente: El Confesor de la Madre Angela contó al Reverendo Padre Maestro

Galindo como había revelado Dios a una sierva suya que no se duda ser la Madre Angela como Christo Nuestro Señor bien tenia dispuesto el acabar de una vez con nosotros, por las grandes ofensas que cometiamos contra su verdad infinita que especialmente en cuatro cosas. La primera por las grandes injusticias que los Jueces, sus Ministros y los poderosos cometian contra los pobres, ultrajándolos y menospreciándolos con sumo grado. La segunda por las profanidades y vanidades, asi hombres, como mujeres, en los vestidos como en aliños de sus casas estando ellas de oro y plata y los templos desnudos, y vacíos sin sustento. La tercera por la suma codicia de haciendas y honras y los grandes engaños y usuras que cometian para conseguirlas asi Seculares como Eclesiásticos incurriendo en muchas censuras bebiéndoselas como agua, sin tener respeto a la Iglesia, ni a sus excomuniones. La cuarta por el torpísimo pecado de la lujuria en que todos incurríamos, no tan solamente hombres con mujeres sino hombres con hombres y mujeres con mujeres olvidándose totalmente del severo Juicio y castigo de Dios; por estos insultos tenia la Justicia Divina determinación de acabar con todos, la cual determinación se la reveló a su Santísima Madre que llena de piedades y misericordias como Madre de Pecadores intercedió por nosotros pidiendo a su precioso hijo aplaque la ira, acompañándola a este ruego toda la Corte Celestial, y puesta la Emperatriz Soberana de rodillas dijo a su precioso hijo no se había de levantar hasta conseguir el perdón, en fin consiguió la Soberana Reina el que el estrago no sería sino en sus imágenes y templos y que los que muriesen no peligrarian sus almas pues les daria auxilios para el verdadero arrepentimiento, y de no enmendarse, los vivientes, quedaría con el brazo de la Justicia para ejecutarlo, conmoviendo los cuatro momentos contra nosotros y que seria el castigo piadoso avisándonos de su piedad con los temblores, y para que el tercero nos cogiese en Salvo, y prevenidos; esto conseguido se dispuso toda la Corte Celestial en nuestra ayuda, y defensa, como lo experimentamos en tan terribles tormentos, que sólo con la ayuda del cielo pudieramos librarnos de tan manifiestos peligros, y la Reina Señora Nuestra se puso a las puertas del Infierno sin permitir saliesen Demonios de él, mientras la divina piedad ejecutaba su Justicia y así el Redentor de la vida hizo la reseña de su amenaza con un temblor a las cuatro y media de la mañana; avisó con el segundo a las cinco y cuarto, y dispuestos ya todos a las seis y media se ejecutó la Justicia Divina: Confírmase esta Revelación con otra de Nuestra hermana Doña Marcelina, Monja de Nuestra Madre Santa Clara de esta ciudad tuvo, como tan gran devota que ha sido siempre de las ánimas benditas del Purgatorio, a quien se le apareció una Monja Cantora, del dicho Monasterio llamada Doña Valeriana que murió en este estrago, la cual le dijo todo lo que le habia pasado en cuenta de sus culpas, el rigor de aquella muerte, y que sólo la habian dado tres días asistido al Coro a cantar a las Misas de los desagravios de su querido esposo, y que mediante su misericordia iba a gozarle por todas sus eternidades ; y preguntándole la sierva de Doña Marcelina que como les habia sucedido a las demas que murieron en aquel estrago, la respondió la bien aventurada que muy bien y que a todos les había sucedido lo que a ella, contándola cómo había salido a nuestra defensa la Virgen Santisima con toda la Corte Celestial y que todos se habian librado mejor que los que quedaban acá, y que vivieramos con cuidado, no se nos pasase el perdón en condenación eterna, y que su Justicia no solamente quiso ejecutarla en esta Ciudad, sino en todo el Reino entregándolo a bárbaras naciones como cosa olvidada de su Divina Misericordia, y que así estuviesen todos prevenidos a experimentar el castigo de Dios. Quedamos todos atolondrados: El Señor Virrey, un día despues de haber acabado de predicar un sumistro Evangélico, predicó S.E. mucho rato, y lo mismo hacen todos los Seculares por las calles y plazas, descalzos de pie y pierna sin

capas, ni sombreros predicándolo todo. Al Señor Arzobispo le cogió el temblor en el Callao a donde habia ido a convalecer de sus ahogos y salió muy lastimado de él, murieron en este estrago Don Francisco Jáuregui, su capellán y su cruzero, y la Señora Doña Francisca Coca toda lastimada la cabeza y el cuerpo, queda oleada: quiera su divina Majestad concedernos gracia para una buena vida y grande la persona de V. Rma. Exca. Lima Ciudad insigne que fue, y ya no es nada. 29 de Octubre de 1687.B.L.P.V. Rma. su humilde súbdito Fray Domingo Alvarez deToledo.- también avisan como en Ambato, Provincia de Quito perecieron muchos con el temblor; en Silio que se sorbió un potrero de cuatro cuadras con novillos y todo; también dicen que Heredia tuvo carta de Santa Fe, en que le avisan se oyeron en el aire unas trompetas, y hecho el cómputo fue el mismo tiempo que en Lima sucedió estos fracasos, y que se han hecho grandes penitencias: en Ambato no quedaron mas de seis o siete casas: Esta es la relación sacada al pie de la letra. En Quito se hacen inumerables penitencias sin que se oigan mas que clamores y plegarias pidiendo a Dios misericordia, quien se ha servido de darnos aviso piadoso para enmienda de nuestras costumbres, y asi dicen lo manifiestan las grandes mortificaciones que se hacen en Quito, y en los demás lugares, esperando por horas el castigo de Dios, quiera su divina Magestad darnos el verdadero conocimiento de su bondad y suma Misericordia Amén.-

1692, 13 de Septiembre. TERREMOTO EN ARGENTINA

A.G.I.
CHARCAS 26

A su Magestad
El Gobernador Dn. Martín de Jauregui, a 30 de Diciembre.

Que por haber el enemigo Mocobi, alguna gente, salió a su reparo y reconocimiento de la frontera en que se ocupó hasta el mes de Septiembre que viajé a la de Santiago para dar principio a su ejecución. Y el día 13 de él aconteció en toda la provincia el horroroso temblor que arruinó a la de Esteco totalmente; cuyo accidente me obligó venir luego a esta ciudad a solicitar algunos medios para socorrer la gente que quedó en la miseria que se considera del suceso, y siéndome preciso pasar a ella a dar principio a la reedificación del fuerte y suspender por ahora la residencia luego que atienda a este reparo, atenderé en cumplimiento y daré cuenta a su Majestad en la primera ocasión.

Córdova del Tucumán,
Diciembre 30 de 1692.

1698, 20 de Junio. TERREMOTO EN QUITO

A.G.I.
QUITO 107

El Rey
Presidente de mi Audiencia de la ciudad de San Francisco de Quito.

El Conde de la Monclova mi Virrey del Peru en carta de 23 de diciembre del año pdo. de 1698 me dió quenta del terremoto sucedido en sus Provincias el día 20 de Junio del mismo año, con total desolación de los Asientos de Latacunga, Ambato y Riobamba haviendo muerto en el primero mas de 2,000 personas y en el segundo mas de 3,000 y hasta 1,500 en los pueblos de una y otra jurisdicción sin que hubiese quedado en pie Iglesia, ni casa, capaces de repararse y que este gran movimiento de tierra se atribuye a la reventazón de un Volcán que salió de su seno llamado Cariguairazo, inmediato a Ambato que arrojó tanta agua y cieno que inundó quebradas y campos, arrasando y destruyendo los obrajes, estancias y poblaciones de aquel distrito por cuya razón trataban de mudar su fundación a la referida Villa de Riobamba, y el pueblo de Ambato, y que aunque los vecinos de Latacunga no habían propuesto mudanza, necesitaban tanto de ella como las demas, por su mala situación como vos los participasteis, juzgando no se les debía permitir la asistencia al paraje donde al presente estan, añadiendo el mismo virrey que dn. Ignacio de Ayvar, protector General de los Indios de esa Audiencia le escribió de este suceso, pidiéndole no se permitiese que en juicio de los Indios hiciesen la nueva fundación los vecinos de Ambato y que respecto del mísero estado en que donan los Indios se les relevase de la paga de tributos por los años que pareciese conveniente hasta que se reparasen de tantos trabajos. Pero que dn. Antonio Ron Fiscal de la misma Audiencia le escribió tambien desde Latacunga a donde pasó de orden mía a reparar en la forma posible aquella fatalidad, dando el aviso de quedar entendiendo en la reedificación del obraje de Comunidad con la menos costa de los Indios, los cuales havíase tasado a razón de cuatro pesos y dos reales la tasa mas baja de aquella Provincia y que el Obraje, y ingenio de Pólvora con que se socorre en alguna parte a Panamá se havia dado en arrendamiento a un vecino de aquella villa llamado dn. Mateo de la Escalera obligandose el Asentista al entrego de 40 libras de pólvora cada año para Panamá a razón de dos Reales y los que se necesitan demas de cuatro y concluye el Virrey diciendo que todas estas cartas otras muchas representaciones del corregimiento de Latacunga y Prelados de las religiones les llevó al Acuerdo de la Audiencia de Lima por voto consultivo y en él se determinó lo que contiene el testimonio que acompaño con la carta citada de 23 de Dbre. del año pasado de 1698 que se dize a que los Indios de los Asientos de Ambato, Latacunga y Riobamba quedan relevados de la paga de tributos del tercio corriente de los tributos del mismo año del 98, y que si pretendiesen prorrogacion de mas tiempo ocurriesen a Vos para que informaseis sobre ello y se diese providencia. Que en quanto del arrendamiento hecho por dn. Antonio Ron del obraje, y ingenio de la Pólvora del Asiento de Latacunga y el que tambien se intentaba hacer de la Venta de las encomiendas de aquel distrito corriese con la administración de uno y otro el corregidor de aquel asiento como lo havian hecho sus antecesores y que dn. Antonio Ron entendiendose por los medios posibles en la reedificacion del obraje de Comunidad del dicho Asiento, sin hacer novedad en la tasa de tributos teniendo presente la representación vuestra, en quanto a mejorar de sitio haciendo nuevas poblaciones de su pueblo por la mala calidad del antiguo. Que en lo que mira a la mudanza del de Ambato consultando dn. Antonio Ron, a Vos sobre todo, tomasteis la Resolución mas conveniente

y que para que se administre justizia en el referido Asiento se confirmase el nombramiento del Theniente de el hecho en dn Clemente del Marmol, por ser el corregidor de Riobamba y que por los motivos que representaron el corregidor y vecinos de aquella villa se repasase su fundación al sitio que eligieron llamado Sataro sin admitir contradicción y finalmente que por la miraran a la proposición de algunos prelados, de las religiosas y otros vecinos de Latacunga sobre valerse de la renta de las encomiendas de aquella jurisdicción que estaba encargada para la defensa de aquel Reyno, para poder reedificar las iglesias, casas de viudas y huérfanos y sin socorro ocurriesen para que se conforme a la necesidad de cada una, diese y las providencias más convenientes consultando para ello al dicho Virrey. Y haviéndose visto mi Consejo de Indias, he tenido por bien darle gracias como se las doy por despacho de este día por los su admor y zelo a mi servicios y al alivio de esos naturales, dispuso en la ocasión del conflicto que experimentaron y aprovarle todo lo obrado en razón de esto contando que la mudanza del Pueblo y Asiento de Ambato,si llegare a ejecutarse,sea sin agravio de los indios y conforme a sus Previlegios y ordenanzas entendiéndose lo mismo en la de Riobamba. De que ha parecido participaron para que estas en inteligencia de todo,y en la parte que os tocase asi en el punto de estas mudanzas como en todo lo demás que comprende este despacho concurrais a su puntual cumplimiento poniendo muy especial cuidado en el alivio de los Indios que tan repetidamente tengo encargado a fin de que no experimenten perjuicio alguno.

EL REY

A.H.N
Documentos de Indias

Relación de los Estragos que causó el Terremoto que hubo el día 20 de Junio de 1698 en cuatro lugares de la Provincia de Quito que son Riobamba, Tacunga, Ambato y Patate; y en sus anexos.

Entre la una y las dos de la mañana del otro día 20 de Junio se estremeció la tierra con desusados temblores, que a un tiempo mismo reventó el cerro de Chimborazo y otro cercano y despidieron entre ambos crecidas avenidas de agua revuelta con lodo negro que se inundaron todos los campos y renovaron los ríos de Ambato y otros cercanos,y aún también las quebradas secas con tanto colmo de agua que salieron de madre y demás de las vidas no dejaron haciendas, molinos, huertas, frutales, casas ni ganados de los que estaban en sus orillas, caminó el terremoto de la parte de Riobamba hasta el alto de Chimbo con poco daño de las casas y ninguno de los habitantes y por la parte de esta ciudad de Quito, llegó a la Villa de San Miguel de Ibarra que tampoco padeció ruinas y casi a una misma hora con muy poca diferencia se sintió el temblor en todos los lugares desde Chimbo a la Villa de San Miguel, en los asientos de Ambato no quedó piedra sobre piedra muriendo mucho número de personas de todos sexos y calidades pues a los más cogió dormidos; de los pocos despiertos no dió lugar la furia del temblor reponerse en descampado; el agua y lodos se desprendieron de los cerros, creció tanto por el Río de Ambato que excedió la corriente ordinaria mas de tres cuadras por cada orilla derrumbaron cuantas casas y arboledas había en ella;y en el Pueblo de Patate que dista de Ambato quatro leguas después de los fieros remezones del terremoto repararon los vestigios que el río también llamado Patate había tenido a su corriente por lo cual temiendo lo que sucede después,se retiraron a un alto donde vieron saltarse el represado río y llenaba las cuatro cuadras entre medias entre

el río y el pueblo, inundando todo, creciendo el agua y lodo dos picos en alto sobre las casas; mas de 200 personas de este pueblo por no tan ligeras a correr perecieron ahogados y escribe el doctrinero religioso de Santo Domingo que solamente por dos pasos más que caminó se escapó de la furiosa corriente con otras pocas personas que le acompañaban; de este pueblo no ha quedado rastro alguno ni del obraje llamado Pilatos de que era dueño don Fernando de Avalos del Santo de Santiago, arrebatado de la corriente con mucha gente que trabajaba en él.

En el asiento de la Tacunga no fueron menores los estragos por que a la misma hora sorpresos los vecinos del temblor los más quedaron enterrados en sus propias camas y casas y otros en las calles ahogados del polvo o cogidos de las ruinas de los edificios que todos cayeron sin quedar en pie la menor pared; escaparon la vida todas las religiosas carmelitas descalzas que se hallaron en aquella hora (se dice por revelación divina) recogidas en el jardín de su convento de donde por el cuidado del señor obispo fueron traídas a este convento de Santa Teresa, entre las personas de más cuenta murió la mujer del corregidor actual don Alberto Montenegro con tres hijos; escapándose milagrosamente dicho don Alberto con otro hijo; don Esteban Conrrado que acababa de ser corregidor pereció con su mujer e hijos y toda la familia más de treinta personas, salvó un negro esclavo que dormía en una caballeriza; otras muchas personas de lo más florido murieron en aquel estrago, sin poderles valer ni el socorro ni la piedad que por entonces la mas favorable sería la de Dios con sus almas; en este asiento y en el de Ambato según se ha hecho el cómputo más posible se tiene por cierto que perecieron 68 personas antes más que menos en que se cuentan las 200 que perecieron en Patate y las 40 de Riobamba como se dirá . Parece quiso dar muestra de esta desgracia María Santísima unos días antes vertiendo lágrimas de sangre por una imagen pintada en un lienzo romano como lo afirman personas de todo crédito; por la fuerza del terremoto se abrió la tierra con gran número de grietas en toda la jurisdicción de la Tacunga y Ambato y lo que más se espantan es ver cuadras enteras de árboles trasplantados de una a otra parte, en distancia de un cuarto de legua, quedando los árboles parados con el orden que le dió la naturaleza y este prodigio ha sucedido en las cuadras del monasterio de Santa Teresa.

Todos nos hallamos sobresaltados de los temblores que cada día suceden y retirados a vivir en los campos huyendo de la corrupción de los cuerpos muertos no habiendo dado lugar a enterrarlos en sagrado, la confusión del miedo y la imposibilidad de los que quedaron vivos, los más lastimados de piernas y brazos y cabezas y apenas aquellas personas que quedaron señaladas que tuvieron de los vivos este cuidado. fueron enterrados en el Cementerio; faltaron a los vivos todos los vastimentos pues quedaron también enterrados en las ruinas ... a que socorrió esta ciudad de Quito con mantenimientos y cantidad de maíz repartió en abundancia; la Villa de Riobamba sintió mucha parte del estrago quedando arruinadas algunas casas y templos con muerte de cuarenta y tantas personas las más de indios. Las monjas de la Concepción quedaron sin convento y está el señor obispo en traerlas cuanto antes a esta ciudad o a la de Cuenca.

Luego que llegó la noticia de tantas fatalidades, se dispuso una devota procesión sacando en ella a la imagen de María Santísima que fue acompañada de los Santos Patronos, comunidades de religiosos, de los cabildos, la nobleza y demás gentío entonando el Rosario a coros por las calles mas principales, revestido el señor obispo de su pastoral celo quien concedió tres días de jubileo, en todos los cuales estuvo descubierto Cristo Sacramentado, el

último de los tres días salieron las demás procesiones, de los conventos de esta ciudad, Santo Domingo, San Francisco, San Agustín y La Merced con grandes penitencias y con tanto gentío que servía de embarazo a la devoción de tanto penitente, esperamos que Dios nuestro señor ha de perdonar nuestras culpas por la intercesión de su Madre Santísima, Quito, Junio 30 de 1698.

Por otra relación, se confirmó todo lo de arriba y se añade que en el asiento de la Tacunga quedó en pie, aunque algo malbaratado el noviciado de la Compañía de Jesús sin haber padecido los padres, ni los novicios daño alguno en sus personas; sirviendo de algún alivio y consuelo a los lastimados el celo de dichos padres los cuales entre las ruinas buscaron y hallaron a quien confesar y absolver en la forma que permitía el caso; de los religiosos de San Francisco quedaron enterrados cuatro en las ruinas de su convento; adviértese también en esta segunda relación que fuera del pueblo de Patate, otro ninguno de indios padeció daño alguno con que se deja entender que Dios quiso castigar tan severamente a los españoles quizá por los agravios y extorsiones que ellos hacen a los pobres indios y parece que esto se confirma con la indemnidad del noviciado de la Compañía, pues en la cuaresma antecedente se esmeraron los religiosos de esta religión en los sermones y pláticas en reprender las injusticias y normas que se suelen cometer contra los naturales, añaden que una india no se sabe de que lugar había tenido revelación de que en el intermedio de la fiesta de San Bartolomé a la de San Andres se había de asolar Quito por lo que el señor Obispo la había mandado llamar a su presencia para examinarla. En cartas de Popayán, fecha 4 de setiembre, se avisa que en dicha ciudad dos noches antes se había oído con grande estruendo que despertó a todos los vecinos con grande pavor que los obligó a levantarse de sus camas y salir a las iglesias a encomendarse a Dios, se teme que hayan reventado uno de los volcanes de Pasto los cuales hacía mucho tiempo que daban continuos bramidos y hecharían llamas y humo.

S I G L O X V I I I

1725, 6 de Enero. TERREMOTO EN LIMA

A.G.I.
LIMA 411

Carta del Virrey Marques de Castelfuerte dando cuenta a S.M. del temblor experimentado en Lima el 6 de Enero de 1725.

Señor:

"El día 6 del próximo pasado mes a las once y cuarto de la mañana, puso en gran conturbación a esta ciudad, a sus habitadores un espantoso movimiento de tierra que continuado por largo espacio de tiempo se creyó repetida la antigua ruina que aún conserva la memoria de lo pasado; pues viéndose estremecer con descompasado impulso lo sólido de los edificios y lo elevado de los templos, sojuzgó consiguiente el estrago; pero como a la justa ira de Dios Ntro. Señor nunca le falta la gran templanza de su misericordia nos avisó con el amago sin proceder al castigo para que siempre lo alabemos pues no habiéndose experimentado fatalidad alguna ni perecido nadie, solo quedaron sentidos algunos templos con el consuelo de lo costoso reparo; y aunque por lo restante de aquel dia y algunos otros inmediatos se repitieron otros temblores fueron tan leves que no pasando de susto avivaban las fervorosas deprecaciones con que todas las noches de aquel tiempo y mucho después en devotos rosarios empeñaban a voces por calles y plazas la poderosa intersección de María Santísima, reina de cielos y tierra para consolar a su ofendido hijo, a sus ruegos debemos reconocer en esta ciudad la gran piedad con que nos miró en la primera ruidosa amenaza, asi por el beneficio de ser ahora en que todos pudiesen estar con su acuerdo, como por haber sido el suceso con daño de ruinas y algunos muertos en diferentes poblaciones de la costa y parte de sierra, a donde también alcanzó; siendo la ciudad de Arequipa la que mas padeció según avisaron sus habitadores aunque con la diferencia de haber sido en aquella parte el día 7 de dicho mes a las nueve de la mañana.

Lima, 15 de Febrero de 1725.

Del informe que dirigiera el Dr. Don Pedro de Morcillo y Drazen, Obispo Auxiliar de Lima al Arzobispado, relativo a las doctrinas de su diócesis, a la vida y costumbres de los curas, sus méritos y deméritos, la administración de la confirmación en todas las provincias y pueblos; extractamos todo lo relacionado con los efectos del sismo, hay que notar que su visita comenzó a mas de siete meses de haberse producido el sismo.

Provincia de Chancay.-

Se arruinaron las iglesias de las doctrinas de Huacho, Barranca, Sayan e Ihuari, las demás, Chancay, Huaura, Paccho, Aucallama, padecieron lo bastante, aunque permanecen sirviendo con algunos reparos; los cinco pueblos están en los llanos de la costa, el de Sayán en la falda de la sierra y los tres

restantes de Huari, Paccho y Maray en lo interior de ella, con caminos muy fragosos de serranía doblada y quebradas muy penosas con peligro conocido en los tránsitos de una a otra doctrina.

Provincia de Santa.-

Tiene 6 doctrinas: Santa, Huarmey, Casma, Nepeña, Pativilca y Moro. Esta provincia es pobre y de pobrísima gente, las iglesias pobrísimas y las más de quincha que también padecieron con el referido temblor.

Provincia de Huaylas.-

Siguióse la provincia de Huaylas que está situada en las vertientes de la Cordillera Real a esta banda del sur, es la mayor parte de ellas de caminos fragosísimos y ásperas serranias y quebradas cuasi impertransibles (sic) con templos varios a poca distancia, y solo con el alivio de que algunos curatos siguen la corta llanura de un rio que se denomina de Santa, por terminar su crecido caudal en el puerto de este nombre, y otros el callejon de Huaylas por ser su origen de esta provincia, compónese de catorce doctrinas, ocho de clérigos que son: Marca, Cotaparaco, Pararin, Aija, Recuay, Pampas, Cajamarquilla y Huaraz, Los seis restantes curatos son de religiosos dominicos, los mas pingues y mejor situados, que son Carhuas, Yungay, Caraz, Macate y Atun - huailas: tenía esta provincia muy grandes y suntuosas iglesias de las cuales arruinó del todo el referido temblor del 6 de enero; la de Marca, Pararin, Cotaparaco, Recuay, Huaraz, Pampas y Yungay quedando solamente de esta las paredes servibles y mucha madera sana, que se aprovechó para su reedificación en que se está entendiendo, hallánse muy bien proveidas de ornamentos y muy bien asistido el culto divino, aunque con esta lamentable ruina se celebran las festividades y se administran los demas oficios en unas ramadas de quincha muy estrechas y cuasi indecentes, las demas iglesias se conservan existentes, aunque con algunos quebrantos que se han procurado remediar. Y lo mismo pretendido los otros curas alentando a sus feligreses para levantar nuevas iglesias , poniendo de su parte los medios mas eficaces, pero no ha sido dable su consecución porque esta ruina sucedió a la general epidemia han quédado tan aterrorizados los habitantes viéndose sin casas, ni gente que no se alientan a nuevas fábricas ni aun para su propia habitación, de otra materia que no sea de caña, ayudando a esto con no menor motivo de espanto y susto la reventazon de un volcan de agua que llaman llocila, que inundó la mayor parte de la referida llanura o valle, y lo aniquiló de suerte que después de haberse llevado el caudal de muchos pobres vecinos robándoles sus haciendas de cañaverales y demas semillas, con mucha porción de ganados, paró su violencia a triunfar de las vidas de mas de mil cuatrocientas personas que se han podido numerar, sin muchos forasteros que por no ser reconocidos no se pueden distinguir, razones que tienen menoscabada y disforme (sic) esta provincia respecto de la abundancia que antes gozaban..."

Provincia de Conchucos.-

"...todas sus iglesias bastante hermosas que se mantenian sin lesión, por no haber llegado furioso el terremoto referido del 6 de Enero a dicha provincia ni a las que gozan estar situadas a la banda del norte de la cordillera..."

Provincia de Canta.-

"Padeció esta provincia mucho con la general epidemia, pero mucho

mas, con el temblor del 6 de Enero de 1725, pues no contentándose con aniquilar las poblaciones y muchas de las iglesias, pasó su estrago con tal furia a los cerros que desencajando lo mas constante de ellos, se perdieron del todo las acequias, siendo el mayor trabajo la habilitación de uno y otro curso , preciso absolutamente para la manutención y comercio..."

Provincia de Cajatambo.-

"...En esta provincia se empeñó mas el estrago del terremoto. Fue tal la ruina que padecieron con el referido temblor las iglesias de estas doctrinas que apenas se divisa alguna que quedase sin lesión y las mas del todo demolidas, como son las de Cajacay, Ocros, Ambar,Cochamarca, Acos y Cochas, con todos sus anexos, quedando todos los pueblos diformes (sic) por haberse aniquilado sus casas, que causa compasión, horror y espanto entrar en ellos y admirar la ruina irremediable que ocasionó; en dichos pueblos se han formado unas capillas de pies derechos de madera, entretejidos sus paredes con caña y magueyes..."

Provincia de Pisco.-

"...La iglesia mayor era muy buena de 3 naves, pero hoy se halla sin techo, porque se vino al suelo, lo mas con el temblor dicho del 6 de Enero, están actualmente trabajando en su reedificación, porque las paredes quedaron buenas..."

1730, 8 de Julio. TERREMOTO EN CHILE

A.G.I
CHILE 145

Señor:
Don Joseph Ferz Monttero en nombre del combentto antiguo de Monjas de Sta. Clara de la Ciudad de Santiago de Chile puesto a los Pies de Vuestra Magestad.

Refiere la general ruyna y lamentable estrago que causaron en los prinzipales edifizios Yglesias y conventos los terribles y repetidos terremotos y abundantes llubias con que la Divina Magestad manifesto el rigor de su justicia en aquella ciudad y todo el reino en julio de 730 - siendo uno de los edificios arruinados el convento de Santa Clara, que mató a una religiosa y dejo otras mui mal tratadas añadiéndose el notable asombro y falta de refugio con que las religiosas andaban por las aguas hasta que movido a piedad el Reverendo Obispo las saco de clausura y deposito en diferentes casas de aquella ciudad donde se mantubieron cerca de dos meses, en que fallecieron 16 religiosas sin que en medio de esto travajos, y turbulenzias se hubiese movido la piedad cristiana a darles la mas mínima limosna sino solo el Reverendo Obispo que las socorrio con 100 pesos y sobre lo expresado se añadio el notable sentimiento y quebranto que las causo quando se restituyeron al convento arruynado y robado de todas sus alajas, sin tener el refugio de la mas pequeña avitacion, y oy día, se mantienen a las inclemencias del tiempo, aquarteladas en la huerta con el justo dolor y quebranto de ver a nuestro

Señor Sacramentado en una Capilla de paja, como todo consta de la carta adjunta de una Religiosa de aquel Convento. En cuya atención,

Suplica se conceda la limosna que parezca conveniente al reparo y redificazion de aquel convento despachando Real Zedula para que por las Cajas de aquella ciudad se execute el pago de lo que se librare.

Nota.-

Con motivo de la ruyna general que padezieron los Conventos de San Francisco se expidieron los Despachos adjuntos en 14 de octubre de 731 al Virrey del Perú y Presidente de Chile para que informasen, y atendiesen en el interin al reparo de ellos aunque no se menciona en dichos Despachos el citado Convento de Santa Clara.

Concepcion, 22 de Henero de 1735

Señor
Expidanse Zedulas al Virrey y presente en consequenzia de las de 14 de octubre de 1731 encargando el reparo de este convento como se hizo en general por todos.

Don Joseph Frez Montero como poder advierte de Don Juan Espinoza de los Monteros, sindico de el convento, antiguo de Monjas de Santa Clara, de la ziudad de Santhiago de Chile puesto a los Reales Pies de Vuestra Majestad dize: Que en 8 de julio de 730, antes de el amanezer, acahezieron, en dicha ciudad y todo su reino, tan terribles y repetidos terremotos que causaron general ruina en sus principales casas y edifizios, Yglesias y conbenttos pero mas, lamentable; extrago en el referido de Santa Clara pues no solo se hundio toda la Yglesia y lo superior de la torre que mató a la madre Doña Catalina de Vera, sino que retirandose la comunidad desde; el coro del claustro, se caieron por la continuazion de los temblores otras paredes dejando una de ellas, sepultadas entre sus ruinas a otras religiosas y a una esclava de el convento a quienes aunque quedaron mui maltratadas, e impedidas quisso la providencia divina preservarlas de la muerte no con poca Administracion de las demas. Y no satisfecha su justizia con este deplorable suzeso la ymbio en el día 9 ymediato como a la misma ora otro no menos lastimoso pues sobrevinieron tan abundantes lluvias que empezaron a inundar el Monasterio causando a sus religiosas mas notable asombro el ber que, estando todos los desagues descubiertos y sin impedimento no saliese por ellos porzión alguna de las aguas sino que antes vien retorziendo de su natural curso, o, impedidas con el ympetu de las de afuera se mantubiesen contenidas dentro de el rezinto de dicho convento en tal abundanzia que todas sus religiosas andavan con el agua hasta la rodilla sin tener donde refugiarse mojandose a el mismo tiempo por la continuazion de las lluvias todos sus cuerpos, por lo que hera preziso que la gente que acudia, solizitando socorrerlas entrase a cavallo pero no obstante perseveraron dichas religiosas en este mismo estado, quasi, nadando por las aguas hasta el día 10 en que notizioso de tan insoportable calamidad, y movido a compasión el venerable obispo de aquella ziudad se hizo conduzir en brazos a dicho Convento y biendo a la comunidad sobre, el agua determino sacarla de aquella clausura, como con efecto salieron todas, sus religiosas descalzas y en prozesión con sogas a el cuello, coronas de espinas, y un santo Cristo

en las manos para excitar su piedad con esta pública penitenzia y fueron conduzidas y depositadas en casa de Don Diego Encalada y despues repartidas en otras tres, que la piedad divina acaso reservo para este efecto, donde se mantubieron cerca de dos meses con graves incomodidades y sin desmandarse ninguna por haver quedado las camas, enterradas en los dormitorios de el convento ni haver quien las diese limosna sino solo el obispo que las socorrio con 100 pesos no obstante haver fallezido en este intermedio diez y seis religiosas y adolezido, otras por los contratiempos referidos.

En 29 de agosto por mandato de sus prelados y acompañadas del venerable, obispo cavildo y ciudad, volvieron en prozesion a dicho convento en la misma forma e penitenzia con que de el avian salido donde postradas en tierra dieron a Dios las devidas grazias por el espezial benefizio de verse restituidas a su amada clausura aunque, en ella no allaron donde, acogerse ni su pobre omenaje ni alajas por haverlas robado, ni dechado donde poder hazer un bocado de mantenimiento sino solo en los patios, a las ynclemencias temporales por lo que las fue forzoso aquartelarse en la huerta, divididas en dos ranchos con toldos creziendo mas, su justo dolor y quebranto en ber a su esposo, sacramentado, en una umilde capillita que, en dicha huerta formaron de paja donde se las dezia misa, oiendola desde fuera, y rezando por no haber otro arbitrio ni albergue el ofizio divino en un petiezillo descubierto del sol, agua y vientos añadiendoseles al quebranto de que con ser tan continuadas estas calamidades no hubiese, en todo el año de 30 quien las socorriese de las Cajas Reales ni particulares, sino solo el Obispo con los 100 pesos referidos, ni mirarse con la mas mínima compasión pues, solo yntento el Presidente de aquella Real Audienzia sin otra alguna piadosa demostrazion mudarlas al sitio de las recojidas cuia proposizion no admitieron por no desamparar su clausura y por los demas ynconvenientes que se dejan reconozer.

Y hallandose actualmente en este miserable, estado sin haver adelantado mas que unos ranchos para algunas religiosas y empezando a cortar adoves para fabricar en algún, modo la Yglesia y coro en donde podra orar para aplacar la justizia divina, mientras, se tome otra providenzia y sin omenaje ni medios algunos para su redificazión y manutenzion como todos notorio y mas menudamente se expezifica en la carta adjunta firmada de una sierva de Dios religiosa del mismo convento llamada María de la Santísima Trinidad, cuia fama de verdad se a dilatado en todo el reino.

Suplica a Vuestra Majestad que compadeziendose de la miseria, e infeliz estado, en que se allan las referidas religiosas, y total asolazion de dicho convento se sirva mandar despachar su Real Zedula para que de las Cajas Reales de aquella ziudad, se entregue y acuda a dicho convento y su sindico con la cantidad y limosna que fuere de el agrado de Vuestra Majestad para aiuda, a su reedificazion que nezesitan pues por la ruina general que se ha padezido en aquel reino se hallan sin otro humano recurso que al de la gran piedad de Vuestra Majestad de quien como Rei y como patrono esperan ser atendidas en tan lastimoso conflicto en que reziviran expecial merzed.

El fiscal ha visto estas quatro cartas de la Audiencia de Chile con los ynstrumentos, que acompaña, otras de el Provincial de San Francisco de aquel Reyno, y Abadesa del Monasterio de la Concepcion y los antecedentes que se han puesto por secretaria. Y dice, que en ellos abisan el recivo de la Real Cedula de 18 de febrero de 733, y en virtud de ella lo que necesita para redificarse, el Monasterio de Santa Clara, que tambien padecio ruina con el terremoto de el año de 30, como tambien en la que mira a los demas combentos de aquel

Reyno en cumplimiento de lo que antecedentemente le estaba mandado por Cedula de 12 de octubre de 731; reduciendose todo, a que en conformidad de lo dispuesto por leyes, luego que se reconocieron las ruinas causadas por el terremoto con la segura esperanza de la Real aprovacion se distribuyeron mas de 6,000 pesos alguna parte de el ramo de valanza, en que expresa la Audiencia parece haberse tenido presente la Real Cedula de 12 de octubre de 731,en que se ordenó, se atendiese a lo mas precisso del reparo de las mencionadas ruynas; y tambien, a que en cumplimiento de las posteriores Reales Cedulas se hizo vista ocular, y riguroso examen del estado de las ruynas, y caudales, que se necesitaban para la redificación de los combentos, que havian padecido con el terremoto, que segun la Declaración de los Maestro de Obras, suma la cantidad de cerca de 100,000 pesos; sobre que espera la Audiencia se libren los socorros necesarios; y el Provincial de San Francisco y la Abadesa de la Concepción en sus dos cartas piden lo mismo; en inteligencia de todo debe hacer presente el fiscal, se reconoce de este expediente, que, con el motibo de las ruynas, y su reparo, las comunidades, que las han padecido en sus combentos, han delineado distintas plantas, y sin comparación mas costosas que las primitibas, cuyas mayores combeniencias, y extensiones de ningun modo deben hacerse con caudales de la Real Hacienda y aun los 6,000 pesos , que abisa la Audiencia haber distribuido para lo precisso, de los reparos, parece cantidad excesiba, pues el arbitrio, que se le dió en la Real Cédula de 12 de octubre de 731, y el que conceden las leyes nunca pudo entenderse para semejante grabamen de la Real Hacienda, no siendo en lo muy precisso, y util, como en ella se enuncia, y aun en este caso se debiera haber subscitado la charidad de los fieles, y usado de otros prudenciales medios , que excussassen grabar la Real Hacienda, pero, pues ia esto está executado , y en algun modo se hace creible, que prontamente no hubiesse otro arbitrio para ello, considera, se podrá aprovar a la Audiencia lo practicado en este asumpto, con la prevencion de que respecto que con los referidos 6,000 pesos, y las demas providencias, que dio el Virrey, cuando remitio los 50,000 pesos mas del situado para el seguro, y alibio de aquel reyno, queda reparado lo mas precisso de las ruynas, que es a lo que unicamente se dirigieron las ordenes, no libre en lo venidero cantidad alguna para aquellas obras contra la Real Hacienda; y siendo tan considerable la de 100,000 pesos, que va dicha, y se suppone ser necesaria para su condusion y de sentir el fiscal que atendidas las urgencias presentes de la Monarchia, y que aun no producen aquellos dominios para lo precisso de la paga, y satisfacion de los debitos de justicia, se mande que el Presidente, y Audiencia fomenten y atiendan por todos qualesquiera otros medios posibles que no sean los de grabar la Real Hacienda, los adelantamientos, y perfección de las expresadas obras, excitando la debocion de los fieles para la limosna con su exemplo, y diligencia, para lo cual, si pareciere, tambien se podrá rogar, y encargar a el Reverendo Obispo de aquella Ciudad, execute lo mismo, esperandose del zelo de unos, y otros, concurran con la mayor actibidad, al que tenga efecto lo referido. Madrid 16 de julio de 1736.

Concepcion de 24 de Julio de 1736

Executese en todo como lo propone el Señor Fiscal.

Fecho.

Señor
La Real Audiencia de la ciudad de Santiago reino de Chille en conformidad de las Reales Sedulas de Vuestra Majestad informa con testimonio de las diligencias obradas el estado en que quedo despues del terremoto el Monasterio de Nuestra Señora del Carmen devajo de la Regla de Santa Thereza, y del costo, que pueden tener sus reparos en la reedificación.

Por Reales Sedulas de 14 de octubre del año de 1731 y 18 de febrero de 1733 se sirvió Vuestra Majestad demandar, que la Audiencia passase al reconocimiento de los daños y deterioramiento que padecieron: los Monasterios de Monjas de esta ciudad con el terremoto magno de 8 de julio del año de 1730, y haviendo passado al reconocimiento del Monasterio de las religiosas Carmelitas devajo de la Regla de Santa Thereza de Jesús en concurso de los oficios Reales y de el alarife de la ciudad reconocimos muchas piezas demolidas otras que amenazan ruina, y otras que necesitan reparo total, y la primera fué la porteria principal, que aunque esta en pie, necesita reparar-se la sala de la porteria exterior necesita de un moxinete nuevo, dos angulos de el claustro, aunque reedificados no en el todo; y el resto remendado sin ninguna seguridad la escalera del choro desarmada por la bateria, que en ella hisso el movimiento de tierras la thorre caida, el moxinete de la Iglesia principal, que es de ladrillo apartado quatro dedos de la muralla, y el Cuerpo de la Iglesia como quedó necesita de dies colleras para su seguro, el choro bajo, el corredor que le sigue con 12 celdas de sinco baras cada una estan en conocido riesgo de venirse al suelo y pueden peligrar las vidas de las religiosas; en el Noviciado, refectorio, despenza y cosina esta incervible las 500 varas de muralla, que en circuito, tiene el dicho Monasterio necesita de rehacerse de nuevo, como la Sachristia interior y la pieza de recrea - ción, y labor que el costo de todo sera la cantidad de 16,130 pesos según constó de todas las diligencias obradas en esta razón, que ponemos en las Reales Manos de Vuestra Majestad para que atendiendo con su summa piedad desvalimiento de tan Santo Monasterio se sirva Vuestra Magestad de deliverar en la limosna, que fuere de su Real Agrado, pues en la presente ocación no se le ha dado mas que 1,000 pesos en los libramientos de a 500 pesos cada uno teniendo Vuestra Majestad presente que este Monasterio se compone del número de 21 religiosas, y que se hade esperar la muerte de alguna de ellas para el recevimiento de otras y completar el número referido de que resulta la suma pobreza de este Monasterio, pues no se acrecentan las dotes con que son recividas al igual de las otras de otro Monasterio donde no ay límite en su ingresso, y no es menos en la atención de la Piedad de Vuestra Majestad la Summa Virtud de sus Religiosas que son el espejo de toda la Ciudad verdaderamente ciervas de Dios, y que por sus oraciones tiene la Magestad Divina , Piedad de esta Ciudad y sabrar interceder en recompenza de qualquier limosna para con Dios Nuestro Señor en los mayores aumentos de lo que se merece la Real Persona de Vuestra Majestad.

Nuestro Señor guarde la Real y catholica perzona de Vuestra Majestad por muchos años como la christianidad necesita. Santiago de Chille y

Don Manuel de Salamanca

Don Juan Prospero de Solis Vargas

Dr. Don ancisco Sanchez de Barreda y Vero

Martín de Recavarren

Licenciado Don Juan de Corrales Calvo de La Torre

Dr. Don Manuel Gregorio de Jauregui y Solis.

Concepcion de Chile
A su Majestad
El Obispo

A 20 de Agosto de 1730 de Recibida en 16 de Octubre de 1731.

Pondera muy por menos todo lo que subcedio y acaezio en la ruina que experimentó aquella ciudad, y Reyno, en los temblores de tierra, y aguaceros, de mas del miserable estado en que han quedado sus vecinos, de suerte que les falta lo preciso para su manutencion. Los templos que se llevo, las demostraciones públicas que se hicieron para aplacar la justicia Divina, lo afligidos que estan sin el hospital que no quedo señal de el, ni carsel ni Palacio del Gobernador, Cajas Reales, ni sala de Armas y municiones y Veeduría General ni quartel de Cavalleria e Infanteria y sin Caza de Ayuntamiento, los pobres que hay, sin poderlos socorrer a causa de aver quedado en este contratiempo, desnudo, pues salio de su casa, en la confusión medio vestido, llevandole la inundación su oratorio, los pontificiales, los ornamentos, la libreria, la ropa y omenaje de su persona y familia de suerte a quedado destituido de un todo tanto que movida de compasión la junta de Real Hacienda , le a socorrido con 3,000 pesos; para ayuda de vestirse, y su familia con el cargo de afianzar esta limosna en caso de que no se la aprueve por su Majestad. Y concluye pidiendo en atención a la cortedad de aquella Mitra se le abone a la junta esta Cantidad.

En 24 de Noviembre de 1731.

A consulta con expresión del gran celo y aplicación de este Prelado al mayor servicio de Dios, y al de su Majestad como lo a manifestado en todas ocasiones especialmente en la que se a ofrecido de las grandes calamidades que padecen los habitadores de aquella Ciudad, y que sera muy propio de la piedad y grandeza de Su Majestad aprovar a los oficiales reales la cantidad con que le has socorrido.

Consejo: Señores Silva, Zúñiga, Machado, Pedrossa, Montemayor, Sopena, Ybañez, Verdes, Abreu.

(rúbrica)

fecho.

78 ··1 - 43

Señor

En cumplimiento de mi obligación doy cuenta a Vuestra Majestad de la calamidad; con que la Majestad de Dios ha castigado, y corregido a esta pobre Ciudad experimentando los rigores de su justicia entre las piedades de su misericordia.

En el día ocho de julio, del año pasado de 1730, como a la una y media de la mañana, se sintio un temblor tan grande, que alcanzó la conmo - ción de la tierra a todo el reyno, siendo tan extraordinario el efecto que

causo en la tierra, y en la mar que haviendose retirado las aguas de sus límites como media legua volvieron impelidas de su misma violencia, y entrando en esta miserable ciudad empezaron el estrago de su inundazion. Repitio por quatro o cinco vezes la retirada y la salida y cada una con mas impetuosa fuerza; especialmente la tercera en que, como a las tres de la mañana, se volvió a repetir el temblor de la tierra, aun con mayor durazion y con tan violentos bayvenes, que parecio quería arroxar de sí a todos los mortales. A esta grande conmoción correspondió el movimiento y la inquietud del mar, que entrandose por las Plazas y las Calles de esta Ciudad a el retirarse, dexó arruinadas de las tres partes, las dos de sus templos, sus casas, y sus edificios llevandose, consigo quanto encontró dentro de ellos, y lo que no pudieron sacar las ondas, lo dejó sepultado en sus ruinas.

Cayo todo el Convento de San Francisco menos la Iglesia, que quedó tan maltratada, que será forzoso derrivarla el de San Agustín cayo tan del todo, que solo se pudo sacar, con gran peligro, el Santísimo Sacramento. La Iglesia, y Hospital de San Juan de Dios, se arruinó de modo, que no se puede reservar el Sagrado Copon, hasta que al otro día la cristiana piedad de estos catholicos afligidos fieles, a devota porfía, apartando ruinas, y cabando tierras, sacaron el sagrado Vaso de la eucaristía. La Santa Iglesia Cathedral, aunque la inundó el mar, no padecio tanto; porque con los reparos, que yo le he hecho, a expensas de la piedad de Vuestra Majestad pudo resistir a la fuerza de la inundazión. Los demás conventos, y templos, aunque maltratados, han quedado en pie, unos por que no los alcanzó el mar, y otros por que los defendio su fabrica y su situación.

A un mismo tiempo se arruinó, cayendo a plomo, el Palacio de los Gobernadores; lo mismo le sucedio al mío; por estar uno y otro los mas cercanos a el mar. Cayeron las Caxas Reales, la Sala de Armas, y Municiones, la Veeduria General, la Guardia Principal, los quarteles de Cavalleria, e Ynfanteria, las Casas de Ayuntamiento; las Carzeles públicas. Y en suma, de tres partes las dos, de las mas principales Casas y edificios de esta Ciudad, con los graneros, las Bodegas y tiendas de Mercaderes, de modo, Señor, que no cave en la mas alta ponderazión la descripción de esta calamidad, ni la pueden registrar los ojos, sin afligir los tristes corazones con la amargura de las lagrimas. Y no paso a individualizar sus circunstancias, remitiendome a la relación, que llegará a manos de Vuestra Majestad que aunque suzinta expressa, mas por menos lo particular de esta lamentable tragedia.

El gobernador de las Armas de esta frontera, Don Manuel de Salamanca, llenó todos los números de su obligación; proviniendo con su zelo, e infatigable solicitud quanto fue posible en la presente calamidad, y precaviendo lo que se debia temer en la cercanía de los Indios Barbaros, siempre infieles, y siempre nuestros enemigos aunque; gracias a Dios, a la hora de esta no han echo movimiento alguno.

El Cavildo de esta Ciudad ha dado las providencias, que le han sido posibles, para el alibio de estos vecinos, cuydando de que no falten los avastos, ni se alteren los precios.

Las Casas y Comunidades religiosas que han quedado en ser se han esmerado en el amparo y socorro de las que inundo el mar, y en el consuelo, y doctrina de estas afligidas almas. Todos con gran edificazión han llenado sus obligaziones.

Yo, señor, salí de mi casa aquella triste noche a los primeros avissos de la salida del mar, que fue especial providencia de Dios, que se hallase en la Playa, quien la observase para que avisando a los descuydados, y dormidos pudiesemos salvar las vidas. Yo salí mal vestido, porque el peligro de la cercania de mi casa a el mar, no permitía mucho tiempo, y a poco mas de una hora se inundo toda, y cayo aplomada: porque parece que las aguas trahian la espada cortadora de la Divina Justicia, conque iban degollando los edificios por los cimientos. Perdí en la inundazión y la ruina quanto havia en mi casa; no he perdido mucho, porque todo quanto tenia, era poco; pero he quedado sin Oratorio, sin Pontificiales, sin ornamentos, sin libreria, sin ropa, y homenaje de mi persona y familia, que todo haze gran falta a mi pobreza; pero debo asegurar a Vuestra Magestad que mi perdida me ha merezido tan poco dolor, que apenas he tenido mérito en la conformidad. Lo que sí me tiene traspasada el alma, es la extrema necesidad, e imponderable desamparo de estos pobres subditos: desnudos, descalzos, y hambrientos, empezando desde las familias mas acomodadas, hasta las mas pobres, y mas comunes que ya la calamidad nos hizo a todos iguales, dexandonos sin tener a quien volber los ojos.

A mí acuden con sus gemidos, y yo no tengo forma de remediarlos ni socorrerlos: desde el primero día solicite, que si algunos tuviesen plata, me prestasen quatro o seis mil pesos para socorro de los pobres; y ofreciendo buenos fiadores y buenos intereses, no pude hallarlos, solo encontré un mill, que me presto la Procuraduria de Missiones de los Padres de la Compañía y siendo el caudal tan poco, y tantos los necesitados, a el tercero día estaban ya distribuidos. No han faltado otros charitativos que han socorrido los pobres; pero como es tan universal, y tan grande la necesidad, y tan cortos los medios que la calamidad ha dexado, no cessa: el clamor, y el gemido, que me tiene summamente quebrantado el corazón. Dios lo remedié todo, como espero de su amante providencia. Pero para que Vuestra Magestad tenga algún consuelo en tan lastimoso casso, le debo decir que esta fatal ruina no ha sido castigo de la Divina Justicia, sino, a mi entender un amante aviso de su misericordia; porque nos ha dexado a todos las vidas no haviendo sido mas que quatro, o cinco los muertos para que reformemos los desordenes de nuestras costumbres, y purifiquemos nuestras almas; assí lo han enterdido todos estos catholicos porque han sido universales y prodigiosas las demostraziones de dolor, y penitencia de estos fieles. La noche de los temblores; e inundación prediqué en varias partes de los cerros; a donde nos refugiamos todos, para mover a el dolor de las culpas, y consolar a este mi afligido pueblo alentándolo a la confianza en la Divina Misericordia; y creo que sus lágrimas, y sus gemidos rompieron los Cielos, moviendo a la divina piedad al perdón de los nuestros delitos. Luego intime una Novena de rogativa a Nuestra Madre y Señora María Santísima de las Nieves, cuya ymagen se venera en mi cathedral, y es el consuelo, y la tutela de esta Ciudad. Predique todos los nueve días y como Dios pone la moción, y la eficazia en las vozes del Prelado aunque sea como yo el más indigno ha sacado su Magestad tan copioso fruto, que dentro de los mismos nueve días, se vió reformada la profanidad, e indecencia de los traxes cortandose los vestidos a las medidas de la moderazion y la honestidad. Se reconciliaron muchos enemigos; se han unido los matrimonios separados; se han casado muchos, que vivían mal amigados: Se han echo muchas restitucio - nes: han sido grandes las demostraciones de públicas penitencias: y tengo por cierto que no ha quedado en esta Ciudad persona que no aya echo una verdadera confessión, y muchas de muchos años; porque en solo el último día de la Novena, a la cuenta que he podido hacer, comulgaron mas de cinco mil personas; y con la asistencia de la divina gracia, se va continuando el fruto en todo el Obispado que es el verdadero consuelo, que Dios nos ha dado en

tan gran travaxo; pues haviendonos arruinado una ciudad de tierra, nos ha movido a rredificar la mística ciudad de el alma, arruinada con la inundazión de la culpa sea bendita y alabada la Divina Misericordia, que assí sabe convertir en nuestro verdadero bien los castigos de su justicia.

La Junta de Real Hacienda de Vuestra Magestad en su real nombre, considerando la suma estrechez y extrema necesidad a que me reduxo la inundación me ha socorrido con tres mil pesos para ayudar a vestir mi desnudez, y la de mi pobre familia, con el cargo de afianzar esta limosna para en casso de no aprobarla Vuestra Magestad a quien suplico lo tenga a bien, attento a que las rentas de esta Mitra apenas alcanzan a poder pasar por una estrechisima moderazion. Assi lo espero de la Real Piedad de Vuestra Magestad asegurandole el mérito de este charitativo socorro a un obispo desnudo, y en que han tenido la mayor parte los pobres desnudos de este obispado que todos pedimos igualmente a que Dios nuestro Señor Guarde y prospere la Real Catholica persona de Vuestra Magestad como la cristiandad ha menester.

Concepción de Chille y Agosto 20 de 1730.

Señor
Beso los Pies de Vuestra Magestad
su rendido siervo y Capellan
Francisco Antonio Obispo de la Concep -
ción.

SEÑOR

Fray Francisco Seco, Lector Jubilado, Procurador General de la Religión de San Francisco por lo tocante a las Provincias de los Reynos de Indias e hijo de la de Chile, puesto a los Reales Pies de Vuestra Magestad, dize: Que en el día ocho de Julio de setecientos y treinta, siendo como entre una y dos de la mañana, se experimentó en la Ciudad de Santiago de Chile, y su Reyno un gran terremoto, que despertó a todos sus moradores; y aviendose desde aquella hora continuado otros menores, que fueron suficientes para impedirles el sossiego, y hazerles retirar de sus casas, y habitaciones , le sirvió la Magestad Divina de embiarles, como a las quatro de la mañana, otro mayor; y tan terrible que derribo mucha parte de aquella ciudad y su Provincia, y sus principales Iglesias, y edificios, y entre ellos diferentes Conventos de la Religion Serafica, pues quedaron totalmente arruinados los de Campaña, Alcantara, Malloa, Monte, Santa Rosa, Quillota, Chillan, Unigue , Valparaiso, y gran parte del Convento principal de nuestra Señora de el Socorro de dicha Ciudad de Santiago, por haberse hundido la Torre con su Relox, un pedazo del Coro, otro de la Porteria y Libreria, y la Capilla de los Terceros, dexando muy maltratado el resto de dicho Convento; agregándose a tan lastimoso sucesso otro, no menos deplorable, pues con la continuación de los temblores y las inmensas lluvias que sobrevinieron, se experimentaron otras calamidades y ruinas; y en la Ciudad de Penco assoló y destruyó el Mar la mitad de ella, y el Convento que allí tenía la dicha Orden, como también los de la Ciudad de Coquimbo y Copiapó, y los de las Recolecciones, que igualmente fueron arruinadas hasta sus cimientes: de forma, que en toda aquella basta Provincia no ha quedado en pie otro algun Convento de la Orden, que el de San Diego de Alcalá, y parte del principal de nuestra Señora del Socorro de dicha Ciudad de Santiago.

Por estas causas, Señor, se hallan los religiosos Franciscanos de dicha Ciudad, y Provincia en tan misero lastimable estado, que no solo carecen de su amada clausura, que espontáneamente abrazaron, y en que su Seraphico Patriarca les dexó afianzada su mayor seguridad contra las invasiones del comun enemigo, sino que tampoco tienen donde poder residir, en forma de Comunidad, y cumplir con las obligaciones de su religioso Instituto, orando y empleandose, como deben, en ministrar a los Fieles el pasto espiritual, y en la propagación de la Fe Católica, para aplacar por este medio la Divina Justicia.

Y con ser tan intenso, como justo su dolor, les sirve de mayor desconsuelo la reflexion, de que siendo forsoso el facilitar la reedificación de los referidos Conventos, para refugiarse a sus claustros y continuar sus espirituales exercicios, y conversiones, en beneficio de la causa pública y servicio de ambas magestades, no solo no tiene la Provincia, ni la Religion bienes ni rentas algunas para ello, en comun, ni en particular, por resistirlo sus sagradas Constituciones y las disposiciones Conciliares, sino que tampoco les pueden socorrer con sus piadosas limosnas los fieles de aquella Provincia, assi por lo general esterilidad de frutos, pues por la gran sequedad han padecido en estos proximos años, como por aver sido comprehendidos en los calamitosos efectos de los terremotos e inundaciones referidos del año de setecientos y treinta que igualmente les assolaron y maltrataron en todo, o en parte sus Cajas, y habitaciones: por cuyos motivos apenas pueden contribuir sus piadosas animas con el sustento preciso para dichos Religiosos; no siendo corto beneficio de Dios, y de su Seraphico Patriarca que en la preferente constitución no ayan perecido de hambre, y que aviendo la alta providencia preservado sus vidas de las impetuosas furias de aquellos terremotos, y aguaceros, tengan oy reducidas sus moradas a unas humildes chozas, cubiertas de paja que han hecho en los despoblados, para alivio (aunque corto) de las penalidades e inclemencias temporales.

Y en este tan lastimoso conflicto (de que apenas se dará en el mundo tan funesto exemplar) pone el suplicante en noticia de Vuestra Magestad los dolorosos clamores de los Religiosos Franciscanos de dicha Provincia para que como Rey, como Padre y como Patrono, que es Vuestra Magestad de los Conventos de ella se sirva compadecerse de su miseria y de su infeliz estado, practicando con ellos sus acostumbradas piedades, pues se hallan destituidos de otro humano recurso: Y en su atención,

Suplica a Vuestra Magestad se digne mandar, que para ayuda a la reedificación y reparación de dichos conventos, y especialmente de los que la Religión o Provincia tuviesse por mas util y precise su instauración, se les de la limosna que fuere de el agrado de Vuestra Magestad como lo espera de la suma piedad y Clemencia de Vuestra Magestad.

1746, 28 de Octubre. TERREMOTO EN LIMA

A.G.I.
LIMA 415

Dn. Joseph Manso, Virrey del Perú

Da quenta a V.M. de la entera ruina de la capital de Lima y Presidio del Callao, con el gran temblor de tierra y salida del mar del día 28 de octubre a las 10 1/2 de la noche, y remití a la Real de V.M. la relación que incluye de tan fatales acaecimientos, expresando las prontas providencias expedidas, para el remedio, en lo posible, de las necesidades, que como consecuencia se siguen a semejantes sucesos. Del formidable terremoto sobrevenido a esta ciudad la noche del día 28 del mes próximo pasado de octubre, que causó su entera ruina, y ocasionó la erupción de las aguas del mar sobre el puerto y presidio del Callao, asolándole en el todo: informaría individualmente a V.M. la adjunta relación que pongo en sus reales manos, con el justo dolor de participarle la noticia de tan fatal y lamentable suceso, y se queda abatida por los hechos una de las más perdidamente suntuosas ciudades de su real dominación y en cuyo triste acaecimiento pudiera haber juzgado que mi desgraciado destino a su gobierno, era parte del castigo que el soberano hacedor la preparaba, sino tubiera presente, que inspirando tan inmediatamente los aciertos que necesitan los monarcas se había servido influir a V.M. el hacerme tan gran honor para que pudiese ser de algun provecho en tan urgente y estrecho lance; y en realidad experimento los efectos de su gran misericordia en haberme mantenido con robustez y constancia, entre la confusa turbación que ha traido el universal desconcierto de todo el civil y político comercio, faltando con la material ruina de los edificios, cuanto puede contribuir a la común concerbación, y haciendose por esta causa igualmente necesitados los ricos que los pobres, cuyos clamores penetraban y penetran intimamente mi animo y muy particularmente el de los monasterios de Religiosas, los cuales han quedado postrados casi con igualdad, a sus ventas, que consistían en poceciones de casas, y que ejecutan tanto como con la justicia de su demanda a que se le socorra con lo que la Real hacienda le está debiendo, para un moderado sustento y poder formar sobre sus mismos destrozos alguna ranchería de Cañas que las abrigue de las inclemencias del tiempo, en que puedan guardar clausura y observancia. A todo he procurado atender en el modo posible, solicitando dar consuelo a cuantos le necesitaron, y piden en medio de los sobresaltos que todavía permanecen por la continuada repetición de temblores y me mantengo en la plaza mayor dentro de una pieza de tablas, que pudo haberse formado, como permitió tan instante necesidad, y a su contorno, se van estableciendo las oficinas mas necesarias al Gobierno para el mas pronto despacho de los negocios, sin que hasta ahora haya dado lugar a tan grave angustia, a disponerse solo en que corran el de la Real Audiencia, cuyos ministros se han acogido a los parages que para su reparo, y conservación, le ha ofrecido la suerte en las Huertas, y en otros sitios desembarazados de paredes ; y en adelante continuarse la misma incesante y cuidadosa aplicación de providencia al Público, cuanto pueda depender de mi arbitrio, y ser capaz de aliviarle en este trabajo. Y siendo necesario proveer muchas cosas que miren a lo futuro, para precaver los daños que debe recelarse, como también para el remedio de los ya experimentados, informaré a V.M. en las primeras acciones y según se fueren concluyendo los diversos expedientes, que se están substanciando sobre varios puntos conducentes almas firmes, y pronto restablecimiento de la ciudad, y resguardo de la Marina, en que me hallo entendiendo con la

mas considerada atención, para dar cuenta a V.M. con los documentos que los instruyan, de cuya Real piedad debe esperar leer de la favorable providencia a que le inclinan su innata propensión y el miserable estado de esta República.

Excelentísimo Señor guarde la Católica Real Persona de V.M. los muchos años que la cristiandad necesita y le proposito.

Lima, 15 de Noviembre de 1746.

Cartas y expedientes del Virrey del Perú Dn. Joseph Manso. 1738-1746.

Informa a S.M. con motivo del temblor acaecido el día 28 de Octubre de 1746; lo conveniente que sería la minoración de Religiosos en los Monasterios de la Encarnación, Concepción, Santa Clara, La Trinidad y Descalzos de Sn. Joseph por los motivos que expuso:

SEÑOR

En la deplorable Ruyna de esta Ciudad, de que doy cuenta a V.M. en esta ocasión, uno de los objetos mas lastimosos y que concilian la mayor conmiseración, es el estado en que quedan los Monasterios de Religiosos, particularmente los seis mayores de su mas antigua fundación que son la Encarnación, Concepción, Santa Clara, Santa Catalina, La Trinidad y Descalzos de Saint Joseph que por no haber tenido número determinado de sus Constituciones de los Religiosos que decian ser recibidos, han admitido número tan crecido que para que en ellas aya cavido con el dilatado ambito a que se extienden, ha sido preciso, estrechar y unir de modo las viviendas sin observarse forma, ni regla alguna de claustros que mas parecen laberintos que casas religiosas, de que ha procedido, no solamente la mayor facilidad en haberse arruinado sino también el que sus Destinos se haya tornado tan confuso monton de materiales que no haya quedado espacio alguno desembarazado en que hayan podido asegurarse de los inminentes riesgos a que con la repetición de los temblores de tierra, están todos amenazados, y asi por este motivo, como por haberse abatido todos sus cercos sin poderse considerar clausula alguna, se le ha hecho inevitable al Juez Eclesiástico, conceder licencia a las que han tenido honestas familias de Padres Parientes para que puedan vivir con sufrimientos con ellas mientras se dispone el desmonte de sus Monasterios, y el que puedan reducirse a guardar alguna forma de vida regular. Y aunque se hagan tan dignas de lástima tan penosas y trabajosas circunstancias pueden vacarse de ellas muy provechosas resultas al mas importante fin, que es el de su mas ajustada observancia y aunque piadosamente puede creerse, que entre otras cosas ha dirigido la Divina Providencia este tremendo golpe, puso menoscabadas ya en la mayor parte sus rentas, y que ya no serán suficientes a que se les contribuya aun con la corta ración que antes se les daba, podrá ponerse regla fija, para que en adelante no se admita Novicia alguna, y que segun fueren faltando las que hoy existen, se recargan al número para cuyo sustento alcanzan sus rentas, fabricandoseles habitaciones proporcionadas a su Instituto regular y de materia menos sujeta a la inevitable pensión, a que segun tan dolorosa experiencia ha de padecerse en esta región. Este mismo asunto por otras diferentes consideraciones y por los graves inconvenientes que en el tiempo de su gobierno habia observado el Il. Sr. Arzobispo D. Melchor de Liñan y Cisneros le adelanto

y fomentó, tanto que habiendo informado al S. Carlos II, glorioso hijo de V.M. cuanto importaría a la mas ajustada observación de Religión perfección de los enunciados seis monasterios grandes, su reducción a número determinado se sirvió S.M. recurrir a la Villa Apostólica y obtener Bula de la Santidad de Inocencio XI en que determinó, el que debía en adelante tener cada uno y ordenó a dicho Il. S. Arzobispo, el que aplicase toda su mas cuidadosa atención a su cumplimiento, lo que se encargó por el Real Despacho en que se lo dirigió el expresado Señor Carlos II y posteriormente repitió la misma instancia por segundo Real Despacho y aunque entonces no tuvo efecto, sin embargo de haber vivido algunos años a su recibo, alcanzándome los motivos que lo impidieron y que al Il. S. Arzobispo d. Francisco Amascandon que deseó ponerlo en práctica, le sobrevino la muerte antes de haberlo conseguido, hoy ha llegado el caso de que se haga esta providencia inevitablemente necesaria para que puedan subsistir los Monasterios del modo que sea más conveniente y que sean muy útiles a la República, y a fin de que se cumpla he juzgado de mi obligación informarlo a V.M. para que lo encargue al Il. S. Arzobispo que haya de venir a Gobernar esta Iglesia, con todo el mayor aprieto y para que el Soberano dictamen de S.M. pareciere conforme a razón, el que supriman algunos, para que sus rentas se apliquen a otros, o que se unan los que fueran de una propia iglesia; se sirva impetrar Bula de su Santidad cometida al mismo Arzobispo, con la facilidad de poderlo executar, pues en los términos que se ha llegado las cosas, no hay necesidad en la República, según se irá despoblando, de tanto número de monasterios, ni podrán mantenerse de modo que tengan toda la subsistencia precisa, para su mas ajustada observación, sobre todo lo qual dispondrá V.M. lo que fuere de su Real Arbitrio.

Dios Guarde...
Diciembre de 1746

B.N.M.
Memorias de los Virreyes
Por: Manuel Anastacio Fuentes
Tomo VI , Paris 1859

TERREMOTO QUE EXPERIMENTO ESTA CIUDAD DE LOS REYES EN 28 de Octubre de 1746

Uno de los mayores incidentes de mi gobierno fue el terremoto acaecido el día 28 de Octubre del año de 1746, a las diez y media de la noche, porque sus consecuencias agitaron mi espíritu a vista de las innumerables necesidades a que no era posible ocurrir, y de la confusión en que se puso todo el órden y gobierno de esta capital, que quedó material y formalmente arruinada.

A mi entrada, con el deseo de darle mayor perfección y hermosura a la ciudad, espedí diversas providencias para que se limpiasen los muladares, se havilitasen los conductos del agua y se empedrasen las calles mas retiradas del centro, a fin de que su aseo la hiciese mas agradable y su trajin fuese sin incomodidad; pero todo este afan se vió inutilizado y perdido en cortos instantes, y la ciudad sin templo y sin casas quedó hecha un lugar de

espanto, á la manera que suelen verse en una guerra los lugares en que entra el enemigo á sangre y fuego, y convierte en montones de tierra y piedras los hermosos edificios. Pero habiéndose impreso varias relaciones de este infausto suceso, tengo por escusada prolijidad detenerme en lo que está en ellas bastantemente ponderado, y paso á lo que como perteneciente al Gobierno conviene dejar prevenido á mis sucesores, que pueden verse en igual consternación.

Cuando amaneció el día 29 monté á caballo y deliberé ródear la ciudad y pasear sus calles para reconocer la ruina y advertir lo que pidiese mas pronto reparo y auxilio, y así lo ejecuté, hasta que se me dió la noticia de la sumersion del Callao, y tube por preciso restituirme á la plaza, donde me ví rodeado de innumerable gente, que poseida del susto solo pensaba en buscar lugar que no pudiese serle sepulcro; y el resto del pueblo se hallaba alojado en otras plazas, huertas y campañas, sin que ninguno anelase otra cosa que estar distante de ser oprimido de los edificios ó paredes que quedaron para aumentar el temor con lo que amenazaban, sin ofrecer seguridad en la aflicción, y necesité de un esfuerzo mas que regular para discurrir con serenidad y proveer con prontitud lo que correspondia al alivio comun, pues del todo faltaron aquel dia las providencias comestibles, y no entró en la plaza ninguna persona de las dedicadas á comerciar en el abasto. Las panaderías arruinadas, ni podían amasar ni tenian qué porque las harinas, con el polvo se convirtió en tierra; y no fué de menos embarazo la falta de ministros ejecutores, porque fueron muy pocos los el miedo no hizo olvidar su obligación, pero las eficaces diligencias que interpuse facilitaron el que compareciesen en mi presencia aquella mañana los abastecedores de carne, de las panaderías y otros que podían contribuir á proveer la plaza de comestibles; y conseguí que el dia siguiente se viesen en muchos puestos y plazuelas suficiente providencia de lo preciso; y aunque el pan escaseó, no fueron tantos que no se encontrase el suficiente antes de las ocho, y los navíos que succesivamente fueron entrando en el puerto con trigos, remedió la aflicción en esta parte; porque aunque subió de precio, no faltó, y las órdenes eficaces que expedí para que se pusiesen corrientes las oficinas de panaderías y molinos, abreviaron las obras.

La sumersion que padeció el puerto del Callao poco tiempo despues del movimiento de tierra, no habiendo dejado la fuerza de sus aguas mas memoria de su poblacion que algunos retazos de muralla, y la pérdida de todos los vasos que se hallaban anclados ya por sumergidos, ya por varados, fué un aumento de dolor y una turbacion del entendimiento tal, que habiendo el día 30 esparcídose la voz de que el mar levantándose de su centro se acercaba á ocupar este terreno, sin mas exámen que el de creer posible toda desgracia, se llenó de clamores el ayre, y se pusieron los vecinos en una precipitada fuga; pero habiéndome hecho cargo de superitar esta nobedad todas las fuerzas regulares de la naturaleza, así por la distancia y elevación del mar en que se halla esta capital, como porque no se habia repetido movimiento de tierra de igual fortaleza al primero, que fué agente de una elevacion en sus ondas capaz de estenderse á tanta distancia, convertí el cuidado en detener la fogosa priesa que se daban para alejarse; y no satisfecho con haber enviado los capitanes y soldados que estaban de guardia á que desengañasen y detubiesen á los que huian, monté á caballo y salí á asegurarles el sosiego del mar; por cuyo medio conseguí que antes de cerrar la noche quedase desbanecido este falso rumor.

La habitacion se compuso de una incómoda barraca en la plaza, de

tablas y lonas; y habiendo cesado el curso de los tribunales por falta de salas para el despacho, y por estar esparcidos los ministros y jueces por los campos, se me aumentaron notablemente los embarazos, y todos ocurrian al Virrey, aun para las cosas mas triviales. Lo primero que providencié como mas ejecutivo, fué que se sacasen los cuerpos que estaban sepultados en las ruinas y los pasasen á lugar sagrado. Y porque fueron muchos los que trajeron á la plaza y no era posible enterrarlos en la arruinada iglesia catedral, se hicieron zanjas inmediatas al cementerio, donde se pusieron hasta que el tiempo permitiese darles otro descanso. Y para seguridad de los vivos y conservacion de los bienes que quedaron desamparados, y embarazar el ladronicio á que se dieron los Negros, mulatos y otras gentes vulgares, nombré jueces con título de alcaldes de barrio, señalando á cada uno el que quedaba comprehendido en su jurisdiccion, para que con el auxilio que de mi guardia les diese rondasen y aprehendiesen á todos los delincuentes, con lo que se remedió la libertad con que se habian entregado al saqueo de las arruinadas y desamparadas casas; y antes de que principiase el año de 747, proveí decreto para que el Cavildo y Regimiento eligiese el día 1° de Enero cuatro alcaldes ordinarios en lugar de los dos que debía nombrar, porque la estension de la ciudad no solo era lo que comprehende sus murallas, sino lo que ocupaban los vecinos campos donde se había estendido el vecindario.

La casa de Moneda arruinada tenia sin seguridad muchos intereses, y sin perder instante dí providencia para su custodia. Se pusieron guardias, y con prontitud se emprendió la reedificación de aquellas oficinas principales que sirviesen de resguardo á los caudales que allí se atesoraron; y mediante la brevedad con que se ocurrió, no esperimentaron las pérdidas que suelen ser consecuencias de estos sucesos. Y para la seguridad de las Reales Cajas puedo decir que fuí la centinela, porque no satisfecho con las guardias que se pusieron, tenia otras que celasen el modo con que se portaban las primeras y me diesen noticia de todo, porque mi cuidado fuese aumento del suyo, y no creyesen que entre tanto laberinto podia olvidarme de una parte tan principal de mi obligación.

Aunque el mar se retiró con cuanto contenia la poblacion del Callao, y parece que estaba demás del cuidado porque no habia que guardar, fué bien grande el que me ocasionó este suceso, porque las playas á lo largo de una y otra costa se llenaron de lo que despues arrojaron las aguas, y como la estension era grande, fué mas fácil el robo á los que se dedicaron á hacerle dueños de lo que ofrecia la oportunidad, por lo que juzgué por preciso poner persona de satisfacción en el Callao con auxilio de algunos soldados que rondasen continuamente, y al mismo tiempo recogiesen con cuenta y razon lo que encontrasen, pasando á los Corregidores inmediatos igual encargo; y con haber escarmentado á varios delincuentes y publicado diversos bandos con graves penas para que ninguno se acercase á la costa, se evitó que continuase el desórden: no obstante se ha creido que lograron, especialmente por el pueblo del Chorrillo, el de Miraflores y á lo largo de la costa de abajo, muchos Indios é individuos de otras castas recoger despojos de entidad; "pero en esto ha tenido principal lugar la ponderación," pues aunque se encontraron algunos cofres y cajas abiertas, estas no hubieran sido arrojadas si el peso fuese considerable; además de que las personas de continua havitacion en aquel puerto eran por lo regular de escasos bienes; porque los que abundaban en ellos tenian sus casas en esta ciudad, y allí solo lo preciso para el uso diario; por lo que, además de las fábricas y materiales, consistió la principal pérdida del Callao en los vasos que estaban en el puerto y en los frutos almacenados en las bodegas, que eran el depósito de todo lo que se conducía

por mar, que desde luego importaban considerables sumas, y este trabajo dejó reducidos á pobreza á los que tenian en ellas el interés de sus comercios : no obstante debieron muchos darse por bien logrados habiendo escapado con las vidas amenazadas por tierra y agua, y dar gracias á la Providencia, que los libró de hallarse en la poblacion del Callao al tiempo de su última desola - cion, porque de los que allí estubieron, fueron muy pocos los que lograron la fortuna de ser arrojados con vida, librándose al auxilio de un madero.

No bien desembarazados los ánimos del primer susto, porque los temblores no eran tan frecuentes ni de actividad, se empezaron á sentir muchas enfermedades graves, que tomaron en poco tiempo tanto aumento, que los que fallecian eran muchos mas que los que acabó el temblor; y aunque se atribuian á los efluvios de la tierra movida, hice concepto que el desabrigo del campo y las humedades de las huertas y terrenos ocupados antes en sementeras eran la principal causa de las dolorosas resultas que se esperimentaban, persuadiéndome la esperiencia notada en la plaza principal, donde se alojaron cuantos fué capaz de recibir, porque las viviendas que eran estrechas y las muchas gentes y correspondientes cocinas, dando suficiente abrigo, preservó de la epidemia á los que allí havitaban, y los ardores del verano que sintieron con estremo, se compensaban con tan señalado beneficio, el que igualmente obraron algunos que no desamparando sus casas, procuraron acomodarse en ellas con las precauciones que pedia el justo temor de tanta ruina.

Con esta consideracion empezé á tratar de la reedificacion de la ciudad con la mayor eficacia, instando á los que tenian posibles á que se retirasen del campo, dando principio á la de sus casas los que las tenian propias, y solicitando que otros comprasen solares donde disponer pronta vivienda que remediase los presentes recelos. No puedo ponderar lo que trabajé en este asunto, ni se harian creibles mis afanes si no fueran tantos los testigos. El gobierno de la república no era capaz de ordenarse si no se lograba unir á los vecinos, y eran los motivos muchos para no descuidarme en negocio tan importante.

Siendo mis anelos de tanto beneficio al público, podrá creerse que serian con gusto y prontitud obedecidos; pero eran muchos los embarazos que se ofrecian para que se lograse con la brevedad que deseaba. Los caudales se habían deteriorado, los gastos hechos en las incómodas viviendas del campo se les perdian abandonándolas, las impensas que se habian de hacer en las nuevas fábricas costosas por falta de materiales, no todos las podian sufrir, y era preciso tomar precauciones en adelante para no esponerse fácilmente al peligro de otro igual terremoto.

De mis instancias resultaron varias dudas de consideracion. Las casas estaban gravadas de censos, y los suelos no valian sus principales; contemplaban los dueños que impender los gastos de reedificacion era utilidad solo de los censualistas y un sacrificio del propio caudal; y discurriendo cómo aliviarse de este gravámen llegaron á pensar seria lo mas conveniente mudar la ciudad á nuevo terreno y chancelar las pensiones; pero este proyecto, que era especioso á la vista y ofrecia á los vecinos ventajas, no fué posible abrazarse, porque era dejar las obras pias enteramente perdidas, y las comunidades religiosas del todo arruinadas, además de que, lo que se habia reservado sin daño conocido en iglesias y casas era de mucho valor, y lo que se consideraba preciso para hacer nuevas cañerías y todas las demás obras públicas, , pedia un caudal que se habia de contar por millones; y despreciado enteramente el pensamiento, tomó cuerpo la duda del estado en que se debian

quedar los censos, y se formó un litigio entre la ciudad y dueños de las casas por una parte, y el estado eclesiástico por otra, en que esforzaron las defensas y se hicieron bien crecidos autos. La ciudad pedia una rebaja que era casi extincion, y el estado eclesiástico ponderaba la última necesidad á que se intentaba dejarlos reducidos. Los conventos y monasterios de Religiosas, que se hallaban sin ceras (1), sin celdas y sin iglesias y con las rentas sumamente deterioradas, clamaban que seria una resolucion (2) si conseguian los censualistas que fuese como lo pedían, que pondrian á los Religiosos y Religiosas en estado de desamparar los conventos y salir á mendigar. Era muy grave el asunto, y despues de sustanciado lo llevé al Acuerdo por voto consultivo, con cuyo dictámen resolví en primera instancia que todos los censos quedasen extintos en la mitad de sus principales, y por la otra mitad corriesen á dos por ciento los redimibles y aun los irredimibles. Y en cuanto á los enfiteusis, que se conviniesen las partes: suplicó inmediatamente el estado eclesiástico, y esforzó su defensa como le convenia. La materia era de suma entidad; me hacia repugnancia la aniquilacion que se solicitaba de las obras pias y de las rentas de iglesias, monasterios y hospitales, objetos de veneracion y que se llevan nuestra católica piedad: el dictámen del Acuerdo en que debia afianzar el acierto no me sosegaba, y los interesados en la subsistencia de los censos me repetian por escrito y de palabra sus recelos, y aunque no eran dignos de aprecio por la justificacion con que me consta proceden los ministros en las materias de justicia, como es fácil engañarnos y discurrir diversamente, quise asegurarme, y antes de volver los autos al Acuerdo formé dictámen oyendo a los hombres doctos y prudentes, y cuando llegó el caso, aunque espusieron sus fundamentos, resolví en esta segunda instancia que en el interin que el Rey mandaba lo que debía observarse en vista de los autos que se remitirian al Real y Supremo Consejo de las Indias, á fin de que no se demorase la reedificacion de la ciudad que tanto instaba, ocurriesen los censuatarios o censualistas al juez que les pareciese y pudiese conocer de sus causas, pidiendo tasacion de las fincas, y con lo que resultase se reconociesen los censos en la cantidad á que se estendiese su valor despues de la ruina causada con el temblor, y que se declarasen extintos los que no tubiesen lugar en todo ó parte, graduándolos segun su privilegio y antiguedad conforme á derecho, y que hecho esto se pagasen en adelante los réditos á que quedasen afectas las posesiones, á tres por ciento los redimibles y á dos los irredimibles, sin que se procediese contra los censuatarios por las hipotecas personales y generales, porque solo se habia de tener consideracion á las particulares y especiales. Y últimamente que de los censos que así quedasen no se pagasen réditos en dos años; y de todo dí cuenta a S.M., y no habiendo tomado resolucion contraria en los años que han mediado, la tengo por una tácita aprobación: y en esta conformidad se ha procedido en materia de tanta entidad, sin que se haya vuelto á suscitar alguna duda: y los autos que se hallan en el oficio de gobierno son manifiesto testimonio de lo que se trabajó en este asunto.

Restaba otra dificultad para facilitar la reedificación, que era resolver por punto general el modo de fabricar menos espuesto á otra ruina, sobre que se siguieron autos; se pidió dictámen á los peritos, y con lo que ministraron se determinó no se fabricasen altos, y que las paredes de los bajos no excediesen de cinco varas; pero aunque esta providencia (de que igualmente se dió cuenta á S.M.) se solicitó por los mismos interesados, después

---

(1) No parece probable que el autor haya querido decir ceras.
(2) Acaso quiso escribirse revolucion, disolucion ú otra cosa.

que emprehendieron con fervor la renovacion de sus casas, se encontraron muchas familias sin terreno bastante para acomodarse por la falta de las viviendas, y se volvió la consideracion á lo que el miedo no dejó por entonces advertir, y era que las casas bajas de adobe que tubieron altos, aunque estos padecieron; se reservaron de la ruina, y que el peso era remedio para que no cediesen tan fácilmente al movimiento; pues de los claustros de las Religiones de cal y ladrillo, que es el material mas sólido, se rindieron los que no tubieron altos, aun siendo muchos nuevos y al parecer bien fabricados; y ha sido preciso disimular esta fraccion de lo mandado, así porque los altos que se fabricaron son de madera bien trabajados y asegurados, como porque las principales familias necesitarian comprar nuevas casas y dividirse con no poca incomodidad. En lo que no perdí tiempo, porque no dependí de otro consentimiento, fué en reedificar las salas de la Audiencia; y me mantube en la plaza muchos meses porque era mas urgente el que los tribunales se restituyesen y la administracion de justicia volviese á tomar curso, como lo conseguí, antes de que prometia el estado de las cosas, pues á los 80 dias estubieron corrientes y empezó á despacharse en la forma regular, y últimamente me retiré á una estrecha vivienda, inmediata á la sala de Acuerdo, mientras se continuaba la obra del palacio, que tomó otro aspecto y ha quedado con mas hermosura y desahogo de piezas que estaba antes.

Habiéndose recibido en el aviso que llegó el 21 de Febrero de 1747 la noticia del fallecimiento de nuestro Rey y señor D. Felipe V., la precision de sus exequias, á que se habia de seguir la proclamacion de S.M. el Sr. D. Fernando el sexto, me dió motivo á estimular á los que hicieron ranchos y chozas en la plaza á que la desalojasen, dandoles términos estrechos para que dispusiesen havitaciones en las casas y solares desamparados, y aunque no daba el tiempo lugar á emprehender cosa mayor, se fué perdiendo el miedo y se hicieron interinas piezas para acomodarse y disponer desde ellas las que habian de servir de fijo establecimiento, y obligué á que se limpiasen las calles principales para la celebridad y paseo de la jura del Rey, con lo que se empezó á ver de otro aspecto la ciudad, y á manifestarse esparcidas de ánimo las gentes, y no perdí la ocasion de instar particularmente á los que se mantenian fuera de su recinto á que se recogiesen, y con no poco afan y eficacia tube el consuelo de ver en el tiempo que no se podia discurrir, abundancia de casas y puesto todo en regularidad.

La gente pobre necesitó de algun rigor para que dejasen las plazuelas y lugares públicos que tenian ocupados con sus ranchos, que como los tenian ya costeados, les parecia dureza que los obligasen á perderlos y pagar arrendamientos de casas; pero permitirlo era dejar la capital del Reyno en gran desgreño, fealdad é incomodidad, y ocupado el terreno que siempre se destinó al desahogo y hermosura. Para esta providencia esperé que estubiesen fabricadas muchas tiendas, y prorrogaba los términos segun convenia para que lo tubiesen de solicitar lo que fuese mas proporcionado á las facultades de cada uno. Mantiénese no obstante alguna ranchería en los sitios que llaman del Acho, los Naranjos, Cocharcas y otros que no estando en parajes destinados al servicio público, ha sido preciso disimular por la utilidad que reportan los dueños de los suelos, y la comodidad que logran los que viven en ellos por la estension que tienen de vivienda con un corto arrendamiento, á que justamente aspira la gente pobre.

Las casas bajas que se hallan fabricadas de nuevo son en la mayor parte de madera, y tan bien unidas y aseguradas, que aunque costosas compensa el dinero consumido el sosiego con que se vive en ellas; están concluidas

las principales y se trabaja con teson, y de modo que si se repite otro temblor, no se verán los vecinos necesitados á desamparar la ciudad. En las casas pequeñas y en muchas que en lo mas retirado se han reedificado, no se ha puesto el menor cuidado por falta de facultades en sus dueños, y no todo lo puede remediar un Gobernador cuando encuentra en los que han de obedecer imposibilidad de ejecutar, y es consuelo que con la pronta é inmediata fuga se podrán librar de ser oprimidos de un temblor, pues aunque se pierda lo fabricado, su remedio puede ser pronto.

IGLESIA CATEDRAL

La iglesia catedral, que por su elevación estaba mas espuesta, habiendo faltado algunos de sus pilares y quedado los demás desplomados, era un objeto que movia á ternura, y lo que no cayó embarazaba mas que lo que estaba en el suelo, porque era preciso derribarlo. Solo las murallas quedaban capaces de servir en la mayor parte, porque los arcos y bóbedas todos padecieron. Dos eran las obras que necesitaba la iglesia; la una deshacer, y la otra fabricar; y siendo este templo el que mas prontamente pedia su reedificacion, se consideraba mas distante de emprehenderse, porque las rentas de la fábrica apenas son bastantes para los gastos de su sacristía y adorno interior, y el tomin de fábrica que en lo pasado costeaba estas obras, se había suspendido por orden del Rey. Los Prevendados despues del temblor no teniendo donde celebrar sus funciones, solo cumplian con las misas conventuales en una ramada ó toldo de campaña que se formó en la plaza. Las honras que se habian de hacer al Sr. D. Felipe V no podian diferirse, y resolví se construyese de madera una capilla interina en la plaza mayor que sirviese para esta indispensable función, y quedase destinada á hacer veces de catedral mientras se podia lograr la reedificacion que se consideraba muy distante. El dia 7 de Agosto del año de 747 se hicieron las Reales Exequias, y desde el mismo se vió restituido el coro, y los Prevendados volvieron á su antigua y bien reglada asistencia.

Esta providencia no podia tener larga duracion, y tube por asunto propio de mi cuidado aplicarlo á buscar medios con que se reedificase el principal templo de la ciudad, y no encontrándolos en el estado eclesiástico ni el secular, porque la pérdida de sus casas y deterioracion era notorio, y no harian poco en fabricar donde vivir. Dí cuenta al Rey de esta necesidad; habiéndose retardado la respuesta, esperé al arrivo del nuevo Arzobispo D. Pedro Antonio Barroeta, juzgando con razon hubiese solicitado mover la Real piedad al remedio de tanta urgencia, pues su estacion en la Corte le facilitaba los medios de hacerla presente, Con su llegada, que fué por Junio de 751 , quedé desengañado y enterado de que no habia dado paso alguno en la materia y que la miraba distante de su obligacion, haciéndola únicamente del Rey por su Real Patronato, mostrando una independencia increible; fatigábame mucho ver que la catedral no daba principio á su restauracion, cuando todas las iglesias estaban en obra y me determiné á formar una junta en 9 de Agosto del mismo año, compuesta del M.R. Arzobispo, el oydor juez de fábrica, una dignidad destinada por su Cavildo para discurrir los medios que pudiesen aplicarse á la obra; y por el dicho Cavildo se destinaron los espolios del M.R. Arzobispo D. Agustin Podriguez, y liquidada la cuenta de lo que habia entrado en la caja á nombre de vacante perteneciente á su renta desde el fiat de las bulas, se halló que consistia en 12,819 pesos, y el M.R. Arzobispo se hizo cargo de recaudar las quartas, por cuya razon entregó meses despues poco mas de 4,000 pesos. El Pontifical estaba depositado en las Reales cajas de

Potosí y se mandó traer, pero su importe no es de mucha consideración, y fuera de estas cantidades se han recaudado 14,000 pesos que la Real Audiencia de la Plata declaró pertenecer á sus bienes. Para una obra de tanta magnitud era este un sufragio que no podia costear el desmonte, y para dar principio apliqué 29,363 pesos 2 reales de la antecedente vacante que causó el fallecimiento del M.R. Arzobispo D. José de Zevallos, porque habiendo el actual Arzobispo entregádome un Real órden en que se manda que de su vacante le diese lo que segun su cuenta hubiese consumido en su pontifical y aviamiento, y que lo que quedase lo aplicase á obras pias como remedio de hospitales, socorro de huérfanos ó de otras necesidades ocasionadas con el terremoto, solo tubo efecto su merced en 42,531 pesos, que fué la cantidad que importó el todo de la última vacante que causó el fallecimiento de D. Agustin Rodriguez, no obstante pasar la cuenta de sus gastos de 108,000 pesos, y la antecedente desde la muerte de D. José Zevallos que subia á los dichos 29,363 pesos, usando la facultad que se me concedia, tube por conveniente destinarlos á este templo, cuya obra consideré mas ejecutiva que otras, lo que fué servido S.M. aprobar en Real órden de 28 de Julio de 752.

Con este auxilio pasé a tratar el modo con que se debia emprehender la reedificacion para que quedase menos espuesta, y despues de haber hecho diversas juntas y oido á los peritos, se resolvió que á excepcion de las murallas, los pilares y bodegas fuesen de maderas sólidas con la trabazon necesaria para resistir los movimientos de la tierra, que se empezase por la fronte de la plaza, y se finalizase el primer tramo, que se componia de dos bóbedas en cada nave, para que se restituyese el coro á esta parte de la iglesia; y sin perder tiempo se empezó inmediatamente á desmontar, se bajaron las campanas, y se derribó lo que habia quedado de las torres que amenazaban ruina. La fachada de la puerta principal estaba inclinada, y se deshizo como todo lo demás que habia quedado, á excepcion de las murallas. Los desmontes de cal y canto pedian mucho tiempo, y se consumió tanto que hubiera habido mucho tiempo para hacer toda la iglesia, si se hubiera encontrado un suelo limpio, en el que fué preciso gastar para ponerla en estado de edificar; y despues de tomar muchos arvitrios, el último y mas útil fué el de comprar recuas de borricos que continuamente se ocupasen en este trabajo. Las maderas precisas se enviaron a pedir á Guayaquil, y se adelantaron 15,000 pesos, porque no las habia en la ciudad; pero allí se ha procedido con gran pereza, y como la jurisdiccion de este Virreynato no se estiende á aquel lugar, no tienen las providencias eficacia; y para no perder tiempo, de la que conducian los navíos de este comercio se fué comprando toda la que podía servir, y aunque se trabajaba con empeño, desconsolaba la corta cantidad que hasta entonces se habia aplicado, y no podia ser bastante aun para finalizar el desmonte y prevenir los materiales; cuando recibí el Real órden de 28 de Julio en que el Rey haciéndose cargo de la necesidad de restaurar el templo, dice que debe concurrir el Prelado y prevendados, porque no todo lo ha de costear su Real Hacienda. Despues de esta manifestacion de su Real voluntad, llegó el caso de no haber dinero para continuar el trabajo, y considerando que suspenderlo era perderlo y dejar las maderas desamparadas con peligro de recibir daño, sustancié la materia con el fiscal, y con junta de Real Hacienda por auto de 12 de Diciembre de 753 se resolvió se aplicase el ramo de vacantes mayores y menores de las iglesias del Reyno para que se feneciese la obra empezada, que tenia por objeto la tercera parte del templo; pero como la union que debian mantener entre sí los pilares pedia se estendiese algo mas, á que concurria quedar el sitio muy estrecho para la concurrencia de tribunales en las funciones de tabla, se adelantó algo mas la obra, de suerte

que quedó comprehendido el lugar del antiguo coro, porque estando costeados los instrumentos y herramientas, la madera destinada á los andamios, y debiendo sobrar con la que venia de Guayaquil y estaba comprada para pilares y cerchas de las bóbedas, era su costo mucho menos que el que tendria en otro tiempo. Con estas disposiciones tomé tan á mi cargo la conclusion de la parte de iglesia que se habia proyectado, que sin de enerme el polvo ni embarazarme otras ocupaciones, frecuentaba la obra, me hacia capaz de lo que se adelantaba, y alentando los operarios reconocia lo que vale la vigilancia del que gobierna para su estímulo. Los pilares, arcos y bóbedas se hicieron de sólidas maderas, y tan bien unidos y con tan fuertes trabazones, que naturalmente se espera resistan aun mas violentos movimientos que el pasado.

Luego que reconocí se podia finalizar la obra en el mes de Mayo de 755, destiné para su estreno los dias 29 y 30, el primero en que la Iglesia celebraba la festividad del Corpus, para que en la annual procesion se colocase el augusto Sacramento en el altar; y el segundo consagrado al santo Rey D. Fernando, cuyo nombre tiene nuestro Soberano. Para que se solemnizase la funcion con el aparato que convenia, dí los órdenes convenientes, y fervorizado el pueblo á mis estímulos, se vió una de las mejores que se han celebrado en esta capital en su línea, y no hubo quien no concurriese á su mayor esplendor. La iglesia en su interior adorno, y las calles con sus magníficos altares infundian gozo y devocion, sin que faltase demostracion que fuese capaz de aumentarlo, como constaria de la relacion impresa que se hizo de la obra y del aparato con que se celebró esta deseada renovacion de la primada del Reyno.

Despues que tube la satisfaccion de ver restituido el culto de la Iglesia y los oficios divinos celebrados con la decencia de que carecian desde la ruina, me empezó á embarazar la atencion todo lo que quedaba de materiales: las maderas eran muchas, porque se fueron consumiendo de Guaya - quil, de donde antes se habian pedido; los andamios y herramientas estaban costeados, y todo lo que podia servir á la continuacion de la iglesia no era fácil reservarlo sin peligro, contribuyendo á persuadir que si se reservaba para otro tiempo, se aumentaria notablemente su costo, y que era mucho lo que se aprovechaba si proseguia la obra; por estas razones hice formar autos para calificarlo, y substanciado con el fiscal, se resolvió en junta de Hacienda el día 11 de Setiembre de 1755 que se continuase la edificacion, y se aplicasen las vacantes mayores y menores del Reyno en la conformidad que se había determinado antecedentemente por lo que hacia á la parte que estaba concluída, y así se está ejecutando aunque con menos operarios, por dar tiempo á la conducción de las maderas que faltan, especialmente de cedro, que se traen de Guatemala, por que se consiga con mas economía, y al presente se trabaja en lo que es albañilería, de que tiene mas necesidad el resto de la iglesia que tubo el primer tramo, y se están recogiendo las maderas que faltan, sin que se pierda tiempo en aserrar y disponer cerchas y todo lo que conduce al fin.

POBLACION DE BELLAVISTA

Como el comercio por mar no podia interrumpirse y las embarcaciones que estaban fuera del puerto iban llegando, dispusieron los interesados algunas barracas en la playa del Callao antiguo en que recoger sus frutos; pero este auxilio no podia subsistir, y volver á edificar bodegas en la inmedia - ción del mar, era esponerlas á otro infausto suceso con daño grave de la república, porque son el único depósito de los efectos que por mar se comercian,

y donde se guardan mientras se venden. Esta reflexion me obligó á pensar seriamente en el remedio de igual contingencia, buscando sitio en que se formase una nueva poblacion, resguardada en lo posible de otro insulto; y despues de exámen bien prolijo, destiné el sitio donde se formó el pueblo de Bellavista; y aunque al principio se tomó con fervor esta resolucion, mal hallados los dueños de navíos con el corto trabajo de conducir desde la playa los efectos á las nuevas bodegas por la corta distancia de un escaso cuarto de legua, procuraron mantene las barracas interinas que se les permitieron y hacer en ellas sus depósitos, que era lo mismo que abandonar el pueblo, cuando era mas preciso fomentar su adelantamiento, por lo cual luego que estubieron acabadas algunas piezas, mandé se levantasen y pasasen á Bellavista los frutos de sus comercios. Esto me costó bastante fatiga, y vencí la contradiccion con la entereza.

Esta poblacion se ha debido no poco esmero, porque así como conviene retirar del mar las bodegas para no esponer los frutos, es preciso que la fortaleza del Callao tenga lugar inmediato donde proveerse, y un fácil recurso en las ocasiones, y en que cómodamente haviten las gentes dedicadas á la marina y puedan avecindarse sus familias.

En este mismo lugar se puso la parroquia que antes estaba en el Callao, y como la capilla interina que se hizo para la administración de Sacramentos, así por falta de fondos como por la brevedad en que se dispuso, solo era capaz de subsistir por poco tiempo, y con eficacia he solicitado la fábrica de una iglesia correspondiente á la poblacion, se trabaja en ella, estando finalizada una parte competente, sin dejar de trabajarse en lo que falta.

La fundacion de Religiones en este pueblo en el número que estaban en el Callao, tiene inconvenientes, y las repugna el cura con justa razon por el perjuicio que le resultaria, porque los fieles se acomodan al ejercicio de sus devociones en las iglesias de Regulares antes que en sus parroquias, y tienen como en abandono las que debian frecuentar mas, aplicando sus limosnas á la que está erigida para la administracion de Sacramentos; á que concurre que son tantos limosneros que salen á pedir de las iglesias y conventos, que si se permitieran en Bellavista en tiempo que su vecindario es corto, no tendría el cura con que subsistir: así lo informé al Rey, y se sirvió mandar que con título de traslacion ni con otro alguno se permitiese, sin particular licencia suya, que se fabricasen conventos en esta poblacion, con lo que me he negado á la solicitud que han tenido sobre este asunto las Religiones.

No obstante, la esperiencia me ha enseñado que solo en la iglesia parroquial no puede aumentarse el lugar estableciéndose en él familias de alguna consideracion, porque la devocion de las mujeres del país no se satisface si no halla muchos sacrificios á que asistir, muchos sermones que oir y muchos confesores para la administracion del santo sacramento de la penitencia, y no se reducen á tener su principal residencia donde no pueden satisfacer estos piadosos deseos; á que se llega que careciendo la juventud de maestros que la instruya, y los enfermos de hospital donde curarse, muchos que por su ocupacion en la marina vivirian mas cómodamente en Bellavista, por la crianza de sus hijos y resistencia de sus mujeres se mantienen en Lima, con el trabajo de ir y venir á sus negocios y ejercicios. Este práctico conocimiento me ha obligado á representar á S.M. que será convenientísimo que la Religion de la Compañía de Jesús funde allí un colegio, porque con el auxilio de estos Padres conseguirán lo que echan menos en lo espiritual, y quienes se ejerciten en instruir los niños en las primeras letras, para que tienen mas

proporcion que ninguna de otras Religiones, así por ser este su instituto que lo ejercitan con notable aplicacion, como porque mantienen las haciendas que eran fundo del colegio que tubieron en el Callao, y cuyos frutos han reservado para que en este caso sirvan á la obra material de iglesia y colegio

Igualmente puse en la consideracion de S.M. sería muy útil conceder licencia á una de las dos Religiones de San Juan de Dios ó Beletmitas, para la fundacion de un hospital; pero como aunque no dudo lo resuelva así su Real piedad, no será fácil ver concluida tan útil y necesaria obra por falta de medios en una y otra Religion, sino es que se alienten los vecinos á contribuir limosnas suficientes.

Si lograse el pueblo estos auxilios, se aumentaria considerablemente, porque su terreno por la situacion y temperamento y apreciable vista que goza no da que desear, y conforme creciere el número de gentes, crecerá en la abundancia y no se distinguirá su plaza de la de esta capital.

A.G.I.
LIMA 511

Expediente sobre la reedificación de la Ciudad de Lima (1749-1751)

El Virrey del Perú informa a V.M. con los Autos de la materia, lo que le parece conveniente se practique en la reedificación de esta Ciudad para evitar en lo posible los riesgos que está expuesto este vecindario con los terremotos que se experimentan frecuentemente.

Señor

La confusión que causó en esta Ciudad el terremoto del 28 de Octubre de 1746 obligando a sus vecinos a desampararla por huir del peligro que amenazaban los edificios, a vista de las muertes que causaron los que derribó su movimiento; me precisó a meditar que providencia se podría dar para que sirviese de regla en su reedificación y se prevaviese en el modo posible la repetición de iguales desgracias en lo venidero por estar este país sujeto a experimentar con frecuencia violentos movimientos de tierra, para lo cual formé Junta de todos los Tribunales, y como se hallaban tan amendrantados, fueron los mas de parecer, que se mudase la Ciudad a algun lugar inmediato en que pudiesen delinearse las calles con todo aquel ancho, que puestos en el medio tubiese seguridad aunque cayesen las paredes con otras conveniencias que fungia el deseo de no verse en segunda flicción, pero habiendo tratado materia tan grave con el cuidado correspondiente substanciandose con el Cabildo Secular y Fiscal, se determinó por la misma Junta, que se procurase reedificar la Ciudad en el mismo lugar; que se derribasen todos los Altos que habían quedado en pie; y que las Paredes a la calle no excediesen de cinco varas; y aunque esto solo tenía por objeto el beneficio público, suplicaron los dueños de los Altos existentes, contradiciendo con mucha eficacia el que se derribasen los no que amenazaban ruina, obligando a que ultimamente se mandasen reconocer, y que quedasen todos aquellos, que según el dictamen de los inteligentes, no la amenazaban.

Pero siendo estas providencias interinas, remito los Autos a V.M

para que en vista de ellos, determine lo que sea de su real agrado debiendo en cumplimiento de mi Ministerio hacer presente a V.M que el abandono en que quedó esta Ciudad me puso en gravísimos cuidados, porque negada la obediencia de los esclavos a sus Amos, asi los de dentro de la Población, como los de las Haciendas inmediatas, se hicieron dueños de las casas, procurando serlo de los bienes que quedaron en ellas, sin poder aun mismo tiempo con los pocos soldados que pude juntar, resguardar la Casa de Moneda, que desampararon las personas a cuyo cargo estaba; Cajas Reales y resto de Población y menos dar providencia para embarazar el ladronicio que se hacía en las Playas de lo que iba arrojando el Mar, y se había llevado del Presidio del Callao, no siendo ponderable lo que trabajé para ocurrir en el modo posible a tan urgentes necesidades; y ultimamente habiendo nombrado Alcaldes de Barrios, pude contener la Plebe, y embarazar la continuación de robos, aunque por hallarme sin Cárceles se quedaban los delincuentes sin el escarmiento necesario, todos estos trabajos tuvieron por causa haber desamparado los Dueños sus propias casas, por lo cual lo que pide el buen Gobierno es aplicar providencias para que se reedifique la Ciudad de modo que tengan resistencia los edificios, y que quando la fuerza del terremoto los derribe, les quede lugar donde mantenerse sin recelo, ni necesidad de buscar las Campañas; para esto conduce el que de ningún modo se fabriquen Altos porque con ellos no habrá Patio que prometa seguridad, ni calle que la de a la gente pobre que vive en tiendas, y casas estrechas, respecto de no poderse ya darseles mas ancho que el que tienen.

Estas consideraciones persuaden eficazmente a embarazar la fabrica en lo venidero de Altos, y que no se permitan reedificar los que ahora han quedado por buenos, si con el tiempo amenazaren ruyna y a dar regla fija en el que deban tener las paredes, y las Iglesias, porque todo edificio elevado, y que no esté ceñido, tiene menos resistencia por lo qual estas padecieron con mas que otros fabricados de materiales menos consistentes, todo lo que se tuvo presente para resolver por ahora, lo que se contiene en el Auto de 9 de Enero de 1747 proveído en esta razón, aplicando aquel remedio que permite el estado presente de las cosas, para precaver la Ciudad de las infelices consecuencias experimentadas; y aunque para reducir al vecindario a población y extinguir parte del miedo que con justa razón, se tiene a las calles, que conservan casas de Altos, se tuvo por conveniente mandarlos derribar; fue tal el clamor de los Dueños de aquellas que se tenían por libres de lesión grave, que por no usar la violencia se han tolerado muchas y se revocó en esta parte el referido auto. V.M. mandará lo que sea de su Real Voluntad.

Dios guarde la C.R.P de V.M. los m.a. que la cristiandad ha menester.

Lima, 20 de Junio de 1748.

Consejo a 14 de Junio de 1751
Exmo Sr

De orden del rey remito a V.E. la carta adjunta del Virrey del Perú del 21 de Abril de 1749 con el testimonio que acompaña de los autos sobre reedificación de aquella Capital, rebaja de sus altos y demás concerniente a esta materia, y asimismo el informe que hizo por el que consta no ser conveniente se fabriquen altos en lo venidero. .

Dios guarde a V.E. m.a.
11 de Junio de 1751

Decreto

Por cuanto el terrible y nunca visto ni experimentado terremoto , acaecido en esta ciudad, la noche del 28 del mes pasado, la ha dexado tan arruinada y destruida, que es preciso su nueva reedificación para que esta se execute con reglas tales, que se puedan precaver el riesgo de las personas que habitan las casas que se han de fabricar, y asi mismo que no sean sepulcro de ellas, como se ha experimentado en dicho temblor, lo que debe precaverse para los que puedan sobrevenir en adelante, en esta atención Dn. Luis Godin, Catedrático de Matemáticas, me haría un plan, o diseño de la forma, reglas y medidas que deben seguirse en todo genero de casas, para que arreglandose a ellas los maestros de Alarifes, se logre el beneficio que solicito al bien de la causa pública y a los habitadores y vecinos de esta ciudad.

Lima, 10 de Noviembre de 1746

Parecer
Exmo. Sr.

Obedeciendo a las Superiores Ordenes de V.E. en su decreto de 10 de este pte. mes y año en que se sirve mandarme de mi parecer sobre el plan, o Diseño de la forma, regla y medidas que deban seguir en todo género de Fábricas de casas arruinadas, ya por el terrible terremoto acaecido el día 28 del mes pasado propondré con la posible brevedad, lo que se me ha ofrecido a cerca de eso mirando a aquel punto principal, que se conserven las vidas y haciendas de los individuos de esta República en caso de terremotos, y a que estos no se pueden excusar por arte alguna humana. Es evidente que el no permite edificio elevado ni construcción pesada, y las paredes sean de Piedras, o de ladrillo, o de adobes, quando todas ellas piden que su naturaleza un cierto grueso se deben excusar, sino se les dá una considerable disminución de abaxo a arriva, de suerte que vaya este grueso de maior a menor, y porque en ciertas fábricas parece ser en algun modo indispensable semejante cons - trucción, como en los templos, Palacio de V.E. y Salas para los Tribunales se debe tener por fijo el que se puedan levantar semejantes edificios dándoles una cierta disminución en el grueso de sus Paredes, que sea un décimo de su altura, de manera que teniendo ocho varas de alto (como parece basta para los templos, que se han de construir de nuevo) llegue esta disminución a ser de los quatro quintos de una vara- partiendola igualmente por cada cosa de dicha pared, de suerte que se desvie de la línea a plomo de dos quintos de una vara a ocho varas de elevación. Esta disminución en lo exterior no causará ningún mal efecto, y para que no lo cause en los intereses se forzará y cubrirá con una tablazón, que se levantará a plomo sobre pies - derechos fuertes de madera a distancia de tres varas uno de otro, quando mas que servirán de resguardo, a qualquier inclinación de la pared para adentro, y juntamen ministrazan todo género de hermosura que se les quiera aplicar. Ensamblaranse estos Pies derechos en las maderas, que coronando a las Paredes y teniendo bastante salida asi interior como exterior servirán a formar las cornizas, y resevir el empalme de los arcos, assi mismo de madera para la bóveda que según se acostumbra se hará de quincha y necesitanto el Templo de Tres naves se observará lo mismo respectise. Y porque en los demas edificios grandes, ni se necesita tanta altura, ni se practica hacer Boveda, a esta se les sustituiran como en todas las demás Casas de particulares un techo de tijera, cuyas comodidades son considerables tanto por la seguridad, quanto por el menos peso y aun el fresco que procurarán. El levantar torres en los templos es otra vez

empezar a abrir sepulturas para los venideros de forma redonda no es posible esperar se construyan con la solidez necesaria, y sobretodo es competente , pero precisa advertir que la cal de esta tierra no tiene la virtud competente de unirse con las materias de Piedra, o ladrillo, que se han de emplear , con que parece forzoso el hacer los Campanarios a la forma de una pared muy escarpada por ambas partes, o de cualquier otra figura pero de madera, y siempre tenerlos en la menor altura que fuera posible contentándose con que sobrepuja un poco a los Templos inmediatos. Volviendo a los demás edificios grandes como al Palacio, o si se forman con Paredes de ladrillo disminuidas, y si se forma con madera, y tablazon en cierto, que no dejarán lugar ni al riesgo ni aún al miedo, y porque en estos Edificios como en las demás casas particulares asisten continuamente las personas, que las habitan, mas acertado será el escarpar mas las paredes, y siempre igualmente por cada cara. Y sobre las maderas, que coronan dichas paredes se armarán con empalme las tierras para la armazón del techo, que se hará de tablas con su torta ligera encima , la qual se mantendrá con sembrar clavos en las tablas del techo. Y para mas decencia, y procurar, que la vivienda sea fresca sobre los mismo coronamientos de las paredes, y los quartones el ensamblaje triangular, que se sabe ser el mas fuerte de todos se armará en cubierto de tablas ligeras. Suponese que se procurará siempre el menor ámbito posible a los edificios, esto es de pared a pared, y en quanto a la distribución interior las divisiones se harán con tablazon doble, o lo que es mejor con quincha forrada por ambas partes , las que llevadas hasta bassa de la tijera, le servirán de mucho resfuerzo . Por lo que toca a los demás de la ciudad y casas particulares sería muy útilo ensanchar las calles hasta doce varas cuando menos dando solo cuatro varas de alto a las paredes de las casas o cercas; porque si les da quatro varas y media; o cinco ya caiendo estas paredes hacia la Calle cabalgará la una encima de la otra, y tapando las ruinas a toda la calle se quitarán a cuantos en ella estuvieran, los que no podrán siempre huir a las esquinas y en tal caso necesita la calle cerca de quince varas de ancho. Si se hacen las Paredes de la Calle de quincha el riesgo es mucho menor y cuassi se desvanece en quanto a los temblores pero se aumenta el de los ladrones, por lo cual parece preciso formar dichas paredes de materia mas resistente, como a lo menos de adobes , pero sin excepción han de ir todas de maior a menor con bastante excarpe dejando a la voluntad de los dueños el gorrarles por dentro, con madera y tablas, como queda dicho mientras afuera - estribará la seguridad de los vecinos en el escarpe desnudo; y en el ancho de la calle. De ninguna manera se permitirán altos, ni aún de quincha, ni de atiradores, ni otra cosa mas elevada, que el techo de la vivienda baja el qual ha de ser de tijera, como está ya dicho, y de debajo del qual se practicarán cualesquiera distribuciones, que se formarán de quinchas, o tablasón, y reforzadas o mantendrán algo más el techo, y assi mismo las paredes, que mirasen a los patios que deben ser de quincha, pero sin duda seran mejores de adobería, o de lo mismo que la pared de la calle y con el mismo escarpe, para que las tijeras o cualquier otro techo tenga igual resistencia por ambos lados, y mejor será darles a las paredes de las casas menos de cinco varas dismunuyendo la amplitud de las viviendas, que por demasiada pide unos maderos de mucha fuga que en esta ocasión no han contribuido poco a la ruina total de los edificios. Las cualesquiera paredes que se hiciera han de ser sobre Arquería habiéndose experimentado la resistencia de ellas al impulso del terremoto, Acertado sería aislar todas las casas, y construirlas todas de quincha en forma de un cuadrado abierto, o cerrado dejando en el medio un patio de bastante amplitud para no ser tapado por la misma casa aunque se cayese, y alrededor otro patio, que apartase la cassa de la pared de la calle, y de las casas vecinas lo bastante para salvarse de las ruinas de una y otras. Pero pidiendo esta disposición

en demasiado terreno parece practicable y asi ha de hacer Paredes comunes tanto entre vecinos, como entre casas, esta y quizas las otras se dificulta puedan ser de quincha, luego han de ser de adobes, pero si tienen mucho escarpe, y si forran con pies derechos fuertes y tablazón o quincha para una y otra parte quedaran seguros los vecinos de temblores, y de ladrones. Esta disposición, y mas la de no permitir altos requiere siempre mayor extensión de la que tiene y la ciudad, la que no es conveniente muden a otro sitio, pero se le puede procurarla debida amplitud sin derribar la muralla, que la cerca y hoy se ha hecho del todo inútil, por haberse avierto de un modo irremediable en su longitud. Y para mayor brevedad y facilidad, y mucho menor costo en la reedificación total que pide la ciudad no se ofrece otro arbitrio practicable, que el de realzar el mismo Plan de la Ciudad con las ruinas de sus casas terraplenadas en su mismo sitio, y construyendo sobre este terraplen los edificios, que quisieren, con lo que se ahorrarán considerables gastos se evitarán las frecuentes humedades, que se experimentarán, no se anegaran las calles con tanta facilidad, y por consiguiente se mejorarán los aires, y la salud de los vecinos y construyendose la mas de quincha se hallará bastantemente firmeza en los cimientos.

Lima y Noviembre 14 de 1746
Dn. Luis Godín.

El Cabildo advierte que esta idea es para que se fundara de nuevo en una área libre de fabricas...

...En el Proyecto se reconoce la insuperable dificultad de que si apenas hay posibilidad para reparar las ruinas, y mucho maior para fundar en distinto sitio...

...S.E. servido podrá mandar que dicho D. Luis aplique de nuevo su inteligencia a los arbitrios que discurriere para que la Ciudad se repare con la posible seguridad exponiendo individualmente, lo que se ejecutase con los templos y edificios que aún está en pie, como se dará que las calles de mayor extensión y todo lo demás que hallare conveniente a posibilitar la reparación y restablecimiento...

...por ejemplo las torres de la Iglesia Catedral al menos la occidental quedan destruidas hasta el asiento de piedra próximo al suelo luego se han de razar y su hermosa frente se debe rebajar...

... ...Entre las pocas casas que han quedado en pie después de esta fatal ruina la mas Iglesia todas aún que subsistentes han quedado inservibles.

(Es un grueso legajo, relativo a la reconstrucción de Lima).

1751, 25 de Mayo. TERREMOTO EN CHILE

A.G.I.
CHILE 107
1696-1758

El Cabildo, Justicia y Regimiento de la Ciudad de Santiago de Chile informa a V.M. con testimonio de los autos seguidos con ocasión del terremoto del 24 de Mayo del año pasado, y pide se apruebe el Acuerdo que celebró el cinco de Julio de 749 sobre que presentó a V.M. en carta del 1° de Noviembre deste año.

24 de Noviembre de 1752

Señor

En carta del 1° de Noviembre del año pdo. de 1749, presento este Cavildo, a V.M., lo conveniente que sera, conservar, y mantener la casa que sirve de habitación, a los Gov^res^ y Cap^nes^ Generales deste Reyno, a costa del Ramo de Balanza, como lo tenía acordado, en cinco de Julio del mismo año para evitar el inconveniente, de que se arruinase del todo, como sucedería, si corriese su refaccion, a cargo de dichos Gobernadores, y con el motivo de haber experimentado esta Ciudad, las resultas, del terremoto magno, que la noche del día 29 de mayo del año pdo. arruinó en el todo las ciudades de la Concepción y de San Bartolome de Chillán, internadas para la parte del Sur hacia tierra que ocupan los indios y la mayor parte de las nuevas Villas, intermedias, padeció dicha Casa, bastante detrimento, digno de pronto reparo. Ha presentado el Procurador General, en este ayuntamiento y habiéndose acordado, el día 30 de Noviembre del año antecedente, que el Alarife de ella, lo reconociese, e informase el costo que podía tener su refacción, que según su juicio, fue hasta la cantidad de Novescientos pesos, se presentó en la Junta de Balanza pidiendo, se librase la cantidad necesaria para la obra, por no tener Ciudad propios de que costearla: Mándose poner en los autos, testimonio de la Real Cédula, expedida por V.M el 19 de Junio de Setecientos cuarenta y ocho años; y con lo que dijo el Fiscal desta Real Audiencia a la vista que se le dio, se determinó por decreto de 13 del mes de Diciembre, que se reparase el Palacio, pero no la cantidad necesaria para este reparo; por lo que hizo segunda instancia el Procurador General, para que esta, se librase, y teniendose presente sus razones y las que expuso el Fiscal, solamente se libró la de 500 pesos, cuatrocientos menos de la regulación que había hecho el Alarife como todo parece del testimonio de autos, que pasa esta ciudad a las Reales manos de V.M. para que se sirva demandar, a dicha Junta de Balanza que de este ramo, libre todo lo necesario, para la presente reparación y refacción de dicho Palacio, y su conservación en adelante, en el estado de fábrica que tiene, pues aun que seria de gran perjuicio al Ramo, la contribución de los gastos que se pretendían hacer, en nuevas viviendas, reguladas por el Arbitrio o necesidad de los Gobernadores y en otras obras excusadas, pero sería de mayor sino se pronunciase la cantidad necesaria para la conservación y reparo de el Palacio, segun su presente estudio, porque ni es dable que Gobernador alguno, la repare y cuide con la atención que habia en esta Ciudad, ni se quería sujetar, a una pensión tan considerable, e indefinida, como es la refacción anual, y mucho mas la que puede ser necesaria en un caso fortuito de terremotos, que puede arruinarla, en el todo, a la mayor parte. Esta casa señor, la costeó la Ciudad del mismo ramo de Balanza, cuando

por concesión del señor D. Felipe V. que Santa Gloria aya, dignísimo Padre de V.M., se destinó para renta y propios de ella, por considerarse una de las obras públicas más necesarias al ornato de ella, a las habitaciones de los Gobernadores en el centro de la Ciudad; dada la conveniencia de los vecinos que padecian varios desaires y ultrajes, con el motivo de quitarseles sus propias casas, y teniendo V.M. concedido este mismo ramo en propiedad, a favor de las obras públicas de esta Ciudad, no se extravia de su destino todo lo que de el se gastó en semejante urgencia con el fin de conservar tan crecido costo como el que impendió en la fabricación del Palacio; por lo que esta Ciudad que es la unicamente interesada en la construcción de las demás obras públicas, suplica rendidamente a V.M., se digne de reputar como una de las principales la conservación y refacción de dicho Palacio, y mandar que por la Junta de Balanzas, se libre la cantidad necesaria que anualmente es menester, para su reparo, y la que pide el daño padecido con ocasión del terremoto, proveyendose igualmente los auxilios en semejantes inopinados casos sobre que V.M. mandaría lo que fuere de su Real agrado, de modo que no se encuentren embarazos, ni dilaciones, incompatibles, con la urgencia de reparo que pide el daño padecido.

Santiago y febrero de 1752

A.G.I.
CHILE 174
(1754 - 1818)

13 Enero 1767

Carta y testimonio en que se da cuenta de que antes de recibos la Real Cédula del 4 de Marzo de 1764, había verificado la traslación de la arruinada Ciudad de la Concepción al sitio llamado La Mocha con consentimiento de todos sus moradores y cuerpos políticos, expresando las disposiciones dadas y de otras cartas relativas de este objeto en que pide resolución de varias dudas.

Antonio Gu...
Presidente del Reino de Chile

ANONIMO

Tosca narración de lo acaecido en la Ciudad de Concepción de Chile el día 23 de Mayo de 1751 (Texto abreviado)

(B.N.M.)

Total ruina en la noche del citado día y tres siguientes inundaciones del mar.

Mucho temor causó a todos el temblor de la noche del 23, por lo extremo y formidable. Los habitantes se habían entregado al sueño y descanso pero a poco mas de la una vino un fuerte remezón, con el que todos precipitados corrimos a los patios de las casas y apenas comenzavan a pedir a Dios Misericordioso, cuando descargó la Divina Magestad el azote sobre la ciudad y sus cercanías mandando un terrible temblor de tierra, que solo de oir los bramidos que esta daba, apenas habían quien no estuviera fuera de si; su mayor fuerza me pareció que duraría seis minutos en cuyo tiempo sucedieron tres repeticiones mas fuertes...

No quedo en este instante templo, casa grande ni pequeña que no se dañase. El movimiento de tierra era tan formidable que ni aun las personas se podían mantener en pie; ni huir de las casas que a su tiempo se desgarraban.

El mar saliendo de su centro con extraña braveza inundó toda la ciudad como sucedió en El Callao cuya memoria desanimaba mas a las que no habían perecido debajo de las ruinas, se hallaban cercados entre ellas y los demas en los patios de las casas queriendo con grandes fatigas, uno saltar las exteriores paredes que aun no estaban caidas, otros imposibilitados de hacer alguna diligencia pues su cortedad de espíritu, los tenía enteramente sorprendidos e imposibilitados de huir del gran peligro que se experimentaba, el que se hallaba en la calle ya recobrado de huir al monte, gritaba al paso que corría diciendo el mar sale de su centro, huyan todos al monte, lo que tantas veces repetido...

y continuando el temblor aunque mas aplacado...

Una de las maravillas y fué el haber detenido las aguas del mar algo mas de media hora, después del temblor, en cuyo tiempo pudieron con grandísima dificultad saliendo de las ruinas y huyendo desatentados ampararse de los montes, en donde estaban colocados los mas vecinos de esta Ciudad, servía de mayor turbación al ver a esta fluctuando contra las furiosas olas del mar...

Lo que todos habíamos experimentado y experimentavamos pues lo formidable del terremoto, los horribles bramidos que la tierra daba, el estruendo espantoso que hacían al caer los templos, torres, campanas, edificios, casas grandes y pequeñas, la grande fuerza con que el mar llevaba tras si los muebles de las casas y fragmentos de todos ellos, los destemplados alaridos y lamentosa gritería de todas las personas, los aullidos de los perros, el desconcertado canto de las aves...

Y ver a los que fluctuando entre las olas y golpes del mar iban a

perecer, los que no habían podido por sus años, achaques o desgracias acogerse al monte...

Creyeron, otro segundo diluvio cuando vieron sepultada en el mar a lo que poco antes había sido nombrado Ciudad de La Concepción, pues a la media hora y minutos (como llegó otro) empezando a hervir el mar se ausentó precipitadamente de sus riberas de toda su bahía (que es de 3 leguas) en seco, como a los 7 minutos volvió con grandísima fuerza, encrespando ola sobre ola con tanta altura, que excediendo sus límites traspuso y coronó toda la ciudad, entrando con mas violencia que la Carrera de su Cavallo; retirose con gran fuerza y llevandose tras de si todas las paredes (que no estaban caidas) otras veces en la forma atras y volvia a ir con mas fuerza en la segunda y tercera.

Arruinose toda la ciudad, Aparecieron luego gran cantidad de peces muertos. Toda la noche prosiguió continuamente los temblores y al día siguiente saliendo y entrando el mar. De la ciudad de Chillan (30 leguas) no han quedado piedra sobre piedra, lo mismo dicen de lugares inmediatos sin saber el número de personas muertas. En Santiago, capital de este reino (20 leguas) no causó mucho estrago el temblor, pues solo algunas torres y pocas casas cayeron.

Las islas de S an Fernandes (60 leguas) quedaron enteramente arruinadas y avisan haber desaparecido en el mar a la salida el Gobernador que era andaluz, su mujer y toda su familia (26 personas). En el Callao y Lima no se sintió el temblor Nos avisan que han habido posteriores en Arica.

A.G.I.
LIMA 146

El Virrey del Perú remite a S.M. copia de una carta del Presidente de Chile, en que expresa el grande terremoto acaecido en aquel Reino y ciudad de Santiago el día 25 de Mayo de este año (1751).

Grande terremoto que ocasionó diversas ruinas en templos y casas, asi de la ciudad de Santiago, como de las nuevas poblaciones de San Phelipe el Real, Logroño de San Joshep, Quillota y parte de las murallas de Valparaiso.

La mañana del día Martes 25 del corriente como a la 1 1/2 se experimentó en esta Ciudad un tan terrible terremoto que su violencia y duración que sería de seis minutos puso en la mayor consternación a todo el vecinda - rio que desamparando entre la confusión y espanto todas sus casas se ha reducido la mayor parte a vivir debajo de un toldo o pabellon en la Plaza, cañada y demas parajes, que su extensión les permite la seguridad de verse libres de las ruinas que amenazan los edificios, habiendo padecido los templos, aunque no su total desolación, muchos daños en las aberturas de sus murallas, particularmente la Cathedral de cuya torre cayo la media naranja y de San Francisco parte de la Iglesia, azia el altar maior, con mucho daño de su retablo y la torre muy maltratada e inclinada de la parte del Coro de la Iglesia que a toda prisa están derribando, porque no padezca el Templo en alguna repetición. Las demas Iglesias han padecido algunos quebrantos, y las casas de particulares maltratadas muchas y generalmente destejadas, por haber caido

unas y otras salidas de su lugar; pero la misericordia de Dios hasta ahora , no ha resultado desgracia alguna en las vidas, que todos han librado con felicidad. De donde se oyen mayores clamores es de las haciendas y chacras del contorno de esta Ciudad, porque son innumerables los edificios, y bodegas que se han maltratado y caido enteramente y entre ellos la nueva Iglesia que se habia hecho, el Santo Christo de Penca que ha quedado inservible y parte en el suelo. En las nuevas villas, se me ha dado noticia haber padecido, en la de San Phelipe el Real, todos los techos de las casas por el suelo y demolido, los de las Casas de Cabildo y algunos rajados y los mas tabiques des - truidos y la Iglesia Parroquial en el mismo estado el techo en el Valle de Curimon, cayo una casa, y sus murallas causaron la desgracia de haber muerto el Rvdo. Fray Antonio Rosmo del Orden de Nuestra Señora de Mercedes que venía de misión y alojó casualmente en ella esta infausta noche. La de Quillota asimismo ha padecido mucho daño en los tejados, y algunas paredes, y caídas varias Iglesias y Capillas de los parajes de su jurisdicción. La de San Fernando se cayó todo alrredor de las Casas de Cabildo y la mayor parte de la Iglesia Parroquial, en la Melipilla, se ha experimentado mas estrago en algunas portadas y edificios caidos y por lo que mira a la destrucción de las te - jas de las casas ha sido general en todas partes, según las noticias que de ellas se me han participado.

Este Palacio ha hecho bastante sentimiento y se ha reconocido por el Maestro Alarife la necesidad de su pronto reparo, para evitar el evidente estrago que amenaza, si acaso repitiese otro igual, o menor movimiento, pues hasta la ora desta continuación, aunque remisos frecuentes remezones. El castillo de Valparaiso, ha padecido estrago y demolición en sus murallas, particularmente, la que mira a la parte de la quebrada de San Francisco y dos Caritas caidas y las demas abiertas y maltratadas, para cuyo reparo se proporcionaran las mas prontas provisiones. De las demas villas me ha dado hasta ahora razón alguna, pero creo habra sido general la ruina. Dios quiera apiadarse de este Reyno, y sacarnos del temor y zozobra a que nos ha constituido este aviso de su Justicia y de lo que fuese ocurriendo daré a V.E. individual razón en las ocasiones que se ofrescan Ntro. Señor que a Ud. los muchos años que puede.

Santiago y Mayo 28 de 1751

Exmo. Señor: Besa la mano de Ud. su mas atto. S.S.

Domingo Ortiz de Rozas

Al Excmo. Sr. Conde de Superunda

Es copia de la carta original queda en la Cámara de su Exa. de mi cargo.

Lima, 15 de Julio de 1751.

Ldo. Diego de Bestes

Luego se avisaba que en Concepción y sus Presidios habían experi - mentado su entera ruina y desolación, como también la nueva población de la Isla de Juan Fernandez con las violentas y repetidas salidas del Mar en que murieron el Gobernador Dn. Juan Navarro, su mujer y treintaicuatro poblado - res y que esta sensible falta suplió prontamente en dos navios que hizo apresar en Valparaiso para que condujeran al nuevo Gobernador Dn. Francisco de Eupero con recluta de tropa y bastimentos para seis meses.

Lima, 11 de Agosto de 1751

Otros documentos sobre este terremoto:

1. El Presidente de Chile informa a S.M. en Testimonio de Autos todo lo obrado sobre la traslación de la arruinada Ciudad de la Concepción al Valle de Rozas (un poco mas de dos leguas de su antigua ubicación) y del situado en que al presente queda.

2. El Cabildo de la Ciudad de Concepción informaba de la ruina acaecida el día 25 de Mayo con su terremoto e inundación de mar: para cuyo remedio pide ciertas concesiones.

   "Extremo terremoto que destruyó y arruinó todos los templos y edificios e inmediatamente salio el mar de su lecho con tan incomparable ferocidad que asombró a cuantos lo experimentaron, dejando solo por vestigios de sus edificios arruinados parte de sus fragmentos y a todo este vecindario en igual clamor y orfandad con la pérdida de sus caudales y de 28 vidas.

   El vecindario disperso en los incomodos albergues que la necesidad ha suministrado en los montes y con indignación de que la nueva fundación de ciudad sea en paraje no avanzado del mar con la experiencia de los repetidos estragos que en término de 21 años ha padecido.

3. La entera ruina de la Ciudad de la Concepción ocasionada por el terremoto y la inundación del Mar, participando la nueva traslación de esta Ciudad al sitio, llamado La Mocha y ahora el Valle de Rozas.

   Hubo tenaz resistencia y oposición del Rvdo. Obispo de La Concepción al traslado de la nueva población al Valle de Rozas.

4. En 1755, se construye las Casas Reales, Calabozas, Salas de Armas, Cabildo y viviendas de particulares entre ellas para el alojamiento del Señor Presidente todo bien fundamentado y trabajado a todo costo con cimiento de piedra, murallas de ladrillo, pies derechos de pellines y toda la maderación con maderos finos y nuevos afianzados con mucha clavazon y muy buenas puertas y ventanas y muy hermosa fachada a la Plaza.

5. El quinto fundamento de su Ilustrisima es que en el que llaman Rincon de Talcahuano se han gastado mil pesos inutilmente en un cerco de ladrillos y de que nada sirve porque deja libre el desembarque en el resto de la Bahia.

En Febrero de 1755 se dá una nómina de las personas que residen con sus familias en esta nueva fundación de la ciudad de Concepción en el Valle de Rozas y están trabajando activamente en su fábrica. También en ese año el Convento de San Francisco y el Colegio de la Compañía, aunque les faltaba algunas obras accesorias que se continuaban, estaban en lo sustancial acabadas.

A.G.I.
CHILE 440

1760. Traslado de la Plaza de Valdivia a la Isla de Mancera.
Fortificación y Defensa de la Plaza de Valdivia.

Se construyó una muralla de Cancagua (piedra cancagua) y barro contra las hostilidades de los indios: Quedó enteramente destruida en el temblor del año pasado de 1757.

1755 , 26 de Abril. TERREMOTO EN QUITO

A.G.I.
QUITO 188

El Cabildo, Consejo de Justicia y Rgto. de la Ciudad de Quito in - forma a S.M. la ruina de la Ciudad, acaecido por el terremoto y temblores de tierra sucedidos desde el 26 de Abril del presente año y el inundante anhelo que ha practicado en alivio de sus moradores , su Govierno y Presidente de la R^{l}. Audiencia.

El Marques de Selva Alegre

Señor

Es muy conforme de la obligación de este Cabildo poner en la piadosa noticia de V.M la lamentable constitución en que se halla esta pobre y afligida Ciudad casi arruinada por el furioso terremoto; y continuados temblores de tierra que ha padecido desde el día 26 de Abril próximo pasado hasta el presente día, que aun no ha empezado: Motivandonos su ruina el mas doloroso sentimiento a vista del mayor estrago, en que sus hermosos templos, torres , chapiteles, y magnificos conventos; y monasterios destruidos, y afligidas religiosas, amadas esposas de Jesucristo, con la fatal deserción de sus claustros, que ya abandonadas, se han visto precisadas a vagar descarriadas en confuso tropel, por campos y despoblados, buscando en ellos su mayor seguridad, para escapar las vidas, amedrentadas del horror, y espanto, que causó la general consternación de sus moradores que sin duda, hubiera sido mayor su confusión, si al mismo tiempo la piedad Divina, no hubiera animado, haciendo intrepido en medio de los horrores; el anhelante desvelo; y caritativo celo, de Presidente de esta R^{l}. Audiencia el Marques de Selva Alegre quien con infatigable anhelo ha procurado se consiga el mas seguro y pronto reparo a la universal fatiga que se ha padecido; Desempeñando las obligaciones de su cargo, con las mas practicables providencias, atendiendo provido al mayor beneficio de la República: Ya con la vigilancia de su personal asistencia en Calles y plazas a vista de amenazantes peligros con un pávido valor, logrando de este modo sosegar la confusión, y evitar los insultos e infaustos sucesos, que en semejantes infortunios se pueden padecer, ya con socorro oportunos, que ha franqueado liberal su generosidad a toda especie de gentes: especialmente Señor, con las pobres religiosas, que recogió su piadoso cuidado en una casa de campo a extramuros de la Ciudad, fabricandolas inmediatamente a sus expensas pajizos alberges, en varios sitios para albergarlas con modestos reparos, la orden a su mayor regularidad: manteniéndolas con todo lo necesario, con magnanima liberalidad, siéndoles único consuelo en su lamentable calamidad. Y en fin a todos, ygualmente auxilios con largos socorros, que ha causado notable consuelo y serenidad en los abatidos ánimos de tanto Pueblo, que ponga celosa aplicación, no ha habido desordenes, ni tropelias que causasen confusos desbaratos en tanta multitud de habitantes, con bien de aplaudir.

Nuestro Señor de la C R P de V.M. los Mes q es importa a la ...

Quito, y Mayo 28 de 1755

Carta del Cabildo, Concejo de Justicia y Regimiento de aquella Ciudad.

Da quenta de el terremoto que hubo en ella, cuyos temblores empezaron el dia 26 de Abril antecedente, y que aun no havian cesado en el de la fecha de esta carta: Que causaron un formidable estrago en templos, torres, chapiteles, Conventos y Monasterios y grande temor en todos los moradores que andaban confusos y atropellados por salir al Campo en busca de su seguridad, hasta las mismas religiosas: Que en este conflicto desempeño el Presidente de aquella Audiencia Marquez de Selva Alegre, las obligaciones de su cargo, procurando con infatigable anhelo y peligro de su persona, el alivio de aquella Republica, que consiguio sin haver los insultos que suele ocasionar la confusion de semejantes lances: Que socorrió y atendió a muchos con mano liberal y especialmente a las Religiosas a quienes recogió en su Casa de Campo manteniéndolas con todo lo necesario.

En cartas del 1 y 2 de Junio del año próximo pasado dieron cuenta de este terremoto la Audiencia y el Cavildo de aquella ciudad con el Provisor de aquel Obispado, dirigidos a S.M. como Patrono, diese alguna providencia para el reparo y reedificación de lo que en aquella Catedral habia arruinado y maltratado: Vistas en el Consejo de 22 de Marzo deste año, con lo expuesto en el asunto por el Señor Fiscal se sirvio mandar expedir varias cédulas, para que informen de las ruinas causadas en dicha Iglesia y a cuanto llegara su costo, como tambien de los demas daños sucedidos en aquella Ciudad todo con individualidad y justificación: las cuales se andan rubricando de los Sres. Ministros.

El Fiscal ha visto una carta de la R^{l} Audiencia de Quito, del 2 de Junio de 1755 en que participa la ruina que ha padecido la Iglesia Cathedral con los terremotos que empezaron el dia 22 de Abril y continuaron hasta el 19 de Mayo del mismo año: y que lo hacen presente para S.M. como Patrono y a vista de tan grande necesidad, tome la providencia que sea R^{l} agrado.

(Nota: a continuación se extracta el contenido de la carta)

"Ha padecido mucho el edificio material de la Iglesia Catedral, quedando algunos de sus arcos y bóvedas arruinados e inservibles, y otros, que necesitan mucho reparo, que es preciso derribar una torre hasta las campanas, que se arruino enteramente la Sala Capitular, algunas capillas y las dos Sacristias del comun de los clérigos y de los Prebendados, especialmente esta última, y que dando entrada su ruina al aguacero, que sobrevino al terremoto se han mojado y maltratado todos los ornamentos, como consta por el reconocimiento hecho por los peritos, nombrados por el Cabildo añadiéndose que se quedaban cumpliendo exactamente con las distribuciones del coro, segun la erección de la Iglesia y conventos en una choza, que se ha puesto en la plaza mayor y tambien se hace constar por el uniforme del Colector los ningunos fondos, con que se halla la fábrica, para tratar de reedificar la Cathedral.

Marzo 15 de 1756

En otra carta el Gobernador Provincial de la ciudad de Quito, escribe:

"con los extraños sucesos de el estrago y ruina desta Ciudad a impulsos de los incesantes movimientos de tierra que han transtornado sus fábricas causando efectos los mas lamentables en los mas robustos edificios . Y como esta Sta. Iglesia Cathedral sea una de las mas comprendidas en los estragos, habiendo quedado sus mas hermosas arquitecturas en tristes fragmentos"...

En 1758, los Secretarios de Cámaras y R^{l} Audiencia testifican y dan fe, de que la Iglesia del Sagrario de esta Ciudad se ha reedificado y construido nuevamente con mayor suntuosidad a esfuerzos y vigilancia y celo del Señor Presidente Gobernador y Capitan General de la Provincia Marques de Selva Alegre.

Consejo del 15 de Septiembre de 1757

Hay carta del Fiscal al Presidente de la R^{l} Audiencia de Quito en que informa con dos testimonios lo adelantado que esta la reedificación de la Catedral y demas edificios publicos y de particulares, arruinados en el terremoto del 26 de Abril de 1755, asegura que la ciudad queda muy mejorada en sus edificios, plazas, templos y calles.

Otra carta de la Real Audiencia

"Habiendo experimentado en esta ciudad unas recias conmociones de tierra que han maltratado los templos y arruinado en mucha parte sus edificios, ha participado tambien de este comun estrago el Convento de la Iglesia de San Agustin..."

Quito y Octubre 7, de 1755

QUITO 2 3 1

Relación de Méritos y Circunstancias del Dr Mateo Joseph de Aizpuru, relator de la R^{l} Audiencia de Quito y Catedrático de aquella Universidad.

Que el terremoto que experimentó la ciudad de Quito del año 1755, se cayó la iglesia de las Monjas de Santa Catalina de Sena, la que empezo a levantar a su costa acompañado de un hermano suyo, y aviendo concurrido despues otros piadosos vecinos, se consiguio su entera reedificacion el año de 1758, quedando mejor y mas vistosa que lo estaba antes.

1757, 22 de Febrero. TERREMOTO EN QUITO

A.G.I.
QUITO 2 7 9

Carta del Dr. Techo para el Consejo

"Por parte del estado eclesiástico y secular del Asiento de Latacunga en la provincia de Quito se ha presentado un memorial expresando que despues de hallarse aquel Pueblo, y habitadores de su distrito y jurisdic - ción en la lastimosa constitución y pobreza que es consiguiente a los estragos que ha causado el volcan de Cotopaxi y la ninguna estimación, que tienen los frutos del pais, y los paños y vayetas, que se labran en sus Obrajes: les sobrevino la mas grave ruina en el dia 22 de febrero de 1757 en que se experimentó un formidable temblor, con tan violento movimiento de la tierra, que en un instante se destruyeron los edificios, y quedaron repentinamente sepultados en las ruinas de los templos, y casas crecido número de personas, sin averse exceptuado Iglesia, ni convento que no se aya arruinado, como tambien las casas de particulares de Latacunga y pueblos circunvecinos, sus haciendas y obrajes; y que aunque aya quedado en pie tal qual edificio, se halla tan quebrantado e inhavitable, como los que se arruinaron.

Que a este estrago se siguieron contínuas y abundantes lluvias , que destruyeron los aperos, y utensilios de los obrajes, y haciendas y pusieron a los vecinos que quedaron vivos en nueva afliccion, y riesgo de perecer en las quebradas y bocas que abrió la tierra profundas, anchas y dilatadas, quando buscaban en los campos el único asilo de salvar la vida, albergándose en mal formadas chozas para resguardarse en algun modo de la inclemencia, con el dolor de ver colocado en una dellas, el Santísimo Sacramento de la Iglesia Parroquial, por no poderse disponer mas decente albergue, sucediendo lo mismo respecto de las demas Iglesias, y Comunidades; sin ser posi - ble explicar por menos las miserias, angustias y trabajos de todos en corta desventura.

Que en ruina tan general han quedado los vecinos del Asiento y su jurisdicción en la mayor pobreza, sin exceptuar los mas acomodos, que han perdido mas, y necesitan mayor auxilio para repararse y dar fomento a la gente pobre, que pende de su trabajo, y jornales que les ministran aquellos, no siendo posible, que si . mucho tiempo, y excesivos gastos, se consiga la reedificación y reparo de las ruinas, y que se restablezca la sociedad, bolbiéndose a unir las gentes dispersas, y los Indios, que se han ausentado a largas distancias, para que vuelva a tomar curso el Comercio, la labor de los obrajes, y la cultura de los campos.

Que no con mucho tiempo se pueden lograr estos beneficios, si no se fomenta a los havitadores con auxilio de la Real piedad, que redunden en beneficio del público: para lo que ocurrieron a la Audiencia del distrito, como consta del Testimonio que se acompaña, solicitando se concediera al Asiento de Latacunga, y su jurisdicción, la suspensión de paga de réditos de todos sus censos por diez años; la exempción de contribuir el derecho de la alcabala y demas pensiones Reales por el mismo tiempo, y la exempción de tributos a los Indios por algunos años, a exemplo de lo que se ha servido dispensar la Real piedad de S.M. en semejantes ruinas generales, de que el reciente exemplar la ciudad de Panama.

Que estas providencias, parecen corresponder al reparo de la imponderable ruina, que experimenta el Asiento; pues en la extrema necesidad, que padecen sus vecinos, aun de lo preciso para su mantenimiento, les es imposible contribuir, como quisiera su fidelidad, y pende de su restablecimiento la posibilidad de hacerlo en adelante; siendo de justicia, que los dueños de los Censos entren a la parte de la desgracia, y ruinas de las fincas, como dueños parciales dellas, ya que no se trate como pudiera de la total extinción de los Censos.

Que habiendose arruinado enteramente la Iglesia Parroquial, pidieron tambien en la Audiencia, que se diese providencia para su nueva construcción, consignando en el ramo Real Estanco del agua ardiente lo preciso para su Fábrica.

Que la Audiencia, y su Fiscal a quien previamente se dio vista, concertaron la certeza de todo lo referido y la indispensable necesidad de facilitar alivio, y socorro a los vecinos de Latacunga, y su jurisdicción en la ruina general, que causó el terremoto: pero que considerando las ningunas facultades con que se hallaba la Audiencia para providencias en el asumpto, resolvió que se ocurriese a S.M. aunque en lo respectivo a lo pedido para la construcción de la Iglesia Parroquial.

De este lastimoso suceso, ha informado tambien separadamente, y de oficio, el Presidente de la referida Audiencia de Quito en carta de 23 de Marzo de 1757 añadiendo a lo que queda expresado, las circunstancias de que a juicio prudente llegaran al número de mil los que perecieron en esta fatalidad, que acaeció una hora antes de ponerse el sol, contandose entre estos, todos los que llevados de su devocion concurrieron a la Iglesia del Noviciado de la Compañía de Jesús a adorar a Nuestro Señor Sacramentado, que siendo el Martes de Carnestolendas; estaba manifiesto para el Jubileo de las quarenta horas; pues subvertiéndose repentinamente los cimientos de la Iglesia, cayo todo el Edificio, y sepulto en sus ruinas trescientas personas, y sus Religiosos, que estaban en ellas.

Que igual desgracia se ha experimentado en los demas Pueblos de las ocho leguas en contorno, en donde no ha quedado Casa, Obraje, ni templo, que no haya padecido la desgracia, que Latacunga, en donde solo tres edificios mantienen la forma de tales, aunque inhabitables por el riesgo de la ruina, que amenazan.

Que se atribuye esta fatalidad a los volcanes inmediatos a dicho Asiento, y a la ninguna solidez de su terreno arenisco, y poroso; por lo que intimidades los pocos vecinos, que han librado la vida, recelan formar nueva población, y aún desembarazar las calles de los fragmentos, que impiden su curso, por la repetición de concusiones, que se nota diariamente.

Que ha deliverado pasar a aquel lugar para ejercer con cristiano celo, todo lo que le parezca conducente al Real Servicio, pues no le sufre su obligación, y actividad dejar sin consuelo y socorro aquellos afligidos, en lo que alcanzaren sus facultades, solicitando algun sitio menos peligroso para la situación de dicho Asiento, o influyendo con eficacia a los vecinos su nuevo establecimiento, y fábrica de Edificios mas seguros para sus habitaciones, como lo practico la ciudad de Quito el año 1755 en los terremotos que sufrió aunque no con igual desgracia, que la presente, aviendo logrado su perfecta reedificación; y que en este terremoto, que sufrió por espacio

de tres minutos, no ha padecido detrimento, ni ruina, a excepción de la Sacristia de la Iglesia Cathedral, que maltratada de los anteriores, se arruinó y ofrece dar cuenta con la individualidad posible, de lo que practicare en Latacunga y de los demas acontecimientos dignos de noticiarse a S.M.

Que se pida la liberación por diez años de los réditos de los Censos, en que se repara el perjuicio de los censualistas, y que obliga por reglas comunes a no resolver sin su citación, y audiencia: pero que los sucesos extraordinarios y mas, los que lo son en tan superior grado, como el presente, piden extraordinarias providencias que no se debe retardar por la mira del perjuicio de tercero; especialmente si en lo mismo, en que, al parecer, se le perjudica, se contempla su interes y beneficio; como practicamente se verifica en este caso...

Consejo de 26 de Mayo de 1758

El Consejo de Indias.-

Enterado el Consejo de lo referido que con mayor individualidad expone el Fiscal en la respuesta adjunta, es de parecer de que puede S.M. servirse de mandar se prevenga al Virrey de Santa Fé que si hallare fue el estrago que ocasionó el temblor, tan general, y grande como se represento, de recorrer la Cédula de gracias por el tiempo que falta al cumplimiento del señalado, para que se disfruten las concedidas; pero que si averigua no fue la ruina, segun lo informado, la suspenda desde luego, bien que sin obligar a la restitución de lo que se haya dejado de satisfacer, por razon de tributos, y alcabalas; y que en cuanto a los Censos, usen los interesados de su derecho, como sino se hubiera despachado la citada Cédula, y que se prevenga a la Audiencia de Quito que si ocurrieren a su Tribunal los oiga, y administre justicia, se reprehenda a la expresada Audiencia la facilidad con que se reconoce ha referido sin méritos suficientes, ni causar bastantes en derecho, a la ennivitoria pedida por el Marques de Maenza, para que Corregidor de Tacunga don Manuel Jijon no conociese de sus causas, ni la de sus sirvientes, advirtiéndole que en adelante se contenga en materia de recusaciones proceda con la debida madurez y con el arreglo prevenido por Leyes; en inteligencia de que según lo que resulta de autos por ahora se debe entender nula, y de ningun valor ni efecto la expresada inhibitoria concedida al Marques de Maenza, y que informe, como ofrece, de lo que en virtud de su encargo haya hecho, y representado el Protector Fiscal, acerca de las vejaciones que el Corregidor de Tacunga dijo hacia el Marques de Maenza a aquellos indios, y de lo que en vista haya resuelto de que las Cédulas que dimanen de lo que S.M. determinare en este expediente se dirihan al actual Virrey de Santa Fe del referido Marques de Maenza, sobre que se le oiga en Sala de Justicia.

Señor

El estado eclesiástico, y secular del asiento de Latacunga en la provincia de Quito a los pies de V.M. con el mas profundo respeto dicen:

(El contenido es el mismo que los 4 primeros párrafos de la Carta del Dr. Techo, con algunos cambios en la redacción. Está firmado por Miguel Antonio de Contavarria).

CONSEJO DE 20 DE JULIO DE 1761

El General Don Manuel de Tison, Corregidor Provisional del Asiento de Latacunga

Una carta escrita al Superintendente por el cura de Saquicilí en 16 del mismo mes y año, en que dándole respuesta a otro que le havía dirigido, le afirmó, que cotejados los Padrones que habian corrido antes del Terremoto, con los que corrieran al tiempo de la fecha desta Carta, no havia hallado ninguna decadencia, ni disminución en el número de indios desta numerosa feligresía, ni sabia si hubiese ausentado alguno; a excepción de aquellos a quienes sus Amos habian llamado a Latacunga, para el reparo de sus edificios, o los que havian pasado voluntariamente a trabajar en el mismo Asiento, y que aunque en el distrito de su Jurisdicción havia sido grande la ruina en las casas de las Haciendas, se hallaban ya reparadas en el modo posible, de forma que las cosas corrian en todo como antes.

En el pueblo de Puxilli (Fuxilli) solo havian acaecido con el terremoto la muerte de una Chinita(1) y que no habia ocasionado daño alguno en las casas y sembrados de los Indios, aunque havian padecido algun quebranto en sus Edificios dos Haciendas.

(1) por un adobe que le cayo encima.

Finalmente otra carta del cura de Mutaholo de 4 de Junio del mismo año de 1759, firmada tambien de los caciques principales, y algunos indios de aquel pueblo.

El Cabildo de la Villa de San Miguel de Ibarra informa a V.MC los arreglados y buenos procederes que Don Manuel Tison y Leon manifesto en el tiempo que fue Corregidor de dicha villa.

Otra carta de los vecinos del Asiento de Latacunga al Rey, comienza Muy Poderoso Señor:

Enseguida dan cuenta que el dia 22 del mes pasado de Febrero del presente año, por la tarde experimenta dicho Asiento y todo su distrito los violentos movimientos de tierra a improviso terremoto su fatal desolación y última ruina habiendo consumido la muerte de mucha parte de los vezinos habitadores, sepultando repentinamente, ya en los Templos, in que asistían aquella tarde, y en sus casas. De modo que no ha quedado Iglesia, ni Convento, ni casas particulares en pie por haberse arruinado con tan lamentable estrago. Sucediendo lo mismo en los Pueblos circunvecinos; Haciendas y Obrajes, pues si tal qual casa ha quedado en ser al parecer pero con en un modo inhabitable y comprende necesidad de derribarlas en el todo, por lo maltratada en que se hallan.

El Fiscal dice:

... Y se hallan en este expediente mas cartas del Presidente de aque - lla Audiencia, que de orden de S.M. se han remitido al Consejo para que in - forme, en cuanto a su contenido, lo que se ofreciera, y pareciera: Y en una de ella, que tiene la fecha de 20 Diciembre de 1759, representa el Presidente los inconvenientes y perjuicios, que ocasionaria la ejecución de las gracias, y exepcionales concedidas por dicha Real Cédula al Vecindario del Asiento de Latacunga; y los vicios de obrrepcion, y siniestra relación, con que se obtuvo: y añade que antes de recivirse este Despacho, tenia ya informado a S.M. en carta de 8 de Henero de 1758, que la ruina de Latacunga no habia sido tan espantosa, quanto pondera por algunos individuos, que solicitaban sus propias conveniencias, mas bien, que el comun alivio, figuraban destrozos aparentes, y otras calamidades, que apenas pudo recelarlas la prudencia humana; como parece, dice, de la misma carta que testimoniada incluió.

El Presidente de la Real Audiencia de Quito

Señor

Habiendo desolada el Asiento de Tacunga, veinte leguas de esta ciudad, un fuerte terremoto acaecido en 22 de Febrero, del año inmediato pasado , en que perecieron segun el mas prudente cálculo, casi mil personas hice presente a la piadosa atención de V.M. este lamentable suceso, ofreciendo continuar en adelante, las noticias concerniente a la reedificación, reparo y restablecimiento de aquel lugar y demas que fuese digno de la Real inteligencia de V.M. y cumpliendo con esta protexta debo expresar se va reparando dicho asiento, con la mayor felicidad; pues componiéndose la fábrica de sus Edificios de cal, ladrillo, y madera, materiales, todos que logran los vecinos en sus Haciendas, con los Indios operarios, y manufactores, han conseguido a poca costa y casi ningun trabajo. La Iglesia de la Compañia de Jesus principal objeto del estrago, se halla ya edificada de nuevo, con muy buenas, y fuertes trabazones de madera, que lo pueden resistir cualquier ruina.La Matriz, aunque reducida a mas estrecho ámbito queda decentemente reparada, y solo las de los Conventos de San Francisco y Santo Domingo, no han podido levantarse, por la retardasión en la paga de los censos, unico auxilio para su socorro, y subsistencia, Respecto a la escasez universalmente experimentada en toda esta Provincia. Los indios no ha padecido detrimento alguno porque la débil contextura de sus habitaciones ha estado siempre exempta de la Ruina. Por esta razón juzgo prudentemente, que franqueando la liberal Católica Clemencia de V.M. un moderado socorro para la nueva construcción de la Iglesia Matriz podrá conseguirse sin otro gasto ni perjuicio de la Real Hacienda, ver reducido y restablecido, a su primitivo, y antiguo asiento de Tacunga , como ha sucedido en esta Ciudad, que sin particular erogación del Real Era - rio, va reedificandose, con bellos; y suntuosos edificios, y fábricas de mucho ornato, assi en casas, como templos. Y procurarse con innato celo al Real Servicio, fomentar una obra tan acepta, impendiendo mis facultades a efecto de su mejor, y mas perfecta restauración, en desempeño de las obligaciones de mi cargo, y participare a V.M. lo que occurriese digno de su Real noticia.

Quito, 8 de Enero 1758
El Marques de Selva Alegre

A.G.I.
QUITO 2 7 9

El Fiscal ha visto dos cartas del Presidente de la Real Audiencia de Quito que tratan de las gracias concedidas al vecindario del Asiento de Latacunga con motivo del terremoto que padeció el 22 de Febrero de 1757; las que de orden de S.M. se han remitido al Consejo, para que informe lo que se le ofreciere y pareciese.

Dice que habiendo sucedido en el Asiento de Latacunga en 22 de Febrero de 1757, el terremoto de que informó el Presidente de la Audiencia de Quito en carta del 23 de Marzo del mismo año, se ocurrió a nombre del Estado Eclesiástico y Secular del mismo asiento por medio de su apoderado representando la ruina y estragos que habia causado este fatal suceso, el crecido número de españoles e Indios, que habían perecido, que se habian arruinado las Iglesias, Casas y Obrajes del Asiento, y de los lugares de su jurisdicción ; que se habian ausentado los Indios en la mayor parte, con otras circunstancias, que se ponderaron y podian conducir para inclinar el R^{l} piadoso ánimo de S.M.; a la concesión de las gracias, que pidieron reducidas en sustancia. A que se suspensiese en toda la jurisdicción y distrito de aquel asiento la paga de réditos de Censos por el espacio de 10 años y que por el mismo no se exigiesen a sus vecinos los R^{S} dineros de Alcabalas; ni otra alguna contribución Real, como ni tampoco de los indios los R^{S} tributos por el mismo tiempo de 10 años o por el que fuese del R^{l} Agrado, que se aplicase todo el producto del Estanco o Ramo de aguardientes del referido distrito para la fábrica de la Iglesia Parroquial y se les dispensase las demás gracias y favores que se consideran a propósito, para que aquel vecindario pudiese respirar en la fatal miseria a que se veia reducido...

Sobre todo se tuvo presente una carta del Presidente de la Audiencia del 23 de Marzo de 1757 en que se informa de Oficio del suceso del terremoto asegurando que arruino todos los edificios y Templos del Asiento de Latacunga; y que lo mismo sucedió en los Pueblos de las ocho leguas en contorno, donde no habian quedado Casa, Obraje ni templo, que no hubiese padecido la desgracia de Latacunga, donde solo se mantenian tres Edificios aunque inhabitables por la próxima ruina que amenazaban y que a juicio prudente habían perecido en la Latacunga mil personas y los pocos vecinos que habian librado la vida, recelaban formar nueva población y aún desembarazar las calles de las ruinas, intimidades por la repitición de concusiones, que se notaban diariamente, concluyendo con que estaban en animo de pasar al Asiento para consuelo, y socorro de sus afligidos vecinos y alentarlos con su presencia a la reedificación del pueblo; ofreciendo dar cuenta de lo que practicase...

Pero en fuerzas de las posteriores noticias que se han recibido y de lo que resulta del expediente, en el estado, que tiene, se hace inexcusable mudar enteramente de dictamen y quedar de acuerdo en que la ruina que causó el terremoto en el Asiento de Latacunga y en los lugares de su jurisdicción, ni fué total en sus edificios, ni comprendió las fincas y predios rústicos; que los ganados no perecieron, que los Indios no se ausentaron, y fueron muy pocos los que murieron en el terremoto, que los muebles y aperos de las Haciendas y Obrajes y las habitaciones de los sirvientes o no padecieron ruina por su débil construcción, o si algunas pocas las experimentaron se ha remediado facilmente y con pequeñísimo gasto.

También se expresó como merito para la rebaja que habian muerto muchisimos indios en el terremoto; lo cierto es que no se consideran legítimos los documentos, de que se ha valido por haberse dado en su citación, y sin mandato de la Audiencia, que era el Juez competente, padeciendo la misma tacha, los que ha presentado el Marques de Maenza como apoderado nombrado por el Asiento de Latacunga para solicitar la ejecución de la R^{l} cédula de gracias .

En la que informa el Presidente, que a su fecha se iba reparando el Asiento con la mayor felicidad porque componiéndose la fábrica de cal, ladrillo y madera, materiales que logran los vecinos en sus Haciendas, con los indios operarios y manufactores habían conseguido la mayor parte de la reedificación a poca costa y casi ningún trabajo: Que la Iglesia de la Compañia arruinada enteramente en el terremoto, se hallaba edificada de nuevo; Que la Matriz, aunque reducida a más estrecho ámbito quedaba decentemente reparada y sólo los Conventos de San Francisco y Santo Domingo no habian podido levantarse, por la retardación en la paga de los Censos, único asilo y subsistencia : Que los indios no habían padecido detrimento alguno porque la débil construcción de sus habitaciones estaba siempre exempta de la ruina: Por cuya razón juzgaba prudentemente el Presidente, que franqueando SM algun moderado socorro para la nueva construcción de la Iglesia Matriz podría conseguirse sin otro gasto ni perjuicio de la R^{l} Hacienda, ver reducido y restablecido a su primitivo y antiguo ser el mencionado Asiento de Latacunga, como habia sucedido en la ciudad de Quito que sin particular erogación del R^{l} Erario se iba reedificando.

El Presidente de Quito, Marques de Selva Alegre, convendra advertirle la poca reflexión y aun ligereza, con que hizo su primer informe de 23 de Marzo 1757 asegurando positivamente que el referido terremoto arruinó del todo los Edificios, y Templos del Asiento de Latacunga, y que a juicio precedente llegarían a 1000 personas, las que perecieron en este contratiempo, que lo mismo había sucedido en todos los Pueblos de las ocho leguas en contorno, que no había quedado casa, obraje ni templo que no hubiera padecido la desgracia que Tacunga, con otras expresiones, a que se dio asenso e influyeron en la mayor parte a imponer al R^{l} animo de S M. contra la verdad de los hechos, que el mismo Presidente ha reconocido desfigurados por el vecindario, y que no se hubieran creado, si hubiese informado con la madurez y reflexión que pedia la gravedad de la materia y con la que debera gobernarse en lo sucesivo en los acontecimientos que ocurran

La Audiencia y el Fiscal Protector que hacia de Fiscal cuando sucedio el terremoto merecen una severísima reprensión

1766, 9 de Julio. TERREMOTO EN QUITO

A.G.I.
QUITO 290

El Rey

Governador de la Ciudad y Provincia de Popayan En carta de 30 de agosto del año próximo pdo. dió dn. Miguel Ramos, Mayordomo de la Iglesia Parroquial de la Ciudad de Buga del estrago que padeció aquel templo acompañando

una información recibida a su instancia por el Cabildo Secular de que resul - ta, que en 9 de Julio del mismo año (1766) acaeció un temblor de tierra que arruinó enteramente la expresada Iglesia, el Convento de Santo Domingo, la Hermita del Santísimo Cristo de Los Milagros, y aun las casas de los vecinos que además de esta desgracia se experimenta en la mencionada ciudad y sus contornos, de cinco años a esta parte, una rigurosa peste en los ganados de cerda, que arrasa cuantos le crian, y como es el único comercio que hacen sus mora - dores a las Provincias del Chocó y les falta este auxilio se ven en mucha necesidad que la pobreza de la citada parroquia es tan notoria como que sus derechos y el Noveno, y medio de diezmos que les corresponden apenas sufragan para los precisos gastos de pan, vino, cera, y demas decencia, y que por consiguiente es imposible erigirla de nuevo, aumentándose la aflicción de aquellos naturales al ver que las sagradas imagenes estan colocadas sobre unos papeles suplicando que esta atención se digne de consignar alguna limosna para su reedificación. Y visto en mi Consejo de Indias, con lo que dixo mi Fiscal, he resuelto me informeis con justificación el actual estado de la referida Iglesia, si es verdad era su pobreza, si es preciso el reparo de su fábrica, el costo que tendrá la obra, que limosnas se puede conceder a la misma Igle - sia en caso de ser cierta su ruina y pobreza, y de que efectos o ramos se podra destinar cuidando entretanto de que el Santísimo Sacramento y demas sagradas imagenes, se custodien y coloquen con la decencia y culto posible: Dado en Aranjuez a 10 de Junio de 1767.

El Rey

Al Gobernador de Popayan, para que informe sobre la ruina que padecio la Iglesia Parroquial de la Ciudad de Buga, y la ayuda de costo que se podrá conceder para reedificarla. Recibida en la Ciudad de Buga en 18 de Marzo de 1768 esta Real Cédula de S.M. ... Con el debido acatamiento obedecio en la forma ordinaria y en su cumplimiento a Su Señoría se pase por si a hacer el reconocimiento del estado y modo con que se halla la iglesia parroquial.

Covernacion de la Ciudad de Buga
13 de Marzo de 1768

La ciudad de Buga en 18 de Marzo de 1768, en virtud del decreto que antecede, paso su señoría al Sr. Governador y Vic. de esta ciudad Dn. Nicolás Joseph de Piedrahita, Dn. Miguel Ramos, mayordomo de fábrica, y otros para reconocer el estado de la Iglesia, cuyo reconocimiento se hizo antemi por el presente Escribano del que resulto haber encontrado en dicha Iglesia totalmente arruinada, destechada y solo con unas cortas paredes en pie, que se nece - sitan derribarlas, habiendo reparado solo en unas paredes, que se estan haziendo de nuevo para la capilla del esc, todo lo reconocio su señoria con los mas que asistieron y para que conste lo firmo de que doy cuenta.

Buga y Marzo de 1768.

En atención a que en el acto del reconocimiento se expreso esta en la ciudad de Cali, un alarife, Maestro Albañil, quien con conocimiento e instrucción puede avalar la tasa y costo que se puede impender en la reedifica - ción de dicha iglesia...

Señor

En cumplimiento de la Rl orden de V.M. dado en Aranjuez a 10 de Junio de 1767 a consequencia de la representación del mayordomo de la Iglesia Parroquial de la Ciudad de Buga en fecha 30 del antecedente Agosto, sobre el estado de necesidad en que aquella se halla del fondo suficiente para ocurrir del reparo y comprender su fabrica demolida por el temblor padecido en el dia que se cita, providencia que con intervención de aquel ayuntamiento , se practicasen las diligencias convenientes a tomarse por justificación de todo lo que se previene por V.M. y se instruye por el testimonio adjunto , siendo el unico medio con que a la falta de su presencia, podia verificar la debida averiguación de la ruyna de dicha Iglesia, de su pobreza deste y de los costos que podría tener, en cuya conformidad no dudando de la verdad de quanto en aquella se produce segun la calidad de estos paises, no hallo otro efecto ni ramo que se pueden destinar por via de limosna que del aguardiente que corre de cuenta de vuestra Real Hacienda y esto no solo de el valor que rinde el Partido de dicha Ciudad, sino de otras también, porque segun estoy informado es muy corto el de aquella ..., expresando ultimamente que desde la total ruina de la referida iglesia, tiene proveido lo conveniente para la colocación y culto del santísimo Sacramento.

Carta de Dn. Miguel Ramos, vecino de la ciudad y Mayordomo de la Santa Iglesia Parroquial de Buga.

La gran ruina que causo el vehemente temblor que hizo el nueve de Julio de este pte. año, el qual derribó de un todo la supradicha Parroquia y tambien el Convento del Patriarca Santo Domingo y la Hermita donde se venera la Sagrada Efigie del Señor de los Milagros y del mismo modo quedaron por los suelos todas las casas de Texa, que hermoseaban esta Republica y aun las de Paja se rindieron al violento impetu del primer terremoto.

1766, 21 de Octubre. TERREMOTO EN CARACAS

A.G.I.
CARACAS 128

Informe del Gobernador de Cumaná:

"Y en la reducida Iglesia antigua no corresponde el empleo de gasto alguno en hacer reparos por su ruinoso indecente estado... de poner noticias en la de S.M., de la urgente necesidad que tiene esta Ciudad de Iglesia,

en vista de los citados pareceres de Ingenieros, remitidos por el Gobierno de Caracas".

También en carta de 6 de octubre de 1770, habla del reconocimiento hecho por el Ingeniero y con la intervención del Sargento Mayor de esta plaza, así de sus dos fortines de Santa María de la Cabeza, San Antonio, con del Reducto de la Candelaria, y de lo existente en los Almacenes dentro y fuera de ellos. Se dá por inútil la mayor parte de la existencia en los almacenes interiores y exteriores de los dos fortines y reducto (cañones y artillería).

En otra parte se habla de la mejora del fuerte San Antonio, se propone y se demuestra en el proyecto, plano y presupuesto.

Según el plano que se remite, no se permitia se extendiera la población ocultándose el caserío vuelta a la montaña sino que los vecinos fabricasen sus casas en la llanura siguiendo las márgenes del Canal Viejo, expediendose varios capítulos que a consecuencia de cuyos hizo publicar bando en la forma acostumbrada prohibiendo la continuación de obras, reedificación de casas y demas que se comprende bajo de otro papel volante del plano.

Otra carta del ingeniero que expone varios capítulos para que arreglados a los planos no se permita que los vecinos fabriquen casas en los contornos de la eminencia de S^{n} Antonio.

El ingeniero dá relación (1774) de los materiales de construcción:

1) Sillares, para los embasamientos de dichas obras en la escarpa de las murallas.
2) Piedra para mampostería.
3) Cal
4) Piedra para cal
5) Leña
6) Herramientas

El cura y vicario de Cumaná, implora la Real Piedad para que en alivio de aquellos vezinos franquee la limosna que pretenden para la conducción de la fábrica material de su Iglesia Parroquial que por la ruina que le causo el gran terremoto que se experimentó en estas Provincias el año pasado de 1766 ha sido preciso quasi reedificarla de nuevo ampliandola algo mas, con consideración de sus vecinos habiendo para ello concurrido con sus trabajos y limosnas ayudados del corto caudal con que se hallaba la misma iglesia unica que hay en aquella ciudad.

En otra carta se suspende la fábrica de la Iglesia Parroquial, la cual se proseguirá con toda eficacia de arreglo a la Real Orden.

AGI
CARACAS 2 0 3

Se encuentra carta de Maracaibo de fecha 6 de Junio de 1767 en la

que se acusa recibo de la Real Cédula del 20 de Junio de 1766 en que se participaba que S.M. concedía 4,000 pesos para reedificar la Iglesia Parroquial de la ciudad de Gibraltar arrasada desde 1745 a causa de los indios (?) o por ser muy vetusta.

A G I
CARACAS 2 0 6

Relación del temblor experimentado en Caracas el año de 1766.

21 de Octubre de 1766, como a las 4 1/2 de la madrugada dormía la ciudad toda. En este tiempo, precediendo o acompañando un trueno sordo, y un relámpago vivo, comenzó a temblar y prosiguió temblando como de suerte de SO a NE tan fuerte y dilatamente la tierra, que despertó perfectamente aún a tiernos infantes y pequeñas criaturas cuyo sueño en las ordinarias horas de el nada inquieta. Personas fidedignas que se han hallado en Lima, Lisboa y otras partes en las ocasiones de los grandísimos terremotos, cuya fuerza se puede decir ha estremecido el universo con tan horribles daños y estragos de ellas nos dicen no aver sido a lo que les parece, ni tan fuertes, ni tan dilatados como el de esta Ciudad aquellos temblores. Otras muchas personas, que pudieron advertir el movimiento de algunos árboles sacudidas del impulso de la tierra nos dan en los efectos que cuentan de este, sobrados fundamentos para creerlo muy grave. Y aunque en cuanto a su duración varia notablemente el concepto de los que lo calculan todos convienen en que fue sobradamente larga. Puede haberlo sido mucho menos de lo que pareció, aun y también mucho mas de los que juzgan otros; pues si a los primeros la aflicción, la congoja y el susto extendieron como en casos semejantes suele suceder la duración imaginaria sobre lo real y verdadero, a los otros abreviarian en la advertencia está la atención al peligro, que empleada toda en el quedaria sin parte libre para la reflexion sobre el tiempo que siempre parece mas breve en las cosas sean de la conclusión que fuera, que embargan todas para si el pensamiento lo que durante el temblor hicieron muchas personas que la cuentan sin duda requiere alguna considerable atención de tiempo...

En esta ninguna duda que la dilación y fuerza del temblor habían podido poner por los suelos a la Ciudad que muchos creyeron hubiese quedado de el, en todo o gran parte arruinada. Pudo haberlo sido y a lo menos haber padecido gravísimos estragos que se puede decir no hubo, ni aún leves, no pudiéndose dar este nombre, sino el de unos simples quebrantos a los daños reconocidos de que muchos no tanto han sido efectos del temblor cuando descubiertos por el que nos ha dejado el beneficio de haberlos manifestado a tiempo para que ocultos o desatendidos no causada alguna ruina como podía y aun debía tenerse.

La torre del Convento de Nuestra Señora de las Mercedes y cuya pesada y mal ordenada estructura sentaba sobre desiguales apoyos en el temor de varios sujetos, que por esto recelaban de su firmeza aunque al impulso no cayó ha descubierto daño que se creyó obligase aquella venerable Comunidad a derribarla. Pero ni aun esto, sino sólo el suplir la solidez de que carece en la baza, y el afirmarla con cadenas ha juzgado preciso el Señor Conde Roncalí, ingeniero del Rey Nuestro Señor en esta capital, quien reconoció también que algunas rajas hechas en arcos del templo no penetran como se pensaba y los han dejado firmes.

No lo estaba en aquel Convento el cuarto tránsito, o corredor comunmente llamado el Ventorillo, el cual desde que se hizo, fue tan mal fabricado, que su desplomo le tenia muy desmentido del perpendiculo correspondiente. Y sin embargo contenia en lo mas bajo y retirado al Noviciado y muchas celdas sobre el, sobre que estaban fabricados otras que después del temblor se han derribado, habiendo hecho sentimiento a causa de el. Pero como quiere que este las arruinó, en realidad, lo que hizo en aquella parte fué el provecho de precisar el remedio de un daño y riesgo...

Esta proporción ha sucedido lo mismo a el ejemplar Monasterio de las Religiosas Carmelitas Descalzas, en el que ha hecho reconocer el temblor el daño que ya padecían los techos en la madera y convenia remediar...

La Iglesia de San Jacinto, asiento y trono de la estable y segurísima columna de Caracas, la Santísima Señora del Rosario nuestra adorada Reyna y amadísima Madre sin ser derribadas, ni que sea menester labrarla de nuevo, va reparando sus daños que fueron cortos a lo menos en comparación de los que naturalmente pudo padecer aquella fábrica tan defectuosa que a muchos admira años ha su permanencia, o desconfia su constitución y desplomo. La torre que se ha tenido por necesario o conveniente deshacer en lo superior, quedó en pie, sin embargo, del temblor, y de que antes de el estaba recelosa y sin fundamento que se creyese bastante.

En el Convento de el Serafin llagado N.P.S. Francisco empleó el temblor su actividad casi unicamente contra dos celdas que estaban desocupadas. Y no se puede decir considerable el daño que allí en el templo y conventos hizo.

Tampoco hizo el terremoto estrago de consideración en los demás templos, ni en las casas, y menos en las viviendas, en que ninguno, aun de los irracionales y solo vegetables recibieron en si aun el mas leve daño.

A.G.I.
CARACAS 32

4 de Julio de 1774
El Gobernador de la Isla de la Trinidad
Informe

En vista de cuanto representa sobre el deplorable Estado de aque - lla con motivo del terremoto acaecido el año de 1766, y algunos medios que proponen para su alivio.

Los acuerdos de la Comisión de 11 de marzo, y con real de 9 del mismo de este año, bajo a informe de las continente general una representación del Vicario Eclesiástico de la Isla de la Trinidad instaurada con varios documentos, y entre ellas copia de la carta escrita al virrey por el Gobernador de la propia isla en la que manifestó el miserable estado de ella, y la indecencia, que padecen las Iglesias de pueblos Españoles, de cuyo expedientesse han unido por secretaria varios antecedentes.

El vicario eclesiástico se refiere a cuanto sobre el mismo asunto informó al virrey Don Joseph de Flores, Gobernador de la citada isla, con

motivo de los estragos que causó alli el terremoto sucedio el año de 1766, y la necesidad de que franquease algunos socorros para reparo de las publicas miserias; Añadiendo, que son tan estremadas las que padecen las tres igle - sias de los dos pueblos de corpañales (por hallarse arruinados desde que ocurrió el terremoto) que afirma se celebran los Divinos oficios actualmente con la mayor indecencia, y peligro del Auditorio en los unicos pedazos de Edificios, que quedaron.

Es indispensable demostrar cuanto resulta de sus documentos. Parece, que el Señor Obispo y el Gobernador recurrieron a sellar el año de 1766, dandole cuentas de las estragas que causó alli el terremoto ocurridos aquel propio año, y de los medios que discurrian proporcionar; y resulta, que sobre estos particulares consultó el en 4 de julio de 1767 y que a su consecuencia se expidio real cedula en 31 del pasado del mismo año cometida a las expresas obispos y Gobernador, mándándolas ocurriesen al virrey de Sta. Fe con una exacta relación de las mencionadas citaciones, que y le propusiesen las medias determinándose y las sumas que contemplasen mas precisas, y de cuya Real determinación se previno tambien al virrey por otra cedula de la misma fecha encargandole atendiese las respreser que se le hiciesen en el asunto, y que diese a S.M. cuenta de todo. En otra real cedula de servicio declarar S.M. la libertad de tributos por diez años a los Indios de la referida isla en atención a su infelicidad.

Cumpliendo el Gobernado con lo mandado en la citada cedula, manifestó menudamente al virrey cuantos daños originó el terremoto, y que para repararlos eran precisos 35,865 pesos no solo para reedificar y aliñar las arruinadas casas de los miserables indios, y construir las Iglesias de toda la Isla; sino tambien la casa Hacienda de los gobernadores y la fortaleza de la capital, comprando los peltrechos necesarios para ella, Que ademas carecian las Iglesias de ornamentos, misales, y rituales, para que los que tenian estaban indecentissimas, y que hacerlas como los ornamentos completos para cada Iglesia, dos misales y un ritual, se necesitaban otros 4,135 pesos de forma que esta cantidad y la antecedente importaban 40,050 pesos que son los que pidió al virrey, a que manifestó a su Gobernador que podría excusarme su envío, si se adoptaba el arbitrio siguientes; que se pertenece a que toda la isla se le concediese Comercio franco con las naciones citadas para que pudiesen sus naturales vender a estas las ricas maderas que tiene y dice son apetecidas de las colonias francesas, y que no son útiles actualmente a aquellos vasallos, ni a S.M., y no hallan salida en los gobernadores inmediatos a la propia isla, la que por medio de este comercio (aseguro) se fomentaria con beneficio del real usuario en la paga de años de los compradores y que se aumentaria la población, reducida presentemente entre españoles e indios a 2,909 monjas.

También expuso al virrey, que con motivo de la delevación de tributos por aquellos años dispensas por S.M. a los indios de la isla, ningún sujeto queria servir de correo los tiene por no compensar ya ni aun el trabajo de pasar a sus pueblos, y que siendo preciso rubiesen quien las gobernase, administrase justicia, y substanciase sus causas; era conveniente se pagase de cajas R. So. p. a cada uno, y que esperaba su aprobación.

Consta que enterado el virrey del lastimoso estado de la isla por medio de la explosión de su gobernador contestó en 6 de sept. de 1769 diciendole que la situación de las casas eran del virreynato, no permitian franquear el menor socorro; pues aunque los cavildos de aquellas no bastaban

a cubrir sus preciosas pensiones, y que el único arbitrio que le quedaba era el de informar a S.M. de los medios que se proporciona en beneficio de aquellos vasallos, y que desde luego aprobaba la asignación anual de 50 mil pesos a cada correjidor de la isla atendidas los motivos que concurrian; pero no resulta del expediente, que el virrey haya evacuado el informe prometido, y se repita del mismo que la isla de la Trinidad padece actualmente las mismas miserias con que la dejo el terremoto del año la reprehesición, a que se ha hecho digno por su igereza en proponerlo.

Pero considerando al mismo tipo digna de compasión la actual triste situación de los naturales de la misma isla, y que su pobreza resulta del terremoto acaecido alli el año de 1766, y que es propio de la real clemencia el alivio de aquellos vasallos, y que a este proposito, y con la mira de ocurrir a igual pobreza notada en la Prov. de la Guyanas, y aumentar su población, se tienen hechas diferentes proposiciones por Don Juan Francisco Dapelo y Don Antonio de Arriaga, dirigidas a abastecer otra provincia desde este reyno de frutos y demás efectos, que necesite, y cuyas instancias se hallan informadas por esta oficina, y la consta que conseguida a la propiedad por el Consejo ya aprovado por su M. se hallan con todos los antecedentes en poder de los Señores Don Josef Banfi.

La isla de Trinidad por su inmediación con la Guayana; parece a la contaduria, que (si el consejo lo tubiese a bien) podría consultar a S.M., a fin de que se sirva mandar, que otros Sres. ministros encargados traten igualmente, y que lo hagan cerca de los medios de remediar de 1766 y de que dieron cuenta a S.M. entonces el obispo y Gobernador, y resulto la real cedula de 31 de agos de 1767, para que el virrey de Santa Fe providenciase el remedio de ellas (que no ha hecho) por los motivos indicados, y por lo mismo reitera la instancia al actual gobernador por la vía reservada, y la corrobora el Vicario Eclesiastico de esta isla en la parte que toca a las iglesias de ella, y con especialidad a las tres de Españoles, afirmando su indecencia, y la con que se celebran los Divinos oficios.

Enterada la Contaduria de este expediente, hace presente a la Superioridad del contenido, que registrandose en los documentos, que lo instruyen, que la isla de la trinidad subsiste en el mismo deplorable estado, a que la redujo el terremoto del año de 1766, y que hasta ahora ningún favorable efecto la ha producido la real cedula expedida el año de 1767 al virrey de Santa Fe, para que socorriese sus actuales necesidades por la falta de fondos, con que dijo se hallaban las cajas reales; parece a esta oficina, que es necesario ocurrir a otro medio si (segun la real voluntad) ha de veneficiarse el alivio de la expresada isla en la reedificación de las arruinadas casas de sus naturales, iglesias de ella, cuyo ruinoso estado de las ultimas, se afirma, no permite la celebración de los divinos oficios.

En este concepto, y en el de que en las cajas reales de ocho virreynatos faltan los fondos, aún para cumplir sus forsosos obligaciones, y que mucho menos podrán darlos para las necesidades de la isla, que los implora; comprehende la contaduria, que el único sufragio, que podría S.M. dispensarla de aquel Reyno, sería de que se digne mandar la librar la ayuda de consta (que el contador estimase proporcionada) sobre el ramo de vacantes mayores, y menores del mismo reyno, para que se redifiquen las iglesias mas necesitadas de ella; por lo que mira a la falta de ornamentos, y otras cosas precisas al culto divino, de que también carecen, y cuyo punto merece tanta atención como el otro, que (siendo el consejero servido) consulté a S.M. para

que también se digne mandar, se aplique a las propias iglesias algunos de los ornamentos, vasos sagrados, y otros enseres propios del culto divino, de los secuestrados a la distinguida religión de la Compañía que tenian en el Virreynato de Santa Fe, comunicandose las ordenes convenientes a la Junta de temporalidades encargada de su aplicación.

Y por lo que respecta a los demas auxilios solicitados puede el gobernador de la misma isla, como necesidad al alivio y fomento de sus naturales, y con reflexión al arbitrio, que propuso al virrey de Santa Fe, que consiste, en que se conceda a la Isla el comercio libre con las naciones amigas inmediatas a ella para la extracción de sus frutos, especialmente de la rica, y abundante madera, que produce, y se asegura es buscada de las colonias francesas; comprende la contaduria: que lejos de adoptarse ver proyecto semejante, corresponde, se reprenda severamente al Cobernador, que lo propone, haciendole entender, que si primero hubiese meditado las fatales consecuencias, que su conexión atraería a aquella isla, transcedentales a todo el reyno de tierra firme, no se había determinado a solicitar su aprobación; puesto que sería permitir un comercio ilicito francamente con las naciones extranjeras, cuando se trata de cortarlo de raiz, puede ser la principal causa, de que proviene la actual miseria, que alige las provincia de otro Reyno, y que el actual virrey que lo gobernaba, ha creydo utiles semejantes medios para fomentarlo, y los ha propuesto a S.M., cuya real orden se pasaron al Consejo , y de acuerdo a este al informe de esta Oficina, quien tiene expuesto en ellos; que se verificaria la ruina de todo el virreynato, de procederse a su admi - sión, y los expuso con mayor viveza en los ejecutados en 28 de febrero y 16 de Junio de este año que reproduce: por lo que juzga muy precisa la reprobación del pensamiento indicado por otro gobernador de la Trinidad, como la reprehesión, a que se ha hecho digno por su ligereza en proponerlo.

Pero considerando al mismo tiempo digna de compasión la actual triste situación de los Naturales de la misma isla, y que su pobreza resulta del terremoto acaecido alli el año de 1766, y que es propio de la real clemencia el alivio de aquellos vasallos, y que a este proposito, y con mira de ocurrir a igual pobreza notada en la prov. de la Guayana, y aumentar su población, se tienen hechas diferentes proposiciones por Don Juan Francisco Dapelo y Don Antonio de Arriaga, dirigidas a abastecer otra provincia desde este Reyno de frutos y demás efectos, que necesite, y cuyas instancias se hallan informadas por esta oficina y la constancia que conseguida a la propuesta por el Cons. y aprobado por su M. se hallan con todos los antecedentes en poder de los Señores Don Josef Banfi.

La Isla de la Trinidad por su inmediación con la Guayana; parece a la Contaduría, qué (si el Consejo lo tuviese a bien) podrá consultar a S.M. a fin de que ese sirva mandar, que otros Señores Ministros encargados traten igualmente, y que lo hagan cerca de los medios de remediar la pobreza de la Guayana, de los conducentes a la Isla de la Trinidad, y si para una y otra serán admisibles las proposiciones de los mencionados Dapelo y Arriaga.

El Consejo en vista de todo consultará a S.M lo que su justificación tubiese por más acertado.

Madrid, 4 de junio de 1774.

Don Thomas Ortiz de Landazuri.

A G I
CARACAS 3 2

Al Gobernador de la Isla de Trinidad, 31 de Agosto de 1767, Cédula sobre lo resuelto con motivo de los estragos que en ella hizo el terremoto acaecido el dia 21 de octubre de 1766.

Oficio

El Rey = Gobernador de la Isla de la Trinidad:

en carta de 26 de octubre del año próximo pasado da cuenta de que esa Isla padeció su última ruina con los terribles estragos que causó un temblor de tierra acaecido en ella el día 21 de Octubre del mismo mes, pues con su duración, que fué de un quarto de hora, se destruyeron del todo las dos iglesias que avia en la Capital, las mas de sus casas de sus vecinos, las de los indios de los pueblos Nepungo, y Napanina, y el fuerte de Sn Julian donde estaba la Artillería, con los demas pertrechos de guerra que con esta desgracia viven esos naturales en barracas o ranchos teniendo Ssmo Sacramto en una de las pocas casas que no padecieron total ruina que la miseria a que se ven reducidos todos los habitantes de la Isla, es tan grande que no hay sujeto que tenga 25 pesos de dinero, siéndoles por lo mismo imposible contribuir con cantidad alguna para reedificar los edificios arruinados, si mi Rl piedad no los remedia: que el único arbitrio que hay para que los pobres Indios puedan levantar sus Iglesias y humildes chozas, es el de eximirles por algún tiempo de la paga de sus tributos, cuya suma no llega a 500 pesos anuales; y que para construir las Casas donde vivian los Gobres y otra en que se coloque la Artillería con los demas pertrechos, se hace preciso librar la cantidad correspondiente en otras Cajas que no sean la de Caracas que se hallan muy exhaustas. Y habiéndose visto en mi Consejo de Indias con lo que dijo mi Fiscal y consultandome sobre ello, he resuelto ocurrais a mi Virrey de Santa Fé con una exacta relación de los estragos que ha causado el terremoto: de los arbitrios que consideraís menos gravosos para atender a las necesidades mas urgentes, y de las sumas que contemplais precisas para soco - rrerlas por pronto remedio, a cuyo fin mando al expresado mi Virrey por Despacho de la fecha de hoy, atienda las representaciones que le hagais sobre el asunto, y libre aquella cantidad de pesos que juzgue proporcionada al indispensable socorro de las necesidades de la Isla, y al estado en que se halle el haber de esas Cajas dándome cuenta de todo lo que se ejecute; y asimismo ha venido en relevar a esos Inds de la paga de tributos por los años en atención a su infelicidad. Lo que os participo para que lo tengais entendido y cumplan en la parte que os toca y de este Despacho se tomara razón en la Conta general del mencionado mi consejo.

Dada en Sn Idelfonso a 31 de Agosto de 1767
Yo el Rey: Por mandado del Rey ntro Sr

Nicolas de Maldonado

= ay tres rúbricas = tomo relación en la Conta Gnal de las Indias

Madrid 4 de Septiembre de 1767

Dn. Thomas Ortiz de Landazuri

A G I
CARACAS 946

RAMO ECLESIASTICO DE CUMANA
Carta dirigida al Consejo de Indias

Fecha 4 de Julio de 1767

Ha visto una carta del Gobernador de la Isla Trinidad de 26 de Octubre de 66 y otra del Obispo de Puerto Rico de 10 de Noviembre del mismo año, en que contextes refieren, que la expresada Isla padeció su última ruina con los terribles estragos, que causó un temblor de tierra acaecido en ella el día 28 del citado mes de octubre, pues se destruyeron del todo las dos iglesias que avia en la Capital, las mas de las casas de sus vecinos, las de los indios de los pueblos Nepuyo y Naparina y el Fuerte de San Julian, donde estaba la Artillería con los demas pertrechos de Guerra.

Exponen que con esta desgracia viven aquellos naturales en barracas o ranchos, teniendo al Señor Sacramentado en una de las pocas casas que no padecieron total ruina. Que la miseria a que se ven reducidos todos los habitantes de la isla es tan grande que se hallan imposibilitados a contribuir con cantidad alguna para reedificar los edificios arruinados, por lo que proponen a V.M. como único arbitrio para aquellos indios puedan levantar sus iglesias y chozas, el que se les exima por algun tiempo de la paga de tributos, cuya suma no alcanza a 500 pesos anuales y que para construir la Casa donde viven los Gobernadores, y otra en que se coloque la Artillería con los demas pertrechos se hace preciso librar la cantidad correspondiente a otras cajas que no sean las de Caracas, que se hallan muy exhaustas.

El Consejo, conforme con el Fiscal, opina, que se prevenga a los referidos Obispos, y Gobernador ocurran al Virrey de Santa Fé, con una exacta relación de los estragos que ha causado el terremoto; de los arbitrios que consideren menos gravosos para atender a las necesidades mas urgentes y de las sumas que contemplen precisas para socorrerlas por pronto remedio: mandando al Virrey atienda las representaciones que se le hagan sobre el asunto, y libre aquella cantidad de pesos que juzgue proporcionada al indispensable socorro de las necesidades públicas de la Isla, y al estado en que se halla el haber de aquellas Cajas, dando cuenta de todo lo que ejecute.

Y es asimismo de sentir el Consejo que podrá servirse V.M. relevar a aquellos indios de la paga de tributos por diezmos en atención a su infelicidad.

Consejo de Indias
6 de Septiembre de 1775

Recibiose una carta del Gobern^{or} de la Trinidad acompañada de varios documentos y de una Carta del Vicario Eclesiástico en que uniformemente manifiestan no haber tenido efecto la anterior Real determinación para envio de caudales de Santa Fé, por las estrecheses, en que se hallaba el Virrey , y que cada día urge mas el remedio de las necesidades públicas y con especialidad la reedificación de las Iglesias arruinadas de los Españoles y provisión de varios ornamentos.

Con este motivo propuso el Gobernador convendría conceder a aquella

Isla un comercio franco con las Naciones amigas, vendiendo sus naturales a estas las ricas maderas que tiene, y que son apetecidas de las Colonias e inútiles a aquellos vasallos, pues de este modo se conseguiría el fomento de estos y subvenir a los precisos gastos ocasionados por las antiguas ruinas.

La Contaduría, haciéndose cargo de lo expuesto comprende que el unico alivio que puede dispensarse por ahora es el de facilitar a la Isla una ayuda de Costa sobre el ramo de vacantes mayores y menores del Reyno de Santa Fe para reedificación de las iglesias mas necesitadas: Que se apliquen a ellas algunos de los ornamentos de los que tenían las de los extinguidos Regulares de la Compañía del mismo Reyno. Y que por lo que mira al propuesto comercio franco con las colonias vecinas, se desaprueba y representa severamente al mismo Gobernador semejante pensamiento que lejos de traer beneficios, originaría fatales consecuencias, pues sería permitir un comercio ilícito que verificaría la ruina en todo aquel Reyno.

Consejo de Indias
12 de Septiembre 1777

Con fecha 3 de Mayo de 1775, acompaña el Gobernador de Cumaná, dos representaciones del Cura y de la Ciudad de San Felipe de Austria en solicitud de alguna limosna para la conclusión de la Iglesia Parroquial.

En ellas se expuso que habiendose hecho nueva en el año de 1737 a costa de los vecinos y arruinándose con el terremoto de 1766, no ha sido suficiente el celo y limosnas del vecindario para la reedificación y conclusión entera de la obra, a que se agrega la notoria pobreza de la misma iglesia cuya dotación en Casas Reales asciende sólo a 129 pesos para el culto divino.

El Obispo informaba que en la visita que había practicado en el año de 1767 a la ciudad de Baltazar de los Arias (Provincia de Cumaná), había reconocido la ruina de la citada iglesia parroquial y dado providencias para la reedificación por los vecinos con la mayor prontitud a cuyo fin destinó los materiales de la antigua que fueron servibles y 800 pesos del caudal de la misma iglesia con los cuales auxilios y la aplicación del trabajo personal de los vecinos no dificultosa se efectuaba la obra.

Consejo de Indias
1º Agosto de 1770 - 77

Por medio del Gobernador de Cumaná hace presente el Prefecto de las Misiones de Capuchinos de Aragon en aquella Provincia Sn Silvestre de Zaragoza, que de resultas del terremoto del día 20 de Octubre de 1766, se arruinó del todo la Casa Hospicio que en virtud del Real Permiso se fundó y fabricó en el Pueblo de Santa María de los Angeles, capital de la reducción de Indios y que siendo tan importante los fierros que impulsaron su erección, suplico a V.M. se digne mandar librar alguna lismos para su reedificación.

Dize también que las Iglesias de los Pueblos de Misión del Patrocinio

de San Joseph de Trapa y San Juan Bautista de Sono, fundadas en la costa de Saria, han padecido graves quebrantos y que la Mision de Nuestra Señora del Rosario de Yaguanapano se reconoce totalmente arruinada, por lo que espera de la piedad de V.M. se sirva ocurrir a su remedio.

Consejo de Indias
4 de Julio de 1767

Sobre el Informe del Obispo de Puerto Rico y Govor de la Isla de Trinidad en asunto del estrago que ocasionó el terremoto acaecido en ella el 21 de Octubre del año de 1766.

NOTA: En la fábrica del Hospicio del Angel Custodio del pueblo de Caripe (1777), en la ciudad de Nueva Barcelona (de los Padres Capuchinos) se emplearon materiales aceptados de teja, ladrillo y horconería.

Carta del Rey
Mi virrey Gobernador y Capitan General del Nuevo Reino de Granada:

La ciudad de la Nueva Barcelona de la Provincia de Cumana, la notoria pobreza de aquellos moradores y corto importe de la cuarta decimal asignada para la obra de la iglesia Parroquial de la misma ciudad, suplicando mande aplicar por el tiempo que dure la fabrica con el recibo del producto de los diezmos de aquel vecinario y feligresía. Se concedió por una vez 1000 pesos para la fabrica de la Iglesia de la Nueva Barcelona.

Dada en El Prado a 2 de Marzo de 1768.

Consejo de Indias
26 de Enero de 1768

Don Pedro Luis de Bastardo y Loaviseca, Cura Parroquial de la Villa de San Juan de Aragua, Provincia de Cumaná dió cuenta en carta del 3 de Diciembre de 1762 del deplorable estado en que se hallaba reducida su Iglesia, hecha de paja, único material que había podido costear su corto y pobre vecindario.

El Consejo de Indias, concedió 2,000 pesos de limosna por una vez para la reedificación de la nueva iglesia, consignados en el Ramo de Vacantes mayores y menores de ese Reyno.

El Virrey de Santa Fé

Con el terremoto se arruinó el pueblo de Altagracia de la Marina de Cumaná, enteramente su iglesia parroquial. Se intentaron fabricarla y hacerla nueva a sus expensas El Cabildo por si y en nombre de los demas

naturales indios Guayqueries distante de la antigua un tiro de fusil...

También el cacique del denominado pueblo hizo ver la necesidad que tenía la iglesia de dos campanas.

El Dr. Don Isidoro Ibañez, cura Rector de la iglesia Parroquial de la ciudad de San Joseph de Oruña, capitan de la isla de Trinidad de Barlovento representó la suma indecencia en que se halla aquella iglesia arruinada con el terremoto de 1766.

1777, 26 de Enero. TEMBLOR EN LIMA

A.G.I.
LIMA 655

N° 117
El Virrey del Perú da cuenta del temblor que se sintió en aquella capital la mañana del 26 de Enero, y de no haber ocasionado daños de consideración.

Muy Señor Mío:

El día 26 del anterior mes a las tres y tres cuartos de la mañana, se sintió en esta Ciudad un terremoto tan repentino, que aterrorizó a todos sus moradores, quienes rezelando otro mas fuerte, abandonaron precipitadamente sus casas para evitar el peligro: Con efecto, haviendose verificado los recelos se sintió otro a las cuatro precedido de un ruido subterráneo, pero no tan fuerte como el primero, siguiendose a estos otros muchos con el mismo ruido, durando su continuación por espacio de 15 días en cuyo tiempo ha habido día en que se han sentido cinco o seis en las 24 horas.

Según la opinión de todos, se creyó al principio dimanasen de la reventazón de algún volcán en la Cordillera pero las noticias que he recibido de las Provincias inmediatas han quitado esta sospecha; en la parte oriental de la jurisdicción de esta ciudad han causado tales quales estragos, derribando algunas viviendas campestres y tapias; casi lo mismo sucedió al Sur en la próxima Provincia de Cañete, y los caminos de las de Guarochirí y Yauyos, que están en la Cordillera, se han inhabilitado con las piedras que rodaron de las laderas: El mar estuvo tan alborotado, que en el Puerto del Callao no se podía embarcar o desembarcar, sin evidente peligro, pero al presente hace bastantes días no se experimentan ninguno de estos efectos, de los quales impongo a V.S. y para la noticia de S.M. por si particularmente se reciben otras que abulten mas de lo que en realidad han sido.

Con el fin de evitar los desórdenes que en tales precipitaciones suelen cometerse, di las providencias conduncentes, para que inmediatamente saliesen Patrullas de Tropas de las tres compañías que hay en mi Palacio a recorrer la Ciudad, verficandolo yo igualmente a las cuatro de la misma mañana para sosegar la gente, que consternada andaba por las calles, sin saber donde dirigirse, y habiendo conseguido se aquietase con mi presencia, y recibido repetidos avisos de las rondas de no haberse experimentado novedad

alguna, que merecieran la mayor atención, me restituí al amanecer a mi Palacio, después de oída la Misa de gracias que se celebró en el Convento de la Merced, por habernos librado el omnipotente de tantos peligros, como los que sucedieron en el temblor del año de 46 que arruinó esta Ciudad.

Nuestro Señor que a V.S. y m a como deseo.
Lima, 20 de Febrero de 1777
Dn. Manuel de Guirior

1779, 25 de Enero. TERREMOTO EN CARACAS

BRITISH MUSEUM
Papeles tocantes a la Provincia de Venezuela
Vo. III 1773-1798

El intendente de Caracas da noticia del terremoto que hubo el 25 de Enero último en dicha Capital y sus inmediaciones.

Fechado en 30 de Marzo de 1779

Muy señor mío:

El día 25 del pasado a las cinco y treintaicinco minutos de la tarde se sintió en esta ciudad un temblor de tierra bastante fuerte aunque no de mucha duración el que se repitió a las ocho y media de la noche con menos violencia, y que fue más breve, pero con la felicidad de no haber habido otra desgracia que la de haberse sentido un poco los edificios aunque no se infiere riesgo en ellos, ni costo de consecuencia para su composición.

Según las noticias que se reciben de otros parajes parece que el terremoto ha estado ceñido a estas inmediaciones y sin que haya habido desgracia alguna de entidad.

Participolo para que se halle enterado, y pido a Nuestro Señor dilate la importante vida debe los ms.as. que puede

Caracas, 1° de Febrero de 1779
Ilusmo. Sr. Dn. Joseph de Galvez

1784, 13 de Mayo. TERREMOTO EN AREQUIPA

A.G.I.
LIMA 6 6 6

N° 25
Exmo. Sr.

El Virrey del Perú hace presente las desgracias que causó el terremoto en la ciudad de Arequipa el día 13 de Mayo a las siete y cuarto de la mañana.

La infeliz ciudad de Arequipa, experimentó el día 13 de Mayo anterior a las siete y cuarto en su mañana un terrible temblor que en el término de cuatro minutos y cinco segundos que se conceptua de duración, asoló la mayor parte de sus templos, y Edificios Públicos y de particulares con la desgracia de que aún los que permanecen, parece se hallan tan maltratados que sus dueños quisieran mejor su entera demolición, que verlos en el ruinoso estado en que se hallan.

En medio de tan lastimosa asolación solo hay el consuelo de no corresponder a ella, las muertes de Personas que han quedado sepultadas en los fragmentos, con proporción a las de que se componía su crecido vecindario: aún se ignora el número de ellas, y como en semejantes desgracias se aumentan mas que las que en realidad se padecen, no puedo individualizarselas a V.C. en otros términos que los que explica la carta del Corregidor Dn. Baltazar de Semanatt, y la de aquel Cavildo Secular de que se compone la adjunta copia. Las providencias expedidas por el Gefe de aquella Ciudad en tan críticas circunstancias han impedido los desórdenes y robos que fomentan los malignos de la Patria favorecidos del conflicto en que se hallan sus habitantes pues por su última carta del 22 del mismo mes, estoy enterado de no haverse notado el menor exceso ni substracción de bienes de las casas: repitanse los movimientos de tierra aún mas suaves, pero no obstante esta menor violencia se hallan los vecinos viviendo en las Plazas, y calles sin atreverse a ocupar sus propios terrenos.

Considerando ya sosegados los ánimos de aquellos habitantes del Catástrofe sufrido se han dirigido mis disposiciones a prevenir al Corregidor y Cavildo traten en la reparación de los Edificios, reconociendo los existentes para precaver los daños que su infeliz estado pueden causar: que acuerden y me consulten los medios y arbitrios que pueden franquearse en el alivio del vecindario, y con particularidad los relativos a lo más fácil y pronta reedificación del Puente y Edificios Públicos en que de su conservación es interesado el común, con toda las demas advertencias que comprende mi contextación y vera V.C. al fin la indicada copia.

De las Provincias inmediatas han escrito los Corregidores haberse sentido el mismo temblor pero no los mismos estragos, y como a proporción del concepto que cada uno se esperan las noticias de ellos, he tenido por conveniente ministrar. Yo a V.C. las expresadas a fin de que las eleve a la Real noticia de S.M. aprovechando al intento la vereda de Santa Fé sin aguardar a las del Cuzco y Buenos Aires que se presenta el 16 de cada mes, por sacar a V.C. de los cuidados que le causaría la falta de ellas, si las entendiera por otro conducto.

Lima, 5 de Junio de 1784
El Cavallero de Croix

N° 25
Carta del Corregidor de Arequipa

Exmo. Sr. Muy Señor Mío: El día 13 del corriente a las siete y media oras de la mañana se experimentó en esta desgraciada Ciudad tan formidable temblor que en la sustancia la ha dejado asolada. Casi todas las casas han venido en la mayor parte al suelo y las que han quedado sin caer están tan ruinosas que los que las havitaban las han desamparado para vivir en tiendas de campaña y precisamente deberán desmontarse despues. En los templos especialmente en la Catedral se ha lamentado mucha destrucción, ya con Bobedas que han caydo, ya con torres que están para rendirse, y ya finalmente con las paredes lastimadas. Las misas se están celebrando en las Plazas y Calles Públicas. El Puente queda también bastantemente lastimado, y amenazando su ruina. Muchas personas han muerto sepultadas con los fragmentos y se han seguido otros graves perjuicios que por el deplorable estado y fatiga en que nos hallamos es difícil individualizarlos. A vista de una desolación de esta clase luego que cesó el movimiento grave en tierra mandé salir por Calles y Plazas patrullas que resguarden los robos que en semejantes casos suelen hacerse por los malignos, y estas andubieron noche y día en contínuas rondas por las que gracias al Señor no se han sabido substracciones.- Los conduc - tos de las aguas que bañan esta Ciudad se cerraron con los derrumbes de las casas, y en partes formaron tales quiebras que nos hallamos sin un elemento tan necesario a la vida humana. Pero con las providencias que he dado eficaces al restablecimiento de las aguas espero en el Señor que en todo el día de hoy volverán a correr para el uso de los vecinos que han quedado. Por varias noticias contextes sabemos que las villas de Moquegua y Camaná y los valles en Vitor, Siguas, Tambo y Tiabaya han experimentado el mismo estrago como igualmente las Iglesias Parroquiales de los pueblos circunvecinos. Por estas fatalidades para dar a V.C. por ahora razón del infeliz acaecimiento en la forma que es posible y algun tiempo a los vecinos para expedir sus correspondencias he detenido el correo mediodía mas de su término.- Ultimamente Sr. Exmo. el Cuartel, la Sala de Armas y el tambo que fué de los Regulares Expatriados son las piezas servibles que han quedado con menos daño. Por eso haviendo antes ocupado la Cassa del Ilustmo. Sr. Obispo del Cuzco respecto de haber sido una de las mas fuertes, y estar hoy tan demolida que es inavitable, me he pasado a vivir en uno de los quartos del dicho tambo pasando por las incomodidades de estrechez e indecencia. = Ntro. Sr. guarde a V.C. m as.

Arequipa, 15 de Mayo de 1784
Exmo. Sr. Vlmo de V.C. su más seguro servidor Dn. Baltazar Semanatt.

Exmo. Sr. Dn. Teodoro de Croix: Cubierto de dolor para el Cavildo, Justicia y Rgto. de la Ciudad de Arequipa, a poner en la superior noticia de V.C.el catástrofe trágico que el día de ayer 13, del que rige padecio como a las siete y media oras de la mañana esta desgraciada Ciudad. Pues haviendo sobrevenido un mui fuerte movimiento de tierra que duró más de cuatro minutos derribó los edificios de que se componía esta extensa Población, unos de cal y canto, y Bobeda y otros de teja. De manera que los más se hallan enteramente por los suelos, y los que han quedado en pie tan demolidos que desea - rían sus dueños hubiesen padecido la propia fortuna que los otros por no tener la pensión de impender gastos en desacer (deshacer) sus desvastadas máquinas arruinadas. Cuya infeliz suerte han padecido también la Iglesia

Catedral, y las demas de los Religiosos y Monasterios de Monjas con lo interior de sus respectivos conventos, y también la Iglesia Parroquial de Sta. Martha y otras sin mas diferencia que seren unas mas completa la ruina que en otras. Faltan expresiones para dar a V.C. una viva idea del estado funesto en que queda esta Ciudad por no tener en que alvergarse (albergarse), ni poder propiamente fijar la planta por lo desbastada que ha quedado. Libiendo (pidiendo, viviendo) esto de punto a vista de las escasas facultades aun de los principales, y las muy cortas o ningunas de las demás. Ya no hay aliento para escuchar clamores en grandes, y pequeños, y tropezar por instantes con lástimas. Habiendo al mismo tiempo padecídose multiplicidad de muertes, y fatalidades de otros aunque no ha correspondencia de las muchas gentes de que se componía esta Ciudad. Y en este estado han llegado algunas noticias (aunque no autenticadas) de que en el Valle de Vitor compuesto de Haciendas de viña y en el de Tambo de Cañaveral y otras simientes se han padecido formidables estragos, y que se daría a V.C. cabal noticia en el correo venidero con la certidumbre, que hasta entonces haya de descubrirse. La divina piedad escuche unos muchos [illegible] clamores y se sirva auxiliar muchas [illegible] Mtro. [illegible] V.C. [illegible] muchos años).

Arequipa y Mayo 14 de 1784

Dn. Baltasar [illegible]. Juan Jose Valdivieso y Urquizen. Ignacio Jose Zegarra. Francisco de Abrill Maldonado. Domingo Benavides y Moscoso. Dn. Juan Jose García de Larrea. Francisco José Robero y Benavente. Juan de Dios Lopez del Castillo. Diego de Aladabe y Salamanca.

Carta del Virrey Dn. Teodoro de Croix:

Poseydo V.S. del puro dolor que es consiguiente a los formidables estragos que ha sufrido esta Ciudad en el terremoto experimentado, el día 13 del anterior mes, a las siete y cuarto de la mañana, se extiende V.S. en su carta del siguiente día, a manifestarse tan lamentables y tristes sucesos que verdaderamente han lastimado mi compasivo animo: en medio de tan melancolicos sucesos sirve con algun consuelo el corto número de muertos que se havian reconocido, y los cuidados con que obró ese Caballero Corregidor expidiendo in continenti las providencias oportunas a evitar todo desorden, y robos de que en tales ocasiones se aprovechan los enemigos y perturbadores de la patria, no dudando que V.S. como amante de esta habrá contribuido a la consecución de ellas. Sosegados los animos de essos habitantes en semejante estrago, y sorpresa, es indispensable tratar de la reparación de los edificios, y de precaver los daños que el infeliz estado en que se reconozcan pueden causar: los esfuerzos de V.S. y sus atenciones deben ser infatigables con su execución acreditando en sus utiles disposiciones la actividad, y celo a que se hallan poseido: Yo lo estoy del verdadero deseo de contribuir por mi parte con cuantos auxilios pendan de mis facultades en alivio de esa Población; y en este concepto me propondré y consultaré V.S. sin pérdida de tiempo los arbitrios que en tales circunstancias pueden adoptarse para su mas fácil, y pronto remedio, y señaladamente para la urgente recomposición del Puente y demás edificios Públicos en que de su conservación se interesa todo el común: procederá V.S. en esta inteligencia y con el cuidado de avisarme de cualquiera otra novedad por quanto conviene hallarme instruido de los acontecimientos que se exprimenten. Dios guarde V.S. m.a.

Lima, 3 de Junio de 1784
Dn. Teodoro de Croix

Manuscrito del terremoto de 1784, en Arequipa existente en la Universidad de Indiana. bloomington, EE.UU.

Arequipa y Mayo 13 de 1784

En este día Jueves a las siete y media de la mañana se experimentó en esta Ciudad un terremoto que se jusga duró 6 minutos con impulso tan recio, que ha demolido todos los templos, Conventos y Monasterios, de modo que lo que se mantiene en pie en la mayor parte es preciso derrivarlo rara es la casa que se halla sin mayor lesión.

El Convento Iglesia de Santo Domingo y el Monasterio de Santa Rosa son las que más han padecido, igualmente la iglesia Catedral se desprendió toda la Boveda que cubría el Coro, y el resto del templo está muy demolido pues se ha formado una ramada en la Plaza en que se han puesto altares, y se celebran misas y hasta hoy no se sabe el arbitrio que se ha tomado para rezar el oficio Divino. De la Iglesia de Santo Domingo se sacaron varios simulacros, que se colocaron en una ramada en la Calle, en la que se dice misa rezada, la comunidad, el oficio Divino, y lo religioso se han pasado a la Huerta.

La mayor parte de los vecinos han formado sus habitaciones en las Plazas y campos, pues aun las Casas de las chacras se han venido abajo. La pérdida de esta, que fue la preciosísima Ciudad, cuyas fábricas por el material de su piedra se jusgaban que aun podían resistir a los terremotos que han acaecido en ella en ciento y ochenta años, lo que ha sido porque no ha habido otro de este cuerpo, no se puede graduar a cuanto ascenderá, y asi se deja a la consideración de las personas juiciosas que la conocieron pues casi estaba en su mayor perfección, y hoy, es un esqueleto.

En el día y noche fueron tantos los temblores de tierra que con dificultad se habían contado, pues muchos consideraron, que han sido contínuos en que han estado las gentes con bastante sobresalto en el sabado no se sintió cosa mayor, pero desde las doce de la noche han sido los mobimientos y algunos recios, lo que siguió hasta el Domingo y hoy lunes han parado aunque no enteramente, los muertos llegaron a 383.

A poco mas de media legua de la Ciudad camino de Lima ha sucedido un fenómeno raro en que peligra la verdad a tiempo del temblor se reparó que las tierras de la chacra de un Religioso Obando, se movían para abajo, pues se ve que una fila de sauces plantados al lavio de la azequia se pasó sin lección a otro lugar, sucediéndole lo mismo a la era y corral del ganado, y los trabajadores que se hallaban allí con el sobresalto se retiraron, y a poco rato se abrió la tierra, solo parecen los moginetes en la chacra; había un alfarfar bastantemente dilatado, este fue bajando poco a poco a unas tierras de los indios en el que se ve en el mismo verdor que tenía el lugar de su plantío, aquí rebentaron varios o los que iba quasi, renpujando la tierra y componían bastante porción, que duró todo el tiempo del terremoto abriéndose sanjas, como de dos varas, de profundidad y en la chacra inmediata se ve un plantío de habas que paso de un terreno a otro, allí se formó un monte de tierra andando, porque faltó el agua, y la poca que quedó se sumio en la tierra por la Cavecera de la chacra se ven muchas sanjas superficiales en el terreno de diversas figuras, de modo que lo que fue tierra de sembrado, ayer, un terreno raso, pues la acequia bajó con dichos sauces como media cuadra y de largo mucho mas.

No se advierte en la parte de arriba ohqueda por la que se desprendiere la tierra para formar la pa te raza en que ha quedado y de las muchas personas que han ido a ver esto, todas se vuelven con asombro.

El día 14 llegó un expreso de la Villa de Camaná con la noticia de que se experimentó el mismo terremoto como a las 8 del día, y si es asi ha venido de la tierra arriba y no de Lima, que si allí fuera su origen no hay duda en que la ciudad y Puerto del Callao estubieran arruinados y que se salió el Mar como dos cuadras mansamente y se volvió a retirar a su margen donde se mantiene, y que todas las casas con las de haciendas se han caido y estan viviendo en tierras de campañas tambien se sabe que en el valle de Vitor se han hecho iguales destrozos; y hallandose cosechando las uvas para hacer los vinos se considera se pierda el caldo por falta de oficinas y bacijas en que experimentarán los hacendados quebrantos y el público más necesidades , pues es la única entrada que tiene esta Ciudad; el 15 se han recibido expresos del Valle de Tambo y Moquegua y se participa que todas las oficinas de aquellos cañaverales se han derrivado, donde salio el Mar del mismo modo que en Camaná, que se hicieron varias sanjas en la tierra por las que arrojaban bastantes cenizas. Estas no deben dar cuidado porque habiendo rebentado el Volcán de Quinistacas el año de 1600 toda la costa se inundó de ellas (sobre las que se ha dicho) la tierra que hoy se cultiva el de Moquegua trae la nota de haberse asolado aquella villa, que el Señor Obispo de esta Diócesis con todo su vecindario, están habitando en tierras de Campaña.

Tambien se sabe por un sujeto fidedigno que acaba de llegar de la sierra el mismo día 13, que sintió el terremoto en aquella región, que a lo menos se gradua de diez a doce leguas de esta ciudad, y no se puede conjeturar si el movimiento bajó de la sierra, o si de la costa subió su impulso: De cualquiera suerte que haya sido su origen se consideran lamentables.

Siendo tan repetidas las angustias que se padecen en este Reinno destrozado por sublebación de los Indios, y hoy con tantas desgracias causadas por el terremoto no se hace conocer lo irritado que nuestras culpas tienen al creador; y asi descarga aunque con misericordia los azotes de su justicia por lo que es necesario: la penitencia.

1785, 12 de Julio. TERREMOTO EN SANTA FE - NUEVA GRANADA

A.G.I.
SANTA FE 7 0 5

Correspondencia con los Virreyes y Gobernadores 1783-1792

La Real Audiencia de Santa Fe en el Nuevo Reino de Granada da cuenta a V.M. de los Estragos que causó el terremoto del día 12 de Julio de 1785.

Señor

Las desgracias ocurridas en el dia doze del corriente son de mucha consideración para dexar de dar a V.M. una razon individual.

Muy cerca de las ocho de la mañana se sintió generalmente en la Ciudad un temblor con dirección de Sur a Norte que duró como dos minutos de tiempo, su ruido, y su violencia tan fuerte, que a toda la Gente la puso en consternación, y procuró buscar cada una el asilo que le parecia mas seguro, y apenas era pasado, quando los estragos avisaron las desgracias que prometia.

La Iglesia de Santo Domingo con su nave principal en el suelo, y lo correspondiente a tres arcos de la Capilla del Rosario, era el espectáculo mas lamentable por la gente, que ofrecia sepultada entre sus ruinas, pero avivada la diligencia a proporción del peligro, aunque se hallaron muertas cinco mujeres, hubo el consuelo de sacar libre de entre la tierra, a una mujer, a un muchacho, y doze heridos que se condujeron al instante al Hospital en donde murieron quatro mujeres y tres hombres, dos han salido buenos y quedan tres en curación.

El Campanario de la Capilla del Sagrario, despidió dos chapiteles a la parte de la Plaza, que dexaron sin vida a un hombre y a una mujer: La Torre de la Catedral sufrió una quiebra que según los Facultativos puede repararse sin desmonte, con fajas de fierro: El Convento e Iglesia de San Francisco han quedado bien maltratados, y la Torre avierta con peligro de caerse; casi dejó del mismo modo al Convento de Santo Domingo, pues quedo arruinándose el Claustro; que hace union con la Iglesia, el Noviciado y una gran parte de lo restante.

En la Orden Tercera se vino el Claustro alto, que unia a la Iglesia: Tambien fue considerable el daño del Colegio del Rosario, pues se abrió tanto la Torre, que para precaver una desgracia, se ha mandado echar abajo , se recostó hacia lo interior la Pared Maestra de la Portería, cayó alguna parte de lo enchusacado de un Tránsito y la Casa Rectoral se abrió por muchas ; pero con mayor riesgo por el Arco de la Escalera.

La Iglesia de la Ermita de Guadalupe vino a tierra enteramente. La del Monasterio de la Concepción se abrió en dos partes, y la Torre mucho mas, en lo interior ha sido muy corto el daño: En Santa Clara se desplomó el Campanario: En Santa Inés se abrieron unos arcos del Claustro principal y en San Diego el de la Capilla de la Virgen, y otro en los claustros; quedó muy maltratada la Ermita de las Cruces en la Capilla, y Portada y se desplomó el Campanario de tal suerte, que es preciso descargarlo.

La Iglesia de San Carlos amenaza ruina, cuando en la media Naranja el mayor quebranto: En San Juan de Dios, se abrió el Arco Toral de la Iglesia, y padeció tanto el Convento, que esta expuesto a dar en tierra, sino se repara pronto; han quedado estropeados la Real Audiencia, las Carceles Reales, y del Divorcio, y el Palacio ha sufrido algun daño en los Tabiques, y arcos de la Escalera Principal.

De edificios particulares es muy raro el que ha dejado de sentirse, serán como doce los que han tenido mas quebranto; y se regula, que el perjuicio causado no podrá repararse con 600,000 pesos.

Asi por este Tribunal como por las Justicias Ordinarias, el Comandante de las Armas, y religiosos Capuchinos se aprontaron con la mayor vigilancia cuantos auxilios permitian las circunstancias, no sólo para remediar en lo posible a los que se estaban ahogando entre las ruinas, sino también para precaver en tiempo las fatales consecuencias, que amenazaban los

Edificios; habiendo servido en esto de mucho consuelo la inteligencia, y actividad del Comandante D. Domingo De Erquiaqui que corria por todas partes.

En medio de estas faenas a las diez de la misma mañana repitió el terremoto, pero fue tan corto que apenas dio tiempo a conocerle, y pasó sin causar estrago alguno.

Por las noticias, que van llegando de los pueblos inmediatos aparecen que participaron, con bastante sentimiento, los efectos del terremoto, la Iglesia de Ingativa, Caxica, Suacha, Cota con parte de la de Facatatiba y su torre han padecido entera ruina; lo mismo se cree de la Fontibon por lo estropeado que quedó. También cayó un estribo de la de Bogotá, y aunque tan mala suerte refieren de la Chia, no ha venido noticia cierta de su éxito.

De los pueblos retirados se esperan iguales desastres, Dios quiera se vean exemplos de ellos; y en medio de tanta aflicción no queda este Reino mas consuelo, que el que la Divina Providencia habra reservado sin lesión la Católica Real Persona de V.M.

Santa Fe, Julio 15, de 1785

Carta de fecha 21 de Diciembre 1785
No. 226

Al Arzobispo Virrey de Santa Fe

Enterado de no haber repetido el terremoto en aquella Capital, ni en otro paraje, excepto en Popayan, donde no ocurrió la mas leve desgracia, he dado cuenta al Rey de lo V.E. expone en carta de 30 de Agosto último No. 226 en que consiguiente a la V.E. ofreció en la del 30 de Julio anterior manifiesta no haber repetido el terremoto en la Capital del Virreynato ni haberse sentido en otro paraje a excepción de Popayan donde le hubo aunque sin la menor desgracia, con cuyas noticias ha salido S.M. del cuidado en que tenian aquella Provincia y las de Quito.

Madrid 21 de Diciembre 1785

No. 226

Noticia de no haberse sentido el terremoto en las Provincias de Quito, ni otras interiores, y sí en Popayan, pero sin causar daño alguno.

Cartas y expedientes del Presidente y Oidores
1769-1806

La Real Audiencia de Santa Fe informa a V.M. el estado de la nueva fábrica de la Iglesia de Santo Domingo de aquella capital y la necesidad con que se halla esta religión de ser socorrida para continuarla.

En fecha 26 de Septiembre del 85, a solicitud de la Religión de Santo Domingo informó a esta R[l] Audiencia a V.M. que la ruina que habia padecido su iglesia con un terremoto, ascendia segun juicio de Peritos a 278,000 pesos que sus Rentas y obvenciones no alcanzaban a cubrir los precisos gastos de Comunidad y que siendo la primera Religión que entro a este Reyno había hecho desde que se conquistó notorios servicios y los continuaba con los fieles, lo que cesaria hallándose sin iglesia.

Pedir a S.M. se dignara dispensar a esta Religión algun piadoso socorro para la reedificacion de su iglesia.

Posteriormente en fecha 16 de Diciembre 1790, la Real Audiencia hizo dar un informe referente al anterior y a instancia de esta misma Religión de que se habia emprendido su reedificacion con 22,000 pesetas que por via de limosna habia dado vuestro Arzobispo y 13,000 pesos de otras limosnas del pueblo, que siendo estas cifras escasas para concluir la obra, se vieron precisados a suspenderla por la cortedad de sus citadas rentas.

...hubo notoria desgracia que ha padecido en lo que tenia ya edificado que ha sido preciso deshacer hasta los cimientos por haberse reconocido de muy mala condicion aquellos sobre lo que se habia llenado la fábrica por la impericia del artifice contra quien fue incapaz la repetición de este gravísimo daño, de modo que apenas han podido aprovechar algunos materiales en la nueva construcción, que con el auxilio de varias limosnas ha emprendido la Religión y viene ya hasta cuatro varas de altura sobre la superficie.

Santa Fe, 19 Enero de 1796.

1797, 4 de Febrero. TERREMOTO EN QUITO

A.G.I
QUITO 403

El Presidente de Quito continua dando parte a S.E. de los resultados del terremoto experimentado en toda aquella ciudad el día 4 de Febrero proximo pasado y de las providencias que continuamente ha tomado con este motivo.

Carta No. 118

Desde el día 20 del mes próximo pasado en que dí parte a V.E. de lo acaecido en esta Provincia de mi mando, con motivo del fuerte terremoto experimentado en ella, la mañana del 4 del mismo, aunque han continuado los temblores de tierra, en el distrito de los Pueblos desolados han sido lentos, y no causan estragos, porque no encuentran ya cosa que destruir. En el Asiento de Latacunga está mejorado el suelo, dias hace: Se ha restablecido en él, el guen orden antiguo, y el comercio ha vuelto a tomar en lo posible, su fuerza y vigor, bien que en ésta parte lo mismo sucede ya sobre poco más, o menos, en Ambato, Riobamba, Guaranda y Alausi.

Pareciendome haber llegado el caso de que se trate del restableci-

miento permanente de éstos pueblos, he provehido auto con fecha del 18 del corriente, mandando que los respectivos corregidores informen sobre si convendrá situarlos en los mismos parages, o si será mejor trasladarlos a otros terrenos mas sólidos, en donde se hayan experimentado menos malos efectos en los muchos temblores de tierra que han antecedido en ésta Provincia, con las prevenciones de que en éste caso, han de plantearse en sitios realengos o valdios y han de tener las cualidades de no hallarse fuera del distrito de la jurisdicción, con el agua necesaria, y temperamento sano, para que con vista de las informaciones que produzcan, y de las leyes respectivas en lo que sean adaptables, se pueda determinar lo conveniente, y dar cuenta de ello a V.E. a su debido tiempo, con los Expedientes que he formado y estos siguiendo, para que sobre todo recaiga la resolución de S.M.

El 6 del actual, se me presentó Don Juan de Dios Morales, Comisionado al repartimiento de los viveres que se acopiaron en esta ciudad, con los 400 pesos de limosna, recogidos en ella, según dije a V.E. en mi citada carta, y cuando yo crei, que no traeria otros documentos que los certificados de los respectivos jueces que acreditasen su conducta en el cumplimiento de la Comisión que se le había conferido por el oydor Decano de esta Real Audiencia Don Lucas Muñoz y Cuvero, me hallo con un crecido expediente que ha formado constituyendose Juez, y en virtud del cual solicita mi aprobación; y aunque a primera vista consideré, que tantas actuaciones eran inconexas con el fin a que se le habia remitido, no obstante, para decretar la petición, con el debido conocimiento, entre a su prolijo examen, y hé hallado los desórdenes que notará VE por el certificado que acompaño, por lo que me he detenido en expedirle la aprobación y en darle los testimonios de los documentos que a su parecer certifican la conducta con que ha procedido.

De resultas de las diligencias que hé practicado y estoy siguiendo para esclarecer mas y mas, sus confundidos, o desordenados procedimientos, me ha presentado escrito, interponiendome apelación para la Real audiencia, inoportunamente por que no se trata de determinar ningun juicio entre partes, sino de firmar el Gobierno, concepto de sus operaciones, deduciendo su merito de sus hechos mismos, en lo que no encuentro que se me pueda quitar mi acción sobre lo cual y lo principal del asunto determinare con la debida substanciación, lo que corresponda en justicia, pareciendome preciso dar cuenta a V.E. de ello, para que no se moleste su superioridad en el examen de representaciones difusas que no dudo dirigirá, aparentando un incierto que no ha contrahido a la verdad.

Ninguno de estos irregulares manejos, me ha sorprendido, si he de decir a V.E. lo que siento. Conozco a Don Juan de Dios Morales, desde mi ingreso a este mando: su conducta me ha manifestado siempre la imposibilidad de desempeñar confianza alguna, yendo conforme con su calidad; pues de ella no tengo otros antecedentes, que haber sido un domestico de mi predecesor Don Juan Antonio Mon, en clase de Escriviente, por cuyo favor se recibió de Abogado en esta audiencia con los certificados que traeria de Sta. donde parece estudió. Su ocupación desde entonces, no ha sido otra, que la ejercitar su firma en pedimentos agenos, usando del oficio de Chimbador, por lo que lo he apreciado seriamente, y aun lo he multado por el arrojo que tiene de subscribir a las presentaciones desatentas y faltas de estilo.

Estos defectos, y el ningun secreto, y formalidad que le he notado siempre, me movieron a separarle en el mes de Junio del 1793, de su plaza de Oficial primero provisional de mi secretaria de la Subdelegación de Real

Hacienda, donde le colocó mi citado predecesor: antecedentes que pudo tener a la vista, como notorios, el oydor Decano Don Lucas Muñoz y Cuvero, para no haberle conferido una Comisión que devió ponerse al cuidado de persona de toda providad: sobre lo que lo reconvine el mismo dia 9 en que la proveyó , cuasi a la propia hora de entrar yo en esta capital, de regreso del pueblo del Guinche; y solamente por decoro a su persona, no recoji el nombramiento, como pude hacerlo.

Esta tolerancia, ha conducido a Morales hasta el extremo de suponerse sin necesidad de tomar mi venia, aun estando yo ya en la ciudad con el mando de ella reasumido y desacatadamente exponerlo por excrito judicialmente, segun consta de la certificación citada. Tanto cúmulo de desaciertos, me ha ocasionado el disgusto de tener que molestar a V.E. imponiendole con este Informe.

Estando en este estado he recibido un parte de Don Antonio Pastor,Corregidor de Ambato que ha hecho el 17 del actual, el examen del Rio de este nombre, y de los de Latacunga, y Pachanlica, cuyos cursos cuan detenidos desde el día del terremoto, no por derrumbe de los montes, como se creyó antes de esta investigación, sino de una avenida de lodo que despidió la quebrada de Cusatagua, y se encontró con el Rio mas inmediato siguiendo su curso por la misma caja, la cual fue tan copiosa que el propio lodo cegó el paso de las aguas, aun siendo la anchura de la Madre del Rio, de más de 400 y la profundidad de 200. Por este alveo, siguio más de 3 leguas, que dice dicho corregidor haberlas caminado, por encima del lodo, sin riesgo alguno, estando ya tan firme, como la piedra mas dura, facaso por contener particulas minerales que han ayudado a su consolidación.

Observo tambien que el Rio de Ambato, debe tardar largo tiempo en poder correr como antes, a causa de que ha de estenderse como 600 varas pues el terreno por donde ha de tomar su curso esta tendido en forma de rampa: lo infiere de que en los dias desde el 1° al 17 de su observación, solo había subido 4 dedos, en la marca que puso para ello: No recela daño alguno a las Haciendas del lado del Asiento de su cargo, y en el opuesto como no las hay, tampoco perjudicaría, sino es a la unica que se encuentra en el, y es la de Don Bernardo Darquez, en la que ha tapado la huerta y cañaverales.

Es cuanto encuentro digno de poner en noticia de S.M. por medio de V. E. hasta esta fecha.

Dios guarde a V.E m.a.

Quito, 21 de marzo de 1797
Luis Muñoz de Guzman

Carta N° 119

El Presidente de Quito continúa dando aviso a V.E. de los temblores de tierra que han destruido la mayor parte de la Provincia de su mando.

El día del corriente a 3 menos cuarto de la mañana, se sintió otro temblor de tierra en los pueblos destruidos inmediatos al volcán de Tunguragua de casi la misma duración y fuerza que el primero del día 4 de Febrero anterior

que ocasionó las ruinas, de que tengo dada cuenta sucesivamente a Ud., pero desde este último hasta la fecha presente han cesado en mucha parte los movimientos de tierra.

Carta N° 123

El Presidente de Quito, da cuenta con 8 documentos, que contienen los expedientes... y pide los auxilios convenientes en bien de los Pueblos destruidos.

Igualmente resolverá S.M. lo que debe ejecutarse en orden a la reedificación de las muchas Iglesias destruidas, de lo que también incluyo el debido expediente.

Carta N° 126

Virgen de Guadalupe, llamada de Guapalo

En el Testimonio N° 1 del Expediente suscitado con motivo del fuerte temblor de tierra experimentado en esta ciudad de Quito el día 4 de Febrero de 1797.

Duró 5 minutos, vino del lado de Pichincha. Empezó lento pero apuró después tanto su movimiento que no se ha visto igual en Quito, ni tan largo, Hizo un estruendo, poco después del temblor que denotaba erupción y aun se dice que la ha habido de Pichincha por atras y que también ha anegado el Partido de Magdalena y según el celaje se teme repetición.

Han padecido detrimento todas las casas y templos, y principalmente las siguientes. En el palacio el Sr. Presidente, cayó un claro del piso del corredor, que va a la cocina. En el claustro de San Fernando, cayó un corredor entero y quedaron los demás muy averiados y la Imagen de María Santísima cayó a media Capilla. En Santo Domingo, su torre se abrió por todos sus cuatro costados, y cayeron dos celdas. La torre de la Capilla del robo? cayó completamente. En la Merced la torre hecha pedazos que solo se ha sostenido del peso de la campana grande. Quedó abierto el crucero de la Iglesia. En San Blas, la torre igualmente maltratada. En la Recoleta de Santo Domingo cayó un claustro. En San Agustín quedó la torre bastante abierta y roto el Convento en algunas partes y aun del piso. En el Carmen Alto reventaron las claves de fierro de la Iglesia y quedo esta muy maltratada. En San Francisco, cayó la cubierta de la entrada de la Portería. En la Concepción murió una chiquilla aplastada y quedó muy deteriorado todo el Convento, que lo estan apuntalando. En San Marcos se agobió el tabernáculo, quedando la Virgen vuelta a un lado. La Cárcel de Corte muy maltratada, amenaza ruina. En una casa de San Roque cayeron dos cuartos. Estas son las noticias que se han podido adquirir con las Patrullas, como particulares, siendo cierto que las quiebras son generales.

Quito, 4 de Febrero de 1797

El Oficio del Ayudante veterano Dn. Nicolás Aguirre al Sr. Presidente.

Participo a V.S. en cumplimiento de mi obligación, como hoy a las ocho poco menos, ha habido un temblor feroz que ha puesto en mucha consternación a todos, pues no se ha visto otro semejante, ni el terremoto de ahora muchos años. De sus resultas han padecido detrimento todas las casas y templos, y principalmente las que van apuntados en el adjunto papeleto. Por mi parte, hice prontamente poner sobre las armas la tropa, y destinar patrullas por toda la ciudad para que no den cuenta de todas las averías, lo que participo a V.S. para que se sirva aprobar mi procedimiento en el particular. Dios guarde a Ud. m.a.

Quito, 4 de Febrero de 1797

En la calle del Correo cayo una pared de división de dos tiendas y cogió debajo 2 muchachas, que aunque no han muerto, pero se hayan demasiado estropeadas. En el Palacio de V.S., an caído un pedazo de corredor y a la Intrada de la Sala Principal se ha abierto una rajadura en la pared, pero no de mayor consideración. Lo demás de la ciudad ha padecido bastante ruina, pues no hay casa que no haya sentido alguna cosa, todo lo pongo en su inteligencia.

Quito, 4 de Febrero de 1797

Sr. Presidente Dn. Luis Muñoz de Guzman - Quinche, 4 de Febrero 1797.

Recibido este parte del Alcalde Ordinario de primer acto de la Ciudad de Quito:

Contestésele previniéndole, que inmediatamente disponga se haga por peritos un exacto reconocimiento de todas las arqüerías y quebradas que cruzan por debajo de dicha Ciudad a fin de descubrir el quebranto que puedan haber tenido, de resultas de un movimiento de tierra tan extraordinario y providencial a su consecuencia lo conveniente para su remedio.

Hay una rúbrica del Sr. Presidente Pizaña con fecha en el pueblo de Quinche de 5 de Feb. de 1797.

Contestación

Se registró todas las arquerías y quebradas y no tienen novedad según el substituto del Alguacil Mayor, a quien se le comisionó con dos albañiles, a mas de este reconocimiento ha practicado el de las torres de la Merced y Sto. Domingo y viéndose el estado infeliz en que se halla la primera he dado los auxilios necesarios para empezar a bajarla, para la segunda le he pasado recado al Padre Prior para hacer lo mismo, y no ha admitido, estando en un riesgo manifiesto. También inspeccioné el colegio de San Fernando al que al mas del Claustro caído se halla toda la arquería destrozada de suerte que no tiene mas composición que desbaratarlo, esto es lo perteneciente a esta ciudad, que por lo que mira a lo de afuera es en los terminos siguientes: ... "En el pueblo de San Colqui se halla en el suelo, las haciendas llamadas

Ichumbambas de la viuda de Aspiazu; la de Sto. Domingo, la de Ubillus, la de Don. Joaquín Sanchez, la Iglesia y casa del cura de Amaguaña, donde sacaron la custodia con Barras; En el partido de Machache, se halla en el suelo la Hacienda de la Iglesia del Pueblo, siguiendo el camino hasta Tacunga, se encuentran de la misma suerte arruinadas las haciendas del Callao, la Iglesia del Pueblo del Mulato, la hacienda del Sr. Marques de Miraflores, la Iglesia y casa del cura de Alaques". De Tacunga, acaba de llegar el Procurador Baltazar Granja y otro mozo de Cuenca, que dicen -- Que acaeció el temblor o terremoto a la hora que se hallaban en Misa de la Virgen Santísima, que debería ser a las 7 de la mañana, que a excepción de los Portales y un pedazo de acera contigua a estos, todo lo demás del lugar se vino al suelo, dejando envueltas en sus ruinas a todas las gentes que se hallaban oyendo la misa en las iglesias de San Agustín, Sto. Domingo y la Merced como también a todos los que se hallaron dentro de las casas. La Fábrica de Pólvora se arruinó en el todo y los intereses reales han quedado sepultados y las gentes que han escapado con vida se hallan sin víveres.

En el Testimonio N° 3 del Expediente suscitado con motivo de la ruina experimentada en el asiento de Ambato y sus Pueblos de resultas del terremoto del día 4 de Febrero de 1797.

Hoy 4 a las 7 de la mañana principió en este lugar tan fuerte terremoto que en esta hora que son las 10 no ha quedado una sola casa o templo en el lugar. Los temblores continúan con la misma fuerza y es tal el conflicto en que nos hallamos con los cuerpos muertos que en las calles se encuentran que no puedo socorrer a los muchísimos que se coligen están enterrados en sus mismas casas, en la Iglesia Matriz y San Francisco y esta todo tan desordenado, que no tengo mas arbitrio que participarle a V.S. para que dictamine lo que tuviere por conveniente y si fuere el agrado de V.S. vengan 25 soldados a custodiar este miserable lugar y evitar los muchos robos que se han experimentado ...

Contestación del Pdte.

Por la carta de V.M. del 4 del corriente quedo enterado de la desgraciad.. desolación de ese asiento acaecido el mismo día a las 7 de la mañana de resultas del fuerte temblor de tierra exp .... y en consecuencia he dispuesto que inmediatamente salga el Teniente de las Compañías Veteranas de esta Provincia con 12 hombres de tropa para que auxilien en tan grande conflicto, y no puedo remitirle los 25 que me pide, porque no tengo mas que dos Compañías, y necesito sacar de ellas otros Piquetes que vayan al mismo efecto a Latacunga y otros lugares que han padecido igual ruina.

Orden del Sr. Pdte.

Me avise con toda prontitud y a menudo todo lo ocurrido en ese dicho Asiento, como en los demas pueblos de mi jurisdicción es que número de personas han perecido? de que clases? que pueblos han quedado totalmente arruinados?, que haciendas han padecido y en especialidad la suerte que ha corrido el obraje de las temporalidades, San Ildefonso con las de los anexos, que otros efectos extraños ha causado el terremoto? que necesidades mas urgentes se padece? qual ha sido la causa de un movimiento de tierra tan

espantoso como el que se ha dejado percibir; pues hasta el día se ignora, o bien se habla con mucha variedad y providencia de buen gobierno tomó V.M. en la Ocasión.

Luis de Guzman

Carta de dicho Corregidor

El 4 del pte. avisé a V.S. lo sucedido en esta Villa con los terremotos; ellos continuan con el mismo vigor, y fuerza, bien que ya no hacen operación porque no hay en que, sólo en los animos de estos pobres habitantes : hasta el día se regulan 200 personas de todos sexos que han perecido, se les ha dado sepultura en los templos y casas, y creeré es crecido el número pues el lugar se halla infectado con el hedor de dichos cuerpos. Esta operación la llevo con lentitud a causa de que cada instante pierde el río su curso con los cerros que se aplastan y lo ciegan los que nos tiene en mayor conflicto esperando a que hora revienta y nos lleva a los pocos que hemos quedado , envueltos en su corriente: no es menos el cuidado de no haber quedado puente alguno con lo que nos hemos visto aislados, sin que nos puedan meter socorro las haciendas inmediatas. Hasta hoy no me había sido dable saber el estado de los pueblos de esta jurisdicción, y dando principio por el de Santa Rosa se halla en el mismo estado que este pero solo han perecido 6 individuos; en el de Tisalio ninguno, pero el Templo arruinado; el de Quero se fue medio pueblo con el Templo, casas y habitantes con una fuerte avenida de un cerro inmediato y reventó, dejando ensenegadas las haciendas de su inmediación, el de Atcha de la misma suerte, y con corta diferencia han experimentado las demas la misma desgracia, siendo la mas lastimosa la del pueblo de Pelileo , que con motivo de haber reventado unas vertientes que había encima de él, se llevó la avenida el Templo que era el mejor de esta jurisdicción, y la mayor parte de casas del lugar, siendo contados los habitantes que en el han quedado; el obraje de San Ildefonso perteneciente a S.M. aplanado con los cerros, y lodo que le cayó encima, su Administrador, mujer, hija escribiente y criados no se sabe el sitio que los tiene enterrados; demas de mil indios entre mujeres y chicos que tenía dicho obraje había quedado 100 y entre ellos el Maestro o Mayordomo de dicho Obraje: La hacienda en que habitaba Dn. Baltazar Carriedo, llamado Yataqui convertida en Laguna, el dicho con su mujer , criados e indios enterrados en lodo y lo mismo las haciendas inmediatas, y se espera, que de un improviso a otro se acaben dichos valles por estar detenido el curso de este Río con el de Jacunga (Tacunga) en el paraje de donde se juntan ambos con el Pachanlica de suerte que la rebalza que van haciendo se halla muy arriba de esta hacienda de Dn. Bernardo Darquea que dista bastante de dichas Juntas y es de creer que de repente se lleve consigo lo poco que ha quedado en dichos valles. En mi pasada supliqué a V.S. auxiliare a dicho pueblo con 25 soldados, vuelvo a instar siquiera por la mitad pues necesito para custodiar dicho San Ildefonso en compañia del sujeto que he nombrado provisionalmente siendome indispensable dar el mismo auxilio y custodia a las cosas de Carriedo, pues en el día es quasi imposible proceder a Inventario. Dios guarde a Ud.

Ambato, 7 de 1797

En otras cosas se dio orden, que a fin de impedir el hedor de los

cuerpos muertos y sepultados debajo de las ruinas, quemar con estiercol de ganado, o en su defecto leña, para que con el humo y fuego discipen las miasmas corrompidas, con debidas precauciones a fin de evitar incendios.

Carta del Teniente Comisionado: da cuenta de su llegada a Ambato con la tropa.

Por mucho que a V.S. diga,no diría el total estrago que he notado y solo debe decir que la ruina ha sido general desde el pueblo de Machache hasta este Asiento (Ambato), y por lo que se oye quasi con evidencia está la Provincia de Alausi, y Asiento de Guaranda, con la mayor fuerza en la Villa de Riobamba...

El tránsito desde Quito hasta Riobamba y Guaranda estan corrientes y engañado a V.S. en decirle lo contrario; los víveres aunque no con abundancia no faltan los necesarios en Tacunga y este Asiento...

Carta de dicho Corregidor

Cesaron los temblores, pero no las reventazones de los cerros, y hasta ahora se hallan detenidos los tres ríos que dije a V.S. y es de temer que cuando rompan se lleven sus corrientes todo San Ildefonso y las haciendas de Carriedo... Ya experimentamos necesidad a causa de no tener puente; y el río crece cada instante.

Carta de dicho Corregidor

Pdte. Pizaña ayer salió de Tacunga para este Asiento y desde aquel hasta este, está el piso excelente, pues son contadas las roturas de tierra que hay y de poca consideración. Lo mismo se halla el del lugar, aunque arruinados los edificios en el todo: lo que advertido de malo es que no hay puentes en el Río, y que en el tránsito (*) habiendo derrumbado gran parte de el Camino Real, hay tal cual pedazo peligroso, todo puede componerse a poca costa y dentro de un par de horas.

Febrero 18, 1797

(*) El tránsito a bestia

Los caminos para el tránsito de toda esta jurisdicción los tengo comunicables, y en los ríos que se encuentran puentes provisionales para que con facilidad puedan transitar los conductores de víveres y demas comercios. Yo con 225 pesos asuxiliados a los pobres y pueblos ... y en el mismo .... acabo de hacer lo mismo con el cura y vecinos de Patate a quien mandé 50 pesos para compra de granos y carnes...

Otros testimonios en Ambato
Curas y Tenientes Pedáneos

"El expresado dia cuatro a las siete y media de la mañana dió principio a un temblor de tierra que su lentitud no causó el mayor espanto, pero con interpolación de uno o dos segundos se hizo sentir con más vehemencia, y fue de improviso en aumento su vigor, tanto que en siete minutos y algunos segundos que duró echó a tierra todos los edificios asi fuertes como débiles sin excepción de un sólo porque eran diversos los movimientos, unos de ondulación, y de trepidación otros, siendo estos siempre de Oriente a Poniente. Esta diversidad de movimientos no dejó Piedra sobre piedra ni hombre que fuese capaz de mantenerse en pie, casi se continuaron por espacio de 3 días cuasi sin intervalo, y algunos tan recios que habrían arruinado lo que hubiere restado si algo hubiere quedado. En medio de tanto conflicto hemos topado la felicidad de mantener el terreno de esta situación sin padecer rotura alguna. Padecemos hasta ahora la incertidumbre de la causa matriz de este general terremoto. Atribuyendo unos al Cerro de Llanganate, otros al de Tunguragua y algunos juzgan sea el Volcán de Macay; lo cierto es que todos los movimientos se han hecho sentir por la Cordillera Real de Oriente a Poniente y aun las roturas de tierra que se ven en los pueblos y caminos llevan esta misma dirección. No hay duda que los Cerros Cotopaxi y Tunguragua que han sido en otras ocasiones instrumentos de las ruinas de esta infeliz Provincia los hemos observado serenos, y vestidos de la misma nieve que siempre, pero siendo tan irregular el estrago actual tal vez se puede inferir tuviese algunos de estos sus veneros y dilatadas comunicaciones subterráneas con los demás ferreos, pues experimentaremos que no ha habido Cerro ni Loma que no haiga padecido sus desplomes y divisiones; no ha habido lago que no haya desbordado, ni manantial en que no se conozca su notable aumento. Pudiendo de aqui conjeturar que la agitación del aire subterráneo o los espíritus sulfurios encendidos causaron la precipitación de estas aquas. Da margen a esta refleccion el rumor subterráneo que precede a cada temblor, y aun se hace sentir en los pies.

Número de muertos 5,893, en esta forma: Ambato 256, Quisapinde 31, (según los correspondientes oficios de los párrocos y tenientes pedáneos), Isamba 16, Santa Rosa 45, Tisaleo 20, Macha 26, Guero 451, Pelileo 4000, Patate 314, Baños 34 y Pillaro 700.

Me persuado ascenderán a mayor número este calando, porque después de esta prolija indagación se han desunido en las haciendas de Trapiche de Dn. José Eques, ocho, de Dn. Xavier Carcelen, doce, cinco de la hacienda del Marques de Miraflores, y aun dentro del lugar 3, en las Huertas que estaban a las goteras de este lugar seran 48, de modo que computo 6000 los que han perecido.

Carta del Corregidor

Detención del Río de Tacunga, Pachanlica, para que V.S. pueda formar una prudente idea, fui ayer con el Teniente Dn. Pablo Martínez y otro al paraje de dicha detención y sobre el particular voy a decir - Estuve en la orilla del lago por la parte que se debe romper; su detención no la causa ningún derrumbe ni Junta de Cerros sino una avenida de lodo que despidió la quebrada de Cusatagua, esta se encontró con el mismo río, y hallando resistencia

en un cerro de enfrente siguió el curso por la misma Caja del río para abajo, fue tan espantosa que el mismo lodo cegó toda la caja siendo demás de 4 cuadras de ancha y dos de profundidad siguió muy cerca de 3 leguas las que caminé por encima de la erupción sin riesgo alguno pues se ha puesto tan duro el lodo que ni la piedra más sólida...

También se trató de que si la Villa debía ser trasladada a otro lugar, el dictamen fue de que se reedificase en el lugar antiguo, dijeron que lo demás también se había destruido. Al contrario en el antiguo asiento no había quedado ni grietas, hendiduras o derrumbes, al paso que los demás se habían destrozado.

Oficio del Corregidor de Quero

A vista de los espantosos efectos que han causado los inmediatos cerros de este infeliz pueblo de Quero, u mucho más el nombrado Llimpi en cuya falda y extremo superior estuvo la población de casas que hoy se hallan enteramente arruinadas con contiguos desplomes.

También hubo solicitud para hacer la población en un valle muy inmediato al arruinado, el que ofrece seguridad y proporciones.

Testimonio N° 4 del Expediente suscitado de la ruina experimentada en la Villa de Riobamba y Pueblos de su Jurisdicción de resultas del terremoto del día 4 de Febrero de dicho año.

Destrucción de la Villa de resultas del fuerte terremoto experimentado el día 4 del corriente.

Oficio del Corregidor de Riobamba al Sr.Pdte.

Por falta de los recados necesarios para escribir, no he dado noticia a V.S de lo ocurrido el día 4 del corriente poco mas de las 7 de la mañana. Se presume que el Volcán de Macay reventó a esa hora, pues el ruido subterráneo de allí vino como los más que hasta ahora y cuasi sin intermisión hemos tenido...

Aquel sin duda ha tenido correspondencia con el Páramo del Altar, que se halla sobre el Pueblo de Quimiag (Guimiag) de esta jurisdicción cogiendonos a Riobamba en el medio. Del primer remezon que fue intempestivo salie - ron de cimientos todas las casas, templos, chozas y aún las chozas de pajas, y quedo todo arruinado. De la población (*) apenas quedaron vivos la octava parte de las personas decentes, y la mitad de la plebe, los indios han padecido muy poco.

Todo el vecindario se subió al cerro en que escribo esta, huyendo de la inundación que se prometía del Cerro Grande llamado de la Agua Santa y que

corría en medio de la villa, a causa de haberse derrumbado sobre él, y la quarta parte de el vecindario el Cerro de Cullca o de Sicalpa. Esta huida fue fatal, pues los indios lograron del terror saqueando la mayor y mejor parte de las casas, insolentandose hasta lo sumo. En la mía encontré una gran abertura y me sacaron aún hasta los papeles, que no han aparecido hasta ahora.

(*) Lugares	curas	clérigos sencillos	Relig.amb. sexos	Nobles	Blancos o Mestizos.	Indios	Total Muertos
Riobamba		9	28	90	449	309	877
Sicalpa	1					28	29
Caxabamba	1					185	186
Columbe					4	20	24
Guamote						21	21
Pungala							
Licto							
Punin							
Yaruguies							
Achambo	1			10	55	34	100
Quimiag							
Penipe					189	72	261
Guamando							
Cubilies							
Ilapo							
Cluano	1				10		11
Otuano					46	14	60
San Andrés				3	6	32	41
Licán					1	16	17
Calpi					2	65	67
San Luis							
Total de clases	4	9	28	103	875	1017	2,306

Oficio del Corregidor

Aunque V.S. previendo la necesidad de tropa que podía tener esta villa con motivo del terremoto del 4, remitió a D. Antonio Juarez con Diez hombres, pero atendiendo a la fatal situación en que nos hallamos y a la multitud de indios y Pueblos, que contiene esta Jurisdicción; se ha de servir V. S. sin pérdida de tiempo mandarme otros tantos.

Otro oficio

Ya tengo anunciado a V.S. que la mañana del 4 del corriente a oras de las siete y cuarto se padeció el terremoto ya dicho en los términos más funestos para esta Villa, pues no quedó en pie templo, casa, ni choza y tan repentino que nadie pudo prevenirlo ni evitar la común, ni particular desolación. Las haciendas han padecido en sus edificios en los mismos términos y generalmente en las siembras por los derrumbes y conmoción general de la tierra.

La mayor parte del vecindario se halla en la Parroquia de Caxabamba , a la entrada de Riobamba que luego del terremoto se redujo a una población de unas pequeñas chozas de paja tan reunidas unas con otras que todo es confu - sión y laberinto.

Uno de los objetos que más ha llamado mi atención en la presente calamidad de esta Villa ha sido su hospital, que considero arruinado y lo peor de todo sin persona que ayude de sus intereses, por la muerte del hermano de Ud. el Doctor D. Fernando Falconi.

De la Hacienda de Sicalpa, los indios a su servicio, temerosos del estrago del terremoto se habían ausentado a la Jurisdicción de Guaranda, por cuya causa el vecindario introdujo en ella sus ganados, que destrozaban sus sembrados y alfalfares.

Los movimientos de tierra se fueron retardando.

Una gran parte de los habitantes murió por falta de auxilio.

También se trató de la traslación de la Villa de Riobamba a un sitio más proporcionado que se acordase, mediante haverse arruinado la material situación de la villa, y ser imposible la reedificación en el mismo sitio por estar sumamente pantanoso, roto y amenazado de los derrumbes de las colinas inmediatas que lo circundan y domina. Se propuso el llano de Tapi, para la translación nombrándose una comisión, que reconociera ese lugar... Dieron su informe favorable el 30 de marzo.

Orden del Sr. Presidente de que siga el nombre de Riobamba y no el de Caxabamba que se ha usado hasta ahora.

El Oidor Fiscal dice a las siete 3/4 de la mañana fue el terremoto.

Se habló luego de la fabrica del templo principal y Monasterios, con la correspondiente cárcel y aposento separada para mujeres.

Quito, Abril 24, 1797

Auto

Vistos y con atención a la gravedad que incluye la translación de la población de la Villa de Riobamba al sitio de Tapi, sin embargo de hablarse bien justificado las causas que la ejecutan y de constar las proporciones de dicho sitio de Tapi, convendría nombrar comisionados de fuera que arregle la nueva población con equidad en paz, y a satisfacción del vecindario.

Otro Auto

Apruebase la traslación del vecindario de la villa de Riobamba al sitio de Tapi y para la nueva población, se comisiona y faculta al Corregidor y Cabildo; quienes procederan a ella con presencia de las disposiciones que cita el Sr. Fiscal.

Luis Muñoz

El Procurador General dijo: que el sitio esta indefenso a todas las intemperies y repetidamente a los huracanes y vientos continuados y que han padecido todos los que en el han transitado. Razon principal por lo que los mas de los sujetos sensatos han creido ser inhabitable, como lo ha sido hasta ahora.

Aún se presentan sitios algo limprios pero son en corto trecho y están circundados de cerros, que movidos por los huracanes, nadie es capaz de abrir los ojos por la inmensa polvareda que se levanta y que ofusca toda la atmósfera de Tapi.

Visto este expediente remitido en voto consultivo por el Sr. Presidente a ese Tribunal, dijeron los Señores que lo componen que causó que el citara, o diseño formado de D. Bernardo Darquea para la plantificación de la Villa de Riobamba en el sitio nombrado Tapi, es agradable a la vista...

Siendo indispensable que la formación de la Plaza ha de ser cuadrilonga y que de las calles a imitación de esta Capital, como otras de América y de las más principales de España.

. .Con que se ha reunido aquel vecindario a verificar la población en el sitio señalado, reconociendo su utilidad sin preocupación. Dando para ello la comisión necesaria al Alcalde Ordinario.

20 Octubre, 1797

Testimonio N° 5 del Expediente suscitado con motivo de la ruina experimentada en el Asiento de Guaranda y sus pueblos de resultas del terremoto del día 4 de Febrero de dicho año.

Oficio del Corregidor de Guaranda

Participo a V.S. como el día sábado 4 de los corrientes a poco mas de las 7 y media de la mañana se vió acogida esta Provincia acometida de un furioso temblor de tierra que duraría poco menos de tres minutos, pero tan efectivo que los primeros movimientos puso en el suelo quasi todos los edificios; y dejo los restantes inservibles. De esta conformidad se hallan todos los demas pueblos de la Provincia de mi cargo; sin que hubiese quedado Iglesia alguna en pie en todas diez parroquias a excepción de una pequeña Capilla que se titula Ntra. Señora del Guayco y la Iglesia del Pueblo de Simianting. Hasta este día se han enterrado 17 de los oprimidos de las ruynas solo de esta Parroquia de Guaranda, por mayor se que son en número igual, o poco mas, o mas los que han parecido cada uno de los demas parroquias. Luego que distintamente lo sepa lo comunicaré a V.S. La desolación es universal, y grande, la confusión es correspondiente y aun se ha llegado al extremo de persuadirse las gentes que su remedio consiste en una fuga a los montes desertando estos que eran poblados: No ha sido poco el trabajo que le empendido en persuadiles lo contrario ayudado del Oficio Pastoral. Las irrupciones en el camino de Guayaquil, y cuesta de San Antonio De Taragagua son tales que los indios que han salido protestan que es imposible el tráfico hasta el mismo Taragagua por que los despeños no solo asi han arruynado los caminos, pero han partido los cerros, y transtornado a las profundidades y quebradas. Del resto del camino hasta las bodega no es cosa cierta; pero se teme igual transtorno.

No ha salido antes este expreso porque los caminos de aquí allá, están llenos de horror, no hay viviente que con las mas vivas persuaciones quiera traficarlos; Yo me hecho cargo de esta dificultad porque hasta esta fecha no cesan los temblores y aun cuando este va temo su dilación o total dificultad. Lo demas que ocurriese lo participaré a V.S según la oportunidad de los tiempos, por ahora solo digo a V.S. que el horror, ruina y espanto no será, sin embargo de que nos hallamos Yo. y el resto del pueblo reducidos a una desdichada chozilla formada, diré mejor mal formada de quatro palos y un poco de paja.

Dios guarde m.a.
Guaranda, Febrero 8 de 1797

Oficio del Corregidor

Inmediatamente que hubo proporción noticié a V.S. lo acaecido el día cuatro del corriente en esta Provincia, con individualidad de lo que sucedió en este Asiento, respecto a que haría entonces no tenía más noticia que la ruina generada en la Provincia. Ahora lo hago con respecto a lo que me comunican los Tenientes de ella de lo acaecido en cada uno de los pueblos. Este vecindario ha padecido mucho, y en el temblor murieron enterrados 17 indios y 2 españoles. En Guanabo murieron 7 indios y 3 blancos. En Chimbo 12 indios y 3 blancos. En Chapacoto 1 indio y ningún blanco. En San Miguel 2 indios y 3 blancos. En San Lorenzo 1 blanco. En Santiago 4 indios. De Pallatanga y Chillanes aun no se ha tenido noticias por estar lejos, aunque las he pedido y se halla enteramente arruinada esta dicha Provincia, viviendo todos o los mas en la Plaza en unas infelices chozas cubiertas de paja. De haciendas solo han perecido dos de particulares, no habiendo mucho el estrago, a excepción de las casas que enteramente se hallan arruinadas. (Habla ahora de las necesidades conjuntas, hornos para hacer el pan, etc.)

También se ignora aquí la causa de un movimiento de tierra tan espantoso, pero se dice ser motivado de haberse desplomado un cerro de Volcán que se hallaba detras de Macas.

Socorrí con la mayor puntualidad a los que me daban noticia que algunos se hallaban enterrados, habiendo hecho sacar a dos mujeres, después de dos horas enterradas: igualmente sacaron a mi mujer e hijo que ya les iba oprimiendo las ruinas.

....pues desde las doce del día en adelante está lloviendo y la mayor parte de la noche. También he dado providencia para que las casas que no han acabado de caer y amenazan ruina se echen abajo, pero como se hallan sin tener en que vivir estas Pobres Gentes, estan haciendo primero sus chozitas. Yo ya llevo gastando algunos pesos solo en deshacer la casa y alguna parte de mis muebles que se hallan enterrados... continuan todos los días desde aquel, lo menos dos temblores aunque no tan fuertes.

Guaranda, 17 de Febrero de 1797

Otro oficio del Corregidor

Los tenientes de Pallatanga y Chillanes me han noticiado hace muy pocos

días no haber habido muerte ninguna en sus jurisdicciones y que solo se cayeron las Iglesias, lo que no me han participado antes por motivo de que con el terremoto del día 4, fueron tantos los derrumbes que se hicieron en el camino, que se hallaba enteramente intransitable y que hasta hace poco han ido acabando, lo han puesto de modo que ya se puede ir y venir a pie y no de otro modo.

La población quedó en el mismo sitio en que se halla y estado antes del terremoto.

Lugares	Blancos o Mestizos	Indios	Total de Muertos
Guaranda	2	17	19
Guanajo	3	7	10
Asancote	1	1	2
Chimbo	3	12	15
Chapacoto		1	1
San Miguel	3	2	5
San Lorenzo	1		1
Santiago	4		4
Total de Clases	17	40	57

Testimonio N° 2 del Expediente suscitado con motivo de la ruina experimentada en el Asiento de Latacunga y pueblos de su Jurisdicción de resultas del terremoto del día 4 de Febrero de 1797.

Carta de la Justicia Mayor de Latacunga

Ayer, que contamos 4 del corriente, a cosa de las siete y 3/4 de la mañana se experimentó un espantoso terremoto que no ha quedado templo, ni casa que no se haya arruinado; las calles están todas embarazadas y sin poderse transitar. En esta fecha he preveido autos para que los Pulperos, y Hacendados no encarezcan los viveres, apercibiendolos con pecunarias, para que ya que han quedado destituídos de sus bienes no carezcan de este auxilio para subsistir.

Tacunga, Febrero 5 de 1797

Carta del Alferez Dn. Nicolás Aguilar

Sr. Pdte.

Cumpliendo con el respetable orden V.S. arribé a Tacunga y viendo por mis ojos que qualquier ponderación no excede a los horrendos estragos que padece este lugar, comienzo a impartir sus noticias, según la confusión lo permite y yo puedo explanar. Después que motivó el terremoto en Tacunga la desolación de sus templos todos y casas, desbordando por los Patios las aguas de las Fosas, y sorbiendose en partes de su Comarca algunos retazos

de tierra con sus Edificios, no cesa aún de sentirse uno que otro movimiento, cuyo precursor indefectible es el murmullo subterráneo que aturde a los míseros vivientes, y aún estos repetidos temblorcitos ya son deseados por los que quando estos cesan,experimentan un temblor recio precisamente como el que se padeció a las siete y media de la noche del día ocho, que cuasi fue igual al primero, el que aniquiló los cortos fragmentos de edificios que quedaron con el anterior.

Dicese, que aquí ascienden a mas de 400 los muertos de la gente plebe, incluso una señora noble nominada Doña Mariana de León, muchos cadáveres todavía no se extraen del sepulcro que les cupo, cuya corrupción infesta a Tacunga, y amenaza alguna peste, conminandose fatalmente para la destrucción de las gentes por una parte estos efluvios, por otra las inclemencias del sol, aguas, y vientos que de día y noche padecen sin encontrar otro abrigo, que un campo raso; pues en tanta desdicha el que tiene algunos cueros con qué hacer su toldo, se tiene por el mas rico del mundo...

La hambre se ve dominante y mortifica desde el hombre hasta el bruto...

Ocupa a este lugar un temor horrible de que se hunda Cotopaxi y sea el total exterminio de este país, las premisas en que se funda este medroso juicio es el ver que el Volcán despide por todas sus vertientes una agua prieta que indica que con tanto temblor está el cerro despedazándose: apoya a esta reflexión la funesta experiencia de que el Cerro de Puchalahua, que está a una legua de Tacunga, se ha partido por el medio, tanto que de aquí se echa de ver, que la abra tendrá como 200 varas de anchura. De este Puchalagua a las 6 horas de la noche del día 8 se hicieron visibles lenguas de fuego que se dirigian a Tacunga sobre quien se disipó momentáneamente. El Cerro de Igualata y los que le sirven de estribo hacia el pueblo de Quero, se dice que han padecido espantosos derrumbes y que han vomitado agua por muchas partes en abundancia: dicese lo mismo de varios cerros; mas lo sensilismo es que viniendo el temblor de la parte del Sur, Cuenca está por tierras las provincias de Alausi y Guaranda sufrieron la última miseria...

Carta del Sub-Teniente Dn. Nicolás Aguilera

Hoy a las 9 del día ha aparecido una negra esclava que fue de Dn. Baltazar Carriedo, la que se hallaba en la Hacienda de Puñapi, y examinada esta, refiere los espantosos estragos de aquel Valle y entre ellos su amo pereció con toda su familia...

Carta del Cura de Saquicili al Teniente de la Justicia Mayor de Latacunga:

Muy Señor Mío:

Impuesto del contenido de la apreciable de V.S.debo informarle,que con el espantoso terremoto que se experimentó el 4 del que rige se arruinaron aquí enteramente sus casas parroquiales y algunas palizas de indios, y en mi Distrito todas las casas y obrajes de los Nintangas, Filipulos, Saquicili, Candragua, Guaytacamen y Salamatag, aunque con mucha perdida salvamos todas las vidas, sin mas contusión ni avería que la muerte de un indiezuelo

muchacho que pereció de la Hacienda de Saquicili y la rotura de mano de una mestiza. La Iglesia con su torre aun se mantienen en pie, pero tan lastimadas que da horror verlas...

La Plaza, solares y casi todo el recinto contiguos a la Iglesia se mantienen abiertos en infinitas brechas de alguna latitud y profundidad tanto que todo este terreno en la situación actual no admite edificio alguno y solo sirve para aumentar el espanto y terror. Aunque de las sementeras de las haciendas y chacras de indios se han hundido retazos considerables de terreno; pero hasta hoy los simientos se mantienen en un estado regular.

14 de Febrero de 1797

Carta del Teniente de la Justicia Mayor de Latacunga

De los sujetos, clases y número , que hayan fallecido en este país tampoco puedo puntualizar a V.S.; entre tanto que no concluya con las excavaciones que estoy mandando hacer, y desembarazando las calles donde se van encontrando los cadáveres de los individuos que fueron comprendidos de tan formidable estrago y lo haré inmediatamente que haya logrado dejar franco el trajin y libre este país de alguna epidemia que pudiere acaecer con la fetidez que producen dichos cadáveres, que se van sepultando en los Cementerios, por no haber Iglesia alguna, ... pues aunque padeció ruina el famoso puente de Calicanto del río nombrado San Felipe. .....

Se reconoció que las paredes del Ingenio de Pólvora estaban intactas a excepción del estribo o tentenoso de cal y ladrillo, que carga el peso del eje, el cual está completamente arruinado y la cubierta que lo guarece , como también la pieza principal que amenaza ruina. Todo lo interior muy húmedo y el piso del Patio por delante rajado en muchas partes. ...

...pasaremos a vivir en ciudades y regiones extrañas, en donde no se experimentan tan continuos y lamentables terremotos, porque en menos de un siglo se han sufrido tres terremotos, todos como el que acabamos de padecer y por esto ya no hay hombre que tenga alguna comodidad para formar su habitación, ni tienen posibilidad aun para deshacer la corta armazón de las casas, que se hallan arruinadas por los suelos...

Los ríos se han aumentado y se han hecho más rápidos profundamente sus orillas, y destruyendo los vestigios por donde se caminaba, arruinados todos los puentes con los mismos efectos de los temblores, que desde ocho días que contamos a esta parte no han cesado de día ni de noche, confundiéndonos mas, de suerte que aquellos...

Carta del Teniente de Saquicili

En Saquicili, la iglesia quedó bastantemente maltratada con varias roturas a la Pared, el Cementerio que está también con varias roturas. La casa del Cura se acabó de pedascar con una brecha de abertura que hizo de la Plaza y atravesó por mitad de la vivienda, la Puerta de Calle se chupó y se fundió al centro de la tierra que por fortuna safó el cura por haberse hallado fuera de su vivienda; el Pueblo, varias calles están intransitables de poder pasar, por las aberturas que se han hecho y varias chozas han quedado

colgadas en dichas aberturas.

El obraje de Guaitacoma arruinado enteramente. Todas las capillas de los anexos se arruinaron también.

El cura de San Miguel dice otro tanto, que cayó en él toda la Iglesia que era de una estructura hermosa. Los puentes por los suelos.

El río no cede hasta la fecha por estar recargado y turbulento, las capillas, arruinose todo el pueblo, haciendas, estancias. Murieron 30 personas. En San Felipe otro tanto. En Angamarca otro tanto se abrió la tierra, las casas particulares rajadas sus paredes.

Lugares	Curas	Clérigos Sencillos	Religiosos	Nobles	Blancos e Indios	Total de muertos
Latacunga		1	1	2	102	106
Mulaló					1	1
Tañicuchi				1	4	5
Saquicili					2	2
Pugili					3	3
Cusubamba					15	15
San Miguel					30	30
San Felipe				1	66	67
Sicchos					3	3
Isinlivi					2	2
Total de clases		1	1	4	228	234

Quito, 18 de Noviembre de 1797

Testimonio N° 6 del Expediente suscitado con motivo de la ruina experimentada en el Asiento de Alausi, y sus pueblos, de resultas del terremoto del día 4 de Febrero de 1797

Oficio del Teniente de Alausi al Sr. Presidente

El 4 del Presente se experimentó en la Provincia de Alausi que es a mi cargo un estrago formidable, que le ocasionó un terremoto: las mas casas quedaron en pie, pero ninguna en estado de servir; se experimentaba ya mucha insolencia en la Pleve e Indios que no puedo contener porque me hallo sin auxilio, sobre V.S. tomará la Providencia que tenga por conveniente. Los pueblos están arrasados enteramente y en particular el de Tigsan, donde murió mucha gente, y no puedo dar a V.S. individual razón del número porque aquí se ignora. En Riobamba vive mi familia para donde salgo mañana... que a mi que no he tenido quien fabrique un ranchito de paja para alojarme en él.

7 de Febrero de 1797.

Oficio del Presidente al Teniente de Alausi

...procure asegurar los intereses y efectos pertenecientes a S.M. que con semejante motivo y destrozo de las casas en que se custodiaban pueden correr riesgo. Para que se mantenga el buen orden entre las gentes de ese vecindario y se eviten los robos que de ordinario suelen acontecer en estas ocasiones, dispondré que de la tropa que se remita a la Villa de Riobamba, se le franquee a Ud. la necesaria... reencargo a V.M el puntual cumplimiento de mi orden del 11 del actual.

Quito, 14 de Febrero de 1797

Oficio del Teniente de Alausi al Sr. Pdte.

Los lamentables efectos que causó el terrible terremoto que experimentó esta Provincia entre siete y ocho de la mañana del 4 que rige y del que avisé a V.S. en fecha 7 del mismo, fueron la ruina total de la Iglesia, Capilla, Casas Parroquiales y de muchas particulares del Pueblo de Tigsan, donde perecieron dentro de la Iglesia, por haber estado rezando la Doctrina 4 indios reservados de tributos y 3 párvulos, 28 indias adultas y 5 pequeñas, en la Escuela también murió una niña española. Su cura tomó prontamente las Providencias necesarias para sacar de entre las ruinas la Custodia y Copón con el Señor Sacramentado y lo colocó provisionalmente en una choza de paja que se fabricó en la Plaza, a cuyo fin y el dar sepultura a los Cadáveres le presté los auxilios necesarios y practiqué igual diligencia con los demas Párrocos de la Jurisdicción. Las Haciendas de Moyocanche, y Tipán situadas en términos de dicho pueblo padecieron la destrucción de sus casas. En las de Guasunto cayeron 8 de los indios con la Torre de la Iglesia y aunque esta como las viviendas del cura, permanecen todavía se hallan las paredes tan rajadas que amenazan una evidente ruina. Igual desgracia sufrió Sibambe en el templo, y en todas las casas, pero sin haber muerto persona alguna en este Pueblo, ni el anterior. En el de Chunchi cayó la Capilla de San Nicolás, todas de los anexos y parte de la Iglesia Principal; se arruinaron completamente los trapiches nombrados. Guatagsi donde pereció una mujer española con su criatura de pechos. En el camino de dicho pueblo para este Asiento murieron tambien dos indios y un español, se formaron tan grandes derrumbes y grietas en la distancia de dos leguas que en mucho tiempo no se podrá transitar....

Aquí murieron unicamente 2 párvulas españolas bajo el derrumbe de un cerro y en otro causado en un pasto perecieron 14 bestias de varios dueños. Se tapó una cuadra de alfalfar, cayó parte de la Fábrica de Aguardiente, pero sin pérdida de sus intereses: Se abrieron todas las paredes de la Iglesia y de las casas de vecinos de suerte que aún cuando no la derriben los contínuos movimientos que diariamente sentimos quedarán inservibles, y en estado de mandarlas echar a tierra, como lo haré a su tiempo para evitar la muerte que indefectiblemente ocasionará a muchos individuos. Destruidos también los Molinos, comenzamos a experimentar la necesidad de pan. La refacción de ellos es mi primer objeto, tanto por la falta que hace dicho alimento que cuanto por la que sufrirá la Provincia de Guayaquil que se provee de esta.

Respecto a la traslación del Asiento a otro lugar la Junta de Vecinos dijeron: que aunque sus casas padecieron notable destrozo con el terremoto del día 4 de Febrero, les es mas facil repararlas que abandonarlas y trasladarse a otro solar, que no se halla realengo, o baldia dentro del propio

territorio, por estar ocupados de particulares los que hay en estas inmediaciones: que su patrio suelo quedó sin abras de grieta alguna y en estado de poder habitarlo con menos riesgo que otro, porque su mucha pedrería lo hace más sólido y fuerte para resistir cualquier terremoto, si repite y fuera como el pasado; que la proximidad enque tiene establecidas sus cuadras de alfalfares, la abundante agua que la riega, la arboleda plantada en su terreno y la sanidad de su temperamento son otros tantos embarazos, para desemparalo. ...

Lugares	Blancos y Mestizos	Indios	Total de Muertos
Alausi	2		2
Tigsan	1	40	41
Chunche	3	2	5
Total de Clases	6	42	48

30 de Marzo de 1797

A.G.I.
QUITO 2 5 1

Señor Presidente Superior Capitan General

En 7 de Marzo pp. me dice V.S. que de Orden de S.M. se le prebiene que por lo que pueda condusir a los progresos de las Ciencias Naturales se le remitan por principal y duplicado al Ministerio de Estado de Gracia, y Justicia algunas muestras de lodos, labas y demas materiales arrojados por los volcanes en el terremoto del dia 4 de Febrero; todo acondicionado en un caxon con las debidas ceparaciones numerados y especificados los lugares de su procedencia, lo que me participa V.S. para su cumplimiento en la parte que me toca.

En su consequencia pasé las órdenes correspondientes a los tenientes pedaneos de los partidos de los Pueblos de Quero, Pelileo, Patate y Pillaro por ser estas las Jurisdicciones que mas ruinas han experimentado de las rebentaziones de sus cerros y habiendome remitido sus respectivos materiales los he puesto con la separación y distinción en que se los dirijo a V.S. en cantidad que baste a que se parta el de cada especie para la remeza del principal y duplicado que se ordena. Explicaré los efectos extraordinarios que algunos de ellos ha causado por lo que pueda condusir al intento.

Jurisdicción del Pueblo de Quero

La tierra, o laba del rótulo N° 1, es del cerro nominado Ygualata Este es cono colateral o cordillera del bolcan Tungurahua. Expelió Igualata tanta copia de tierra como mescla de agua, asi a la parte, o costado ynberso camino a Riobamba, como a esta banda de Quero que cubrió campiñas enteras y llenó quebradas de una anchura y profundidad inmensa por donde tomó su curso. Tapó

haciendas con sus havitantes y se llevó quanto encontró en su dirección. De su rebentazon peresió mucha gente y una infinidad de ganado mayor y menor.

La del rótulo No. 2 es de la rebentazon del cerro llamado Mulmut que habiendo baxado a las llanuras mesclada de agua hecha lodo suelto produjo iguales daños a los antesedentes. También es este cerro colateral, o falda de Tunguragua.

La del No. 3 es de la rebentazón del cerro llamado Guislla el que expelió su material en seco y cubrió llanuras con perdida de gente, ganado mayor y menor.

La piedra del No. 4 es de la rebentazón del cerro llamado Conchuinas en partes expelió su material seco, y en otras con mescla de agua, y causó mucho daño en Hacienda, Gentes, y ganados.

La del No. 5 es de la rebentazon del cerro llamado Nivelas que igualmente hizo su exploccion con mescla de agua que causo iguales daños.

La del No. 6 es piedra de la rebentazon del cerro Llimpi que esta sobre el Pueblo de Quero, y todos en cordillera mas inmediata al cerro bolcan de Tunguragua.

Jurisdicción del Pueblo de Pelileo

El obraxe de temporalidades llamado San Ildefonso se halla situado en los barrios de la Jurisdicción de Pelileo igualmente que las Haciendas de Yataqui del finado Dn. Baltazar Carriedo, y del Pingue del Dr. Dn. Jose Cevallos a la orilla del Rio del Patate, y del lado inverso a las de San Ildefonso.

Este se halla situado al pie de tres cerros no muy elevados en la vajada del camino de Pelileo a San Ildefonso, y a la distancia de ocho a dies quadras de sus casas hay un potrerillo o cienega de cortisima extención.

Los materiales de los rotulos No. 1, 2 y 4 son producidos de las rebentazones o derrumbos de dichos tres cerrillos, y los del No. 3, de la rebentazon de la cienega, o Potrerillo indicado, cuyo material fue el que desendio a las casas de San Ildefonso y el que sepultó al Administrador, su muxer e hijos, y otros.

Note que en la inmediacion de este Potrerillo se hallaba levantada la tierra formando varios forreones de ocho a diez varas de alto que remataban en punta en figura de pan de asucar, y como si por debaxo lo hubiesen soplado a fuelle: como nada de esto habia visto antes en el paraje, me causo admiración y estrañeza.

La del 5 y 6 son de las rebentazones y derrumbos de la Hacienda de Yataqui del citado Carriedo.

Esta Hacienda se hallaba en llanura y sus casas al pie de un cerro no demaciadamente elevado del que nacia un corto manantial de agua cristalina que cahía frente de la Casa.

El material del No. 6 es de la rebentazon o derrumbo del mismo

cerro y el del No. 5 es del paraje, y terreno plano en que estaban las havitaciones que siempre se habia notado humedo en extremo.

La triste experiencia ha manifestado que su sentro era cenegozo respecto a que levantada la tierra reducida a lodazanes disueltos fue a dar como llevada hasta el rio de Patate, con Carriedo, su muger y dem que se hallaron en Yataqui, de quienes no se ha sabido hasta el dia en que paraje hubiesen quedado sepultados por mas que se hubiese dicho haberse reconosido los cadaveres de Carriedo y su muger, por figurar a su padre y allegados que se les habia dado sepultura.

Los materiales de los Nos. 7 y 8 son de la rebentazon de la memorable Moya de Pelileo que debe entenderse cienega o Potrero en que pastaban y engordaban ganados, cuyo sitio respecto a la planicie de Yataqui y San Ildefonso, se halla en una altura inmenza y a nivel o en linea del mismo Pueblo de Pelileo a la distancia de quatro a seis quadras del centro de este pueblo, cuyo dicenso corre a dar hasta el Río de Patate.

Esta Moya o Potrero se halla en figura o ochobada sin otra abra que la que hace frente al Pueblo; tiene de sircunferencia de veinte y cinco a treinta quadras en plano, y al pie del cerrito que hace frente a la abra se ven dos o tres nacimientos de agua y otros dos a sus costados con que se proveen todos aquellos moradores.

El material roxo del No. 7 es el de la rebentazon de los cerritos que sircundan la Moya y el negro No. 6, es de la rebentazon de la planicie de la misma Moya, el qual es tan ligero como si fuese de corcho; si se pone a la luz de la vela o al fuego, se notará que expele sus chispitas como si tubiese polvora, o otros materiales combustibles.

Lo mas notable es que toda la planicie de este Potrero se levantó dividida en grandes trosos del grosor de dos o tres varas de alto, y en un cuerpo como un Navio que navega fue con tanta rapidez asentarse sobre todos los edificios arruinados del Pueblo de Pelileo que los que habian escapado de pereser baxo las ruinas de sus casas no pudieron evitar la muerte al impulso, y grave peso de su tan decantada Moya que los cubrió a sentenares de modo que parece que el Potrero no hizo mas que levantarse en trosos de su sitio, y pasar a cubrir el Pueblo sin variar la figura del verdor de su superficie; pero el lodo mas disuelto continuó su curso a los baxios por la parte del camino a San Ildefonso solo quien como yo lo ha visto podrá creerlo.

La del No. 9 es material de la rebentazon del sitio de Chumaqui contiguo a la Moya que como el de esta parece calsinado.

El material del No. 10, es de la rebentazon del cerro llamado Guambalo mas inmediato a Tunguragua, y el que cubrio la indicada hacienda del pingue del Dr. Ceballos en que perecio con otros muchos. Esta Hacienda se halla en linea, o nibel de la de Yataqui a su costado.

Es de notar que todas estas Haciendas, y el mismo Pelileo son las mas inmediatas como faldas de Tuguragua cortada por solo el Rio de Patate cuyo valle puede llamarse encañada de Tunguragua desde su pie hasta San Ildefonso a cuyo frente se halla la Jurisdicción de Patate.

Jurisdicción del Pueblo de Patate

El material del rótulo No. 1 es de la rebentazon o derrumbo del cerro llamado Llotupi: el del No. 2 es de la rebentazon o derrumbo del Cerro llamado Rio Blanco y la piedra del No. 3 es de la rebentazon o derrumbo del Cerro llamado la Calera. La Jurisdicción de Patate padeció mas por los desbordes de su Rio que por las rebentazones de sus cerros.

Jurisdicción del Pueblo de Pillaro

El material No. 1 es piedra de la rebentazon de la quebrada Puca - guayco y derrumbos de sus orillas. La del No. 2 es piedra de la rebentazon del cerro y chorrera de Cusacagua que baxó con mescla de agua y lodo que concurrio a la repreza de los Rios causando muertes e infinitos daños.

Las tierras del 3 y 4 son de la rebentazon del cerro llamado Quinuales que causó muchos estragos.

El material que remito embuelto en papel lo traje de Riobamba este se halló redondo como una pelota grande, dentro de una rajadura o endidura del terreno del patio del Monasterio de Monjas de aquella Villa. Se quebró para inspeccionar su materia que pareze compuesta de betunes, pues que puesta al calor de la luz de la vela se ablanda algo y tiñe los dedos.

No aseguro si fue expelido del sentro de la tierra pero si de que halló en la hundidura del suelo de dicho patio, por lo que paresiendome estraño me lo traje y lo remito. Lo cierto es que en todos los parajes que dejo sentados no se veian mas que rajaduras unas mas anchas que otras de los terrenos, y que en algunas quebradas de suelo de Cangagua noté levantada su superficie como cernida hecha trozos, sin que hasta ahora haya podido descubrir nadie la causa primordial de estragos tan orribles y efectos tan diversos.

Yo no me atreveré a adivinarla por principios físicos, pero valga lo que valiere dire mi pareser dictado a consequencia de lo que he visto y la razon me inclina.

El elevadisimo cerro de Tunguragua es un volcan conosido pues que en todos tiempos ha hecho sus irrucciones de piedra y fuego por lo alto de su pico. Es verdad que en este terremoto no se ha notado que por su sima hubiese hecho la menor novedad y que al contrario el dia que ocurrio estubo muy limpio y claro pero a pesar de todo me inclinaré con algunos que ha hecho su irrucion subterraneamente siendo sierto como es, que todo lo que le rodea ha padecido el mayor estrago, como lo es el Pingue, Yataqui, San Ildefonso, Pelileo, Ygualata, Quero, Patate y Pillaro, y aun el mismo Riobamba que por altura no dista nada, y que a proporción de la mas distancia han sido menos arrebatados sus efectos, quiero desir, que en Riobamba, y en toda esta Jurisdicción fue dos tantos mas sensibles el impulso movimiento de la tierra, que lo fue en Facunga, y proporcionalmente en Quito. Bien puede ser lo que fuere, pero mi presuncion mientras no se descubra la verdad, que hallo por muy difisil a vista de tantas rebentazones aun tiempo será siempre contra. Tunguragua que ha expelido por abajo unos materiales y fuego que como otras vezes no ha podido por arriba. Es un cerro maestro volcan conozido y declarado contra nosotros, y es consequencia que por unas, o otras partes haya de causar semejantes efectos, triturados, y a punto sus materiales para su explocion.

Dios guarde a V.S. muchos años. Ambato, 18 de Abril de 1798

Bernardo Darquea

S I G L O X I X

1805, 16 de Junio. TERREMOTO EN COLOMBIA

Perrey, 1857, p. 56

1805 Junio 16, a 03h. 16 m.
La villa de Honda, capital de Mariquita, quedó arruinada por un recio temblor de tierra, pereciendo más de 200 personas.

1812, 26 de Marzo. TERREMOTO EN VENEZUELA

A.G.I
Caracas 108

No. 24
El Capitan General de las provincias de Venezuela

La Ciudad de Mérida de Maracaybo uno de los pueblos insurrectos del Distrito de la Capitania General de mi cargo fue casi enteramente destruida por el temblor de tierra experimentado en la costa firme el 26 de marzo anterior y entre el numero de mas de dos mil personas que según noticias han perecido bajo las ruinas de sus edificios, se halla comprehendida la del reverendo Obispo de aquella Diócesis Don Santiago Hernandez Milañez: todos los avisos que he recibido hasta ahora acerca de semejante catastrofe citan reducidos a una copia de la carta que O. Mariano Talavera individuo de la Junta revolucionaria de aquella ciudad extendió haciendo una sucinta relación de el, y exhortando asi mismo a los pueblos de la confederación de la nueva Granada para que los socorriesen en la extrema necesidad a que los había constituido tal desgracia, y al término de la información instruida por el gobernador de Maracaybo relativa al propio asunto que me ha remitido con oficio de 18 de Abril próximo pasado, todo lo cual dirijo a V.M bajo los números 1°, 2° y 3°, a fin de que V.M. pueda tomar por medio de ellos una noticia individual de este funesto suceso.

Nuestro Señor que a V.M. a Puerto Rico 6 de Mayo de 1812.

Moor
Ex.S.
Fernando Miyarez
Excelenmo. Señor Ministro del Despacho Universal de Gracia y Justicia.

Copia 2

En la Ciudad de Maracaybo a diez y ocho de abril de mil ochocientos doce; El Señor Don Pedro Ruiz de Conrado Brigadier de los Reales Extos. Gobernador Comandante Grnal. e intendente de ella y su proveduria dijo: que para hacer constar donde, y como corresponda los efectos causados en la ciudad

de Mérida su subalterna y otras poblaciones de la de Venezuela por el terremoto que se experimentó el veinte y seis del mes próximo pasado, sentido también en esta capital aunque sin desgracia, felizmente: se examinen los testigos que puedan dar razón, y agréguense los avisos, partes y cartas relativas al intento que se huvieren recibido; y bien justificado da cuenta con testimonio íntegro al consejo de Regencia de España e Indias por el Ministerio que corresponde; por el cual así S.S a lo proveyo, mando y firmó de gobernador doy fe Pedro Ruiz de Porras.- Ante mi José Francisco del Pulgar, Excelentísimo público y de Govierno. En el propio día S.Sa. recibió juramento de Don Francisco Antonio Quiñonez, colegial que fue del seminario Colegio de Mérida; y haviendolo hecho como se requiere a Dios Nuestro Señor por una señal de Cruz ofreció decir verdad de lo que supiere y le fuere preguntado, y siendolo arreglado al Auto antecedente, instaurado dijo: que hallándose el jueves santo día veinte y seis del próximo pasado Marzo en otro Colegio a tiempo que sucedió el Terremoto que fue a las cuatro de la tarde del indicado día quedó con otros sorprendidos y trataron de dos de salirse fuera a la Huerta del mismo Colegio; pero que haviendo continuado el terremoto se fueron hasta la plaza mayor a donde habia refugiados multitud de personas que llorando clamoreaban y pedian misericordia en vista de la tragica escena ocasionada por lo grande del Terremoto, pues se habían desplomado muchos edificios, y casas de varios particulares de que resulto quedar muchos sepultados dentro de aquellas ruinas. Que en otro lugar se mantubieron hasta el día siguiente que se paso el Declarante acompañado de Don Felix Maria y Don Juan Evangelista Campos , Don Jose Antonio Salon y Don José de Jesús Romero, este último Monteista y los demas colegiales del mismo seminario, a la punta de Don Verastegui distante de la ciudad como tres o cuatro cuadras, y que allí permanecio el declarante hasta el día treinta del referido mes: Que sabe, así por haberlo visto como por la vulgaridad, que entre las muchas personas que perecieron fue la de S.San. el Señor Obispo Don Santiago Hernandez Milanez, la de dos sacerdotes; dos familiares; un clerigo , tres colegiales y algunos de los pobres como quienes había oficiado otro Don Obispo el laboratorio en la Cate - dral: Que otras muchas personas de todas clases perecieron en aquel momento del terremoto, en aquel el que declara individualmente no puede decir ni las casas ni las personas, oyo decir públicamente que habían perecido más de mil y quinientos personas y que el testigo sólo puede dar razón de dos que vió muertos en la plaza y que por otra parte la consternación en que se hallaron, así como todos los mas quedaron casi moribundos hasta despues de tres o cuatro días que resolvió, sin volver a Mérida salir de otra Quinta y venirse a esta ciudad como lo ha efectuado en asocio de los mismos que arriba a mencionado que lo que deja declarado en que se ratifica y confirma, que es de edad de veinte y un años y la firma S.S. de doy fe Ruiz de Porras, Francisco Antonio Quiñonez- Ante mi Josè Francisco del Pulgar, Exelentisimo público y de Gobierno.

Sucesivamente S. S. recibió juramento de Don Jose Antonio Salon, Colegial también del mismo seminario el que lo hizo en forma de dueño y de cuyo cargo ofreció decir verdad en lo que supiere, y se le preguntase y siendolo con arreglo al Auto, y cita de la Declaración antecedente, inteligenciado, dijo: que todo cuanto refiere el citante paso en los mismos términos que dice y añade el testigo por haber sido uno de los que acompañaron al Señor obispo a oficiar a la catedral y cuando regreso a su Palacio Episcopal, que cuando bajo el que declara no encontró a otro Señor Obispo, ni a los demas de que habla en citante en otra su declaración, y que desde luego se dijo públicamente que una y otras personas habian quedado sepultadas dentro de las ruinas del Palacio cuya desgracia sucedio a otros sujetos al bajar desde las

escaleras a la salida a la calle segun asi se divulgó en aquella hora, y que en cuanto puede decir por ser la verdad y habiendosele leido esta Declaración dijo estar fielmente escrita, quien ella se ratifica y confirma es de edad de diez y nueve años y firma con S.S. de que doy fe.- Ruiz de Porras, José Antonio Salon- Ante mi Jose Francisco del Pulgar, Escribano público y de Gobierno, Incontinente comparecio ante S.Sa. el Monteista Don José de Jesús Romero del que recibió por ante mi juramento habiendolo hecho en forma de Dueño ofreció bajo su fuerza decir verdad de lo que sugiere y se le preguntare y siendolo por el Auto que queda por cabeza, y citar que se le hacen, dijo: que las citas son ciertas, y que del mismo modo que se refiere el pasaje lo vió y oyó el Declarante; y añade que el Terremoto le cogio en una celda perteneciente al convento de San Felipe Nerí en la misma ciudad de Mérida en donde habitaba. Que a poco de haber sucedido el terremoto salió como pudo huyendo y se acogió en un solar que esta frente a otro convento y que alli permanecio hasta que pudo recobrarse de la tribulación en que se hallaban, que paso a la plaza mayor a incorporarse con otras muchas personas que alli habían, y que cuando pasaba observó las ruinas que generalmente los edificios y casas que se desplomaron: que notó otro muerto sino uno que encontró en esta plaza y otro que dijeron también que había muerto. Que la muerte del Señor Obispo y demas que comprende la cita fue pública y notoria; así como la mortandad general que hubo en la iglesia, y casas particulares, que se dice pasaron de mil y quinientas personas: Y que lo declarado es cuanto sabe y la verdad en fuerza del juramento que ha prestado en que se ratifica y confirma, que es verdad de diez y siete años y la firma con S San de doy fé: Ruiz de Porras, José Jesus Romero.- Ante mi José Francisco del Pulgar, Esmo. público y de Gobierno.

En el propio día compareció ante S. Don Felix Maria Campos, colegial del expresado seminario de Merida, del cual por ante mi recibio juramento que hizo según dueño y bajo su fuerza ofrecio decir verdad de lo que supiere y le fuere preguntado, y siendolo con arreglo al Auto inserto, y citas inteligenciado de todo dijo: que todo cuanto refiere en su declaración Don José Antonio Salon le consta al testigo igualmente por que fue uno de los que acompañaron a S. San cuando fue a oficiar a la catedral, y cuando regresó a su Palacio: Que aunque no vio cuando las paredes oprimieron la sagrada persona de otro Señor Excelentisimo, con la de otras que también quedaron sepultadas dentro de las ruinas de Palacio, ni la constentación en que si hallaban todos dio tiempo para mirar a otra cosa que a salvarse cada uno como pudo de las tristes y funestas revueltas de otro terremoto, pero que de lo que pudo se hizo bien publica la desgraciada suerte de otro don obispo y parte de sus familiares, así como la multitud de personas, que se dice perecieron, y de que no puede dar fija noticia por que el declarante al siguiente día se salio de Merida para venirse a esta ciudad, sin informarse de otras cosas que lo que deja declarado, y que todo es la verdad en fuerza del juramento que ha presentado, y leida esta Declaración dijo estar fielmente escrita que en ella se afirma y ratifica, es de edad de diez y siete años y la firma con S. Sa. de doy fe.- Ruiz de Porras, Felix Maria Campos, Ante mi Jose Francisco del Pulgar, Exmo público y de Gobierno. ..

En el propio día comparecio ante S. Sa. Don Evagelista Campos colegial del Colegio seminario de Merida de quien por antemi S. Sa. recibió juramento y haviendolo hecho en legal forma ofreció decir verdad de lo que supiere y le fuere preguntado, y siendolo con arreglo al Auto y citas, inteligenciado dijo: que cuanto comprenden estas es cierto, y todo ha pasado como

se refiere: Que el declarante se hallaba en otro Colegio cuando sucedió el espantoso terremoto, y que aunque no presenció los estragos y ruinas, lo vio todo después que salio a la calle en medio de los conflictos y tribulaciones en que se hallaba con tan inesperado terremoto: Que la desgracia del Señor Obispo es positiva pues a mas que se propagó la noticia popularmente oyó que el Don Cloris en un sermón que predicó en un toldo en el campo en donde se había trasladado la majestad pero no igualmente acerca de la trajica lastimosa muerte de otro Señor , que oyó decir que también el Pueblo de Tabay había padecido igual suerte que Mérida:que en esta Iglesia habiendose arruinado perecieron muchas personas. Y que cuanto sabe en fuerza del juramento que ha prestado y leida que la fue esta su Declaración dijo estar fielmente escrita, que en ella se afirma y ratifica, es de edad de diecinueve años cumplidos, y la firma con S. Sa. de que doy fe.- Ruiz de Porras, Juan Evangelista Campos, Ante mi Jose Francisco del Pulgar, Escribano público y de Gobierno.-

Corresponde con el expediente original de su contenido a que me refiero; y de mandato verbal del Señor Gobernador se compuso el presente en Maracaybo a diez y ocho de abril de mil ochocientos doce.- José Francisco del Pulgar Exmo. de Prov.

Es copia
Fernando Alvarez

Terremoto de 1812, Venezuela

En Relación documental del origen y progresos del trastorno de Venezuela.
Urquinona y Pardo.
Madrid, 1820, p. 70-72

El general realista Domingo de Monteverde recibió la noticia del terremoto que asoló la mayor parte de la provincia el día 26 de marzo de 1812 y la comunicó al gobernador por el oficio siguiente:

"Por declaraciones contestes he sabido la desgracia de la ciudad de Barquisimeto el jueves santo 26 del presente: en un terremoto que se experimentó en esta provincia fue sepultado bajo sus ruinas.

Este acontecimiento arruinó en Caracas casi todos los templos y las dos terceras partes de las casas, quedando cuarteadas las restantes y de 6 á 70 personas sepultadas en los escombros. En la Guayra solo dos casas quedaron ilesas de 80 que constaba su población disminuida en cerca de 40 personas. La ciudad de Barquisimeto, 50 leguas distante de la capital, quedó destruída enteramente con la mayor parte de sus vecinos y la guarnición sepultada en los cuarteles. En la de San Felipe, distante 60 leguas, volaron hasta los cimientos de las casas y perecieron mas de la mitad de las 7500 personas á que ascendia su poblacion. En Mérida de Maracaybo murieron muchos de sus vecinos, entre ellos el Reverendo Obispo y algunos de sus familiares. Los demas pueblos sufrieron mas ó menos los estragos de esta catástrofe; y la casualidad de haber sucedido en el mismo dia de Jueves Santo y á la misma hora en que dos años antes se publicó la insurrección, conmovió los ánimos de manera que varios (aun de los mismos autores de aquel trastorno) hicieron demostraciones públicas de penitencia gritando que el temblor era un castigo

visible de Dios por la revolución: otros en el acto de la trepidación salieron despavoridos de sus casas gritando por las calles misericordia Fernando VII: otros corrian en tropel á la celda del Padre Ortigosa, acreditado por su conducta y opiniones, y los remitia al Congreso, al poder ejecutivo y á la alta corte, ridiculizando estos nuevos establecimientos; y todos creian firmemente que la divinidad estaba irritada contra los novadores. En vano se escribieron disertaciones, se esparcieron proclamas explicando en ellas las causas físicas del movimiento. La prevención cerraba los oidos á las continuas exortaciones, la miseria las debilitaba y el deseo de un nuevo sistema de gobierno las graduaba de sugestiones falaces, resultando la efervescencia y disgusto general del que se aprovecharon felizmente los que desde el principio habian detestado la insurrección. Entonces ponderaron la necesidad de restablecer el gobierno legítimo para remediar los males que concurrieron á extender y fortificar la opinion de los adictos á la causa del Estado.

Penetrado el Gobierno de la grande influencia que el espantoso fenómeno iba á tener en la destrucción de su ruinoso sistema, intentó disuadir al pueblo por medio de las persuasiones religiosas del M.R. Arzobispo don Narciso Coll y Prat, á cuyo efecto le dirigió desde Valencia los oficios siguientes:

1° Entendiendo el respetable poder ejecutivo federal que en muchos de los pueblos de la Confederacion se ha interpretado groseramente el suceso natural y común del 26 de Marzo último, como un castigo de la Providencia á los libertadores de Venezuela; y estando al mismo tiempo convencidos de que nuestros enemigos (de que no tenemos pequeño número), valiéndose de estos efectos de la naturaleza tratan de alucinar á los pueblos sencillos, sembrando la supersticion para el restablecimiento de su figurado Monarca, me manda os encargue, M. R. Arzobispo, deis á luz una Pastoral dirigida á todos los pueblos venezolanos, demostrándoles que dicho suceso no ha sido, sino un efecto tan comun en el órden de la naturaleza, como el llover, granizar, centellear, &c. ó que á lo mas habrá servido de instrumento, como pueden ser los estremos de los demás, á la justicia Divina para castigar los vicios morales, sin que tenga conexion alguna con los sistemas y reformas políticas de Venezuela.- Dios os guarde muchos años. Valencia 4 de abril de 1812, segundo de la independencia.- Antonio Muñoz Tebar, Secretario interino de Estado.- M.R. Arzobispo de Carácas.

2° Convencido el respetable poder ejecutivo de la union venezolana, del pernicioso influjo y progresos que la supersticion hace desbocadamente sobre el espíritu de los pueblos poco ilustrados, y menos acostumbrados á ver impertérritos los acontecimientos naturales y políticos, ha dispuesto se os excite, M. R. Arzobispo, para que inmediatamente circuleis órdenes á los curas de vuestra diócesis, previniéndoles de la estrecha é inviolable obligacion en que se hallan de no alucinar á los pueblos con las absurdas insinuaciones de que las revoluciones políticas han originado el terremoto de 26 de marzo último; sino que por el contrario empleen la fuerza de su ministerio sacerdotal en animar é inspirar aliento, conformidad y resignacion á todos sus feligreses, para que sostengan valerosos la causa de la libertad, y acudan diligentes á labrar los campos para sostener las necesidades humanas con sus abundantes cosechas, siempre consecuentes á estas revoluciones del globo, sacándolos, si es necesario, por medios activos de la apatía, de la tibieza y de los vanos temores y horror mal concebido, el cual solo debe aprovechar para la reforma de las malas costumbres y de los vicios. Os lo comunico de órden del R.P.E.E. para su puntual cumplimiento. Dios os guarde muchos años. Valencia 5

de abril de 1812, segundo de la independencia.- Antonio Muñoz Tebar, Secretario interino de Estado.- M.R. Arzobispo de Carácas.

El M.R. Arzobispo, sin duda con el objeto de que la compuncion pública no se entibiase, y para dejar que el tiempo continuase los buenos efectos que habia producido el temor de la cólera del cielo, trató de eludir el anhelo con que el gobierno le importunaba, á fin de que desvaneciese este temor religioso, omitiendo contestar al primer oficio, y haciéndolo al segundo en estos términos.-

3° Muy bien sé que llover, granizar, centellear y temblar la tierra, son efectos de las causas naturales, mas tampoco ignoro, y no hay quien dude que el soberano autor de la naturaleza, gobernando, dirigiendo y moviendo sus agentes, los emplea para castigar los vicios y hacer volver á los prevaricadores al corazon. Coré, Dathan y Abiron son elocuentes ejemplos de esta antigua verdad; verdad infalible á que hasta el fisico y naturalista mas prevenidos tributan profundo homenage. Al considerar estas cosas, y convencido como estoy por otra parte de la profunda corrupcion que habia minado toda mi grei, yo lloro sobre Carácas como sobre otra Jerusalen: me acuerdo de Sodoma y Gomorra, y levanto mis manos al cielo para enviarle mis suspiros y mis actos de gratitud porque Dios, misericordioso, cuya mano veo aun extendida, no ha castigado todavía en todo su furor á estos pueblos, que sino lo merecian menos por su soberbia y lujuria, comenzaban ya á exceder en irreligion á las mismas infames ciudades. Por estos motivos, y estando estrechamente obligado á aprovecháme del saludable temor que la gracia ha producido en tantos hombres, antes corrompidos y ahora movidos á una saludable penitencia, no he tenido ni tengo otras palabras que las de San Pedro: Poenitemini, instando y exhortando á todos á (...)

1822, 19 de Noviembre. TERREMOTO EN CHILE

Perrey, A. Documents relatifs aux tremblements de terre au Chili.

Ann. Soc. Imp. d'Agric. Lyon, 1854 - pp. 291-302

El 19 de noviembre alrededor de las diez y quince de la noche, un temblor sacudió y destruyó gran parte de las ciudades de Valparaíso, Melipilla, Quillota y Casa-Blanca.

En vista de la importancia del fenómeno, describiré textualmente algunos de los relatos que han sido publicados. Empezaré por el que encontré en Nouvelles Annales des voyages: se trata de un inglés que vivía en Concón, cerca de un río que en los mapas recibe el nombre de Río Quillota. Concón está situado al NNE de Valparaíso, casi a 15 millas de distancia en línea recta.

"El 19 de noviembre, a las diez y media de la noche, sentí la primera

oscilación. Escribía, dejé de hacerlo y me levanté de mi asiento pensando que esta sacudida como tantas otras, sólo sería pasajera, pero de pronto la caída de los vidrios del apartamento, el crujir de las vigas y el ruido de las tejas en los techos, advirtieron del peligro a todos los ocupantes de la casa que la abandonaron precipitadamente. El edificio fue sacudido violentamente, desprendiéndose ya pedazos del mismo. Dejando de lado el temor a ser sepultado por los escombros y atraído por este gran fenómeno traté de observar el curso del terremoto con la más escrupulosa atención. Apenas había concebido el proyecto y antes de que terminase la primera sacudida, una segunda se hizo sentir con mucho más intensidad, escuchándose al mismo tiempo un ruido que parecía emanar de las profundidades de la tierra en dirección perpendicular al terreno sobre el que nos encontrábamos. El segundo golpe duró alrededor de dos minutos; un tercero le sucedió acompañado de un ruido similar pero menos fuerte. Asimismo, el golpe fue menos violento y de menos duración que los dos anteriores. Los tres juntos duraron alrededor de cinco minutos. A intervalos de 4 a 5 minutos, nuevas sacudidas se hicieron sentir durante casi una hora; estas fueron menos frecuentes durante el resto de la noche. Su intensidad varió mucho; unas eran muy fuertes y otras apenas se sentían. Las tres primeras sacudidas son las que, propiamente dichas, constituyeron el terremoto."

"Cuando el terremoto empezó, el cielo estaba sin nubes y tal como se ve comunmente durante esta temporada en Chile; las estrellas y la luna brillaban con gran claridad; no se observó, antes ni después, cambio alguno en el estado atmosférico. Algunas personas decían haber visto una luz extraordinaria en el horizonte sur; pero yo, que había tenido experiencia con algunos fenómenos atmosféricos y que me había preparado a observar todo aquello que pudiese aparecer durante la noche, no ví absolutamente nada."

"Durante las sacudidas, la tierra se elevaba y descendía con rapidez extraordinaria. Por cierto, esto no era resultado de un movimiento ondulatorio, como lo supusieron algunas personas poco calificadas para observar y sacar conclusiones. A partir de ese momento, formulé una conjetura, confirmada después por los efectos del fenómeno, lo que experimentamos fue un movimiento horizontal muy enérgico; pero la imposibilidad de determinar de que punto procedía ese movimiento me hizo descartar la idea. Lo que me induce ahora a tomar la idea nuevamente con certeza, son las observaciones que realicé en varios puntos de las paredes y en las casas que han sido parcialmente rescatadas, asi como en muchos terrenos agrietados alrededor de las raíces de los grandes árboles."

"En Quintero, a diez millas al norte de Concón, se ven varias palmeras grandes. Tres de ellas estan ubicadas de tal modo que forman un triángulo equilátero, éstas se han golpeado mutuamente, quedando casi todas sus ramas rotas.

"El movimiento que las sacudió parece haber sido horizontal y circular, ya que cada una de ellas había abierto alrededor de su tronco, un espacio de varios dedos de largo. Esto es lo que se ha observado también en grandes árboles de otros lugares."

"La sensación que experimentamos durante el terremoto es probablemente la que nos hubiese afectado si hubiesemos tenido la certeza que debajo de nuestros pies había una mina lista a hacernos volar por los aires."

"Al día siguiente por la mañana, la claridad del día me mostró la tierra completamente agrietada; algunas de las grietas eran muy pequeñas, otras de 2 o 3 pies de largo. En varios lugares la arena había sido llevada y amontonada en forma de pequeñas dunas. Cerca del río, en la parte recientemente formada del suelo aluviónico, la arena y el agua se habían levantado juntas; había un número considerable de grandes conos truncados de arena bien lavada por las aguas, al centro de cada cual había un hoyo parecido al cráter de un volcán. Este fenómeno se presentó en varios lugares. En otros, una gran cantidad de barro se había situado y extendido sobre la superficie terrestre."

"A lo largo de la costa y tan lejos como pude extender la vista, la superficie del suelo se elevó. La máxima elevación parece haber tenido lugar a 2 ó 3 millas de distancia de la costa, y haber disminuído a continuación a ambos lados. En la costa misma, la elevación variaba de 1 a 4 pies. Una milla adentro la elevación no fue menor a 5, 6 ó 7 pies, ya que, a esta distancia del mar, un hoyo cavado que servía de saetín a un molino de agua, alcanzó 14 dedos de caída en un espacio de 300 pies o más."

"En Valparaíso, cerca de la desembocadura del Concón y sobre la costa norte de Quintero, se divisó en el mar varias rocas que hasta entonces no habían estado visibles. El punto de la costa hasta donde sube hoy la marea es tres piés más alto que la marca de las mareas más altas. Durante la marea media, se llega, sin mojarse los pies, hasta un buque hundido en la costa, adonde solo se podía llegar durante las mareas bajas y en bote."

"No quedó en Valparaíso casa alguna que no estuviese deteriorada; pero, curiosamente, aunque el terreno estaba material y considerablemente elevado, las casas construídas sobre roca habían sufrido menos que aquellas construídas sobre suelo aluviónico. Todas las casas de Valparaíso están hechas de adobe, es decir ladrillos secados al sol, cementados con barro. Estos adobes estaban derrumbados en muchos escombros, o rotos y resquebrajados en todas partes. Valparaíso ofrecía el aspecto de una ciudad devastada por un gran y terrible bombardeo. Más de trescientas personas perecieron sepultadas bajo los escombros. Si el terremoto hubiese tenido lugar dos horas después, pocas personas hubiesen sobrevivido."

"Después del temblor, la población permaneció instalada, mal que bien, sobre las colinas que dominan esta escena desoladora. Esto fue menos desagradable de lo que muchos supusieron, ya que el tiempo, claro y caluroso, daba la seguridad de un clima seco, y no se temía ni al rocío que cae en pequeñas cantidades durante esta temporada en Chile. Enseres de todo tipo, muebles y demás efectos que pudieron rescatarse, fueron llevados a las colinas donde permanecieron a la interperie. Serán necesarios muchos años para reparar el daño sufrido por esta floreciente ciudad".

"La iglesia de La Merced fue un buen ejemplo de la violencia del temblor. Su alta torre de 60 pies, que servía de campanario, se derrumbó totalmente. Sus muros, solidamente construídos con ladrillos cocidos al fuego y fuertemente unidos con argamasa, se agrietaron por todas partes. Dos muros laterales, surcados de grietas, quedaron en pie, sosteniendo una parte del techo semi-destruído; sin embargo, los dos muros extremos quedaron totalmente derruídos. A cada lado de la iglesia habían cuatro macizos de ladrillos, contrafuertes de seis pies cuadrados; los del lado oeste cayeron y se hicieron pedazos; los del lado este corrieron la misma suerte; otros dos

fueron arrancados de los muros y quedaron volteados en dirección NE, a pesar de ello permanecieron de pie."

"En el puerto, a bordo del buque insignia, donde se sentía más seguridad que en la costa, se observó los efectos del fenómeno con gran cuidado, tanto como lo permitían, al menos, las circunstancias. Allí se sintieron tres remezones distintos; el segundo pareció ser de mucho mayor intensidad y, como en Concón, se estableció la duración en dos minutos. La sensación experimentada fue exactamente la misma que si la embarcación hubiese chocado súbitamente con un arrecife: se diría que el casco había recibido un golpe de gran violencia. El buque se balanceó de una manera extraordinaria, todo el casco crujió y pareció estar a punto de desarmarse."

"El terremoto ocasionó menos desastres en Santiago, capital de Chile, situada a 90 millas del mar y a casi 20 millas de los Andes. Nadie perdió la vida, no hubieron casas derrumbadas, aunque muchas quedaron dañadas. Lo mismo pasó con las iglesias. Sin embargo, como en otros lugares, los habitantes salieron de la ciudad y acamparon al aire libre."

"En Aconcagua, a más o menos 50 millas al NNO de Santiago, los efectos fueron más o menos los mismos que en esta ciudad."

"Melipilla, situada a 60 millas al SE de Valparaíso, sufrió aún menos que Santiago y Aconcagua. En Casa-Blanca, por el contrario, no quedó en pie casa ni pared alguna."

"En Mepel, los remezones fueron terribles; destruyeron la mayor parte de la ciudad. En el mercado un pozo de agua se abrió."

"Quillota sufrió considerablemente: muchas casas quedaron destruídas y las restantes más o menos dañadas."

"En Valdivia, 39°30' latitud sur, se sintió solamente un remezón, se dijo que fue bastante intenso, pero no causó ningún accidente. En el momento en que el remezón se hizo sentir, súbitamente dos volcanes se activaron con gran ruido y durante algunos segundos iluminaron vivamente el cielo y los alrededores de la ciudad, luego y del mismo modo recobraron su estado habitual de reposo."

"Aunque durante el acontecimiento no se observó cambio alguno en el estado atmosférico, es indudable que se produjeron algunos de consideración. El clima continuó tal y como es normalmente; pero el 27 de noviembre por la noche, exactamente ocho días después del temblor, la región en una gran extensión fue presa de una tempestad espantosa; a los torrentes de lluvia se sumaban violentos torbellinos de viento. La lluvia que continuó toda la noche infundió pánico y desolación general. Todo lo que se había podido rescatar del desastre estaba a la interperie o protegido solamente por cobertizos temporales construídos con el poco material y tiempo que las circunstancias permitían emplear."

"Pocas tiendas de campaña ofrecían protección contra el agua a las personas que se encontraban allí refugiadas, muchas personas permanecían en las ramadas, es decir, simples recintos construídos de ramas secas y maleza y sin techo, finalmente otras tenían por cerca aquello que habían formado rodeándose con sus muebles y pertenencias. Jamás se había oído hablar de que

lloviera en noviembre, ni siquiera a pequeña distancia de maule. Así pues , no se pudo preveer que lloviese a finales de ese mes; no se tomaron precau - ciones para proteger las pertenencias o la integridad física. Esta nueva calamidad parecía que iba a prolongarse por algún tiempo; las naturales consecuencias serían las más dolorosas: la destrucción total de las casas ya dañadas, de los bienes, mercaderías y muebles que se creía haber salvado, la pérdida inminente de las cosechas que empezaban a morir, y, para las personas expuestas a una lluvia interminable, el desarrollo inmediato de fiebres intermitentes y enfermedades: ésto era lo que todos preveían y avisoraban durante la noche. Sin embargo, por la mañana, la lluvia cesó repentinamente, y el clima recobró su serenidad."

"La mayor violencia del terremoto parecía haberse hecho sentir a 15 millas al NE de Valparaíso. Al pie de los Andes y hasta el mar, el terreno se había elevado desigualmente en todo el país."

"Puesto que el terremoto se experimentó en Copiapó, al norte, y en Valdivia, al sur, alcanzó una extensión de más de 900 millas de norte a sur; en los lugares donde los remezones fueron más intensos, la elevación del terreno fue mucho mayor. Si el suelo no ha recobrado aun su anterior nivel,es debido, probablemente, al número casi infinito de hendiduras y pequeñas grietas ocasionadas por los numerosos y contínuos remezones, los cuales han debido provocar algún cambio en la densidad del suelo."

"Al norte de Valparaíso, muchos habitantes creyeron que las sacudidas procedían del SO; al sur, por el contrario, se pensó que procedían del NO. Si su mayor violencia se desarrolló, como se creía, en un círculo de casi 50 millas de diámetro, teniendo como epicentro el NE de Valparaíso, las direcciones de las sacudidas pueden haber sido aquellas asignadas por los observadores situados fuera del círculo, a cierta distancia al norte y al sur. La mayoría de los habitantes de las costas creían que las sacudidas procedían del mar, sea del norte o del sur, como lo dijimos anteriormente, mientras que aquellos que permanecieron dentro del círculo lo experimentaban como producto de una explosión subterránea perpendicular a la superficie terrestre. No parecía que la acción del terremoto se prolongara hasta los Andes. No se observó cambio alguno en el estado de esas montañas, con excepción de la erupción momentánea de Valdivia antes mencionada, en este lugar la cadena volcánica está más cerca al mar y menos elevada que en otras partes de Chile. La superficie sobre la cual, o más bien bajo la cual el terremoto extendió su acción a lo largo de la costa no pudo evaluarse como menor a 100,000 millas cuadradas."

"Durante el terremoto, en una gran parte de las costas, el mar se alejó y regresó varias veces. En Quintero, los pescadores huyeron de la playa donde vivían temiendo ser sepultados bajo las dunas de arena. En Valparaíso, la lancha de un buque de guerra, con destino a tierra, atracó cerca de Dovane, cuyo nivel está 12 pies arriba de la marca que ordinariamente alcanzan las mareas más altas. Ni el alejamiento de las aguas, ni su retorno,fueron de la violencia esperada. Hasta fines de setiembre de 1823, fecha de los últimos informes recibidos, se continuaba sintiendo temblores; era raro pasar 48 horas sin sentir un remezón y, a menudo, se sentían dos o tres en 24 horas.

Relato de M. Miers, testigo ocular.-

"El gran terremoto tuvo lugar durante mi estadía en Concón, a la desembocadura del Quillota; fue el martes 19 de noviembre de 1822, una hora y media antes de la media noche, que se hizo sentir la primera sacudida; fue instantánea y violenta. Mi familia estaba a punto de acostarse, cuando de pronto el crujir de la estructura de la casa y la caída de las tejas nos hicieron salir de ella horrorizados y en forma precipitada. La tierra tenía un movimiento de oscilación muy rápido, el cual sería muy difícil describir; la estructura de un corredor principal se quebraba por todos lados; las vigas de madera caían con gran estruendo, y el techo en pleno derrumbe llenaba el aire de polvo y restos. Pensé de pronto en mis dos hijos que se encontraban dentro, corrí hacia allá y tuve la suerte de salvarlos y entregarlos a su madre y a su tía. En ese instante, la gran sacudida acababa de terminar, después de haber durado alrededor de 2 minutos."

"De pronto, volvió a empezar con la misma violencia durante más o menos 1 minuto; la mayoría de las vigas del corredor, extremadamente sólidas, se quebraron. Se escuchaba un ruido contínuo semejante al de un lejano trueno; el movimiento del suelo no se limitaba a oscilaciones horizontales; se sentía elevarse el terreno, como si golpes repetidos tocaran la bóveda de una caverna situada debajo de nuestros pies, que amenazaba tragarnos o lanzarnos por los aires. Nuestra situación era espantosa. La atmósfera no presentaba nada raro; la luna y las estrellas brillaban con claridad acostumbrada. Deseando saber el estado de mi molino ubicado a orillas del río, más o menos a 50 varas de la casa, me dirigí hacia allá. Fue entonces que me topé con mis obreros ingleses, quienes me informaron que se había derrumbado completamente. En el momento en que me disponía a hacer un balance de mis pérdidas, una nueva sacudida me advirtió del peligro que corría. El molino se encontraba funcionando cuando el terremoto comenzó; el molinero, un joven recién llegado de Inglaterra, se imaginó, al escuchar el ruido, que accidentalmente un clavo había caído bajo la rueda; detuvo la rueda para ver lo sucedido, pero en ese instante los muros de la entrada se derrumbaron y se apresuró en salir; las sacudidas continuaron durante tres cuartos de hora, a intervalos que raramente excedían los 5 minutos, y cada movimiento derrumbaba otras partes del edificio."

El autor describe a continuación los numerosos desastres que afectaron a la población de Valparaíso.

Efectos del temblor en las minas de oro de El Bronce de Petorca

"El capitán Head dijo haber visitado la mina de oro de El Bronce en compañía de un minero chileno muy inteligente que se encontraba con varios de sus compañeros en la mina, a 100 pies debajo de la superficie, en el momento del temblor. Este minero hizo la más escalofriante descripción de su situación. En todo momento las galerías subterráneas se desplomaban con horrible estruendo; enormes bloques de roca caían sobre los infortunados trabajadores; los menos desgraciados encontraban la muerte en el acto; otros, rodeados de escombros, quedaban encerrados en una especie de calabozo amurallado y abovedado. Por momentos, sus gritos desgarradores atravezaban la masa de tierra que estaba sobre ellos. ¡Pero no había esfuerzo humano que pudiese devolverlos a la luz! . Se apresuraban por salir del abismo mortal. La montaña entera se mecía como un bote, a duras penas se podía salir. Al llegar a la salida de los pozos, la escena no era menos terrible. La polvareda era tal,que

no se podía distinguir la propia mano, cubría todo, impedía ver la luz. Bloques de piedra rodaban desde la cima de la montaña, escuchándoseles golpear los árboles y las chozas; era inevitable, pero tampoco se hacía intento alguno; el horror era tal, que se permanecía inmóvil, sin pensar, sin reflexionar , era como estar paralizado por un poder sobrenatural. Esta espantosa convulsión de la naturaleza parecía haber aniquilado la inteligencia humana."

1826, 17 de Junio. TERREMOTO EN COLOMBIA

Perrey A.
Documents Sur Les Tremblements De Terre Au Perou, Dans Le Colombie Et Dans Le Bassin DeL'Amazone. 1857.

1826 Junio 17, a 22h. 45m. Sacudida espantosa de tierra en Santa Fe de Bogotá, cuya relación se extrae de una carta de Boussingault a Humbolt con fecha 29 de Junio. Dice así:

"El 17 hemos experimentado un temblor horroroso, a las 10 3/4 de la noche cuando me retiraba a mi casa y estando cerca a la puerta, sentí una fuerte sacudida que duró unos 8 segundos: los movimientos eran horizontales y dirigidos de S a N: al instante la calle se repletó de gente: se me vino a la memoria la ruina de Caracas y me pareció cierta esta de Bogotá. Me precipité a mi casa para salvar mis diarios y tomar mis armas: esta resolución me pudo costar caro: apenas había abierto la puerta de mi cuarto que estaba en el primer piso, cuando se hizo sentir una segunda sacudida que hizo derribar la mesa y mis libros, al principio el movimiento era dirigido de E a O y luego cambiaba a una muy fuerte oscilación; la casa era agitada como una chalupa en mar embravecido; ya no pensaba mas que en mi salud y bajé cuidadosamente por las escaleras mientras que continuaban las sacudidas: un crujido horrible y una caida de casquijos me anunciaba la próxima ruina de la casa, cuando llegué a la puerta principal, la tierra volvía a la calma; corrí hasta la Plazuela de San Francisco y al pasar por el puente ví como una casa situada a mi derecha, se derrumbó en parte hacia el río, por fin llegué al medio de la plaza, era el puerto de la salvación; estimo que la tierra tembló de 40 a 45 segundos."

"Al día siguiente se reconoció que todas las casas estaban muy dañadas, la Catedral amenazaba ruina, cayó la torre de Santa Clara; el convento de San Francisco y todas las iglesias estaban en mal estado. La capilla de Guadalupe, elevada a unos 650 m. encima de la villa, quedó enteramente destruída."

1828, 30 de Marzo. TERREMOTO EN LIMA

El Domingo 30 del pasado a las siete y treinta y cinco minutos de la mañana, se sintió en esta capital un fuerte terremoto, sólo comparable por su violencia y efectos al que sufrió en el año de 1746. Duró un minuto y diez segundos el cálculo comparado de muchos hombres de conocimientos, confirmado por la observación tranquila del piloto del Bergantin Nacional Fortuna que se hallaba a 24 millas al E. de Chilca y 40. al N. de la isla de San Lorenzo. Por noticias que hemos adquirido del interior, por haber caminado un reloj de antigua y pesada construcción mas de una pulgada de E. a O. durante el terremoto, segun lo manifiesta la distancia en que se encontró apartado del cuadro que se habia formado al pintarlo, y al estar salida hacia el O. cerca de un tercio la cúpula de la media naranja de San Lorenzo, se convence que el sacudimiento de la tierra fue en la misma dirección. Los templos a sufrido grandes estragos, y algunos han quedado maltratados que será muy dificil y costoso su reparo, segun el parecer de los peritos destinados a su reconocimiento, que calculan en mas de seis millones de pesos el valor de su refaccion en lo mas indispensable. No creemos exagerado este cómputo, al ver que es necesario derribar las torres de San Juan de Dios, Nazarenas, Merced, gran parte de las naves colaterales de San Lázaro, su media naranja, la de Copacabana, y reparar graves daños en estas y demas iglesias y en las casas particulares, de las que han caido algunas otras tienen ruinosas fachadas y balcones, y muchas se hallan en estado de no ser habitadas con seguridad. No podemos expresar el número de muertos y estropeados: pero por lo que sabemos con certeza, no bajan de 30 los que han perecido.

Las providencias del gobierno para mantener el órden y evitar los males subsequentes fueron eficaces y oportunas. Se prohibió el uso de toda especie de carruages, que podian ocasionar el desplome de algunas paredes y molduras y demas adornos sobrepuestos en las fachadas de las casas. Piquetes del escuadron de policia han sido destinados a conservar la seguridad pública, y una compañia de este mismo cuerpo, y el batallon N° 9 a derribar las fábricas que amenazaban mas pronta caida, a juicio de los peritos. Cuando esto escribimos se ha dado orden para que se cierre enteramente la iglesia de la Merced, cuyas paredes han quedado en estado de no consentir se continue celebrando en ella los sagrados oficios.

Las casas, oficinas y tapias de los fundos circunvecinos, han venido a tierra, o han quedado tan mal parados que no pueden subsistir. De los suburbios, el pueblo de los Chorrillos es el que mas ha sufrido. Su iglesia se ha cuarteado, han venido abajo las torres y parte de la fachada, solo ha quedado en pie un rancho de los fabricados con adobes, y los derrumbes del barranco atortillaron a tres niños que tomaban agua en el lugar llamado de la agua dulce.

Ha padecido mucho la villa de Chancay, y se asegura que igual suerte han corrido las haciendas de ese valle, como tambien las de Cañete.

En la provincia de Huarochiri se ha experimentado el mismo terremoto con no menos estrago. Segun noticias que ha recibido su gobernador, ha rodado al fondo de la quebrada el pueblo de San Gerónimo situado en el declive de un cerro, y en otro, cuyo nombre no recordamos, se han desplomado muchas casas con muerte de doce personas.

En medio del justo temor y de la congoja pública, ha sido un gran consuelo, para la poblacion de esta ciudad, el no haberse cometido desorden alguno, ni haber tenido que añadir a las aflicciones consiguientes a una catástrofe tan terrible, el dolor de ver asaltadas sus casas por malhechores, cuando sus habitantes se hallaban precisados a abandonarlas en las noches , por el miedo de que bajo sus ruinas los sepultasen nuevos terremotos. Efectivamente han sobrevenido otros, pero de tan poca intensidad, que a no ser por el pavor de que se halla sobrecogida la ciudad, y el peligro de que sus edificios muy maltratados se desplomen a la mas ligera sacudida, nadie habría fijado en ellos la atención.

1831, 8 de Octubre. TERREMOTO EN TACNA Y ARICA

Perrey, 1857, pp. 94-95

Ocurrió a 09h. 50m. de la noche del dia 8 de octubre y fue desastroso. Su venida fué anunciada por un ruido subterráneo que parecia venir de gran profundidad. Se asemejaba a un trueno lejano pero mas estrepitoso. Duró 10 segundos y fue seguido por un fuerte sacudón vertical que duró por espacio de 70 segundos, que echó a tierra muchas casas y dañó bastante a otras, agrietando las murallas. El movimiento pareció haber actuado según un eje sísmico dirigido de Sur a Norte. El movimiento se extendió al Sur hasta los confines de la República y por el Norte hasta Camaná, sobre una extensión de costa de 7° de latitud. En el mar a unas 100 millas de Arica, y hasta Chuquisaca (400 millas de distancia) probó toda su violencia, pero no se le sintió en la Cordillera Central de los Andes, al menos al lado de Potosi (Este de Chuquisaca). A las 11 horas del anochecer y a 5 horas de la mañana del día siguiente ocurrieron nuevos movimientos violentos. La tierra temblaba sensiblemente durante 15 dias, después de lo cual, solo se experimentó temblores de vez en cuando hasta el 7 de febrero de 1832, en que la tierra tuvo estremecimientos muy sensibles. En este intervalo, el viajero Riw contó 97 movimientos que no fueron acompañados de ruido. Según otras noticias no hubo daños en el mismo Arica, pero si en una ciudad situada a unas 15 leguas al Sur, la cuál fué destruida totalmente. Los barcos surtos en el puerto experimentaron fuertes sacudidas. Se hizo notar que luego de un siglo, Arica no habia sufrido ningun terremoto considerable.

"Con el gran temblor de 1831, dice M. Mathie Hamilton, las sacudidas habian sido siempre precedidas de ruidos subterráneos que eran raramente oidos en Tacna".

"Habiendo oido decir a una persona en Tacna, que colocaba su oido sobre el suelo y escuchaba un ruido del subsuelo semejante al que produce la caida de un cuerpo pesado, pude verificarlo, al escucharlo sobre una estera. En efecto, los ruidos que percibía se asemejaban al que hacen los cuerpos pesados cuando caen en una cavidad, pero supongo que se debían a pequeñas convulsiones subterráneas de la misma naturaleza que las más desastrosas que se manifiestan de vez en cuando. El movimiento sísmico se extendió a una gran distancia sobre el océano, también en Potosí y Chuquisaca".

1833, 18 de Setiembre. TERREMOTO EN TACNA

Perrey, 1857, pag. 98-99

18 de Septiembre, a 06 hs. exactas, terremoto desastroso que desata toda su violencia al comienzo y sin tener ningún ruido precursor. El viajero inglés Sr. John Reid, de quien saco los detalles que siguen, tenia por azar su reloj a la mano y constató una duración de 45 segundos, el movimiento era horizontal con dos o tres oscilaciones ondulatorias por segundo. El ruido subterráneo que lo acompañaba era espantoso y superior a los mas fuertes estrépitos de un trueno. De 1200 casas de que se componía la ciudad, se destruyeron por lo menos unas 1000, y muchas personas perecieron.

En el atardecer que precedió este terremoto, como aquel que precedió al del 8 de Octubre de 1831, la atmósfera estaba muy pesada, con una calma pavorosa que no era interrumpida, sino por momentos, por una especie de brisa casi insensible que parecía no tener dirección alguna, y que se sentía encerrada entre las casas, como también en medio de las calles. El aire parecía estar en un estado de gran tensión eléctrica. He observado en dos o tres circunstancias algunos hechos que parecen indicar que además de la causa subterránea que agita el suelo debajo de su superficie, hay encima algún agente poderoso cuya actividad opera en la atmósfera.

Según otro observador el Sr. Mathie Hamilton, ya citado, habría habido el 16, un choque considerable con movimiento vertical dirigido de abajo hacia arriba. Al gran movimiento del 18, sucedió una serie de movimientos ligeros que se repitieron durante varios dias. La lluvia (fenómeno extraordinario) cayó casi todos los días y durante seis semanas. En Arica, durante la primera semana de octubre, cayó una lluvia diluviana tal que no habia habido en medio siglo. El río que pasa por Tacna, no fue perturbado, pero otros variaron sus cursos, habiendo uno de ellos desaparecido.

El movimiento sísmico se extendió varias centenas de millas al sur, hacia el desierto de Atacama. En Luto, a casi 40 millas de distancia se formaron grietas en el suelo, de donde emanó un líquido de color negro. En la Provincia de Tarapacá, varias villas fueron enteramente devastadas, en una de ellas que se encontraba situada sobre una torrentera fué tragada con todos sus habitantes. Al lado norte, se extendieron también los estragos. Las villas de Sama, distante unas 30 millas, y Locumba unas 60, fueron destruidas. Moquegua a una distancia de 120 millas experimentó gran ruina y Arequipa, aunque violentamente sacudida, quedó apenas dañada. Los efectos de este movimiento desastroso se extendieron a los picos elevados del Alto Perú; la iglesia de Tacora, a 15,000 pies encima del nivel del mar, derribaba por completo. Luego de esta calamidad, la atmósfera volvió a tomar su claridad en toda la cordillera, a un modo tal que se podía distinguir Tacna, que presentaba en multitud de puntos, un aspecto enteramente nuevo. Grandes masas se desprendieron o resbalaron en las torrenteras y en los valles, dejando numerosos picos desnudos y privados de sus rasgos originales. El Sr. Scott, ingeniero y empleado en Ochozumo, estación situada a casi 14,500 pies de altitud, describía los movimientos, que calificó de terribles. Con su largavista pudo divisar como las masas se desprendían de las montañas, una de ellas dejó un espacio vacio tan grande como la Plaza de San Enoch en Glasgow.

La Paz, fue otro de los lugares del Alto Perú, sacudido de manera extraordinaria. Este terremoto se sintió en las costas del Perú, a lo largo de unas 100 millas.

1835, 20 de Febrero. TERREMOTO EN CHILE

Perrey, 1854, pp. 335-354

Terremoto del 20 de febrero de 1835. Relación del Capitan Fitz-Roy, comunicado por Sir John Bart.

"Concepción, 20 de febrero.- A las diez de la mañana se observó en la ciudad de Concepción, grandes bandadas de aves marinas que pasaban encima de las casas, volando de la costa hacia el interior. Los viejos de la ciudad y conocedores del clima de Concepción, quedaron asombrados por el cambio tan desacostumbrado de los hábitos de esas aves (principalmente gaviotas) y no vieron ningun signo precursor de que se aproximase una tempestad, que por otra parte es muy rara en la estación. A eso de las once de la mañana, la brisa del sur refrescaba como de costumbre, el cielo estaba claro y casi sin nubes. A las once horas y cuarenta minutos, de tiempo medio, se sintió un movimiento que comenzó de manera débil y sin que le precediese ruido subterráneo alguno; su intensidad aumentó rápidamente. Durante el primer medio minuto, mucha gente se quedó en casa, pero los movimientos se hicieron tan violentos que luego toda la gente se aterrorizó hasta el punto de salir precipitadamente afuera. Nadie podía quedarse en pie y los edificios parecian bamboleados como por olas; de repente una tremenda sacudida derribó y destruyó todo. En menos de seis segundos la ciudad quedó hecha un montón de ruinas . El estrépito de las casas que se desplomaban, los horribles crujidos de la tierra cuando se abría y se cerraba y que se repetían en numerosos sitios;los desgarradores gritos de la gente, el calor sofocante; las nubes de polvo,que cegaban y sofocaban a los desdichados habitantes, la desesperación y confusión, el horror extremo y la alarma que no pueden ser descritos ni imaginados".

"Esta convulsión principal sucedió de minuto a medio a dos minutos, durante los cuales era imposible quedarse en pie sin apoyarse en árboles u otros objetos firmes. Algunos fueron arrojados a tierra pero el movimiento era tan violento que tuvieron que estirar sus brazos a cada lado para evitar ser tirados al suelo. Las aves huian en todas direcciones. Los caballos muy asustados estaban con las patas levantadas y con las cabezas bajas, temblaban nerviosamente."

"Luego que cesó la violenta conmoción, la polvareda que se había levantado de las casas derribadas comenzó a disiparse, la gente comenzó a respirar mas libremente, y atreviéndose a mirar a su alrededor. Todas las miradas eran pálidas y presentaban un aspecto sepulcral, era como si se hubieranabierto las tumbas y ordenado salir a los muertos, su apariencia no podia ser mas chocante. Pálidos y temblorosos, cubiertos de polvo y respirando apenas, corrían de un lugar a otro, llamando a sus parientes y amigos. Muchos parecían haber perdido la razón".

"Las fuertes sacudidas continuaron a cortos intervalos. Por mucho tiempo la tierra no estuvo en reposo ese día, ni el siguiente y tampoco los tres dias que siguieron a la gran conmoción."

"Durante muchas horas después del desastre, la tierra temblaba sin cesar, y las sacudidas eran muy frecuentes, aunque no muy severas; muchas de ellas, pero no todas, fueron precedidas de ruidos subterráneos y sordos ,

semejantes a los de una tempestad lejana; algunas personas los compararon a una descarga de numerosas piezas de artillería a la distancia. Esos ruidos provenian de la costa del SO y precedian a las sacudidas en uno o dos segundos. De vez en cuando, pero no muy a menudo se escuchaba el ruido sin que se sintiera la sacudida".

"Se piensa generalmente que el movimiento tuvo lugar del SO al NE. Murallas enteras orientadas SE-NO, quedaron derribadas sin que sus escombros fueran esparcidos sobre el suelo, conservando los ladrillos su posición relativa y quedando apoyados unos contra otros. Sin excepción alguna estas murallas cayeron hacia el NE. Otros se desagregaron por la caida, derrumbándose hacia el NE, las masas mayores de albañilería de ladrillos. Las murallas orientadas en sentido normal, es decir NE-SO, sufrieron menos separandose porciones de ellas o agrietandose verticalmente. En todas partes se derrumbaron los techos, presentando las construcciones de adobes un hacinamiento confuso de escombros. La Catedral sufrió mas que los demas edificios; sus murallas tenian un espesor de cuatro pies y los sostenían grandes contrafuertes, construidos estos y aquellos con ladrillos buenos y excelente mezcla . Uno de los contrafuertes se había desprendido de las murallas y en cuanto a los demás, se habían derrumbado, quedando adheridos a las reliquias de estas grandes porciones de ellos, sea abajo, sea arriba".

"La ciudad de Concepción está situada sobre una llanura un poco más elevada que el nivel del rio Bio-Bio; el suelo es de aluvión. Al este y al norte aparecen colinas rocosas e irregulares de formación terciaria. Desde el pie de las colinas, toda la superficie de este terreno aluvional fue transtornado por esta gran convulsión. Se veian grandes grietas desde una pulgada a más de un pie de ancho. Se dijo que la región baja habia sido separada de las colinas, tanto como era perturbada por las sacudidas."

"Mujeres que lavaban en el rio, cerca de Concepción se aterrorizaron al ver las aguas subir hasta alcanzar a sus rodillas, principiando la conmoción del suelo al mismo instante. Se dijo que los perros huyeron antes de que ocurriera la ruina. Este hecho perfectamente comprobado como habiendo sucedido en Talcahuano demanda confirmación en lo que concierne a Concepción De nueve hombres que estaban reparando el interior de una iglesia, siete murieron y los otros dos resultaron gravemente heridos. Uno de esos pobres desdichados quedó medio enterrado en las ruinas durante cinco dias con un cadáver caido a través de el, fue necesario que se le cortara para soltarlo; Una madre salvándose con sus hijos, vió caer a uno de ellos en un hueco, y una pared que estaba junto a ella se tambaleaba, al arrancar una pieza de madera para arrojarla al hueco, la pared cayo cubriendo de escombros de ladrillos el hueco, pero al dia siguiente el niño fue sacado indemne. Otra mujer olvidó a su niño, viendo que una alta muralla se iba a desplomar, corrió y lo sacó y cuando atravesaba la calle, el muro se derrumbó, pero pudieron salvarse. Cuando vino la gran crisis, toda la calle que acababa de cruzar fue llenada con los escombros de la catedral".

"Además del movimiento ondulatorio, se observó movimientos horizontales, verticales y circulares o de rotación. Se observó que una piedra angular de una almena había girado un semicírculo sobre su base sin que se volcase."

"Personas que cabalgaban en el momento del terremoto, fueron detenidos bruscamente, algunos derribados con sus caballos, otros desmontados o no

podían permanecer en sus monturas. El suelo experimentó algun reposo después de la gran destrucción y entre el 20 de febrero hasta el 4 de marzo se contaron mas de 400 temblores. La conducta admirable y la extrema hospitalidad de los habitantes de Concepción aligeraron bastante la mucha miseria. La ayuda mutua se estableció en todas partes y en gran escala, los robos fueron casi desconocidos. Las clases altas emplearon, de inmediato, a la gente a construir barracas o chozas cubiertas de paja, viviendo mientras tanto bajo los árboles y al aire libre. Aquellas personas que obtuvieron techo, juntaron a los que podían venir en ayuda y en el espacio de unos dias hubo abrigo temporal para todos los otros desafortunados."

"Talcahuano, 20 de febrero, 1835.- El terremoto fue tan violento como en la ciudad de Concepción. Sucedió a la misma hora y de una manera casi idéntica, solo tres casas, construidas sobre roca, escaparon de la suerte que tuvieron las construidas sobre un suelo arenoso suelto, que se extiende entre la bahia y los cerros. Todos los habitantes escaparon del desastre ; pero aquellos que apenas se habian recuperado de las sensaciones de esas sacudidas ruinosas, cuando se oyó la voz de alarma de que el mar se retiraba . No se habían olvidado de Penco(1) y el temor de que una ola podía inundar toda la región, hizo que la población corriera apresurada hacia los cerros".

"Mas o menos a media hora después de la sacudida el mar se habia alejado ya tanto que quedaban en seco hasta las naves ancladas en profundidades de siete brazas; aparecían a la vista todos los peñascos y arrecifes de la bahia, cuando una descomunal ola pasó rápidamente a lo largo de la costa occidental de la bahia de Concepción, barriendo todo lo que podía oponerse a su movimiento; su altura alcanzaba a 30 pies encima de la señal de las altas mareas. Pasó encima de los buques, haciendoles remolinar como simples barcos; tan impetuosa en su retirada cuanto que un torrente arrastró consigo todos los objetos movibles que el terremoto habia acumulado en los montones de escombros. Después de pocos minutos las naves se encontraron de nuevo en seco y se vió a otra gran ola que se acercaba con gran ruido e impetuosidad mayor aún, pero sus efectos no fueron tan desastrosos, pues no quedaba nada mas por destruir. El mar bajó de nuevo arrastrando las armazones de carpintería de las casas, los materiales más livianos de los edificios y dejando en seco a los buques ... después de unos minutos de terrible suspenso se vió una tercera enorme ola entre Quiriquina y el continente, aparentemente mas grande que las dos primeras. Rugiendo mientras se arrojaba con gran fuerza contra cualquier obstáculo, embistió -destrozando y abrumando- todo a lo largo de la playa. Retirándose rapidamente como si fuera rechazada por el pie de los cerros la ola arrastró tal cantidad de objetos caseros, cercas y muebles, el mar parecia estar cubierto de ruinas. El agotamiento parecia suceder a estos esfuerzos. Tierra y agua todo temblaba".

"Durante el resto del dia y la noche siguiente, la tierra apenas estaba en reposo. Los temblores frecuentes, casi incesantes, sacudidas mas o menos violentas y los ruidos subterráneos tuvieron en inquietud a los habitantes. Algunos consideraban que la crisis aun no había terminado y rehusaban

---

(1) Penco, la primera capital española de la Provincia de Concepción fue inundada por el mar en 1730; y la antigua Concepción en 1751.

a bajar de los cerros a la ciudad en ruinas. Casi todos los habitantes, a excepción de un pequeño número que se fueron a los barcos surtos en la bahia, pasaron la noche en los cerros sin abrigo".

"Al dia siguiente, con el temor al mar, comenzaron a construir en la parte alta ciertas especies de chozas o cobertizos. Es imposible explicarse como no se destruyeron los buques anclados en la bahia. Tres balleneros, dos bergantines y una goleta, se encontraban cerca de la ciudad, con siete brazas de agua, y con la popa hacia el mar, quedaron en seco. El Capitán Delano estaba a bordo de una de las balleneras, ordeno que cerraran las escotillas y se bajaran las arandelas; toda la tripulación se alistó para el salvamento. La primera ola formaba una onda continua y atacó al navio por atras: al reventar lo cubrió, barriendo el puente sin ocasionar mayores daños. A medida que la ola decrecia, la cadena del ancla, poca tendida, removia el barco. Al retirarse el agua borbotaba alrededor del buque y lo dejó en seco a su primera posición. La profundidad que era de dos brazas cuando el navio era varado en la arena alcanzo hasta diez de altura con la ola mayor. Las naves se mantuvieron firmes, aunque varias de ellas hayan sido rastreadas. Algunas fueron violentamente lanzados unas contra otras y giraron alrededor de ellas mismas como si hubieran estado en el vórtice de un torbellino. Previamente a la embestida, dos barcos mercantes, la Paulina y el Orion estaban distantes a una longitud de cable, luego de la retirada estaban juntos; habian girado tres veces sobre sus anclas. Así cada una habian rotado sobre si mismas a cada ola. La proa de uno de ellos resultó poco dañada, mientras que el otro no experimentó daños. Un vapor pequeño (de unas treinta toneladas) se encontraba en los astilleros listo para ser lanzado, el mar lo llevó a unos 200 m. de la orilla donde quedó sin averias. Una pequeña goleta anclada cerca del puerto,soltó sus amarras y salió mar afuerta logrando pasar por encima de la ola antes de que esta rompiera. El Colocolo (corbeta chilena de guerra) que se daba a la vela cerca de la entrada oriental de la bahia, pasó sobre la ola sin avería".

"Muchos barcos (la mayor parte, barcos balleneros) se alejaron de la playa antes de que se retirase el mar. Algunos pasaron la ola antes de que reventase; otros quedaron medio sumergidos o fueron lanzados sobre las rompientes. Lo que le pasó a un niño fué algo extraordinario: una sirvienta que se había refugiado con él en una barca, la cual al ser lanzada contra una ancla tendida sobre la costa, se partió en dos. La mujer se ahogó, pero la mitad de la barca, donde estaba el niño de 4 años de edad, fue arrojada sobre un escollo, continuó flotando, el niño se habia agarrado bien. Cuando se le encontró, mojado y con frio, estaba sentado y sosteniéndose con ambas manos. Su padre un inglés bien conocido en Talcahuano, era un oficial en la marina británica."

"Cuatro dias después, el mar estaba cubierto de escombros, no solo en la bahia de Concepción, sino mar afuera. Las costas de la isla de Quiriquina estaban cubiertas de muebles destrozados y maderajes de toda clase; de manera que durante muchas semanas cuadrillas de personas estuvieron trabajando constantemente en recoger y llevar lo que consideraban era de su propiedad. Durante los tres dias que siguieron al desastre las mareas fueron muy irregulares con flujos y reflujos frecuentes. Durante varias horas el mar ascendia y bajaba dos o tres veces en una hora".

"Al este de Quiriquina la ola no fué tan grande ni tan fuerte como

la que barrió Talcahuano. Teniendo más espacio para desplegarse en la parte más ancha y profunda de la bahia, rodó rápidamente cerca de Lirquen y reventó contra Tomé, aunque con menor fuerza que en Talcahuano. Parece que al venir del oceano, las olas se dividieron de cada lado de la isla Quiriquina y siguieron dos direcciones diferentes: una tomó su curso a lo largo de Tumbes o borde occidental hacia Talcahuano, la otra a través de la abertura oriental hacia Tomé".

"Mientras que la bahia de Concepción era agitada por las grandes olas, el Capitán Walford notó (de su casa de Lirquen) que el Colocolo era sacudido con fuerza de un lado a otro; ese barco (lo hemos dicho ya) estaba dándose a la vela cerca de la entrada oriental de la bahia. Se percibieron dos explosiones o erupciones al momento en que venian las olas: la una, mar afuera mas allá de la isla de Quiriquina, fué vista por el Sr. Henry Burdon y su familia que estaban embarcados en un barco grande, cerca de Tomé; y parecia ser una columna negra de humo en forma de torre. Otra se levantó en medio de la bahia de San Vicente, con ruido semejante al soplido de una inmensa ballena imaginaria: su aparición fue acompañada de un remolino que duró algunos minutos: era hueco y convergía hacia un punto central, como si el mar fuera vaciado en una cavidad de la tierra. En el momento de la catástrofe y después de las grandes olas, la tierra parecia estar en ebullición en todos los puntos de la bahia; las burbujas de aire o de gas se escapaban rapidamente ; el agua se volvió negra y exhalaba un olor sulfuroso sumamente desagradable. Cantidades de peces muertos quedaron en la ribera, parecian haber sido envenenados o sofocados; por varios dias despues las playas de la bahia quedaron cubiertas de numerosos pescaditos y de finas corvinas. Una agua negra como tinta salia del suelo en varios lugares. En el patio del Sr. Evans, en Talcahuano, el suelo se infló en forma de vejiga grande, rompiéndose y dejando escapar una agua negra, fétida y sulfurosa. En los alrededores de Concepción se notó similares erupciones de agua ya descritas".

"Debido a una marca que quedó en una pared de la casa del capitán Delano, se aseguró que la masa de agua alcanzó una altura de 25 pies sobre el nivel normal de la alta marea. Penetró a los altos de la casa dejando hierbas marinas adheridas a los restos de los tejados o en las partes superiores de los paños de muralla que quedaban en pie. Pero esto no debe tomarse como la altura verdadera de la ola. Una masa de agua rodando sobre una playa en declive con una fuerza tal, conserva su velocidad adquirida un cierto tiempo y sube naturalmente a una gran altura sobre un plano inclinado. Aquellas personas que observaron entrar a las olas, vieron que excedian la parte más alta del cuerpo de una fragata que se eleva de 16 a 20 pies encima del agua de la bahia. Solamente las partes de la ola que encontraban un obstáculo, lo rompian y avanzaban hasta la mitad de una milla sobre la ribera y se extinguian poco a poco".

"Las personas que estaban en la cima de las colinas y que miraban las dos bahias, vieron venir al mar que se entumecía a la vez sobre San Vicente y avanzaba sobre Talcahuano. La explosión sobre San Vicente y la llegada simultánea del mar a las dos costas les hizo pensar que la península de Tumbes había sido separada del continente y muchos huyeron a las colinas, no parando sino en las cimas elevadas".

"Los efectos mas extraños y los mas disparatados fueron producidos por las olas. Las edificaciones fueron arrasadas, cañones pesados de veinticuatro libras fueron leventados y desplazados varios metros; un niño fue

llevado por el mar sobre el cual flotó sin experimentar ningún daño, una ventana fue encontrada en la playa, en la isla de Quiriquina, provista aún de todos sus azulejos, sin que ni uno se hubiera roto".

"Según un registro meteorológico conservado por el capitán Delano, su barómetro bajó de cuatro a cinco décimas de pulgada en el intervalo del 17 al 18 de febrero; bajó aún el 18 en la mañana, luego de lo cual se elevó de nuevo. Una baja tan grande y tan rápida no fue seguida por mal tiempo (1); puede haber tenido alguna relación con la causa del terremoto; pero alguna duda se cierne sobre esas observaciones. Los barómetros, a bordo del Beagle en Valdivia, no indicaron ningún cambio. Pero a una gran distancia, el mercurio pudo no ser influenciado de la misma manera".

"En un río cerca de Lirquen, una mujer estaba ocupada en lavar en el momento del terremoto. El agua se elevó instantáneamente desde sus pies hasta la mitad de su rodilla y luego el agua bajó gradualmente a su nivel normal, volviéndose muy cenagosa".

"Sobre la ribera el agua se elevó encima de la marca de la alta marea en el momento del terremoto, sin haberse retirado previamente, bajó en seguida y luego comenzó a retirarse durante una media hora antes de que viera aproximar a la gran ola".

"Durante unos días posteriores a la catástrofe, el mar no se elevó a sus marcas habituales, de cuatro a cinco pies verticalmente. Algunos pensaron que la costa se había levantado, pero la idea común y que prevaleció, fue que el mar se habia retirado. Esta diferencia disminuyó gradualmente hasta mediados de abril, época en que sólo hubo una diferencia de dos pies entre la marca existente y la antigua de marea alta. La prueba de que el continente se hubiera levantado de manera permanente existió de hecho en la isla Santa Maria, que fue solevantada 9 pies mas que en otros lugares".

"Al atravesar el estrecho pasaje que separa Quiriquina de Tumbes, las grandes olas habian barrido las playas escarpadas a una altura de 30 pies (verticalmente) encima de la marca de la alta marea; pero esta elevación fue alcanzada, solo a los lados del estrecho pasaje donde el agua encontró mayor obstrucción, lo cuál forzó a las aguas a elevarse a mayor altura. Este pasaje parece tener una anchura cercana a una milla y diez brazas de agua en el medio; pero las rocas que se encuentran sobre el lado occidental disminuyen el ancho navegable a una mitad de milla".

"En todas partes donde las olas invasoras encontraron tierras bajas, los daños fueron considerables, porque esas tierras son por lo general bien cultivadas y donde se encuentran muchas casas. Las tierras bajas situadas al fondo de la bahia de Concepción, en particular las de la isla de Los Reyes quedaron todo sumergidas y experimentaron daños irreparables. Efectos semejantes en grado igual o menor fueron sentidos en las costas entre el rio Itala y el Cabo Rumena. Inmensas masas de tierra y piedras, de muchas toneladas de peso se desprendieron de las escarpas y rodaron sobre los flancos de los cerros. Era peligroso aproximarse al borde de esos farallones,

---

(1) En Concepción una baja de dos a tres décimas de pulgada indica mal tiempo; cuatro a cinco décimas anuncian un golpe de viento con bastante lluvia.

por las numerosas grietas y hendiduras que seguían numerosas direcciones, y que mostraban también su base no muy segura. Al caminar sobre la playa, aun con la marea alta, se encontraba por todas partes lechos de conchas (molus - cos, lapas) muertas y adheridos aun a las rocas donde vivían: prueba de un solevantamiento permanente de la costa".

"La Isla Santa Maria.- Ademas de los daños causados por el terremoto, las tres olas que venían del oeste, inundaron la isla por sus dos costados y se reunieron para inundar las tierras bajas cerca de la villa; Santa María experimentó un levantamiento de 9 pies. Pareció que el extremo meridional de la isla se hubiera levantado 8 pies, el medio 9 y el extremo norte unos 10 pies".

"El Beagle visitó dos veces la isla, una a fines de marzo y otra al comienzo de abril. En la primera visita se dedujo de la evidencia de los peces y mariscos muertos, de las marcas de la marea alta, de los testimonios verbales de los habitantes, de que la tierra se había levantado cerca de unos ocho pies. Sin embargo, al regreso de Concepción, hubo dudas sobre el particular, y para poner fin a la discusión y evitar toda posibilidad de error, uno de los propietarios de la isla el Sr. Salvador Palma nos acompañó la segunda vez, un hannoveriano inteligente que habia vivido dos años en esa isla y que conocía perfectamente las costas se encontraba como pasajero del Beagle".

"Cuando desembarcamos, este pasajero cuyo nombre verdadero era Antonio Vogelberg me mostró un lugar donde tenía costumbre de pescar choros , buceando en la baja marea".

"En las bajas aguas muertas y parado encima de ese lecho de choros, no podia alcanzar la superficie del agua al alzar sus brazos encima de su cabeza y era un hombre que medía unos seis pies de alto. Cuando me encontré en ese lugar, los choros estaban apenas cubiertos por la marea alta de primavera".

"Después de dar la vuelta a la isla con Don Salvador y Vogelberg , hicimos muchas mediciones en lugares donde no se podia equivocar."

"Sobre una gran superficie de peñascos cortados a pico, donde podía tomarse con exactitud cualquier medida de altitud, se encontraron lechos de conchas muertas a diez pies por encima de la marca actual de las mareas altas."

"A solamente algunas pulgadas arriba de la marca considerada de marea alta, o sea de las mareas de primavera, se hallaron moluscos y plantas marinas en putrefacción, las que evidentemente no habían entrado en contacto con el agua luego del elevamiento del suelo."

"A un pie por debajo del lecho más alto de conchas (mussels), habían algunas lapas y chitones adheridos a la roca sobre la cual habían vivido".

"Dos pies por debajo de los mismos, los chitones y las lapas eran abundantes."

"Un bajío rocoso, pero liso, se extendía a lo largo de la parte norte de Santa María. Antes del temblor, esta zona estaba cubierta por el mar; por encima del agua solamente se veían algunos peñascos. Ahora toda esta

playa esta al descubierto. Algunos acres de esta playa estaban cubiertos de conchas muertas. La hediondez era terrible."

"A consecuencia de este elevamiento de suelo, la parte sur de Santa María experimentó grandes daños. Allí casi no queda refugio y el lugar es inhabitable. Las sondas disminuyeron en una brazada y media en toda la isla."

"Tubul.- en Tubul, al sureste de Santa María, el suelo se elevó seis pies."

"Las olas penetraron en la desembocadura del río del mismo nombre durante una hora solamente; fueron muy numerosas, pero no muy fuertes; se pudo contar seis o siete. ¿Acaso se explicaría esta particularidad por efecto de la división de la gran ola al pasar por Santa María y de las diversas ramas que sólo llegaron después?."

"Isla Mocha.- en la isla Mocha, la sacudida de este terremoto fue tan violenta que dificilmente podía uno mantenerse de pie. En el extremo de la isla, el mar se elevó por encima de los peñascos y alcanzó una altura que nunca antes había sido alcanzada por el agua a causa del viento en las peores tempestades."

"Antoine Vogelberg se encontraba, en ese momento, sobre uno de estos peñascos o mejor dicho sobre un islote en el sur de Mocha. Muchas personas se embarcaron con él; la barca fue lanzada sobre la cima de ese islote o peñasco. Todos se dejaban llevar y se asían fuertemente a la barca que se encontraba en posición este-oeste. Durante la sacudida, el agua que se encontraba al fondo pasó rapidamente hacia arriba, como si la superficie hubiese tocado el fondo de un golpe brusco, y luego volvió a su lugar. Sin embargo, en ningún momento se vio al agua moverse transversalmente. Dos estacas ahorquilladas estaban plantadas en el suelo, a casi tres metros de distancia una de la otra y sobre una línea que corría aproximadamente de este a oeste; dichas estacas sostenían un cordel sobre el cual secaban dos objetos. Durante la sacudida, se balanceaban uno contra otro a tal punto, que las horquillas se golpearon y el cordel transversal cayó. En los alrededores de Mocha, dos veleros experimentaron violentas sacudidas. Entre Mocha y Concepción, los barcos experimentaron sacudidas no solamente el día 20, sino también los días subsiguientes."

"En Mocha, el día 24 una ligera sacudida hizo que un ancla produjese un ruido similar al que hubiera provocado si chocase repentinamente contra una roca."

"El 2 de marzo, la cadena hizo un ruido como si hubiese sido largada por el escobén."

"Una embarcación creyó haber chocado, otra creyó haber pasado sobre una ballena. Vogelberg pensó que el suelo se había elevado dos pies. Después de la exactitud que el demuestra en muchas apreciaciones, me inclino a corroborar su opinión."

"Valdivia.- En Valdivia, la sacudida, al principio débil, aumentó gradualmente en intensidad durante dos minutos, persistió durante su mayor intensidad durante uno y enseguida disminuyó".

"El movimiento era ondulatorio y regular, pero violento, de oeste a este, como el de las olas; duró aproximadamente diez minutos. No se experimentó dificultad para mantenerse de pie o para caminar, pero las casas ondularon y se agrietaron."

"La iglesia de piedra tembló, pero no se dañó; su techo es muy ligero. Todas las habitaciones fuertemente construídas con madera resistieron el sismo."

"Algunos piensan que el movimiento fue de SO a NE, pero M. Darwin y una persona que se encontraba entonces con él piensan lo contrario.Al mismo tiempo, el río creció y repentinamente volvió a su cauce normal. En el puerto el mar invadió repentinamente la orilla hasta la marca de pleamar, aunque era casi la hora de bajamar y regresó a su nivel igual de rápido. El mar y el río tuvieron así elevaciones y depresiones frecuentes durante el resto del día. El río no llegó a bajar mas allá de su nivel normal, ni el mar se retiró más allá de la marca de las mareas bajas; sin embargo, las aguas de uno y otro aumentaban de cuando en cuando y volvían a su nivel enseguida. Este fenómeno se repetía una o dos veces por día. Después de la convulsión principal, se volvieron a sentir otras sacudidas más ligeras, a intervalos de algunos minutos, por espacio de una hora".

"Después de mediodía, a eso de las cinco, se volvió a sentir una violenta sacudida que hizo salir a toda la población de sus casas. Un hombre y una mujer se ahogaron durante la súbita entrada del mar, cerca al fuerte Niebla; se supuso que ellos se encontraban en los peñascos recogiendo mariscos. Es el único caso de accidente que se tuvo que lamentar en Valdivia."

"Isla Chiloé.- este gran temblor se extendió hasta la isla de Chiloé y probablemente más allá de la costa sur. Allí la sacudida fue ligera , pero duro de seis a ocho minutos. No fue seguida ni precedida de ruido subterráneo alguno. Casi 34 minutos después de las once horas (hora aproximada), la sacudida comenzó a hacerse sentir. El movimiento era ondulatorio pero no violento. Es de notar el movimiento del mar, pero no puedo fijar la hora.Un hombre debía marcharse en su barca (Sandy Point, San Carlos), pero fue a buscar algo a un lugar cercano, a su regreso encontró su barca en seco y no pudo volverla a poner a flote. Entre confuso y contrariado se alejó, pero apenas había dado unos pasos que su hijo lo llamó y le dijo que la barca estaba a flote."

"Al norte de Concepción, Coliumo.- en el pequeño puerto de Coliumo, al norte de la bahía de Concepción, las olas se elevaban casi tanto como en Tomé, casi 14 pies, antes de alcanzar la orilla. El pequeño pueblo de Dichato compartió la calamidad general, pero, situado a una gran altura y a una mayor distancia del mar que Talcahuano, escapó a los estragos de las olas."

"Maule.- la fuerza y la altura de las olas debieron haber disminuído considerablemente en la desembocadura del Maule y aunque no se notó allí ningún efecto en particular, no quedó sobre la playa marca que pudiese servir para verificar la altura de la ola."

"Ya que el mar no llamó la atención, nadie se sorprende cuando se habla de la localidad de "Constitución", pues con el mismo nombre se conoce a la ciudad y al puerto. La ciudad se encuentra a la orilla derecha del río, sobre un suelo bajo y plano. El terreno alto está ubicado entre la ciudad

y el mar, a aproximadamente 1 milla de distancia, y forma una especie de promontorio al norte del cual bordea el río que se pierde en el mar pasando por encima de un declive donde siempre hay rompientes."

"A menos que uno se aleje media milla de la colina, el mar no es visible. A sus orillas no hay casas. Como es natural, en las horas que siguieron al temblor que devastó la ciudad, los habitantes trataron de ponerse a salvo, colocándose en lugares seguros que les pertenecieran, en lugar de fijarse en el mar. No puedo decir si las aguas del río se elevaron o no. Cuando los remezones comenzaron, una pequeña embarcación que se encontraba debajo del promontorio mencionado, tuvo que ser cambiada de lugar rapidamente, para evitar que las rocas que rodaban la colina cayeran no solamente alrededor de la embarcación, sino dentro de ella misma."

"El gobernador, el piloto maestro y otros residentes me informaron que lejos de haberse levantado, el suelo se hundió casi dos pies. El piloto dijo haber encontrado dos pies de agua más sobre el declive después de la gran sacudida. Estaba seguro que los bajíos del río eran mucho menores, aunque no puede decir cuanto. El agua que corría como un torrente habría podido llevarse la arena suelta del declive. ¿Hubo allí un hundimiento del suelo?. Lo creo improbable. Pero, por cierto, no ha habido elevamiento permanente."

"Habiendo escuchado anteriormente que las olas habían sido extremadamente fuertes en la desembocadura del Maule, cual sería mi sorpresa al enterarme en el lugar ¡que no se les había prestado atención alguna!, toda había sido acaparada por el temblor.

"Juan Fernández.- La isla de Juan Fernández experimentó fuertemente el temblor. Una erupción submarina tuvo lugar a casi 1 milla de la punta Bacalohead; en un lugar donde la profundidad era de 50 a 80 brazas, durante gran parte del día fueron lanzados agua y humo, y durante la noche se percibió las llamas."

"Las grandes olas barrieron la orilla de la isla, y el mar se retiró luego tan lejos que se pudo ver las viejas anclas abandonadas en el fondeadero".

"Este temblor se sintió en todas partes entre Chiloé y Copiapó, entre Juan Fernández y Mendoza. Sobre la parte del litoral comprendida entre esos límites, la elevación y el retiro de las aguas del océano fueron por todos observadas. En Mendoza, el temblor fue leve, como sucede a menudo. Copiapó, Huasco y Coquimbo experimentaron ondulaciones muy sensibles. Sobre el continente, los pueblos y las casas situados entre los paralelos 35° y 38° fueron en gran parte devastados o sufrieron graves daños. Al norte y al sur de esta zona, los edificios sólo sufrieron algunos estragos."

"Sobre el paralelo 33° S., la isla Juan Fernández sufrió mucho; al frente, sobre el continente, Valparaíso escapó al desastre."

"En cuanto a los volcanes cercanos, los informes que pude obtener sobre su actividad, antes y después del temblor, son poco concordantes y bastante confusos, lo cual me ha imposibilitado verificar la verdad. No haré ningún comentario ".

1844, 18 de Octubre. TERREMOTO EN SALTA, JUJUY, TUCUMAN

Perrey, 1857

1844.- 18 de octubre a 22 h 30m., en las provincias situadas en la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes, en las montañas y en las pampas de los distritos de Jujuy, Salta, Tucuman etc. hubo un terremoto que sacudió un espacio de 1,000 millas de largo y unas 100 de ancho.

En Salta, todas las casas quedaron mas o menos dañadas, y muchas fueron derribadas, asi como en los distritos vecinos de Jujuy y Tucumán donde la sacudida ocurrió a la misma hora. Un testigo ocular que había estado en la región de Tacna y Arica durante el terremoto de 1833, aseguraba que este no fue menos violento. Hubieron dos movimientos distintos: uno vertical, seguido de otro horizontal y ondulatorio dirigido según una línea E-O. Esto es lo que siempre sucede en el pais según una persona que ha proporcionado todos esos detalles. La tierra se entreabrió en varios lugares, expeliendo grandes cantidades de agua y arena. El fenómeno fue acompañado por detonaciones semejantes a las que emiten los volcanes. Pareció que el centro del terremoto se encontró en la provincia de Salta y por el Sur se extendió a Tucuman, Catamarca, Rioja, Santiago del Estero, trastornando todas esas provincias. No pareció haberse sentido en Cordoba, Santa Fe y Buenos Aires, ni tampoco en San Juan, Mendoza y San Luis. Al Norte sacudió con fuerza la provincia de los Mojos en Bolivia. Se extendió a unas 80 leguas hacia el Este según los informes de los naturales y al Oeste hasta un lugar denominado El Guaciondo, a 30 o 40 leguas de Salta.

1845, 19 de Febrero. TEMBLOR DE TIERRA EN COLOMBIA

Perrey, 1857, p. 114

1845 Febrero 19. Hacia las 7 horas, según la comunicación del coronel Joaquin Acosta a la Academia de Ciencias de Paris. Nueva Granada. Se sintió un gran ruido subterráneo sobre los bordes del Magdalena, entre dos puntos alejados unas 4 miriadas, fue seguido de un temblor de tierra que causó el desplazamiento del nevado del Rinz, en la quebrada de Lagunillas. Perecieron como unas mil almas. El torrente que se bifurcó en dos llegó a las llanuras, siendo el más considerable el que se dirigió al Magdalena por la quebrada de Lagunillas.

1861, 20 de Marzo. TERREMOTO EN MENDOZA, ARGENTINA

Publicación de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza 1975.

1) Relato de D. Pompeyo Lemos

Tuvo lugar esta catástrofe la noche del miércoles santo a las 9 de

un modo impremeditable, a pesar de algunas versiones que se habian esparcido en esos días, que el pueblo de Mendoza de índole descuidada y mansa, estaba tranquilo. Una hora antes, 7000 mendocinos escuchamos la palabra de un padre Jesuita, tan pronto amenazadora, sentenciosa y precursora de terribles castigos como cariñosa y humilde.

Como a las nueve (el sismo ocurrió exactamente a las 20.36 hs.) me encontraba con un amigo en el Hotel Tessier, situado a espaldas del templo de San Agustin y en momentos de recibir las tazas de café que habíamos pedido, sentimos desvanecimientos como si el suelo se moviese sobre agua e inmediatamente se oyó un ruido terrorífico como si miles de carros cargados de piedras fueran arrastrados por toda la ciudad.

En aquellos momentos terribles escuché a mis pies la voz del dueño del hotel que me pedia socorro entre los escombros. Lo descubrí en parte, pero me fue imposible liberarlo completamente, tenia una pierna totalmente destrozada y apretada con las ruinas del muro. Me pidió que entrase en el hotel para que buscara a su señora e hijita; pero solo encontré muertos y una pobre viejecita casi ciega que se había salvado por milagro.

El relato de Lemos bien patético por cierto, nos brinda la escena de los momentos precisos del derrumbe. Existen numerosos relatos de personas que presenciaron el sismo. Aparte del que hemos transcrito, el del Dr. Wenceslao Diaz, que vendrá como integrante de una comisión de ayuda chilena, es a nuestro juicio, quien mejor ha pintado la situación de esos aciagos momentos

"...la gente llena de vida, corría a los templos a depositar los votos con que la piedad cristiana se prepara a santificar aquellos dias en que la Iglesia hace la conmemoración del más sublime de los misterios. Súbitamente, a las 8.36 horas, se hizo sentir un estruendo sordo, como el producido por muchos carros que ruedan juntos y rapidamente sobre un terreno abovedado. Después de un minuto disminuyó las ondulaciones y también sus frecuencias. Poco a poco y lentamente la tierra volvió a su quietud normal. Entonces, un silencio sepulcral, el silencio del desierto, reemplazó el fragor de tanto cataclismo; diez minutos mas tarde...un grito tétrico, desgarrador se elevó instantaneamente y universalmente en toda la ciudad. Trepaban los escombros mujeres casi desnudas, que habian dejado sus vestidos entre las ruinas, con los hijos en los brazos, hombres que arrastraban a los heridos a los lugares seguros y que demandaban mutuo auxilio para desenterrar con los dedos a sus deudos y sacerdotes rodeados de grupos que pedian la absolución".

Número de muertos.-

El Dr. Gonzalez del Solar dice a su hermano Andres desde el hospital de San Vicente: "para que tu puedas juzgar sobre la magnitud del desastre te comunicaré los datos que el Sr. Zuloaga tuvo la bondad de darme, extractado del registro que se está formando en San Nicolás. Según este señor tenía anotadas hasta hoy 1100 familias damnificadas de diversos modos, 2050 muertos, 755 heridos y una cifra imposible de sumar, en pérdida de capitales.

El diario Los Andes cita al respecto: "De acuerdo a los datos publicados en 1860 por Roberto Tristany la población de Mendoza ascendía a 11,978 personas, de las cuales eran 1,583 chilenos. Con motivo del terremoto se levantó un nuevo censo, y este dió como resultado que la población tenía 12,539 habitantes, de los cuales habrian perecido 4,247, resultando heridas 747 y salvándose el resto".

Las consecuencias:

Una vez producido el movimiento sísmico, este motivó dos fenómenos que vinieron a aumentar aún más la desazón de los pobladores: el fuego y el desborde de las aguas. La ciudad destruida soportó un incendio que duró cuatro días, dominándose recién el 24 de marzo, Wenceslao Diaz es quien nos ilustra más el momento: "Las aguas se desbordaron de los cauces y cubrieron los espacios adonde no habían alcanzado los escombros...el fuego se declaró en algunas techumbres de las arruinadas construcciones, consumiendo lo que el temblor había respetado".

2) Carta de Franklin Villanueva a Jose Buschenthal, existente en la Biblioteca Nacional de Madrid. Extractos y Notas de Gayangos sobre Papeles de América.

Sr. D. José de Buschenthal
Mi apreciado señor:

Por la misericordia de Dios estoy vivo, pues quedé con el terremoto del 20 debajo de los escombros hasta que mi padre, yendo desde la quinta en donde estaba fue a sacarme con no poco trabajo. Esta ciudad y las cuatro quintas partes de sus habitantes según mi juicio, no existen ya. De los que han sobrevivido, muy raro será, el que no haya quedado arruinado completamente, así es que el asunto de Blanco puede considerarse perdido del todo. Este ha salvado con una hija de menos, habiendo tambien perdido un dedo de su mano derecha. Su establecimiento en que justamente fundaba sus esperanzas, debe estar sepultado debajo de sus ruinas, y aunque asi no fuera, la falta de los consumidores de sus productos y la falta de medios con qué comprarlos darían el mismo resultado con corta diferencia; porque al terremoto siguió el incendio y a este el saqueo. La gente de la campaña que ha salvado en su mayor parte, se vino en el acto sobre la ciudad y el saqueo fue espantoso y aún sigue.

Todos los papeles, incluso la cuenta de Blanco, aun ignoro la suerte que habrán corrido, pues los ladrones no sólo han robado desenfrenadamente, sino que han hecho daños incalculables en la que no se han llevado. Yo estaba enfermo en cama y aún hoy apenas me siento un poco mejor; por cuya razón no he podido prestar mi atención personal a nada, puedo decir, sin estas circunstancias quizá habría podido salvar los papeles, aunque la operación siempre habría ofrecido serias dificultades; pues no se encontraban peones facilmente, porque ocupados en saquear, no querían trabajar, y si llegaban a prestarse a ello, era exigiendo salarios crecidisimos que no había con que pagar; he perdido a mi madre, dos hermanos, cuatro tíos, catorce primos muy cercanos sin contar con otros parientes; y de los que han salvado son raros, lo que no cuentan algun miembro quebrado o heridos de consideración.

Sin embargo, tan luego como pueda hacer algo, veré el partido que pueda sacar de Blanco y daré cuenta a Ud. En mi inutilidad presente me ofrezco todavía su atento ss.

Franklin Villanueva

3) Papeles de Montessus de Ballore, existentes en la Biblioteca Nacional de París.

A 08h. 30m. de la noche del 20 de Mayo. Ruina de Mendoza causada

por un terremoto que dejó unas 12,000 víctimas, muchas de las cuales se encontraban en las iglesias. Bravard, geólogo francés que predecía frecuentemente los temblores, encontró allí la muerte. La actual ciudad se encuentra un poco alejada de la antigua Mendoza.

Según Boscowitz, la ciudad de San Juan quedó destruida y Córdova muy dañada, habiéndose propagado el movimiento hasta Buenos Aires. En Mendoza, el desplome de las casas fue total, se veian las ruinas de los muros como a un metro de la superficie del suelo. El movimiento fue sentido por un viajero francés, en Valparaíso, bajo la forma de ruidos subterráneos.

1868, 13 de Agosto. TERREMOTO EN EL SUR DEL PERU Y NORTE DE CHILE

Referencias:

- Barriga, Víctor. Los terremotos de Arequipa, 1582-1868. Arequipa 1951
- Fioretti, Teófilo. Arequipa y sus ruinas. Apuntes sobre los efectos del terremoto de 1868. Lima 1868.
- Polo, José Toribio. Sinopsis de Volcanes y Temblores en el Perú. Bol. Soc. Geog. Lima 1897.
- Vargas, Gerardo. Monografía de Arica. Lima 1921.
- "El Comercio" de Lima. Ediciones de Agosto-Septiembre 1868.
- Public Record Office. Informe de los cónsules y vicecónsules ingleses al Honorable W.S. Stafford
- Williamson, Juan. Descripción del Terremoto del 13 de agosto de 1868 según acometió a Iquique, con algunas observaciones breves en relación a este fenómeno. Lima 1869.

A las 16h. 46m. se sintió un recio temblor en Arequipa, con movimientos oscilatorios de Este a Oeste y ruido considerable. Momentos después hubo otra conmoción mayor y estrépito. El cielo se oscureció, oíanse detonaciones espantosas y el ruido que al caer hacían los edificios: el sacudimiento continuaba, variando la dirección, siendo a veces oscilatorio y otras trepidatorio. El movimiento, según algunos observadores, tuvo más de cinco minutos de duración, destruyó en Arequipa casi todos sus edificios, sus calles eran un monton de ruinas. El R.P. Barriga anotaba que los templos de Santo Domingo, San Agustin y San Camilo, vinieron por los suelos y los de Santa Rosa y San Antonio casi desde los cimientos. En otros templos se observó destrucción parcial. La Catedral muy averiada aunque susceptible de repararse. En la Plaza Mayor, el Portal del Regocijo se vino abajo y el Portal del Cabildo se hundió mas de la mitad. Los establecimientos públicos y oficiales quedaron arruinados, como también varios hospitales. Las propiedades particulares estaban todas dañadas, no habia casa buena, aunque algunas permanecieron en pie. En Tiabaya, el terremoto destruyó los edificios en casi

todas partes, hasta borrar las huellas de las antiguas casas.

Moquegua y Locumba quedaron casi en escombros. Tacna sufrió poco comparativamente. En Arica, según el Dr. Gerardo Vargas, eran como las 5 p.m., cuando la población fue sorprendida por brusco movimiento, precipitándose salieron a las calles, temerosas de una catástrofe que no tardó en sobrevenir. La violencia e intensidad del movimiento crecía de momento en momento y la enloquecida muchedumbre clamando al cielo misericordia, hacía mas pavoroso el cuadro. Las campanas de la Iglesia Mayor sonaban solas, contribuyendo a aumentar el pánico, sólo cesaban cuando se derrumbó la torre que las sostenían. Cayeron en Arica la mayoría de sus edificios. Hacia el 25 de agosto se habían contado más de 400 temblores, sintiéndose ruidos subterráneos durante varios días.

En Tarapacá sufrieron mucho las salitreras. En la Noria a 10 leguas al interior, los establecimientos fueron destruidos. En Iquique, el temblor fue sentido con violencia, y derribó gran número de casas.

En el Departamento de Arequipa, sufrieron los pueblos de la Provincia de Islay, entre ellos el puerto de Mollendo. Experimentaron daños los diversos pueblos de la costa situados al NO de la zona epicentral. En Camaná quedaron arruinados los edificios públicos y viviendas. Caravelí quedó reducida a un montón de escombros. Acari corrió la misma suerte. En el interior del Departamento, en Cotahuasi cayeron casas y otras quedaron inhabitables por estar muy agrietadas. Por la costa los daños se extendieron hasta Nazca, Ica y Chincha.

El terremoto se sintió de manera fuerte en Puno, ocasionó ligeras lesiones a la villa de Lampa, causo ruinas en Chumbivilcas (Cuzco) y Parinacochas (Ayacucho). El movimiento fue percibido en La Paz, Bolivia, donde las ondulaciones del terreno producían nauseas. En Cerro de Pasco, al Este de Lima, el movimiento fué perceptible pero de corta duración. En la costa, el sismo fué sentido en Pisco, Cañete, con cierta intensidad. En Lima, las torres de las iglesias de San Agustin y Santo Domingo se movían como dos grandes péndulos, en amplias y largas ondulaciones, era como si toda la ciudad fuera zarandeada como una balsa sobre el agua sin que se sintiese sacudida. Más al Norte, en Huacho, Supe y Casma se percibió el movimiento de tierra pero con intensidad menor.

Efectos en el terreno.-

a) agrietamiento del suelo con eyección de agua en varios lugares del área epicentral como en Sama, Locumba, Arica y en las salitreras de Tarapacá, también al NE de la área mas conmovida, en Acari, Zucahuasi, Jaqui e Ica. En Paracas se cegaron los pozos de agua.

b) Derrumbes. En Puquina, hubo desplomes de las partes elevadas de la quebrada. Se desprendieron peñascos enormes a inmediaciones del Chachani y de otros montes. En Tarapacá se observó desprendimientos de las partes altas.

Efectos transitorios.-

En Arica, diez minutos después del terremoto, siete olas gigantescas barrieron la parte baja de la ciudad. Luego veinte minutos después -ya de noche- el mar hizo su más grande salida, en su avance llegó hasta la iglesia

matriz, varando la corbeta peruana "America" de 1560 toneladas. Los barcos "Wateree" y el ponton "Fredonia" de los EE.UU. que estaban surtos en la bahia fueron llevados tierra adentro. El "Wateree" levantado por las gigantescas olas, pasó encima de la estación del ferrocarril y fue depositado a mas de una milla sin mas avería que la pérdida de una de sus ruedas.

El maremoto inundó casi toda la costa entre Samanco (Lat. 9° S.) y Talcahuano (Lat. 37°S.). En este último lugar el mar avanzó como legua y media por el camino de Talcahuano a Concepción, arrasando con todos los ranchos que encontró a su paso. Sin embargo, como lo refería Vicuña Mackena, en Valparaíso sólo hubo un ligero vaivén de las olas.

Fuerza del sismo.-

Según Fioretti (1868), en los alrededores de Arequipa muchos animales cuadrúpedos no podían tenerse en pie durante el movimiento. Las tapias de muchos potreros fueron arrojados a 20 m. de distancia del lugar en que se habían construido, y muchos álamos del paseo público fueron arrancados de raices. Otro autor cita el hecho de que en los grandes graneros arequipeños se agrietaron los pisos y tragaron todo lo que almacenaban.

Siguiendo a Fioretti, la ciudad de Arequipa debió venirse al suelo no tanto por la fuerza destructora del terremoto del dia 13 (quien fué por otra parte impotente para derribar muchos edificios de adobe) sino por su pésima construcción. Era imposible que masas de materiales informes, aglomerados sin ley ni regla alguna y cimentados en mezclas que no presentaban la menor coherencia o adhesión pudieran resistir a las prolongadas y fuertes oscilaciones de un movimiento general del suelo que duró mas de cuatro minutos . Era igualmente fácil notar en casi todas las murallas que han quedado en pie, que las piedras estaban descompinadas en todas sus junturas y que la cal no ha podido prestar la menor resistencia a ese descompaginamiento general.

En la Biblioteca del Public Record Office (P.R.O) de Londres, se encuentran los informes de los cónsules ingleses en el Perú y dan cuenta de toda la destrucción que causó este gran sismo en el sur de la República. Refiriéndose a Iquique, dicen que los daños fueron inmensos, con muchos muertos y heridos. Un doctor apellidado Bohenkam que estaba montado a caballo fué aplastado por un desprendimiento de tierras, y el Sr. Billinghurst vicecónsul honorario estuvo enterrado bajo las ruinas de su morada, junto con su familia. En otra carta de fecha 27 de agosto, dice que la invasión del mar en Iquique, se llevó cerca de la mitad del pueblo, durante la cual se tuvo la desgracia de que los Archivos y documentación fueron llevados por el mar. Según P.R.O. se sintieron tres movimientos de tierra en Copiapó y en Caldera, Chile.

Según Don Juan williamson "la inundación del mar, proviniendo del NO encontró por fortuna, en la isla frente a Iquique un obstáculo que desviaría su curso y restringiera su violencia. No obstante, acometido el pueblo por N y S de la isla el embate de las olas al encontrarse fue horrendo. De este encuentro resultaron diversas corrientes de agua que arrastraron con vertiginosa rapidez a las personas y a los infinitos objetos que se hallaban cerca de su órbita, ora acercando a tierra o arrebatándolos con precipitada fuerza a los abismos. La pérdida de vidas en la catástrofe fueron 153, en Iquique".

"Por los dias anteriores al terremoto las aves de rapiña que pululan en muchas inmediaciones desaparecieron, sin dejar un centinela solitario. Volvieron luego de un mes."

"Comienzo del maremoto. La cesación de las sacudidas de tierra daba apenas un breve espacio para la libre respiración. Entre tanto, todas las miradas se dirigían al mar. El movimiento tembloroso de tierra paralizó momentaneamente el del flujo y reflujo que en breves minutos completó la acción de plenamar, a ello sucedió la resaca con una celeridad tan extraordinaria que inmediatamente las peñoleras quedaron desnudas y en seco el trecho que separa la isla de tierra firme. En este momento de intenso asombro, para los que admiraban el fenómeno, la vista que presentaba Iquique desde la bahia fué del carácter mas singular, pues según todas las relaciones, la población se veia a una altura considerable, y orillada de escarpados riscos, antes sumergidos, dando al panorama un aspecto siniestro, aumentando a causa de la retirada súbita del océano. Las numerosas lanchas que poblaban la parte interior del fondeadero tocan en tierra en el sitio que ocupan... La resaca había alcanzado 6 o 8 brazas. Minutos después vinieron olas de altura de 20 a 30 pies, que derribaron edificios sólidos..."

SOBRE EL TERREMOTO EN EL PERU EL 13 DE AGOSTO DE 1868, Y LOS MAREMOTOS CAUSADOS EN EL OCEANO PACIFICO, ESPECIALMENTE EN LAS COSTAS DE CHILE Y NUEVA ZELANDIA.

Por: Profesor Dr. Ferdinand V. Hochtetter

(Primera Entrega)
(Presentado en la sesión del 12 de noviembre de 1868).

El gran terremoto que sucedió en el Perú el 13 de Agosto de 1868, originó ciertos fenómenos que llevaron devastación en las costas más lejanas del Océano Pacífico. De la síntesis de todos los informes que llegaron de esas apartadas regiones se podrá tener una imagen del maremoto causado por la sacudida de la costa peruana, que se transmitió por todos los ámbitos del Océano Pacífico.

Los periódicos más recientes que llegaron de Nueva Zelandia con el correo que vino del Puerto de Wellington a comienzos de setiembre, como a comunicación enviada por mi amigo Dr. Haast en Christchurch y el Dr. A. Petermann de Gotha, informaron de olas de mar extraordinarias, las cuales devastaron especialmente la costa este de Nueva Zelandia y las islas ubicadas en el este de Chatam, el 15 de agosto. Al comienzo de setiembre no se tenía todavía en Nueva Zelandia, ninguna noticia de los eventos que el 13 de agosto y días siguientes se habían experimentado en la costa del Perú. A pesar de esto, el sorprendente fenómeno fue analizado ya en ese momento correctamente por mi amigo el Dr. J. Haast que no lo relacionó con el temblor sentido parcialmente en Nueva Zelandia y un poco mas tarde el 17 de agosto [1], y estuvo

---

[1] El sábado 15 de agosto, alrededor de las 3 de la mañana, diferentes personas en Christchurch sentían un leve temblor cuando llegaba una ola de mar del SO al NE.

El viernes 14 de agosto a las 10 horas 45 a.m. y a las 3 hs. 10 p.m. en

relacionado a un evento más grande, más lejano, pero desconocido. El Dr. Haast informó correctamente el hecho de que las olas colosales, las cuales llegaron el 15 de agosto a la costa de Nueva Zelandia, se habían movido desde el Este, que el foco desde el cual habían partido debe haber estado ubicado en el Este, y expresaba en las cartas que aparecieron en Lyttelton Times la suposición que en las Islas Volcánicas Samoa, ubicadas en el Noreste de Nueva Zelandia, o en el Grupo Kermadec, o en otra parte del mar del sur, posiblemente abajo del mar había ocurrido una explosión volcánica gigantesca o un terremoto fuerte, que había causado las olas del maremoto. Este asunto tiene un interés muy grande por que no hay ninguna duda de que los eventos en la costa de Nueva Zelandia y en las Islas Chatam el 15 de agosto,son consecuencia del terremoto en el Perú y yo creo que puedo dar un aporte importante para la comprensión correcta de los fenómenos que estuvieron relacionados con ese terremoto, cuando publique los hechos tal como están escritos en los periódicos de Nueva Zelandia y en las cartas, para sacar las conclusiones que se puedan deducir; ya que seguramente los varios terremotos de este año y especialmente los eventos gigantescos en el Perú y Ecuador, que están relacionados con fenómenos que raramente se pueden observar, van a ocupar la aten - ción del mundo científico todavía bastante tiempo.

Los hechos que informa el Lyttelton Times el 4 de setiembre de 1868, son principalmente los siguientes: mayormente devastadas fueron las pequeñas bahías que de norte hasta el este se abren al Océano Pacífico, de la Península Banks que sobresale bastante en la costa este de la Isla Sur de Nueva Zelandia. Estas bahías están frente al mar, casi abiertas y se estrechan al interior, y tienen un nivel bastante bajo del agua.

El Capitán del puerto de Lyttelton, al lado norte de la Península Banks, señor Fr. D. Gibson, informa: la noche del viernes 14 al sábado 15 de agosto fue extraordinariamente buena, el barómetro alto y al alza, y nada dejaba presentir que el cambio normal entre marea baja y marea alta en el nivel del mar fuera alterado de alguna manera. Entre las 3 y 4 hrs. de la

---

...Wellington se observaban ligeras oscilaciones de la superficie de la tierra. Otras sacudidas de igual forma fueron registradas el 16 de agosto a las 3 h. 15 a.m. y 11 a.m., pero que no provenían de ninguna otra parte de Nueva Zelandia. Recién el 17 de agosto a las 9 .56 a.m. había un temblor importante que también fue notado en otras partes de Nueva Zelandia y se transmitió de NNE al SSO con una velocidad muy grande. Según informes telegráficos confiables, la misma sacudida fue notada a las 9h. 55m. en Napier, Greytown, Waipukarau, Featherston, a las 9h. 56m. en Castle Point, Wellington (169 millas inglesas de Napier), 9h. 57m. en Kaipoi y Nelson (229 millas de Napier, 76 millas de Wellington); 9h. 56 m. 30 seg. en Lyttelton y Christchurch (367 millas de Napier, 172 millas de Wellington); 9 h. 58 m. en Hokitika (402 millas de Napier, 102 millas de Christchurch). Dos pequeñas oscilaciones fueron observadas sólo en Wellington, el 18 y 19 de agosto cerca del amanecer. El terremoto de Wellington del 17 de agosto coincidió con el ocurrido en el Ecuador el día 16, pero con diferencia de horas, si se tiene en cuenta los meridianos de ambos lugares, por que el 17 de agosto 9h. 57m. a.m. es en el Ecuador el 16 de agosto 5h. p.m. y el terremoto mismo en el Ecuador fué a la 1.20 a.m.

mañana, el mar se retiraba una media hora con una velocidad de 12 nudos por hora, más y más de la orilla del puerto, hasta que la pequeña bahía en cuyas orillas está construído Lyttelton quedó enteramente en seco y que los barcos yacían en el suelo del mar, Como esto justamente fue en medio de la marea baja y el agua había bajado 18 pies, estaba en 15 pies más bajo que en marea baja total. Más o menos a las 4 1/2 hrs. el agua regresaba con un ruido terrorífico y formaba una pared espumosa de una altura de 10 pies, por la cuál los barcos fueron en un momento levantados en alto y muchos sacados de sus cadenas de anclas. Después que esta ola formidable llegó a la orilla, el agua siguió subiendo un cuarto de hora y 3 pies sobre la marea viva más alta, así que su nivel en corto tiempo se había cambiado por plenos 25 pies[1]. Alrededor de las 5 el agua se retiró por segunda vez y estuvo a las 6 en su punto más bajo. Pocos minutos después de las 7 hs. regresó , esta vez no en forma de un muro de agua, pero como una fuerte ola del fondo, subiendo en total 16 pies, para bajar nuevamente después de un período de 10 minutos. La tercera vez se repitió el fenómeno a las 9 hs. 30 m., estuvo de nuevo 12 pies bajo de su nivel normal, pero empezó nuevamente a subir con una velocidad más grande aun que a las 7, así que en corto tiempo tenía nuevamente el nivel de la marea viva. La última cuarta alteración mayor fue a las 10 1/2, cuando el agua retrocedió con la misma velocidad y después de una media hora a las 11 horas nuevamente llegaba a 18 pies sobre el nivel más bajo que había logrado en su retirada. A pesar que con esta cuarta ola las alteraciones mayores habían llegado a su fin, el agua subió y bajó todavía todo el día casi cada hora varios pies, sin ninguna regularidad. También el 16 de agosto la superficie del agua todavía no había llegado a tranquilizarse[2] , pero se notaba todavía balanceos el 17 y 18 de agosto, y recién el 19 la marea baja y marea alta tomaban su estado normal. Durante todo el tiempo el agua estuvo muy turbia y sucia, el daño que estas olas dejaron en el puerto de Lyttelton, por suerte no fueron muy importantes.

Siguiendo estas observaciones se puede establecer que entre 4.30 y 11 hrs. a.m., entonces en el espacio de 6 horas y media, ingresaban 4 olas grandes en el puerto de Lyttelton a las cuales cada vez antecedió una retirada importante del mar, la primera y más alta a las 4.30 a.m., la segunda y mas pequeña a las 7.15 a.m., con intervalo de tiempo de 2 horas y 45 m., la tercera a las 9.30 a.m., con intervalo de tiempo de 2.15 m., la tercera a las 9.30 a.m., con intervalo de tiempo de 2.15 hrs., la cuarta y última a las 11 hrs., con intervalo de tiempo de 1.30 hrs.

Sobre los eventos en Pigeon Bay, también en el lado norte de la Península Banks, informa el señor G. Holmes: "El supervisor fue despertado el 15 de agosto alrededor de las 4 a.m. por un ruído fuerte, que el suponía fuera

---

[1] La diferencia de nivel entre marea baja y marea alta en el puerto de Lyttelton es normalmente de 7 pies.

[2] Las observaciones en el Puerto de Lyttelton son las siguientes:

Domingo 16 de agosto	0.30 a.m.	nivel de la marea alta normal
	1.00 a.m.	media altura de la marea baja
	2.15 a.m.	18 pulgadas más alta que la marea alta normal
	3.30 a.m.	media altura de la marea baja
	4.30 a.m.	altura normal de la marea alta
	6.00 a.m.	altura normal de la marea baja
	12.00 m.	marea alta
	1.00 p.m.	el agua bajó 4 pies
	2.15 p.m.	marea alta y más alta que normal

el comienzo de una tempestad, pero cuando vió desde la ventana un cielo claro y ningún signo de mal tiempo, no se preocupó más de este asunto. Cuando a las 7 a.m. fuera a su trabajo, encontró que objetos que había dejado en la noche a nivel de la línea más alta de mar, habían sido arrastrados y observó que el agua en el puerto debió ser 4 pies sobre la marca más alta de la marea alta. Cuando fué a la orilla vió que el agua estaba bastante más abajo de la línea de la marea baja normal, de repente el agua regresó de nuevo con una ola gigante, y a las 7.15 a.m. estuvo a un pie sobre la línea de la marea alta. Yo justo había bajado a la playa cuando el agua se retiraba nuevamente, y el supervisor me contó todo. Caminamos a lo largo de la playa y fuimos sorprendidos al ver pescados de todas las especies que el agua se había traído. Todo el tiempo el agua subió y bajó más o menos 5 pies cada media hora hasta 10 minutos antes de las 10 a.m. en que subió rápido en una corriente de agua gigante 4 pies sobre la línea de la marea más alta; esa fue la tercera ola que se observó; 20 minutos después de las 10 a.m. el agua se bajaba con igual velocidad que la lograda a las 10.35 a.m. en su punto más bajo; a las 11.15 a.m. el agua regresaba con una ola grande, subió 4 pies sobre la línea más alta de la marea y destruyó una gran cantidad de los árboles en el jardín; a las 11.50 a.m. el agua había llegado nuevamente a su punto más bajo. Pero regresaba a las 12 otra vez más movida que antes, hasta que subió 5 pies sobre la línea más alta de la marea y arrastraba rejas de jardines y 40,000 pies de madera de construcción, etc. , a las 12.05 nuevamente se retiraba, y a las 12.40 estaba 7 pies sobre la línea normal de la marea alta; esta sexta ola fue entonces la más alta. La última y séptima ola grande llegaba a la 1.05 p.m. en este oleaje el agua subió y bajó en intervalos de 3/4 de hora más o menos y cada ola fue cada vez más pequeña.

En la bahía Le Bon (el lado Oeste de la Península Banks) la violencia de la ola inundadora fue tan grande, que un puente nuevo de madera construído sobre pilotes introducidos al fondo muy profundamente, y ubicado a 1 milla y 1/2 de la costa, quedó destruido por completo y los pilotes fueron elevados de la tierra y arrastrados.

En Okain Bai desde más o menos las 4 de la mañana fueron observadas varias olas, de las cuales la cuarta había sido la más grande; pero faltaron indicaciones más exactas de la ola. A las 8 llegaba una quinta, y entre 10 y 12 horas se observaba una serie de pequeñas olas que llegaban en intervalos de tiempo de 15 hasta 20 minutos. Alrededor de las 2 de la tarde recién llegaba la ola más grande y más formidable, que subió 6 pies sobre la línea más alta de la marea. Todas las olas siguientes fueron más pequeñas , y recién el 18 de agosto las mareas nuevamente fueron regulares. (según informes del señor George Bishop en Lyttelton Times del 3 de octubre).

En el Puerto de Akaroa en el lado Sur de la península Banks, la subida más alta del agua fue observada cerca de las 12 horas del mediodía.

El Dr. Haast termina esas noticias de los fenómenos en los puertos de la península Banks con la información de que la causa principal de las olas del terremoto en estas bahías fue tanto más intensa que en otros puntos de la costa de Nueva Zelandia, que había que buscar el hecho de que el mar que circunda la península está muy bajo, y que recién a la distancia de 4 millas de la tierra la profundidad alcanza 50 brazas.

En el Sur de la Península Banks cerca de Timaru, en la costa Este

de la Isla del Sur, donde la línea de 100 brazas tiene una distancia de 100 millas de la costa, el efecto de igual manera fue muy importante. A las 4.45 a.m. se acercaba una ola estimada con una altura de 6 hasta 8 pies, con una velocidad muy grande en dirección del mar a la tierra y subió en la orilla más o menos 10 pies sobre la línea en la marea más alta. Observaciones parecidas fueron hechas en Oamaru. En el Puerto Otago las alteraciones observadas no fueron importantes porque el agua subió solamente 1 pie sobre la altura normal de la marea alta, y cambiaba durante bastante largo tiempo algunos pies todavía. También en el Puerto Bluff, situado en el estrecho Fauveaux fueron observadas alteraciones, las noticias dicen: Marea alta en la última noche más alta que nunca, entre 8 y 9 de la mañana, vino una ola grande. Marea muy alta, y a las 11 a.m. el agua bajaba 18 pulgadas en 20 minutos.

En el estrecho Cooks, que es protegido por el Cabo Palliser en la dirección Este, está situado casi en ángulo recto con el lago de la isla, y es bastante profundo en el centro, las olas del terremoto fueron bastante debilitadas.

En Wellington se tenia la noticia siguiente: Desde el amanecer (15 de agosto) el agua en el puerto subía y bajaba muy rápidamente. Alrededor de las 10 a.m. subió 30 pulgadas en 10 minutos y se bajaba con igual velocidad 3 pies. Esta intranquilidad todavía dura hasta ahora, (1.55 p.m.), cuando mandamos el telegrama. Cerca de Picton en Queen Charlottes Sund, no se notaron ninguna alternación en las mareas. En la bahía con bajo nivel de agua, estrechándose en dirección sur, con el nombre Tasman, en el final sur de la Ciudad Nelson, las olas nuevamente fueron percibidas. Pero aquí el primer movimiento no fué una retirada. El piloto de Nelson informa, que el 15 de agosto, al tiempo de la marea alta a las 6.30 a.m. y hasta las 7.55 a.m. las mareas tomaban su recorrido normal cuando de repente, la marea nuevamente llegaba al puerto y subió de tal manera que toda la "Boulderbank" fué inundada; hasta las 8 el agua subió alrededor de 5 pies sobre su altura normal de la marea.

En Hokitika, en la costa Oeste de la isla del Sur, no fue observada ninguna alteración. Por otro lado en Westport se dice, que el 15 de agosto diferentes "Bores" u olas de una altura extraordinaria se transmitieron del mar, con una velocidad muy grande río arriba, . La ola mas alta fué de 4 hasta 5 pies, y eso fué entre 5 y 6 de la tarde. Ese es el único punto en la costa oeste de Nueva Zelandia, donde se ha sentido un poco las olas del terremoto, y es notable cuánto tiempo han necesitado estas olas para llegar de la costa este. hasta la costa oeste.

De la costa Este de la isla del Norte hay solamente dos noticias : alrededor de las 10 a.m. (15 de agosto) el agua en Iron Port (Port Napier) subió muy alto y bajó nuevamente en 10 minutos, más bajo que se ha visto anteriormente. El puerto de Auckland ubicado en el norte de la isla del Norte está protegido en la dirección Este por varias islas, hace explicable que los cambios en el mar, allí fueron menos notados que en la mayoría de los otros puntos de la costa Este.

Gran daño causaban las olas en las islas Chatam, 500 millas marinas en el Este de la Península Banks en 177° Oeste de Greenwich y 43°1/2 de Latitud Sur. Los datos que yo tomo, de un informe del corresponsal del Lyttelton

Times (del 11 de setiembre de 1868) son los siguientes: En la mañana del 15 de agosto, entre la 1 y las 2 las islas fueron devastadas por 3 grandes olas. El pueblo Tupunga en el Norte de la isla ha sufrido más porque todo el Pah (el pueblo de los Maories) y dos o tres casas de colonos europeos, fueron destruidos totalmente y arrastradas por el mar. Aparte de la arena y hierba de mar nada cubría la plaza donde antes estuvo el pueblo y tan recia fué la fuerza de las olas que en la muela del molino, con un peso de 7 a 8 quintales fue sacada de su cojinete y llevada a una distancia considerable. También en otras partes de la costa, diferentes casas fueron arrasadas, y la población salvó sus vidas con gran dificultad. Datos exactos sobre la hora en que llegaron las 3 olas, nunca fueron dados y también los datos de que entre cada ola habían 10 minutos, son dudosos ya que el corresponsal mismo vive muy adentro en el campo y los datos han podido ser recogidos recién en la mañana siguiente.

Según los informes de Australia, también la costa de New South Wales fué devastada por las olas del terremoto. En el puerto de Sydney subió y bajó el agua diferentes veces 4 pies, y de Newcastle a Hunter River, donde repentinamente el agua se retiró a las 11.30 a.m. unos 5 pies, y algunos barcos anclados sufrieron daños importantes. Inclusive hasta Adelaida (Australia del Sur) se extendieron las vibraciones, mientras en el puerto de Melbourne no se ha notado nada.

En el Puerto Fairy cerca de Belfast en la Colonia Victoria (en 142° 15' longitud Este de Greenwich, escribe el Belfast Gazzette: El último sábado (15 de agosto) más o menos a la 1 p.m. se observaba una subida extraordinaria del agua del río. Algunos barcos que iban al mar tenían gran dificultad para ir adelante y dejaban caer sus anclas en la corriente. Un flujo súbito ocurrió y los barcos casi fueron arrastrados a tierra. Poco después llegaba una muralla de agua de 3 hasta 4 pies de altura rio arriba y llevaba uno de los barcos hacia las rocas en el pasaje Sudoeste. El río que normalmente está muy claro, tenía una apariencia muy sucia.

Tasmania, según el Tasmanian Times del 17 de agosto, el sábado 15 de agosto en la mañana temprano, se observaba en la orilla del Newton una ola que inundaba una gran superficie de tierra normalmente seca. El fenómeno se repitió en intervalos todo el día y naturalmente fue origen de diferentes suposiciones por los pobladores de la región.

Hasta aquí las noticias de Nueva Zelandia, Australia y Tasmania, que demuestran de manera clara, que las olas devastadoras llegaron más temprano a los puntos ubicados en el este que a los ubicados en el Oeste.

Aparece la pregunta interesante, en qué tiempo las olas del terremoto se han transmitido de la costa del Perú sobre el Océano Pacífico hasta la costa este de Nueva Zelandia Para responder esta pregunta tenemos que saber especialmente, qué punto en el Perú se toma como centro de la sacudida, y a qué hora en este centro ocurrió la primera sacudida fuerte, y cuándo se formó la primera ola grande.

Según los datos tal como yo los he coleccionado de los periódicos, el círculo de la sacudida del terremoto en el Perú del 13 de agosto, que no debe ser confundido con el terremoto en el Ecuador del 16 de agosto[1], se

---

[1] El día tan terrible para el Perú sin noticias del Ecuador, a pesar que

...

extendió hacia el Callao por el norte hasta Cobija en Bolivia y hasta Copiapó en el norte de Chile en el sur, con un diámetro más o menos 14 grados latitud o 210 millas geográficas. Tuvieron las sacudidas una intensidad muy grande en las ciudades de Arequipa, Moquegua, Tacna, Arica e Iquique, y no hay duda que la región que abarca todas estas ciudades forman el centro de la sacudida. Desgraciadamente la hora para el comienzo de la primera sacudida fuerte difiere según los diferentes observadores y no son muy exactas y varían entre 4.45 p.m. hasta 5.40 p.m. Para nuestro fin podemos suponer que el centro de la primera fuerte sacudida, que se puede denominar el terremoto propiamente dicho y que como consecuencia tenía las destrucciones gigantescas, ocurrió a las 5.15 p.m.[1] y ese centro creo yo, según todos los informes, ha sido en la región de la ciudad de Tacna (capital del departamento de Moque - gua) y en la ciudad norteña de Arica situada en línea derecha solamente 30 millas inglesas distante (70°16' Longitud Oeste, 18°28' latitud sur). En esa región las sacudidas parecen haber llegado en dirección vertical.[2]

... se observaba en Guayaquil desde el 13 hasta el 16 temblores leves. En Quito, la primera sacudida ocurrió el 16 de agosto a la 1.20 a.m. en la noche, y esa fué más o menos la hora cuando los pueblos vecinos de Perucho, Puellaro, Cachiguanjo, así como Ibarra, Otavalo, San Pablo, Atuntaqui e Imantad fueron convertidos en ruinas y se dice que 20 hasta 30,000 personas fueron enterradas.

[1] La primera sacudida según algunas informaciones del Callao y de Lima, ocurrió el 13 de agosto a las 4.46 p.m., y según otras (el informe de El Tiempo) en Lima se le sintió a las 5 p.m. y en Callao a las 5.40, y según un informe del Cónsul americano en el Callao a las 5 p.m.; en Arequipa se informa la hora 5.20 p.m.; para Tacna 5.05 hasta 5.15 p.m.; para Arica 5.15, para Iquique 5.15 hasta 5.17 p.m. El punto más al sur oeste, donde se sintió el terremoto como es Copiapó en el norte de Chile, la información en la "Constituyente" dice: La generación presente seguramente no ha vivido un terremoto de tan larga duración que este, que ocurrió ayer (13 de agosto 4 hrs. y 20 min.) Hemos contado una oscilación de 2 1/2 min., pero algunos creían que el movimiento ha durado 3 minutos. El movimiento de la tierra empezaba tan leve, que por un momento lo hemos confundido con el movimiento causado en la calle por el tráfico. La tierra parecía un péndulo y no se podía caminar sin alguna dificultad, por suerte la oscilación fue tan lenta y permitió por eso que los edificios pudiesen seguir el movimiento que les transmitió la superficie oscilante, así es pues el terremoto no tuvo las consecuencias tristes que otros tuvieron. A la 1 hora en punto de la noche se repitió el movimiento como vibración oscilatoria en la tierra, y duraba alrededor de 10 segundos y no había ningún ruído; hoy en la mañana a las 4 1/2 había un nuevo temblor que se transformó totalmente en un ruido subterráneo mientras que el movimiento de la tierra fue muy leve.

[2] La opinión de la mayoría de las personas capaces de opinar -escribe el señor Eugen V. Bock, Presidente del Colegio en Tacna en la Kolnische Zeitung- están de acuerdo que, las sacudidas casi todas han llegado en dirección vertical de abajo hasta arriba, y esta opinión fue fundada por diferentes hechos. El autor ha visto claramente cómo los techos se levantaban y bajaban como si fueran trapos movidos fuertemente, como oscilaban de arriba hasta abajo e inclusive fueron visibles las partes que en situación normal están tapados por las cornizas; en los valles y en la ciudad se observaba que recipientes fijos en las paredes y llenos solamente hasta la mitad o

...

Tratamos ahora de calcular con estos datos bajo la suposición que la violenta sacudida fue en la costa peruana, y que cambiaba el mar en vibraciones; dan los resultados siguientes.[1]

Lyttelton, 15 de agosto , 4 hrs. 45 min. a.m. en el puerto de Lyttelton (173° en el Este de Greenwich), o sea la hora en que la primera ola del terremoto inundaba el puerto, es para Arica (70° Oeste de Greenwich) el 14 de agosto a las 12 horas 33 min. p.m. (diferencia de la hora : 7 horas 48 minutos, sin cambio de fecha), entonces 19 horas y 18 minutos después de la primera sacudida fuerte en el mismo Arica. La distancia de Arica hasta Lyttelton en la Península Banks es 6120 millas marinas, y esta distancia fue entonces el recorrido de la ola causada por el terremoto en la costa del Perú a las 5.15 p.m. en 19 horas 18 minutos, lo que da una velocidad de transmisión de 316 millas marinas por hora o de 526 millas marinas por minuto, (Nota del traductor: en esta última cifra parece que falta una coma) o en cifra redonda 535 pies ingleses por segundo.

Isla Chatam (177° Oeste de Greenwich, 5520 millas de Arica, diferencia de la hora 7 horas 4 minutos). Suponemos según el informe dado arriba como hora de llegada de la primera ola 1.30 a.m., que es para Arica el 14 de agosto 8.34 a.m., o sea entonces 15 horas y 19 minutos después de la sacudida y las olas han recorrido ese camino con una velocidad de 360 millas marinas por hora (6 por minuto, 607.5 pies por segundo). Según esas cifras y los datos dados en la página 228 que entre las diferentes 4 olas grandes que entran en el cuadro de Lyttelton, en promedio había un intervalo de 1 hora y media y se puede además suponer que las cúspides de estas olas colosales de terremoto en el océano abierto tenían una distancia una a la otra de 500 millas marinas, estas olas de un ancho tan grande con una altura relativamente baja en el mar abierto naturalmente no son tan notables como la ola de marea y a pesar de esto la fuerza con que se rompen en las costas o en aguas bajas es muy gigante. Por eso no debemos estar sorprendidos si los informes mencionan que los veleros o vapores que en la mañana del 15 de agosto estaban en el camino a Lyttelton no han visto algo extraordinario aparte de una creciente extraordinaria en el nor-este. El vapor de Taranaki que llegó a las 11 a.m. al puerto de Lyttelton sólo observó que el agua de mar estaba más turbia y sucia y cuando se acercaba a tierra vió restos de barcos naufragados , madera, árboles, y postes que en algunas partes casi tapaban la superficie, el

---

...menos con líquidos, fueron lanzados a la altura, las varillas largas y pesadas de fierro que estaban puestos al mismo lado fueron botados en diferentes direcciones, objetos puestos sobre cómodas o paredes, las bases en diferentes casas estaban ubicados en la misma dirección fueron llevados a diferentes lados, algunos vasos de vino que estaban puestos en el medio de una mesa redonda en forma de círculo, se movían en la dirección de los radios hacia la periferia.

[1] Un Corresponsal de Tacna que visitaba la ciudad norteña de Arica después del terremoto escribe: Es difícil determinar la hora cuando subió el mar, parece seguro que el mar subió dos veces, y que la primera vez fue más o menos 20 minutos después de la sacudida fuerte. Si hubo un tercer avance del mar es cosa que no se puede asegurar; algunos observadores dicen haber notado una ola durante la noche. El mar inundó la ciudad de Arica , hasta una distancia de 500 pies de la marca de la marea normal.

vapor inglés Reindeer,que había venido de Tahití en 41 días,llegó el 6 de setiembre a Valparaiso, él no había sentido el maremoto del 13 de agosto. Olas de tal ancho,de tal velocidad de transmisión deben poner en movimiento las masas de agua de mar probablemente hasta su profundidad más grande y naturalmente no tienen ninguna similitud con las olas de mar superficial que son causados por el viento, las velocidades de los cuales en tempestades más fuertes, o corrientes de aire tienen una velocidad de 30 a 70 millas marinas por hora y según las experiencias que yo he tenido durante el viaje del Novarareise no llegan a más de 15 a 30 millas marinas por hora.

Sólo se pueden comparar estas grandes olas sísmicas con las olas de marea lunar. Como la ola de la marea en alta mar no se siente pero muestran su consecuencia en agua baja o costeras, uno de los hechos más sorprendentes que se da en la comparación de la velocidad con la cual ésta ola de terremoto del Perú se ha transmitido hasta la Costa de Nueva Zelandia y la velocidad de la ola de marea lunar en este mismo espacio marino, la velocidad de la transmisión de las dos olas es casi exactamente igual. En el mapa de Whewell publicado en el Atlas Físico de Berghaus yo cuento entre Arica y la Península Banks 19 horas de marea que se indican en el mapa por isocronas y eso es justamente el tiempo que la ola del terremoto ha necesitado. Desde luego la ola de la marea lunar se transmite de la región de 100° longitud Oeste de Gr. por un lado,contra el Este en dirección de la costa de Chile y Perú y,por otro lado en dirección Oeste al mar de Australia pero la suma de los caminos en las dos direcciones era la misma y el tiempo que corresponde a todo el camino de Arica hasta la Península Banks es,según el mapa de Whewell 19 horas y algunos minutos. Una tal coincidencia seguramente no se puede llamar una casualidad, más bien como sorprendente es ese hecho en el primer momento así como por otro lado parece ser la consecuencia necesaria de las relaciones principales coincidentes. Si una masa de agua es puesta en vibración por un terremoto, la velocidad de transmisión de estas vibraciones debería ser como si esta misma masa de agua por otra causa como es la gravitación de la luna fuera sacada de su situación de equilibrio.

Sería ahora de gran interés el tener un dato de hora exacta de los otros puntos que fueron tocados por esas olas sísmicas, porque seguramente todas las islas coralíferas que están situadas entre la costa oeste de América y Australia fueron tocadas por este evento y especialmente en todas las islas bajas, la vida de los indígenas ha sido puesto en gran peligro; en ese momento solo hay otras noticias de Chile y debido a la bondad del Sr. Petermann en Gotha yo tengo un informe de las noticias sobre el comienzo del maremoto en las Costas de Bolivia y Chile los cuales fueron mandados con el Dr. Philippi en Santiago.

Mejillones de Bolivia (Lat. 23°,1,270 millas marinas al Sur de Arica). El Comandante M.F. Thomson informa: el 13 a las 5 horas en la tarde tuvimos un terremoto fuerte que fue seguido en la noche por diferentes movimientos más leves. El mar estaba bastante movido, y mostraba corrientes, mareas baja y alta, que se repitió todos los 15 minutos. En dos de las más fuertes mareas bajas, el mar se retiró más de 150 metros de la orilla. Los movimientos de la tierra tenían la dirección de norte a sur, fueron lentos y largos con ondulaciones grandes. En la tierra algunas personas se sentían mareadas. Los movimientos del mar duraron más de 24 horas, sin que hubieran accidentes.

De una carta, Ferrocarril, 27 de agosto: A las 7 horas de la

noche sentimos tres temblores. El primero fue muy fuerte y duró 2 minutos, los otros no duraron tanto pero sacudieron bastante la tierra. Después que pasaron de 9 a 10 minutos, llegó otro fenómeno, que era: "el maremoto". De hecho, el mar se había retirado dos cuadras más o menos y una media hora más tarde amenazó con inundarnos, subió 20 pies sobre la orilla. A la 1.35 a.m. en la noche hubo un eclipse lunar, ¡Pero cuál! la luna se mostraba rodeada por cuatro bolas de fuego que pronto desaparecieron y después la luna aparecía tapada de llamas. Después de algunos minutos este fenómeno tomó la forma de una bola[1] y finalmente el eclipse lunar se reducía a una (capa?), que parecía más roja que negra. La duración de ese fenómeno fue de 2 horas. La gente se lamentaba y esperaban el fin del mundo.

Cobre y Taltal (en la frontera norte de Chile, 25°, 32' Latitud Sur). El Capitán del Vapor "Herminia" informa, que el fenómeno del 13 no ha causado daños en Cobre ni en Taltal. El mar subió y bajó poco.

Caldera (27° en el sur de Cobija, 520 millas marinas de Arica). Informe Oficial: El 13 de agosto a las 8 horas y 45 minutos de la noche, se notaba que el mar se retiraba muy lentamente hasta que la punta afuera del muelle estaba seca. Poco momento después se levantó una ola grande con ruido sordo, como de un río corriendo, y causó daños importantes. El agua subió más que el muelle y tiró 8 chalanas cargadas con carbón encima de él, estropeó la chalupa del capitán del puerto. El barco inglés Oakland, que estaba fijado en el muelle y descargaba carbón, quedó totalmente destruído y estaba al día siguiente en la orilla entre el muelle y los hornos de fusión situados en el norte. No hubo pérdidas de vidas.

Carrizal bajo (en el Sur de Copiapó, 28° latitud Sur). Más o menos a las 5 de la tarde se escuchaba un ruído extraordinario de larga duración, pero pronto el mar empezó a subir (seguramente debe ser bajar) y mover olas espumosas; más o menos a las 6 de la noche, 7 barcos que estaban anclados en el puerto empezaron a estar encima de la arena y otros jalaban las sogas de las anclas y fueron arrastrados en diferentes direcciones, chocaban entre si y se dañaban fuertemente. Los muelles al comienzo quedaban casi totalmente secos y luego fueron cubiertos más de 50 (?) veces con olas gigantes de altura de casi 100 metros sobre las marcas de los límites. Ante ese peligro los pobladores dejaron sus casas y huyeron hacia las colinas. Al día siguiente el mar estuvo bastante más tranquilo.

Coquimbo (29° 9' Sur, 720 millas marinas de Arica). El Capitán del Puerto informa: El 13 a las 8 de la noche se notaba una retirada fuerte del mar, a lo cual siguió un subir extraordinario para estos meses. El movimiento aumentó hasta las 2 horas y 30 minutos en la mañana, en que el mar llegaba a su altura máxima y como consecuencia causaba algunos daños. Los barcos levantaron sus anclas y los que estaban muy cerca se chocaban pero sólo resultaron con daños pequeños, porque los barcos de guerra llegaron a tiempo para ayudar. Algunos barcos de todas maneras se perdieron. En la orilla el muelle de D. Jarquin Edwards fue totalmente destruído, también el embarcadero

---

[1] Sobre un fenómeno parecido informa el Prof. Eugen v. Bock en Tacna: En la noche del 13 de agosto a las 9 se mostraba un meteoro de noreste a suroeste, sobre todo el cielo, que brillaba sólo pocos segundos y que pareció el reflejo de un incendio gigante. Pocos minutos después hubo un fenómeno de la luz parecido, el cual desapareció inmediatamente.

de D. Hugo Cosgrove y todo el ganado adentro fue perdido; también el agua inundó algunas casas. En los otros puertos del distrito no hubo nada notable.

Coquimbo. Del periódico Correo de la Serena. Desde las 8 de la noche del 13 hasta las 7 de la mañana del día siguiente, este pueblo estuvo en peligro de ser arrastrado por la corriente del mar. La estación del ferrocarril ha sufrido poco, en el lado norte el mar no subió tanto. El mar entró por la Laguna hasta las Higueras Norte; en este lado entonces hay un lago de más de 10 cuadras. La pequeña plaza en el muelle fue inundada más de 40 cuadras.

En Valparaíso (930 millas marinas al sur de Arica) se notaba una serie fuerte de flujos y reflujos repetidos, de los cuales no se podían dar razones.

La bahía Concon está un poco más al norte de la desembocadura del río Aconcagua. Un pescador informa que el mar se había retirado tan rápido y tan lejos de la orilla, que muchos bancos de arena que normalmente nunca están fuera del agua, estaban secos, y que eso se repitió 3 veces, hasta más o menos las tres de la mañana Tres barcos de pescadores fueron arrastrados, de los cuales uno fue salvado [illegible] el vapor "S. Carlos".

Constitución (en el sur de Valparaíso, 1120 millas marinas de Arica). Ayer (13 de agosto) a las 9 de la noche, un fenómeno terrible que fue más terrorífico por la oscuridad de la noche, ha causado temor en la ciudad, que ha puesto en gran peligro los barcos en la bahía, y ha causado daños grandes pero por suerte pocas personas perdieron la vida. A la hora mencionada mientras el mar estaba relativamente bajo, el mar precipitaba sus olas contra las aguas del río con una tal velocidad que el Vapor "Independencia" que a pesar de estar bien anclado, tenía rotas todas sus sogas de anclas y fue arrastrado cuatro cuadras, hasta que chocó con la isla. Con excepción de dos barcos que por su ubicación y su buena situación estaban favorecidos, los otros barcos anclados en la bahía tenían rotas sus cadenas de anclas y chocaban entre si. Casi todos los barcos en el puerto, entre ellos 10 cargados con mercaderías fueron arrastrados por las olas y cuando regresaba el agua en gran cantidad, fueron tirados contra la barra , naufragando. Los flujos y reflujos del mar, los cuales yo estimo que están a 4 pies sobre la marca de la marea más alta, se repitió cada media hora hasta las 3 de la mañana con igual fuerza; desde ese momento hasta hoy, 14 de agosto, 7 horas de la mañana, pero ya más lento y duraban inclusive hasta las 2 de la tarde, cuando estoy cerrando esta carta, pero ya los movimientos estaban más lentos y más débiles.

Juan Fernández (en el lado oeste de Valparaíso), el Comandante del Vapor de guerra chileno "Covadonga" informa: que en el viaje de regreso de Iquique ha visitado Masafuera y Juan Fernández. En la primera isla se encontraban los colonos sin barcos para pescar y comunicarse con los otros barcos, porque lo único que habían tenido se había quemado. El día 13 no habían sentido nada que pudiera hacer pensar en un terremoto. No fue así en Juan Fernández. Con el tiempo claro y calmado, el mar había empezado a moverse y había subido dos metros más que lo normal, corrientes fuertes se formaban en el Puerto, y se escuchaba un ruído raro como si en el fondo del mar se movieran rocas. La subida del mar causó poco o ningún daño a los pobladores y no fue sentido un movimiento de tierra.

Talcahuano (36° 7' Sur, en el sur de Constitución, 1240 millas marinas de Arica). Gobernación marítima. La subida repentina del mar no fue como normalmente es en estos casos, causada por una sacudida de la tierra . El 13 de agosto a las 8 y 30 minutos de la noche, me informaban que el mar se retiraba y subía. Como yo tenía en cuenta que la marea alta había sido a las 6 horas y 8 minutos, el cielo estaba claro, con todas sus estrellas visibles y que el barómetro mostraba tiempo bueno, a mí me parecía imposible que el fenómeno que después apareció fuera cercano. A las 9 horas, me dirigía a la punta del muelle fiscal para observar cuánto se había retirado el mar de la línea de la marea baja más baja, y estimaba la distancia a 200 metros. Regresé a mi oficina y observé que el barómetro no mostró ningún cambio. A las 10 un marinero nos comunicaba que se escuchaba un ruido muy horrible del mar, pero como yo soy sordo no escuchaba ese ruido. De todas maneras yo cerré mi oficina para retirarme y había llegado justo a la esquina de la casa de la Aduana, cuando el mar me arrastraba y me tiraba contra otra esquina, el agua subió sobre mi cabeza y me llevaba entre palos, barcos y toneles hasta la calle Colón donde yo quedé algunos minutos sin conocimiento, derrotado y con contusiones. El mar subió 158 metros más que la línea más alta de la marea y ha destruido el muelle fiscal con sus grúas y barcos; también los muelles del señor Braños y Carlos, la mayoría de los barcos, diferentes postes del edificio de la Aduana. El cuarto en la Gobernación marítima fue inundado 2 pies de alto con agua, sin otros daños. Los barcos grandes y más pequeños anclados no sufrieron daños. El barco francés "Marguerite", que había anclado la misma tarde a las 4, a 7 brazas de profundidad de agua, tenía a las 9 y 15, cuando el capitán llegaba a tirar la sonda porque observaba un remolino y ruidos en la cadena del ancla, sólo 2 1/2 brazas de agua, y había bajado , como observaba el capitán, 27 pies ingleses.

Otro informe dado por la "Patria", dice: A las 10 horas de la noche se observaba que el mar se había retirado alrededor de dos cuadras, y en opinión de la gente que había vivido la destrucción de 1835, anunciaba una inundación que iba a ocurrir inmediatamente. De hecho poco antes de las 11 el mar parecía subir de nuevo, se levantaba más o menos 3 1/2 metros hasta 4 sobre su nivel normal, y se precipitaba con ruido terrorífico en dirección a la orilla. Por suerte los pobladores en previsión a este evento, había huido a tiempo a las colinas, y gracias a esta previsión no tenemos que lamentar muchas pérdidas de vidas; solamente se sabe de cuatro personas ahogadas. De media noche hasta las 2 de la mañana el mar llegaba en gran movimiento, subiendo y retirándose intercaladamente, después regresaba a sus límites normales . Lo más lamentable de esta catástrofe es que antes no hubo ni terremoto ni viento fuerte. Cerca de la isla Quiriquina un barco fue puesto sobre la arena, y abandonado por sus tripulantes, quedó dañado totalmente. La noche estuvo cubierta por pocas nubes pero no había viento, los movimientos del mar no fueron tan fuertes como durante las tempestades, más bien fueron calmados[1].

Concepción. Mientras que el mar en la Bahía de Talcahuano estaba en tal movimiento, en la superficie de la tierra había tranquilidad total. A pesar del ruido en la desembocadura del Bio Bio, que normalmente se veía como predicción de lluvia, había en la mañana una neblina leve; más tarde hubo

---

[1] Según un informe en The World, la primera ola en Talcahuano llegaba a las 9 p.m., la segunda a las 10 p.m., y la tercera que fue muy grande el 14 de agosto a las 2 a.m.

nubes negras, veloces sobre el cielo claro, en la dirección del sur hacia el norte, sin que se sintiera ningún movimiento en el aire. El Bio Bio subió su cauce, lo que comprueba que el fenómeno no estaba limitado a la bahía.

Bahía de S. Vicente, al sur de Talcahuano, que forma con la bahía de Talcahuano la Península Tambez. Allá no se ha notado ningún fenómeno extraordinario en el mar.

Tomé (36°45' Latitud Sur) 14 de agosto. Ayer en la noche a las 9 y media se observaba que el mar se retiraba más de lo normal, así que más de 2 1/2 cuadras de la marca normal de la marea más alta quedó en seco. Los pobladores estaban asustados con razón y huían a las colinas, dejando sus casas. Alrededor de las 10 horas el mar empezaba a subir, y subió con olas más o menos altas sobre la orilla, levantándose más de 8 pies sobre la altura normal de la marea alta, de tal manera que sin el muro recién construído delante de la casa de la aduana, este edificio hubiera sido destruido. El mar tenía todavía diferentes movimientos hasta las 3 de la mañana y si los flujos y reflujos del mar hubieran estado en la relación como antes, como consecuencia de esta inundación la ciudad hubiera desaparecido totalmente.

Arauco (1° al Sur de Concepción). El mar subió pero no llegó hasta la ciudad.

Sobre los fenómenos en Lebu (37° 40' Latitud Sur, 2° en el norte de Valdivia), el informe oficial del Comandante del Vapor "Ancud" dice: "Durante el movimiento de mar que ha causado tanto daño en Talcahuano, Constitución, Arauco y otros sitios, me encontraba en Lebu, donde el barco bajo mi mando había bajado sus anclas una media hora antes. Cuando yo noté el fenómeno ordené subir las anclas y dejé la máquina lista para empezar mi salida de esta bahía que es peligrosa por su estrechez y la irregular profundidad del fondo. Los tripulantes estaban ocupados en este trabajo cuando se levantó un remolino de vientos encontrados que levantaban olas altas y fuertes (esto parece haber sido el único punto de la costa chilena donde se han observado vientos). Rápidamente esto se transformaba en una tempestad fuerte en dirección norte que causaba olas y corrientes que dejaban mover el barco en todo el círculo donde estaba fijado sin que la máquina fuera en algunos momentos suficientemente fuerte, para sostenerlo en la situación dada. El trabajo duro de subir las anclas fue además dificultado por el mal estado del cabrestante. Bajo esas condiciones dos olas grandes llegaron, que dejaron el barco en posición vertical y se sintió que cuando cayó, la parte posterior del barco tocaba el fondo, lo que también pasaba al Vapor Guayaquil en Talcahuano. La tripulación dobló sus esfuerzos y pudimos salir sin daños".

Corral, cerca de Valdivia, 1420 millas marinas desde el sur de Arica. El Comandante del Vapor "Arauco" informa sobre este puerto: Alrededor de las 10 con calma total se escuchaba un ruido raro en las aguas de la bahía que se mostraba en remolinos y pequeñas olas en diferentes direcciones, como si fueran causados por peces perseguidos por un grupo de lobos de mar; poco momento después vino una marea baja tan fuerte, que la Bahía parecía un río llenado por una lluvia fuerte, y a pesar de que las mareas bajas y altas se repitieron en intervalos cortos, no disminuyó la velocidad de la corriente que estaba entre 10 y 11 millas. La marea alta se dejaba reconocer por una subida del agua, y una ola grande que dejaba escuchar en la orilla un ruído raro, que fué sentido hasta en Corral Viejo. Esta corriente fuerte duraba hasta las 3 de la mañana, cuando empezó a aliviarse. Estas mareas altas y bajas se

repitieron nueve veces en la noche y seis veces el día siguiente; recién el día 16 el agua había regresado a su movimiento normal. Durante la marea baja la profundidad del mar disminuía por cuatro metros, y todos los bancos de arena que son formados por la barra del agua del río, que normalmente con la marea más baja no se puede ver, se dejaban ver totalmente. No se sintió ninguna sacudida.

Ancud. Del 13 hasta el 16 fueron observadas 46 mareas (según una carta del Dr. Fonck en Puerto Montt, en Ancud-Golf 41° 30' Latitud Sur).

Dr. Philippi añade en sus informes, que no hay ninguna información sobre subida y bajada del mar, ni de la costa chilena ni de la peruana.

Desgraciadamente en los informes chilenos las indicaciones de la hora sobre el comienzo de la primera inundación no son totalmente exactos y confiables, aunque se puede sin duda deducir que las primeras alteraciones del nivel del mar aparecieron más tarde y más lejos en el sur, la marea se ha transmitido entonces de norte hasta el sur. En Coquimbo (720 millas de mar de Arica, el comienzo de la marea 8 p.m.), Constitución (1120 millas de mar de distancia, primera marea 9 p.m.), Corral cerca de Valdivia (1420 millas de mar, primera marea 10 p.m.). Si se calcula según estas indicaciones, la velocidad de la ola:

hasta Coquimbo una velocidad de 262 millas de mar por hora,
hasta Constitución una velocidad de 285 millas de mar por hora,
hasta Corral, cerca de Valdivia , 284 millas de mar por hora.

entonces,cifras que son más pequeñas que las encontradas arriba. La velocidad menor en la costa de Chile, se explica muy fácilmente por la influencia restauradora (?) de la costa y la profundidad baja del mar.

Como hacia el sur,las olas del terremoto se transmitieron naturalmente también hacia el norte. El 14 de agosto se mostraban en la costa sur de California, olas sin que hubiera una sacudida anterior.

Del Callao, del 14 de agosto se escribe[1]: La última noche fue la más tremenda que el Perú nunca ha conocido. El mar subió hasta medianoche y entró 50 pies sobre el muelle, así que los primeros pisos de las calles más cerca a la orilla quedaron anegados de agua. El mar subió con espumas y burbujas como un remolino grande.

De San Pedro, en California del Sur, 4320 millas de Arica, se informa: Una serie de olas llegó el 14 de agosto a inundar la costa, más o menos 63 pies sobre el nivel del mar, y después se retiraba igual cantidad de pies, bajo su nivel normal. El subir y bajar se intercambiaban cada media hora y duró varias horas, no se puede encontrar una indicación exacta de la hora.

---

[1] Un informe del Cónsul Norteamericano Sr. Mc. Colley, del 21 de agosto dice: Al volver a las 5 empezaba una serie de sacudidas, más tarde en la noche el mar se retiró para regresar con gran violencia. Alrededor de la 1 de la mañana el mar subió sobre el muelle y causó mucho daño.

De las Islas del Mar del Sur, hay las noticias siguientes:

Isla Sandwich. Informe de Honolulu del 5 de setiembre dice, que el mar de Hilo en la costa Este de Hawai,del 14 hasta el 16 de agosto estaba en movimiento gigante y subió y bajó de 10 en 10 minutos en 4 pies. Desde esa fecha hay diariamente sacudidas en los distritos de Hilo, Puna y Koaha. De Kilauea, del famoso crater Loa-Pele al lado del Mauna-Loa suben nubes densas de humo.

Si más tarde recibiera datos más exactos me voy a permitir mencionar nuevamente la cuestión.

Grupo de las Islas Samoa. El nuevo periódico Fidschi dice: "El 15 de agosto en la mañana, durante la marea baja, una ola grande de 12 pies se precipitaba hacia la costa de la bahía Apia (al lado norte de la Isla Upolu en 171° 41' de Longitud Oeste de Greenwich), y causaba allí muchos daños,destruyendo entre otros 2 puentes. Durante 6 horas el mar estuvo intranquilo y subió y bajaba cada 4 horas pero en grado menor. En la costa Este de las Islas Samoa el daño fue lo más grande y la subida y bajada del agua lo más alto.

Islas Fidschi. Cerca de Rewa en la Costa Sureste de Naviti Levu la marea subió bastante ese mismo día, pero sin causar ningún daño.

En los dos grupos de Islas no fueron registrados ninguna sacudida durante ese tiempo.

Las olas del terremoto se han transmitido sobre todo el Océano Pacífico hasta la costa de Asia en una distancia no menos de 9000 millas, eso está comprobado por un informe de Yokohama en Japón, donde el 15 de agosto el puerto fué inundado por una ola gigante.

No es probable que en la historia haya ocurrido un terremoto cuyas consecuencias se han extendido a una región tan gigante, como fue el caso del terremoto del 13 de agosto en el Perú.

Finalmente, es de interés comparar cómo los resultados de la velocidad de transmisión de las olas del terremoto en mar abierto, coinciden con experiencias anteriores en otros terremotos que han causado olas parecidas. Tan frecuente es el fenómeno, como tan pocas son las indicaciones respecto a este.

El caso más análogo es el terremoto de Valdivia en Chile del 7 de noviembre de 1837; las olas causadas por este inundaban las Islas Gambier, Tahití, las Islas Schiffer, las Islas Vavao y las Islas Sandwich. Pero desgraciadamente no hay horas exactas para este maremoto. Durante el terremoto de Lisboa, del 1° de noviembre de 1755, cuyas olas inundaban la costa de España, de Irlanda, de Africa y de Madeira y fueron sentidos sobre el Océano Atlántico hasta las Antillas, la transmisión de las sacudidas a través de la tierra necesitaban 25 minutos de Lisboa hasta Madeira, una distancia de 535 millas marinas, mientras la ola de mar recién en 2 1/2 h. llegaba a la costa de Madeira, entonces ha necesitado 214 millas marinas por hora. Un otro ejemplo da una velocidad más grande, el 23 de diciembre de 1854 Simoda en Japón fue destruído por un terremoto, y se precipitaron 5 olas gigantes sobre la tierra inundando todo y destruyendo una fragata justamente anclada en el puerto. 12 1/2 horas más tarde se sintió las consecuencias de las olas en una

distancia de 4800 millas de mar, en los medidores de marea de la costa de California[1]. Las olas entonces, habían recorrido el camino con una velocidad promedio de 360 millas marinas por hora.

De esos diferentes datos que fueron encontrados para las velocidades de las olas causadas por el terremoto, se puede deducir que la velocidad verdadera es diferente, y son dependientes de las regiones de mar que son recorridos por las olas del terremoto, de igual manera es que el mapa de mar de Whewell también da velocidades diferentes de transmisión de la marea lunar, dependiente de la profundidad del mar. Como se sabe refiriéndose a esta velocidad, inclusive se ha calculado las diferentes profundidades del mar, un problema al que voy a regresar en otra ocasión.

EL MAREMOTO EN EL OCEANO PACIFICO DEL 13 HASTA EL 16 DE AGOSTO DE 1868.

Profesor: Dr. Ferdinand v. Hochstetter.

En los días del 13 hasta el 16 de agosto del año pasado, las costas del mar del Sur desde Valdivia, Chile, hasta San Francisco, Estados Unidos, y desde Nueva Zelandia y Australia hasta las islas Japonesas, fueron devastadas por un maremoto que tuvo una gran extensión y con consecuencias tan desastrosas que nunca antes fueron observadas. Las noticias que poco a poco fueron llegando de las regiones afectadas dieron una idea sobre este fenómeno que abarcó prácticamente toda la cuenca del Océano Pacífico; la alteración del equilibrio del nivel del mar duró varios días y como se pudo comprobar seguramente fue causado por el terremoto gigante que sacudió la noche del 13 de agosto las costas del Perú que dejó allí gran destrucción.

Según los datos, tales como yo les podría contar, provienen de diferentes informes aparecidos en periódicos y revistas científicas; el área de la sacudida de este terremoto que no debe ser confundido con el terremoto sucedido en el Ecuador del 10 de agosto, se extendió en la tierra desde el Callao en el norte hasta Copiapó, Chile en el sur, y tuvo un diámetro de más o menos 14 grados de latitud de largo, o 210 millas geográficas. El diámetro del ancho no quedó muy conocido, pero parece que en el este la divisoria de

---

[1] Según el informe del Sup. Bache del U.S. Coast and Geodetic Survey Report 1855, p. 344, las curvas del medidor de la marea autoregistrante en el Puerto de San Francisco, dejaba reconocer en las horas del terremoto del 13 hasta el 25 de diciembre de 1854, tres series de olas, cada una de 7 olas. La cresta de la primera ola grande de cada serie llegaba al medidor de la marea en los siguientes tiempos respectivos: 4 horas 42 min., 9 horas 54 min., 14 horas 17 min., que da intervalos de 5 horas 12 minutos y 4 horas 23 minutos. La duración promedio de la vibración de una ola en la primera serie fue de 35 minutos, en la segunda 31 minutos y en la tercera más o menos igual. Según las observaciones del medidor de mar de San Diego, la duración promedio de la oscilación de una ola de la primera serie tenía 22 minutos y la segunda 29 minutos. De eso se calcula el ancho de las olas entre Simoda y San Francisco en 210 hasta 217 millas, entre Simoda y San Diego entre 186 hasta 192 millas. Entre Simoda y San Francisco la velocidad de las olas tenía 366 millas por hora, entre Simoda y San Diego 355 millas.

las aguas de los Andes, fue el límite de la sacudida, mientras en la dirección Oeste, un trecho importante del fondo del mar, lejos de la costa, probablemente tomó parte en la sacudida. Las ciudades afectadas con la mayor intensidad fueron Islay, Arequipa, Moquegua, Tacna, Arica e Iquique, que quedaron convertidas en ruinas y no hay dudas que esa región fue el centro de la sacudida o región sacudida propiamente dicha.

Desgraciadamente, los datos sobre la hora del comienzo de la sacudida más grande difieren y son inexactos, varían de las 4 horas y minutos hasta las 5 horas 40 minutos de la tarde, a mí me parece que lo más verosímil son los numerosos informes que dicen que en Arica (70° 16' Longitud Oeste de Greenwich, 18°28.5),centro de la región sacudida, los primeros movimientos que duraron varios minutos, y que tuvieron gran destrucción, empezaron a las 5 horas 15 minutos en la tarde. Parece que en toda la región afectada, las sacudidas llegaron en dirección vertical y se repitieron diferentes veces en la noche del 13 hasta el 14 de agosto, pero en forma más suave. La consecuencia que tuvo esta sacudida de la parte peruana de la costa y fondo de mar adyacente, justo en la esquina del ángulo que hace la costa occidental de América del Sur, bajo 18° Latitud Sur,sobre el mar fué formidable.

Toda la masa de agua a lo largo de la costa sacudida,desde las profundidades más grandes hasta la superficie se puso en agitación, como consecuencia fue alterada la condición de equilibrio y llegaba a un movimiento basculante que se transmitió al Océano Pacífico, durando 60 horas. Como una piedra que se tira a una laguna tranquila causa olas que se transmiten en círculos concéntricos desde el centro de la perturbación hacia todas las direcciones en dirección a la orilla, así las sacudidas en Arica formaron consecuentemente círculos de olas concéntricas que se transmitieron en todas las direcciones, de sur a norte y también de oeste hasta las costas de Nueva Zelandia, Australia y Japón; entonces,sobre la región gigante del Océano Pacífico que tiene casi 1/3 de la superficie de la tierra y que hasta las costas más lejanas causó consecuencias devastadoras. Yo, en dos artículos que he presentado el 12 de noviembre y 21 de enero a la Academia Real de Ciencias , he resumido todo lo que hasta ese momento se sabía sobre este evento y he concluido algunos resultados que aquí voy a dar en forma resumida.

Los informes de los puntos costeros Islay, Arica e Iquique, de donde partió el fenómeno de la marea gigantesca, relatan el fenómeno en esos lugares de la manera siguiente: En Arica e Iquique, la primera consecuencia inmediata de la sacudida fue la subida del nivel del mar sobre la línea de la marea alta, que en Arica fue de 8 pies, en Iquique 4 pies; recién después se retiraba el mar en la tierra,así que partes grandes de la orilla estaban totalmente secas y regresaba después de un intervalo largo en una secuencia de olas terribles que inundaban la orilla a todo su largo, testigos de esta escena horrible tenían la impresión que toda la costa se había sumergido en el mar.

En Arica, la primera ola no debe haber ocurrido sino 20 minutos después de la primera sacudida y la costa fué inundada a una altura de 56 pies sobre la línea de la marea alta. Esta ola se repitió después en intervalos de más o menos 1/4 de hora dos veces con igual intensidad. En Iquique luego de la vaciante se vió venir del sur oeste una gran ola de aguas azules oscura , como de 40 pies de altura que llegaba con una velocidad grande inundando el litoral. Parecidos fueron los fenómenos en Chala e Islay. En el último sitio el mar regresó como 5 veces y subió en hora y media después de la primera

sacudida todavía 40 pies sobre su nivel normal. Si podemos suponer, la primera ola del mar a igual hora o inmediatamente después de la sacudida como consecuencia directa de esta y tomarlo según la teoría ondular de Russels como una ola forzada positiva, resulta así que las olas posteriores en gran número y con definidos intervalos de tiempo son olas oscilatorias, que se forman en el margen de la región de las sacudidas en el borde de la región submarina y cuyas oscilaciones se transmitieron con una velocidad extraordinaria en forma de picos y bahías, ondas para todas las direcciones de propagación del Océano Pacífico. Con los informes que tenemos podemos seguir el viaje de las olas hacia el sur, norte y oeste.

También todas las sacudidas fue[illegible] después del primer impulso, parecen haber generado otro nuevo impulso para la conformación de olas y de la interferencia de los sistemas de olas formados por las diferentes sacudidas, se explica posiblemente de la mejor forma que no en todas partes la primera ola fue la mayor, pero muchas veces las olas posteriores sobrepasaban en altura a las anteriores.

Tres horas después de la catástrofe en Arica, a eso de las 8 horas de la noche la primera ola inundaba el puerto de Coquimbo en Chile (720 millas marinas de Arica), a las 9 horas la Ciudad Constitución al sur de Valparaíso (1120 millas marinas desde el sur de Arica) fue atemorizada por la subida del mar; y a las 10 horas las olas ya estaban en Corral cerca de Valdivia (1420 millas marinas desde el sur de Arica); estas oscilaciones continuaron hasta el 14 y 15 de agosto y solamente el 16 de agosto el mar llegaba nuevamente a su tranquilidad. En todos estos puntos el terremoto mismo no fue notado.

En dirección norte los datos de la hora de la llegada de la primera ola son menos exactos. Pisco y las islas Chincha al frente (Islas Guaneras, 450 millas marinas de Arica), donde la sacudida se notaba todavía claramente a las 5 horas de la tarde, recién a las 10 de la noche fue inundada por una ola colosal, que probablemente no fue la primera, y en el Callao después de diferentes pequeñas olas a la medianoche el mar inundaba los diques del puerto con una amplitud de 50 pies. Recién el 14 de agosto las olas llegaban a la costa sur de California, inundaban en San Pedro (4320 millas marinas de Arica) las orillas hasta una altura de 63 pies sobre el nivel del mar.

En la noche del 13 al 14 de agosto, medianoche, fue también que las olas del maremoto habían llegado ya a los puntos de las Islas Sandwich (5500 millas marinas de Arica). El movimiento del mar fue extendido sobre todas las islas y duraba hasta el 16 de agosto. Los observadores decían que más parecía que las Islas, durante diferentes días, en un momento se subían lentamente y después se hundían, que había un movimiento en el mar. Las próximas mareas en Honolulu fueron el 14 de agosto a las 7 horas, 11 horas de la mañana y a las 2 1/2 de la tarde. En la misma mañana pero del 15 de agosto, por que más allá del grado de longitud de 180 en el oeste de Greenwich hay el cambio de fecha, en el puerto de Yokohama en Japón (9200 millas marinas de distancia de Arica) fue inundado por una ola gigante, desgraciadamente no hay una indicación exacta de la hora.

Más numerosos y exactos son los informes del Océano Pacífico Sur. Las Islas bajas (Grupo Tuamotu) y las Islas Marquesas parecen haber sido devastadas todavía antes de la medianoche por las primeras olas y parcialmente

o totalmente inundadas. En el solitario Opara (o mejor dicho Raja), la estación de carbón para los vapores entre Panamá y Nueva Zelandia, la primera ola llegaba el 13 de agosto a las 11.30 minutos de la noche, y arrastraba una parte del muelle de carbón. Aquí llegaban nueve olas en intervalos de más o menos 20 minutos.

El Grupo Samoa en el Puerto de Apia en la Isla Upolu, los pobladores fueron asustados a las dos y media de la mañana (del 14 de agosto) por los gritos de un guardián que el mar subía. Había subido 5 pies sobre el nivel más alto del mar. Se bajaba después nuevamente y subió y bajó desde ese momento en intervalos de 15 minutos (10 minutos bajada y 5 minutos subida) todo el día, y de igual manera el 15 y 16 de agosto. Veinte grados de latitud del Sur que las Islas Samoa y un poco más en el oeste están ubicadas las Islas Chatam. Hasta allá las olas parecen haber tenido un camino más libre y haber llegado más temprano por que ya entre la 1 y 2 de la mañana (15 de agosto, por el tráfico con Nueva Zelandia que toma la fecha que es válida para el este de Greenwich), estas islas fueron devastadas por tres olas gran - des, las cuales arrastraron el pueblo Tupunga al mar. Dos hasta tres horas más tarde las olas habían llegado a las Islas Fidschi y a Nueva Zelandia.

En la costa oriental del sur de la isla de Nueva Zelandia, la península Banks fue devastada en igual forma, cuyos puertos están abiertos en la dirección del mar y no se adentran al interior y son de aguas muy bajas. La bahía del puerto de Lyttelton fue, entre las 3 y 4 horas de la mañana (del 15 de agosto) totalmente secada por la retirada del mar. Más o menos a las 4 1/2 horas el agua regresaba con un ruído desastroso y formaba un muro espumoso de 10 pies de altura, que inundaba la orilla hasta 3 pies sobre la marea viva más alta. Alrededor de las 5 horas el agua se retiraba y tenía su punto más bajo a las 6 horas. Una segunda ola grande inundaba el puerto a las 7 horas y 15 de la mañana, una tercera a las 9 horas y 30 minutos y una cuarta a las 11 de la mañana. Con esta cuarta ola las alteraciones principales habían llegado a su fin, pero el agua tenía todavía hasta el 18 de agosto cambios notables y recién el 19 la marea alta y baja tenían su recorrido regular. También en el estrecho Faveaux (Bluff) en el sur, y el estrecho de Cooks (Wellington) en el norte fueron observados fenómenos de la marea extraordinaria, también en Napier y en Nelson.

La costa de Australia de la Bahía Moreton en el norte, hasta Lobarttown en Tasmania en el sur, llegaban recién el 15 de agosto al amanecer en la región del maremoto. En la bahía Moreton en este día había 5 veces marea Laja y marea alta y en Newcastle en Hunter River (60 millas en el norte de Sydney) el subir y bajar del mar empezaba a las 6 1/2 de la mañana. Pero la subida y bajada más alta del nivel del mar recién ocurrió a las 11 horas y 30 minutos. El punto más lejos de la costa de Australia de donde tenemos noticias es Port Fairy cerca de Belfast en la Colonia Victoria en 142°Longitud Oeste de Greenwich, entonces casi en la misma longitud que Yokohama, significa 150° de longitud distante de Arica en ... En Port Fairy se observaba el 16 de agosto en la tarde una subida anormal del agua del río.

El hecho que este maremoto raro en América como también en las islas del sur inundaba en el medio de la noche, hace explicable que solamente en pocos informes hay indicaciones exactas de la ola, especialmente sobre el comienzo del fenómeno para basar en estos los cálculos sobre la velocidad de transmisión de las olas en las diferentes direcciones. Si se calcula la

duración del viaje de la primera ola siguiendo los informes que tienen la indicación de tiempo sobre la llegada de la primera ola, tomando en cuenta las diferencias de hora a causa de las diferencias de longitud de los diferentes sitios, si suponemos que la ola salió de Arica a las 5 horas 15 minutos de la tarde, y si de esta duración tomando en cuenta la distancia de los sitios, se calcula la velocidad de transmisión de las olas, se dan los siguientes resultados que yo estoy resumiendo en forma tabularia.

Camino de la ola	Distancia en millas marinas	Hora de la llegada de la ola	Duracion del recorrido de la ola	velocidad de la ola en millas de mar/hora
Arica-Valdivia	1420	13 agosto 10.00 p.m.	5h 00m	284
" -Islas Chatam	5520	15 " 1.30 a.m.	15h 19m	360
" -Lyttelton				
" -(Nueva Zelandia)	6120	15 " 4.45 a.m.	19h 18m	316
" -Rapa	4057	13 " 11.30 p.m.	11h 11m	362
" -Newcastle (Australia)	7380	15 " 6.30 a.m.	22h 28m	319
" -Apia (Samoa)	5760	15 " 2.30 a.m.	16h 2m	358
" -Hilo (Islas Sandwich)	5400	14 " 2.00 a.m.	14h 25m	329
" -Honolulu (Islas Sandwich)	5580	13 " 12.00 p.m.	12h 37m	442
" -Islas Sandwich	(Prom.*)	14 " 1.00 a.m.	13h 31m	447

* Los diferentes informes de la Isla Sandwich no coinciden, es un promedio.

De estos hechos entonces se concluye con toda seguridad, que los terremotos que partieron de Arica en general en círculos de olas concéntricas, tomaban en los diferentes radios una velocidad diferente y, las curvas que tenían las crestas de las olas en la superficie de mar, fueron de formas más irregulares más lejos del centro, no tomando en cuenta las irregularidades causadas por islas que estaban en el camino de las olas. Siguiendo las teorías de las olas y tomando los hechos que nos da el movimiento de la ola de mar de la marea lunisolar, se concluye que las velocidades diferentes de estas olas en sus diferentes caminos, están dependientes de la profundidad del agua en que se mueven; por que para las olas en las cuales la altura de la ola está baja en relación con la profundidad del agua, esta profundidad al otro lado nuevamente pequeña, en relación a la longitud o latitud de la ola, vale la fórmula

$$V^2 = gh \qquad \text{ó} \qquad V = \sqrt{gh}$$

donde V es la velocidad de transmisión de la ola, g la aceleración de la transmisión y h la profundidad del agua. Que las olas del terremoto fueron de esta categoría de olas, se concluye de la observación que la oscilación de las olas, siguiendo los informes, variaba en un cuarto de hora hasta 2.30 (en el Puerto de Lyttelton) lo que da para las olas con la velocidad de transmisión mencionada una latitud en ancho de 1 millón hasta 5 millones de pies, frente a la cual tanbién la profundidad más grande posible del océano es pequeña.

Olas de un ancho tan gigantesco con una altura relativamente pequeña, a pesar de que las masas enteras de agua del mar están en movimiento desde su profundidad más grande, en mar abierto no se notan de igual manera como las olas de la marea lunar, y a pesar de eso la fuerza con que se rompen en la costa o en aguas bajas es enorme.

Por eso no se debe sorprender que durante el maremoto del 13 hasta el 16 de agosto, barcos veleros en el mar abierto no han sentido nada de todo el fenómeno, mientras en las costas había las consecuencias más horribles.

Como la fórmula $V^2 = gh$ también es válida para la velocidad de transmisión de la marea lunar, no debe sorprender que en verdad la velocidad de las olas del maremoto en el Océano Pacífico fuera la misma que la velocidad de transmisión de la marea lunar; aunque también por ese hecho se ha podido explicar muy fácilmente - casi se ha podido predecir- su naturaleza y rareza sorprendente. Si se cuenta en la carta marina de Whewel, como está reproducido en el Atlas Físico de Berghaus, el número de las olas de marea indicado por isoracias (igual líneas de hora de marea igual), que están situados entre Arica y los puntos finales, dado en la tabla más arriba, del viaje de las olas del terremoto, se encuentra por ejemplo de Arica hasta las Islas Sandwich olas de marea 3 1/2, hasta Apia en el Grupo Samoa 16, hasta Newcastle 22, hasta Rapa 11 1/2, y hasta la Península en Nueva Zelandia 19 horas de mar. Si se compara estas cifras con las horas en la tabla más arriba para la duración del viaje de las olas del terremoto, la coincidencia es completa como solamente se podía esperar en un experimento de la naturaleza que comprueba la teoría de las olas de la manera más maravillosa.

De esta fórmula se puede tomar la velocidad v y g como números dados, eso es = 32.19 pies ingleses deducido en otro resultado, tomando $h = \frac{v^2}{g}$
De la velocidad de transmisión encontrado de las olas del terremoto se puede calcular la profundidad mediana del Océano Pacífico en los caminos pasados por las olas.

En el camino de - a	ancho mediano del camino	Profundidad mediana del océano en brazas (1 braza=6 pies ingl.)
De Arica a Valdivia	Larço de la Costa	1,190
" " " Chatam J.	31° 0' Sur	1,912
" " " Lyttelton	31° 10' Sur	1,473
" " " Rapa	22° 48' Sur	1,933
" " " Newcastle	25° 42' Sur	1,501
" " " Apia	16° 20' Sur	1,891
" " " Honolulu	1° 25' Norte	2,882
" " " Islas Sandwich	- -	2,565
(según el promedio arriba mencionado)		

Una milla marina en esos cálculos fue tomado como 6075.6 pies ingleses.

Desgraciadamente en las regiones del mar mencionados aquí no hay sondeos reales de la profundidad, por eso lo más importante son los resultados y parece que se puede concluir de esas cifras que el Océano Pacífico

tiene su profundidad mayor en las regiones cerca del Ecuador y que la profundidad disminuye poco a poco en dirección al sur. El mismo problema fue tratado por el corresponsal de "Auslandes" señor Dr. Peschel en el 4° tomo de la revista 1869 y fueron calculadas profundidades que con las encontradas arriba solamente no coincidieron totalmente por que el Dr. Peschel en sus cálculos tomaba como hora de referencia la primera sacudida en Arica, el 13 de agosto a las 4 horas y 45 minutos en la tarde, y suponía que las primeras olas salieron de allá.

NOTA: Siento que por mi culpa en la 5ta. entrega del tomo, página 166 que tenía un extracto de un artículo que presentara en la Academia Imperial de las Ciencias sobre este hecho, por un error tenía indicaciones variadas sobre las profundidades).

(Segunda entrega)

(Presentado en la Sesión del 21 de Enero de 1869)

La marea causada por el terremoto en el Perú, el 13 de agosto de 1868, en el Océano Pacífico, no es el primer evento de estas características que partiendo de América del Sur devastaba las costas del Pacífico Meridional, pero es el primer fenómeno de estas características del que poco a poco llegan tantas informaciones de las diferentes regiones del Gran Océano para conocerlo en todos sus detalles, de tal manera que va a ser posible deducir resultados científicos de los fenómenos observados.

Desde mi primer informe sobre este asunto, que especialmente se fundaba en los informes de Chile y Nueva Zelandia, más informaciones han llegado sobre este maremoto del 13 hasta el 16 de agosto, especialmente desde las costas del Perú, de New Southwales (Australia), del Puerto de Apia de la Isla Upolu en el Grupo Samoa y de las Islas Sandwich, de las cuales se puede deducir una serie de resultados bastante raros y por eso me permito informar en esta entrega para el conocimiento de la marea gigantesca del terremoto.

Tengo que agradecer por estos informes aparecidos en los periódicos norteamericanos, debido a la bondad del señor Karl Freih. de Lederer, Delegado Austriaco en Washington, que ha mandado una serie de recortes de periódicos de New York "The World" y "Tribune" a la Sociedad Geográfica Austriaca. Primero estoy sacando de estos informes algunos hechos que se refieren a los fenómenos en el centro del terremoto en la costa del Perú, y que confirman totalmente mi opinión de la primera entrega, que Arica puede ser visto como foco del terremoto y maremoto.

En un informe del Corresponsal de la "New York Tribune" (del 14 de setiembre de 1868) fechado en Panamá, setiembre 4, dice: Arica es el centro desde el cual partió la mala suerte. Cerca de 5 horas de la tarde en el distrito que en su mayor parte es rocoso y donde está edificado Arica, se sintió como el choque de dos masas pesadas y de ese punto el terremoto se transmitió al norte hasta Callao, una distancia de más o menos 650 millas, y al sur hasta Cobija, una distancia de más o menos 280 millas (Copiapo) con todas sus consecuencias terribles. Tres vibraciones de la tierra siguieron a esta conjunción de la naturaleza y cada oscilación fué acompañada de una ola de mar, la segunda se extendió más que la primera, y la tercera a su vez más grande

que la segunda. Durante la vibración, la tierra se abrió en diferentes puntos en alineamientos largos y angulares, las grietas fueron de una hasta tres pulgadas de ancho y uno sintió como que en la profundidad algo rodaba. De cada grieta subió polvo de tierra seca y un gas sofocante; cuando se terminaron las tres grandes oscilaciones, llegaron sacudidas en intervalos cortos como si ocurrieran explosiones o choques subterráneos, el agua se retiró del puerto y arrastró todos los barcos en una corrida violenta. De repente cambió la corriente y los barcos fueron traídos en una ola horrible, grande y tirados de un lado a otro como pedazos de madera. Después la ola anegaba las ruinas de la ciudad y traía los barcos tierra adentro.

Costa del Perú (en el norte de Arica).

En Cañete la primera sacudida fue notada a las 5 p.m. y duró 6 minutos. La sacudida fue tan fuerte que la tierra se movía de un lado a otro, las campanas comenzaban a tocar y los movimientos se notaban como en un vapor navegando con mal tiempo. Después de la primera sacudida se sintieron otras y el mar empezaba a retirarse de la tierra como en otros puntos, hasta que a las 10 hubo una inundación total.

En Islay (140 millas marinas en el noroeste de Arica) la sacudida duró de 7 hasta 8 minutos. Durante la noche hubo 40 sacudidas más leves y la tierra estuvo en movimiento hasta el 17. Poco después de la primera sacudida el mar se retiraba con tal velocidad y regresaba 5 veces, una despues de otra. Una hora y media más tarde el mar subió 40 pies sobre su nivel normal.

El Puerto de Chala (al norte de Arica). El vapor "Santiago" informa: A las 5 horas hubo un terremoto, justo cuando estaba llegando el vapor. La sacudida fue notada claramente a bordo, después se retiraba el mar y regresaba de nuevo como ola de una altura de más o menos 50 pies, tapando las rocas en el puerto e inundando la ciudad en una distancia de 1000 pies.

Iquique (Latitud 20° 10' , 100 millas marinas de Arica). Los pobladores de la ciudad quedaron aterrorizados a las 5 horas, 15 min. p.m. por un terremoto que se anunciaba como es conocido, por un ruido terrible. La sacudida fue gigantesca y movió los cimientos de las rocas. Después de la sacudida principal se levantaba el mar en una ola de 40 pies de altura, que inundaba la ciudad y completaba la destrucción.

De estos informes, que aun son cortos e incompletos, se puede concluir que en la costa de Islay en el norte, hasta Iquique en el Sur, donde Arica está en el medio, el terremoto fue sentido más o menos a igual hora, y que esta costa es la región central de la sacudida o la región propia de la sacudida y que la formación de una gran ola de mar que empezaba con un reflujo de mar, fue una de las consecuencias más notables que tuvo la sacudida de la tierra sobre el mar, aunque esto como se deduce de otros informes que voy a mencionar más tarde, no fue la primera e inmediata consecuencia de la sacudida.

Islas Chincha (13° 30' Sur, 76° 28' Oeste de Greenwich, 450 leguas marinas en el NO de Arica en la costa del Perú). Informe del New York Tribune" del 14 de setiembre de 1868: En la mañana del 13 de agosto el sol parecía mas brillante que nunca en esta temporada. Un viento fuerte pero agradable anunciaba buen tiempo. A pesar de eso se podía ver en el lado norte de

la Isla a gran distancia un vaho rojo subiendo del mar, y a las 12.20 p.m. de repente empezaba un viento del sur fuerte, que casi creció como un huracán y duraba hasta las 4.38 p.m., después se escuchaba un ruido seguido y lejano como trueno. Empezaba una calma total y después se sintió la primera sacudida, esta duró 4 minutos 18 segundos, y el movimiento fue tan fuerte que la gente fue derribada. Después de esto se escuchaba un ruido gigante como si una ola se hubiera estrellado sobre una roca, pero el mar estaba tranquilo. A las 5.56 p.m. la tierra empezaba a temblar nuevamente, y eso duraba 2 horas y media o más, el mar estaba totalmente tranquilo pero se notaba que las aves guaneras dejaban el mar y las rocas y volaban a altura con gran chillido, como si tuvieran un presentimiento de lo que pasaría después. La noche fue totalmente oscura, empezaba el viento y los pobladores estaban aterrorizados, esperando a cada momento que la isla fuera inundada por el mar. A las 9.45 p.m. la gente que vivía cerca al muelle notaba que el mar se retiraba de la tierra, poco después se oyó la alarma "se sale el mar". Nada puede describir el terror que reinaba en esta Isla, la población de 500 hasta 600 personas, dejaron sus casas y buscaron refugio en las partes más altas de la isla. Mujeres y niños, enfermos y débiles, todos juntos en la plaza congelados por el terror. Alrededor de las 10 horas el viento bajó, el cielo se aclaró, así que se podía ver que el mar se había retirado de la tierra 70 pies. El siguiente hecho fue más notable, el agua en la bahía con marea baja tiene una profundidad de 15 hasta 20 brazas, poco después se podía ver subir el agua en forma de una ola colosal, y en un tiempo más corto del que se puede describir había inundado casi toda la isla, arrastrando las casas y todo lo que tocaba. Los daños fueron grandes, los dos muelles destruidos, muchos barcos rotos y las casas arrasadas. El informante que me daba estas noticias, se consiguió un barco cuando el mar estaba nuevamente tranquilo, y salió para visitar las otras dos islas. "Cuando llegamos a la desembocadura del canal" cuenta él,"escuchamos un ruido horrible. El mar subía y bajaba con una velocidad de 10 pies cada 3 o 4 minutos, y yo estaba viendo barcos en gran desconcierto. Yo no podía convencer a mi gente para que pudiera seguir adelante y tuvimos que regresar. No estoy en posición de dar una lista completa de todos los barcos que fueron dañados o que naufragaron".

Este informe, a pesar que tiene muchos detalles, me parece que no es totalmente correcto o al menos no completo. La hora dada para el comienzo de la primera sacudida 4 horas, 38 minutos p.m. (hora de Arica 5 horas, 2 minutos) está correcta; pero, no es probable que la primera alteración de los niveles del mar haya ocurrido recién a las 9.45 p.m., entonces 5 horas después. Como las Islas de Chincha tienen una distancia hasta Arica de solamente 450 millas, las primeras olas del terremoto tienen que haber llegado ya a la isla 1 1/4 hora hasta 1 1/2 hora después, entonces más o menos a las 5.56 p.m., hora que es indicada como segunda serie de sacudidas y la intranquilidad de las aves guaneras. Probablemente las primeras olas fueron pequeñas y la ola que fue observada a las 9.45 p.m., fue una de las olas más grandes, que también en Pisco que está ubicado frente a las Islas Chincha, en la tierra firme, fue observado según un informe de "The World" a las 10 horas como también en otros puntos, por ej. en Callao, la inundación más terrible ocurrió recién algunas horas más tarde, después que se habían observado los primeros cambios de mar. También según un informe de Australia que siguen, la inundación más grande de la costa ocurrió recién 5 horas después de la llegada de la primera ola.

La entrega de Diciembre del "Nautical Magazine" ha publicado noticias del "Sydney Morning Herald" del 18 de agosto que se refieren al maremoto

en las aguas australianas del 15 de agosto, y de las cuales yo menciono aquí las más importantes, si no las he publicado ya anteriormente más ampliamente.

Australia. Sorprendentemente de Sydney, donde el 15 de agosto fueron observadas grandes alteraciones en el nivel del mar, no hay noticias más detalladas. Por otro lado la "Sydney Morning Herald" informa de New Castle en Hunter-River (Neu-Sudwales, 60 millas en el norte de Sydney): Uno de los fenómenos más extraordinarios ocurrió en el puerto el sábado 15 de agosto, y a pesar que los barcos fueron sacudidos de un lado al otro, no hay ningún daño serio en casonas ni propiedades. Alrededor de las 6.30 a.m. se observaba un movimiento de marea extraordinariamente grande. El agua bajó repentinamente 1 hasta 2 pies y subió a igual velocidad. La corriente del agua en dirección del mar fue muy rápido, en algunos casos por lo menos 12 nudos por hora. El fenómeno duró todo el día más o menos fuerte, la fluctuación más alta de la marea fue alrededor de las 11.30 a.m. La bajada súbita del nivel del agua fue a esta hora 4 hasta 5 pies.

Moreton Bay, 400 millas en el norte de Sydney. El "Brisbane Courier escribe: Sábado 15 de agosto, los pobladores de Sandgate observaron un fenómeno extraordinario. Hubo en un día 5 veces marea baja y marea alta. No hay horas muy detalladas.

De las Islas Sandwich, yo resumo los siguientes informes que parcialmente fueron tomados del "Nautical Magazine", y del periódico aparecido en New York "The World":

Isla Hawaii. En la bahía de Hilo en la costa Este de la Isla fueron observadas oscilaciones del nivel del mar el 14, 15 y 16 de agosto. Un informe del 15 de agosto en el "California Advertiser" dice: Desde las 2 horas en la mañana (14 de agosto) se observa un reflujo y flujo del mar,y el agua subió y bajó cada 10 minutos, 4 y 6 pies más alto que con una cotidiana marea alta. En el rio Waiohi cerca de Waiakea se dice que ha subido todavía mucho más y ha arrastrado un puente.

De Kotokai, en el noroeste de Maui, llegan las noticias siguientes: Viernes 14 de agosto, alrededor de las 10 a.m. yo notaba que la marea alta era como 4 pies más alta que lo normal. Observaba el mar, que desde las 10 a.m. hasta las 2 p.m., subió y bajó 12 veces, en 4 horas subió de tal manera que 2 casas en Kanaio fueron inundadas y cuando se retiró el agua dejaba todo tan seco que los indígenas podían recoger pescados vivos que estaban tirados. Ayer (sábado) siguió igual pero con intervalos más grandes entre la subida y la bajada del agua. Hoy (domingo) el mismo fenómeno pero con intervalos todavía más grandes. Es lo más raro que nunca ha ocurrido en las Islas.

En Kahulaui, en el sureste de Maui, los primeros movimientos de la marea fueron observados en el amanecer del 14 de agosto. Las oscilaciones duraron todo el día y dejaron secas las rocas en el puerto. La marea subió y bajó casi 12 pies siendo la más alta a las 7 y a las 11 a.m.

Isla Oahu, Honolulu. El"California Advertiser" del 15 de agosto escribe: El jueves 13 de agosto, en la noche a las 9, los indígenas que viven en "Fishermans Point" en la parte sur de Honolulu, observaban que la marea subió más alto que lo normal alarmando a la vecindad[1] . El mar no

---

[1] La indicación está muy notable, por que si la marea a las 9 p.m. no se puede tomar como una marea viva lunar, y si ese hecho es correcto, había que

.../

inundó las casas aunque llegó hasta las puertas. Alrededor de las 12 horas de la medianoche, los indígenas fueron despertados por un ruido raro y cuando salieron, encontraron que el mar se retiraba y el ruido era causado por el mar cuando pasaba por las rocas. La llegada del mar parece haber sido poco a poco, por que no atrajo atención especial. De esta hora hasta la mañana, el mar subió y bajó varias veces. Alrededor de las 7 a.m. del 14 de agosto, el mar se retiró con una velocidad muy grande, regresando después de más o menos 15 minutos. El señor Emmes encontró que el mar había bajado 3 pies 10 pulgadas de su nivel más alto; 20 minutos después de las 8 a.m. el mar nuevamente se retiró y bajó 15 minutos hasta regresar y recorrió 20 pulgadas en 6 minutos. Desde esa hora el agua subía y bajaba rápido cada 20 minutos, hasta que alrededor de las 2.35 p.m. llegaba a su nivel más alto: 5 pies 4 pulgadas sobre la marca más baja del agua. Cuando el mar se retiró se fue por el canal con el río y formaba sobre el muelle de piedras en el lado norte del puerto una verdadera catarata.

Esos fenómenos de la marea aquí escritos de Oahu, el informante señala por error de supuestos fenómenos volcánicos en Hawaii, diciendo: "Cuando la ola grande ocurrió cerca de Kau (en el lado sur de la punta de la Isla Hawaii) el 2 de abril de 1868 a las 4 p.m., necesitó 2 horas para llegar hasta nuestro puerto[1], y después subió y bajó el mar solamente 2 veces y sólo alrededor de 20 pulgadas o 2 pies, pero tan súbito que atrajo toda la atención. Esa vez tuvimos una alteración mucho más importante donde la diferencia del nivel es más que el doble. Si llegan noticias de Hawaii vamos a encontrar que allá en la costa sur de las Islas se han notado una serie de olas grandes del terremoto y que toda probabilidad que todavía sea acompañado de emanaciones volcánicas en la tierra o en el mar". Esta suposición todavía no se ha confirmado, por lo que los volcanes muy activos en el año pasado en la Isla Hawaii, no tenían ninguna emanación el 13 y 14 de agosto, y tampoco se sintió ningún terremoto en la costa.[2] Por otro lado el informante confunde el hecho de los fenómenos de marea muy parecidos que hubieron en el Grupo Sandwich en 1837, como consecuencia del terremoto de Valdivia el 7 de noviembre. Esta vez empezaron a las 6 p.m. con una súbita retirada del mar alrededor de 8 pies bajo la línea de la marea alta, así que los escollos coralíferos quedaron en seco. Después de 28 minutos el mar había alcanzado el nivel de la marea alta. Un subir y bajar similar con un intervalo de 20 hasta 28 minutos duró todavía varias horas.

Isla Kauai, Bahía Waimea en la costa Suroeste de la Isla. El capitán Lambert informa, que la marea subió y bajó alrededor de 6 pies entre las 10 y 4 de la tarde el viernes 14 de agosto. No se hicieron mediciones especiales.

/...
deducir que una ola positiva, con la cual no fue relacionado un reflujo del mar, se había adelantado a todas las otras olas, con una gran velocidad de 627 millas por hora, se había adelantado 3 horas.

[1] De Kau en Hawai hasta Honolulu en Oahu hay 170 millas marinas.

[2] Los terremotos fuertes y erupciones volcánicas sucedieron en Hawaii, como se sabe, en abril y julio.

Según todos esos informes parecen ser confirmados los hechos siguientes: el movimiento del mar fue extendido sobre todo el grupo de las Islas Sandwich, que el más fuerte fue en la costa de la Isla Maui y Hawaii , que empezó en Honolulu a la media noche, que las alteraciones más grandes ocurrieron más o menos a las 7 y 11 a.m. y a las 2 1/2 p.m. el 14 de agosto, que los fenómenos extraordinarios de la marea duraron desde el inicio hasta 48 y 60 horas, y que en todos sitios donde se hicieron observaciones, el mar subió y bajó poco a poco. Dos observadores dicen que parecía como que las Islas fueran ascendiendo lentamente y después nuevamente descendieran por un movimiento de mar.

Un complemento bien leído sobre las noticias de las regiones ecuatoriales del Océano meridional, da un informe del Barco de Hamburgo Etienne, Capitán Sievert, que fue publicado por la Revista "Estado Científico del Corresponsal de Hamburgo Independiente" (No. 307, 29 de diciembre de 1868).

La "Etienne" viajaba el 27 de mayo de este año, por el Observatorio del mar del norte alemán, con una libreta horaria, órdenes para las islas e instrumentos de Hamburgo a Upolu (en la isla meridiana del Grupo Samoa o Islas Schiffer en 13° 49' Sur y 171° 41' Oeste de Greenwich), llegaba al lado norte de la isla, al puerto Apia el 19 de julio, salió el 27 de agosto y regresaba después de una ausencia de 8 meses y medio el 10 de diciembre a la Isla. Como los informes reflejan las impresiones de los testigos inmediatos, una reproducción, la más completa posible es justificada.

En la noche del 14 hasta el 15 de agosto, hora local de Apia, 2.30 a.m., nosotros fuimos -dicen los informes- despertados por el grito del guardián de que el mar estaría subiendo e inundando la tierra, salimos de las casas y observamos con gran sorpresa que el mar bajaba como con una marea baja, sólo que con una velocidad mucho más grande, a pesar que en una situación normal a las 3 horas debería haber marea alta. El agua, que según las informaciones del guardián hasta ese momento había inundado todas las partes bajas de la tierra, y según las huellas dejadas, había subido 4 pies sobre la línea de la marea más alta, bajaba ahora en 10 minutos, tan bajo que los escollos internos del puerto quedaba fuera del agua, más bien el agua estaba debajo de estos, así que el puerto parecía una piscina con muros de corales inclinados alrededor. Desgraciadamente durante la noche, desde tierra fue difícil observar qué más bajo llegaba el mar en relación a la marea más baja, pero se imagina que ha bajado más, la misma cantidad que había antes subido, más que la marca más alta. Hemos estado inmediatamente de acuerdo en que este fenómeno tendría su origen en influencias volcánicas, porque el viento estaba tranquilo y regular y el mar aparte de ese fenómeno totalmente tranquilo. Cuando el agua llegó a su punto más bajo, notamos un cambio en el ruido alto que acompañaba la corriente de la marea baja y vimos también que de repente la corriente cambió en dirección opuesta y que el agua alrededor de 5 minutos subió por lo menos hasta 4 1/2 pies sobre la marea más alta. Mientras más se acercaba el agua, más fuerte era el ruido que al final parecía un aullido.

En el mismo momento, cuando el agua había llegado a su punto más alto, se retiró inmediatamente con la misma fuerza; solamente había faltado 5 pies y hubiera arrasado la mayoría de las casas. En 10 minutos el puerto estaba más vacío que antes, y esperábamos ahora con intranquilidad la tercera ola que imaginábamos como más fuerte. El agua regresó también nuevamente con un ruido aterrorizante, y subió 6 pies sobre la marea más alta, eso también en 5 minutos. Lo más difícil había pasado, porque a la cuarta y quinta

llegada el agua solamente subió 3 pies sobre la línea de la marea más alta, la sexta vez solamente 2 pies, siempre a intervalos de 10 minutos (10 minutos bajada y 5 minutos subida). Poco a poco disminuyó, pero hasta hoy 17 de agosto en la mañana todavía está intranquilo. El sábado 15 de agosto en la noche, subió y bajó cada 15 minutos todavía de 1 1/2 pies hasta 2 pies, ayer en la noche hasta 1 pie hasta 1 1/2 pies, pero ahora sólo de tal manera que la marea baja y marea alta siguen normalmente, y solamente cada 15 minutos el nivel de agua sube y baja esta cantidad de pies. La marea baja y alta regular fue notada nuevamente desde el sábado a las 8 horas cuando la oscilación del mar ya no fué tan fuerte.

El 15 de agosto en la mañana, a las 9 (hora de Apia) dicen que hubo la marea más baja regular y encontraron los mismos 15 pies más bajos que lo normal. No sé exactamente cuánto haya bajado el agua durante la noche. Cuando regresaba el agua después de haber bajado, eso no ocurrió de súbito, pero primero subió poco a poco 5 pies aunque relativamente rápido, y después llegaba la ola con el resto, en un momento el agua llegó a su nivel más alto retirándose inmediatamente. Pero se puede suponer que la tercera ola que fue la más alta, bajó igualmente debajo de la marea más baja, que la misma había subido sobre el nivel más alto entonces 5 pies; como aquí las mareas normalmente no son más de 4 1/2 pies, normalmente 4 pies, el agua debe haber subido en 5 minutos alrededor de 14 pies después que se había retirado totalmente.

Durante todos esos días el tiempo estuvo bien, las noches claras, todas las estrellas visibles, el mar tranquilo como un espejo, un viento leve de norte a oeste, el barómetro como normalmente de 29-75, temperatura del aire 22.0°, del mar 25.5° , luego el mar estaba relativamente caliente. No habíamos tenido ningún temblor en este día como tampoco habíamos tenido uno en tal largo tiempo, alguna gente dice que dos días antes del fenómeno hubo un pequeño temblor, pero debe haber sido muy leve porque no lo han notado muchos. Desde el barco, la ola que llegaba parecía tener una altura de 6 pies; pero desde los barcos el fenómeno fue notado sólo porque fueron puestos en circulación como en un remolino y las anclas no seguían fijas. Sobre tierra fueron llevados barcos, maderas, toneles, tanques, árboles, todo junto; un puente del río y una iglesia francesa fueron arrastrados y llevados al interior. Pero hasta lo que se sabe, en el momento no hubieron daños verdaderos. Según las informaciones que se tienen hasta ahora, el evento ocurrió en todo el lado norte de la Isla Upolu, y esperamos con atención saber si también las otras islas y los otros grupos lo han notado. En Mauna (en su isla principal del Grupo Este de las Islas Schiffer), el año pasado hubo una erupción volcánica; algo parecido puede haber ocurrido; también voy a ver si en Ninafu (perteneciente al Grupo Tonga en el Suroeste de Upolu) hubo nuevamente una erupción como el año pasado.

En Apia se han observado por última vez fenómenos como estos, en el año 1849; de igual manera en el Grupo Samoa en el año 1837 (como consecuencia del terremoto en Valdivia el 7 de noviembre de 1837). Hasta aquí el informe de Upolu.

Vamos ahora a la discusión de estos informes, hay entre estos tres: los informes de Newcastle, de Apia y de las Islas Sandwich, que tienen indicadores de la hora sobre las que se puede fundar un cálculo. Así lograremos las tres rutas de la primera entrega: Lyttelton (Nueva Zelandia), Islas Chatam y Costa de Chile, tres rutas más para las cuales se puede calcular la velocidad de la transmisión de las olas con cierta seguridad.

Newcastle (151° 45' Este de Greenwich, 32° 57' Sur, 7380 millas de Arica). Llegada de la primera ola en el puerto de Newcastle el 15 de agosto, 6.30 a.m., según hora media de Greenwich, 14 de agosto 6.23 p.m. según hora de Arica, (diferencia entre Arica y Newcastle 9 h. 13 minutos) el 14 de agosto 3.43 p.m.; entonces un intervalo de tiempo de 22 horas, 28 minutos, de lo cual se deduce la velocidad media de la ola en el camino entre Arica y Newcastle con un ancho medio de 25° 42' Sur de 5.32 millas marinas por minuto o 319 millas marinas por hora[1].

Apia (171° 41' Oeste de Greenwich, 5,760 millas marinas de Arica). La primera ola llegaba al Puerto de Apia el 15 de agosto a las 2.30 a.m., según la hora del meridiano de Greenwich el 14 de agosto a la 1.57 p.m., hora de Arica (diferencia de tiempo entre Arica y Apia 6 horas, 47 minutos) el 14 de agosto, 9.17 a.m. Han pasado entonces entre la catástrofe de Arica (13 de agosto 5.15 p.m.) y Apia 16 horas 2 minutos. La ola entonces ha hecho el camino de 5,760 millas marinas de largo en la anchura media de 16° 20' Sur con una velocidad de 5.97 millas marinas por minuto o 358 millas marinas por hora.[2] Es de notarse en el informe de Apia que el fenómeno empezaba con una subida del agua y no con una bajada.

Islas Sandwich. Los informes que tenemos hasta ahora no coinciden satisfactoriamente. En la Bahía Hilo que es 180 millas marinas más próximo a Arica que Honolulu, se dice que las primeras alteraciones en el nivel del mar, recién habían ocurrido a las 2 a.m. del 14 de agosto, en Honolulu y a las 12 de la noche. Probablemente en Hilo las alteraciones anteriores no fueron observadas. Dependiendo de si contamos con la primera o segunda fecha los resultados tienen una diferencia importante.

Honolulu (158° Oeste de Greenwich, 21° 20' Latitud Norte, 5,580 millas marinas de Arica). Tomamos la media noche, según el informe indicado, del 13 al 14 de agosto como hora de llegada de las primeras olas de Honolulu, tenemos como comienzo del fenómeno en Honolulu según hora del meridiano de Greenwich, el 14 de agosto, 10 h. 32 m. a.m.; o para la hora de Arica (diferencia de tiempo 5 horas 52 minutos) el 14 de agosto 5 h. 52 m. a.m.; entonces un intervalo de 12 horas 37 minutos. La velocidad media de la ola del terremoto en el camino de Arica a Honolulu en su ancho medio de 1° 25' Norte, fue entonces de 7.37 millas marinas por minuto o 442 millas marinas por hora.

Hilo (155° Oeste de Greenwich, 19° 42' Latitud Norte, 5,400 millas marinas de Arica). 2 a.m. en Hilo es para Arica (diferencia de 5 horas 40 minutos) las 7.40 a.m., entonces un intervalo de 14 horas 25 minutos; y una velocidad media de la ola de 6.53 millas marinas por minuto o 392 millas marinas por hora.

Si fuera permitido tomar una media de esos dos datos para las Islas Sandwich, se daría una duración del viaje de la ola hasta las Islas Sandwich 13 horas 31 minutos, velocidad de la ola 417 millas por hora.

---

[1] Según el informe de la Royal Society en Melbourne, y aparecido en un periódico se explicó que la ola grande que llegaba el 15 de agosto a la costa de Nueva Zelandia, como también a Australia en el Este y Sur, hizo el recorrido a través del Océano Pacífico en 18 horas (entonces 383 millas por hora) pero no se conoce en qué se basa ese cálculo.

[2] La persona que ha firmado con F. el artículo "El maremoto del 14 y 15 de agosto en las Islas Meridionales del Océano Pacífico" del Corresponsal Independiente de Hamburgo, y del cual yo he tomado el informe de Apia, calcula la diferencia entre la catástrofe de Arica y Apia de las 16 horas 22 minutos deduciendo de esto una velocidad de 353 millas por hora.

En todo caso la velocidad de la ola en el camino a las Islas Sandwich fue más grande que en todos los otros caminos que hemos calculado.

Los hechos que se dan de todos los informes presentes que contienen notas sobre las horas más o menos exactas, se dan en forma de tabla:

Camino de la ola	Distancia en millas marinas	Llegada de la primera ola en agos.	Duración del viaje de la ola	Velocidad de la ola por horas millas marinas	Velocidad de la ola por seg. por pies ingleses
Arica - Valdivia	1420	13 10.00 p.m.	5h. 0m.	284	479.3
Arica - Islas Chatam.	5520	15 1.30 a.m.	15h.19m.	360	607.5
Arica - Lyttelton (Nueva Zelandia)	6120	15 4.45 a.m.	19h.18m.	316	533.3
Arica - Newcastle (Australia)	7380	15 6.30 a.m.	22h.28m.	319	538.4
Arica - Apia (Samoa)	5760	15 2.30 a.m.	16h. 2m.	358	604.2
Arica - Hilo (Islas Sandwich)	5400	14 2.00 a.m.	14h.25m.	392	661.6
Arica - Honolulu (Islas Sandwich)	5580	14 0^h meanch.	12h.37m.	442	746.0
Arica - Islas Sandwich	Prom.	14 1.00 a.m.	13h.31m.	417	703.8

Para comparar yo añado los resultados correspondientes que se dan de las operaciones en el terremoto de Simoda en 1854:

Simoda - San Francisco	4527	12h.25m.	366	617.7
Simoda - San Diego (California)	4917	13h.50m.	355	597.4

De esos hechos, que espero se pueden completar de otros informes del Océano Meridional, siguen con toda seguridad que las olas del terremoto que se iniciaban en general en forma de círculos concéntricos de olas, tomaban en los diferentes radios velocidades diferentes, entonces las curvas que han hecho las crestas de las olas, en la superficie del mar, tomaban formas más irregulares mientras más lejos del centro estaban, no tomando en cuenta las irregularidades que fueron causadas por islas encontradas por las olas en su camino. De la teoría de las olas y de los hechos que da el movimiento de la ola de la marea lunisolar a la mano, sigue que la velocidad variable de las olas en sus diferentes caminos, en su mayor parte es dependiente de la profundidad del agua en que se mueven las olas. Como se sabe, Airy y Russel han enseñado como se puede deducir de la velocidad de transmisión de las olas y su ancho a la profundidad del mar. A ese problema interesante yo voy a llegar más tarde y aquí voy a subrayar solamente que es un pensamiento falso el suponer que las olas del terremoto fueron diferentemente rápidas en los diferentes caminos, pero en cada camino, en cada parte con igual velocidad.

Si la velocidad de la ola es dependiente de la profundidad del mar,

si como no podemos suponer que la profundidad en diferentes partes es igual, que también es dependiente de la profundidad del mar en cada parte, la velocidad de la ola debe haber sido diferente, cerca de la parte de la tierra donde el mar tiene una profundidad más baja, en general una velocidad más baja que afuera en el mar profundo y abierto. Los datos calculados para la velocidad, son entonces valores medios para todo el camino.

La gran diferencia de la velocidad en rutas tan cercanas como a las Islas Chatam y a Nueva Zelandia, se explica por la poca profundidad del mar entre las Islas Chatam y Nueva Zelandia, que hace que la ola a Nueva Zelandia en la última parte del camino experimente un retardo importante.

Pero hay que preguntarse si tenemos algunas referencias para inferir sobre la velocidad de las olas en diferentes partes de una ruta. Tales puntos de referencia podrían dar informaciones sobre la llegada de un fenómeno de marea a las Islas, que están muy cerca de un radio de Arica. Desgraciadamente los informes conocidos hasta ahora no se dejan combinar de esta manera; pero si tenemos algunas referencias del movimiento de la ola de la marea lunar en el Océano Pacífico como son mostrados en el mapa de las Islas de Whewell, y así yo llego de nuevo a la coincidencia rara que hay entre la velocidad de la ola de la marea lunisolar en el Océano Pacífico y las olas de los terremotos que salieron de Perú, y lo que ya he subrayado en la primera entrega de estos fenómenos.

Los nuevos informes aquí dados y los resultados calculados confirman en forma sorprendente el resultado ya encontrado según los informes de Nueva Zelandia, de acuerdo con el mapa de las mareas de Whewell, hay entre Arica y Newcastle en New South Wales, 22 horas de marea, que es cercana a la duración del viaje de la ola sísmica de 22 horas 28 minutos. El mapa marino de Whewell da además entre Arica y la Isla Upolu, Apia, en el Grupo Samoa, 16 horas de viaje de la ola, mientras la ola sísmica a esa distancia necesitaba 16 horas 2 minutos, entonces una coincidencia total [1]. Para la distancia Arica-Islas Sandwich yo veo en el mapa Whewell 13 1/2 horas, con eso los informes de Honolulu e Hilo y las cifras calculadas para el viaje de las olas sísmicas no coinciden muy bien; pero, si es permitido tomar un promedio de los informes poco coincidentes como yo ya lo he mostrado más arriba, la duración del viaje de la ola sísmica hasta las Islas Sandwich, son 13 horas 31 minutos y ese promedio coincide de manera tan completa como se puede desear.

Yo puedo entonces ponerlo como un hecho comprobado por 3 o 4 diferentes rutas, que en el Océano Pacífico entre la costa del Perú por un lado, y de Nueva Zelandia, Australia, las Islas del Océano meridional por otro lado, la velocidad de las olas sísmicas y de la ola de la marea lunar son la misma. Sobre ese hecho solamente se podría dudar si se duda de la corrección del mapa de las mareas de Whewell. No se puede negar que las isocronas en el Océano Pacífico muchas veces se han sacado de un material de información muy deficiente y el mismo Berghaus explica que el camino de las líneas en algunos puntos es más una hipótesis que las basadas en verdaderas observaciones. Pero

---

[1] También el autor del artículo firmado con F., el maremoto del 14 y 15 de agosto en las Islas Occidentales del Pacífico Meridional, según el Corresponsal Independiente de Hamburgo, anota que la diferencia entre las mareas entre Arica y Apia son 16 horas, así las velocidades medias de la ola lunar y de la sacudida volcánica (eso debe significar la ola sísmica) se supone que son iguales .

sea eso como es, yo creo que la coincidencia es sumamente rara, que hay entre la velocidad de transmisión de la ola sísmica y la ola de la marea lunar como se muestran en las isocronas, pueden ser tomadas también como una prueba para la corrección de esas líneas y el mapa de Whewell gana por esos resultados una confirmación inesperada. De esa coincidencia si además que la transmisión de la ola lunar, empezaba de su sitio de primera formación, según el mapa de Whewell en la región de mar entre 10° Norte, 88° Oeste de Green - wich, y 30° Sur, 100° Oeste de Greenwich, en el Océano Pacífico, como también en el Océano Atlántico corresponde al movimiento de una ola libre contrastando al movimiento de una ola forzada y que como la ola lunar según la teoría de Russel, es una ola de primer orden o una ola llamada de transición, las olas del terremoto a pesar de su naturaleza de olas oscilatorias u olas de segundo orden, a lo menos a lo que se refiere a su velocidad, siguen la ley de las olas de primer orden, para las cuales si la altura de la ola es pequeña en relación a la profundidad del agua, existe la fórmula siguiente:

$$v^2 - gh \quad \text{ó} \quad v = \sqrt{gh}$$

donde g es la aceleración de la gravedad, h la profundidad del agua. Lso coincide también totalmente con el artículo importante del Profesor Boltzmann sobre los movimientos ondulatorios "de líquidos goteando" el cual dice que en un líquido bajo la acción de las olas oscilantes es independiente del largo o ancho de la ola siempre y sólo cuando este sea grande en relación a la profundidad del líquido, en este caso solamente depende de la profundidad del líquido. Estas olas sísmicas fueron como siguen desde su oscilación, su duración y velocidad, olas de un ancho promedio de por lo menos de un millón de pies, frente a lo cual, en comparación, la profundidad más grande posible del océano es pequeña.

Viendo la carta náutica de Whewell en la cual se muestra que las líneas horarias de marea igual, dependen de la velocidad de transmisión dife - rente de la ola de la marea, y tienen diferentes distancias en regiones del mar de diferente profundidad. En la latitud de Arica por ejemplo, la primera ola de la marea se forma más o menos en 92° Longitud Oeste; entonces, en una distancia de 1,260 millas marinas de mar desde tierra , llega a la costa de Arica después de 6 horas y media; se transmite entonces en esa distancia con una velocidad media de 193.8 millas por hora, y las isocronas están más cercanas y se acercan más al este de la tierra, mientras al otro lado hacia el oeste, en el mar profundo tienen más anchura. Si se quisiera mostrar el fenómeno de la marea sísmica en forma parecida[1] se tendría que tomar en cuenta las velocidades diferentes de esas olas en todas partes de los diversos caminos, y en esa relación las isocronas dan el único punto de referencia que hasta ahora he podido encontrar[2].

---

[1] Me reservo una demostración gráfica del fenómeno hasta el momento que tenga más informes.

[2] Entonces no coincido con el mencionado corresponsal que escribe con F., como la velocidad de la ola lunar entre los meridianos, en un momento es más grande en otro más pequeño de la ola volcánica, siempre bajando, una comparación directa va a ser recién posible si hay más observaciones de los lugares situados entre los puntos conocidos.

Pero un otro resultado se puede sacar de las isocronas de la región marina situada más cerca a la costa del Perú, para nuestro caso si podemos suponer que las olas sísmicas en esta región, en la dirección del paralelo de Arica, se han transmitido con la misma velocidad de la ola lunar, quiere decir con una velocidad cercana a 194 millas por hora. Por que los informes de Arica dicen que luego de 20 minutos, después de la primera sacudida del 13 de agosto a las 5.15 p.m., la primera ola grande inundaba la tierra, eso significa en otras palabras, que la primera ola se formó a una cierta distancia de la costa y luego de unos 20 minutos después de la sacudida inundaba el litoral. Cómo se puede imaginar la formación de esa primera ola, con eso yo llego a un problema que ya fue mencionado respecto a terremotos anteriores y que fue resuelto de manera muy diferente. Especialmente el Dr. Emil Kluge de Chemnitz, en un artículo detallado en el cual él ha resumido una cantidad grande de hechos interesantes, se ha ocupado de ese problema y llega al resultado dando una explicación puramente mecánica de los maremotos por sacudida o por elevación o hundimiento instantáneo del fondo marino, no es suficiente para todos los fenómenos relacionados con estos eventos, pero que el aumento o presión de una masa grande de agua tiene que ser la consecuencia de una fuerza todavía desconocida de repente eléctrica o magnética, y que se encuentra afuera de la capa firme o líquida de la tierra y tiene una influencia atrayente o repelente frente a ésta. Yo tengo que admitir que a pesar de todas las objeciones que se han hecho en este artículo para ver el fenómeno como puramente mecánico, creo que para explicar la formación de las olas grandes a una cierta distancia de la tierra no se necesita suponer una subida súbita del fondo del mar en esa región, por lo cual toda la masa del agua encima fue empujada hacia arriba. De igual manera cómo una sacudida fuerte en un recipiente parado, totalmente firme, lleno con agua va a causar movimientos ondulatorios en el recipiente, así también una sacudida de la costa o del fondo marino es indicado cerca de la costa, en el agua no se transmiten sólo como sacudidas, que notan igualmente los bajos sobre esta región del mar como los pobladores de la tierra, pero también las partes del agua se transmiten en un movimiento en dirección de la sacudida que se transmite más lento que la sacudida misma. Este movimiento, si la sacudida como es en el caso de Arica fue casi en dirección vertical del fondo del mar a la superficie, va a tener de nuevo como consecuencia una subida en dirección de la sacudida , y después por una reunión de todos los niveles verticales del agua, comienzan un movimiento oscilatorio de las partes del agua que luego se van a expresar en la formación de toda una serie de olas a una cierta distancia de la costa conjuntamente con una retirada del agua desde tierra. Como la primera ola que inundaba Arica 20 minutos después de la sacudida, la ola tiene que haberse formado a una distancia de la tierra para la cual se necesitaba a lo menos 10 minutos, y eso ocurrió a una velocidad de 194 millas por hora, una distancia de por lo menos 34 hasta 35 millas al oeste de Arica[1]. Pero parece que en Arica ha ocurrido no sólo una sacudida del fondo del mar, sino al mismo tiempo un levantamiento del fondo marino, si las noticias son correctas , en el Puerto de Arica desde el terremoto tiene un nivel más bajo que antes. Pero el hecho que a mí me parece de una importancia extraordinaria para el análisis de los fenómenos del maremoto, es que en el distrito de la sacudida misma el nivel del mar inmediatamente después de la sacudida subió,

---

[1] El Corresponsal arriba mencionado con F. parece tener la opinión que la primera ola fue causada por una subida instantánea del fondo del mar como centro de la sacudida y a una distancia de 120 millas de mar al Oeste de Arica.

este hecho en la mayoría de los informes no se ha observado. Solamente conozco dos informes que mencionan este hecho.

En un informe aparecido en el periódico de Nueva York "The World" (publicado el 29 de setiembre) y sacado del "Panamá Mercantile Chronicle" de 16 de setiembre, se dice que el terremoto que había ocurrido en Arica a las 5.16 p.m. y duraba 6 minutos, después de ese terremoto el mar subió primero 6 pies (otros dicen 10, otros 6) sobre la línea de la marea alta. Recién después se retiraba más o menos una milla de la tierra, así que la bahía quedó totalmente en seco y regresaba en forma de una ola terrible que se llevaba los barcos, e inundaba la ciudad y la costa hasta una altura de 56 pies sobre la línea de la marea alta. Esta ola se repitió en intervalos de más o menos 1/4 de hora con igual fuerza.

Parecido es un informe de F. A. Powell, Oficial Comandante Senior del Almirantazgo Inglés sobre los fenómenos en Iquique. Inmediatamente después del terremoto de Iquique se notaba que el mar estaba excepcionalmente alto, más o menos 4 pies sobre la línea de la marea alta. De repente se retiraba con una velocidad grande y la bahía fue secada hasta una profundidad de 4 brazas. Mientras el mar se retiraba se podía ver en el suroeste una ola grande que llegaba; se la describe como una masa azul oscura de agua de 40 pies de altura, sin cresta o espuma, que giraba lentamente con una velocidad de 1[illegible] millas por hora, y que después inundaba la costa. Los testigos de esa escena tenían la impresión que todo el sitio fue sumergido en el mar.

Esos son los dos únicos informes donde yo encuentro mencionado el hecho notable, que el mar antes de que se formara la primera ola grande, había subido. Según eso la primera e inmediata consecuencia de la sacudida en la costa, fue una subida del nivel del mar, que se puede comprender por la teoría de Russel como una ola forzada positiva, mientras que más lejos de la costa se formaba la ola negativa y las olas acompañantes oscilatorias como olas vivas.

Finalmente regreso al problema de la profundidad del Océano Pacífico, hasta qué punto se pueden sacar conclusiones de la velocidad de las olas del terremoto en los diferentes caminos, conclusiones que son más interesantes como en esas regiones del Océano grande en que hasta ahora no hay verdaderos sondeos.

La relación que existe entre el ancho de una ola, su velocidad de transmisión y la profundidad del agua en que se mueve, Airy ha dado una Tabla que aquí utilizo parcialmente:

	Ancho de la ola en pies ingleses				
	1.000	10.000	100.000	1,000.000	10,000.00
Profundidad del agua en pies ingleses	Velocidad correspondiente de la ola por segundos en pies ingleses				
1	5.671	5.671	5.671	5.671	5.671
10	17.921	17.933	17.933	17.933	17.933
100	53.390	56.672	56.710	56.710	56.710
1.000	71.543	168.83	179.21	179.33	179.33
10.000	71.543	226.24	533.90	566.72	576.10
100.000	71.543	226.24	715.43	1688.3	1793.3

Según esta tabla, Bache ha calculado la profundidad media del Océano Pacífico, en el trayecto entre Simoda, Japón, y San Francisco, California, que las olas sísmicas del 23 de diciembre de 1854 han transcurrido, el ancho medio de las cuales fue calculado en unas 213 millas, con una velocidad de 366 millas por hora, ó 6.1 millas por minuto, calculado en 2,365 brazas ó 14,190 pies, y para la distancia Simoda hasta San Diego, California, donde las olas tenían un ancho de 186 hasta 192 millas y una velocidad de 5.9 millas por hora, calculado a 2,100 brazas o 12,600 pies[1].

Apliquemos también este método para nuestro caso, en la tabla de Airy si tomamos como K la cifra 5.671, la profundidad correspondiente a la velocidad v es $h = (\frac{v}{k})^2$, que es evidente ya después de los intervalos de las diferentes olas mencionadas en la primera entrega, que tratamos con olas anchas donde la distancia de cresta a cresta es más o menos de 200 millas (ó 1'215,120 pies) hasta las más grandes de 500 millas (ó 3'037,800 pies) y la anchura de las olas de más de un millón de pies tienen una influencia en la velocidad de transmisión. Un resultado coincidente hasta en pocos pies se recibe si se calculan las profundidades según la fórmula mencionada para la velocidad, como fué mencionada por Russel y Boltzmann. Según esta fórmula $k = \frac{v^2}{g}$ donde g = 32.1986 pies ingleses, y K con los valores siguientes:

Profundidades medias del Océano Pacífico

En el camino	Ancho Medio del camino	Profundidad media del Océano		
		En pies ingleses		En pies medios
		Según tabla de Airy $h = (\frac{v}{k})^2$	Según tabla de Russel $h = \frac{v^2}{g}$	
De Arica a Valdivia	Largo - costa	7144	7137	1190
De Arica a I. Chatam	31° 0' S.	11478	11468	1912
De Arica a Lyttelton	31°10' S.	8844	8836	1473
De Arica a Newcastle	25°42' S.	9013	9004	1501
De Arica a Apia	16°20' S.	11351	11340	1891
De Arica a I.Sandwich	1°25' N.	15401	15387	2565
De Arica Honolulu	.....	17303	17287	2882

Tomamos además del movimiento de las olas del terremoto del Japón, el resultado encontrado en la Tabla. Parece que se puede deducir de estas cifras que: El Océano Pacífico tiene su profundidad más grande en las regiones ecuatoriales, y esta profundidad disminuye en dirección norte, como también en dirección sur. Este resultado coincide bastante con sondeos verdaderos en el Océano hasta donde me son conocidos[2].

Simoda - San Francisco	36°18' N.	14,190	2365
Simoda - San Diego	33°41' N.	12,600	2100

---

[1] "De manera parecida fue calculada la velocidad de la ola de la marea [illegible] en el Océano Atlántico (500 millas por hora con un ancho de 6000 millas) la profundidad mediana, en 50°Sur hasta 50°N, de 22,157 pies; un resultado que coincide bastante bien con los sondeos relativos a la profundidad.

[2] En el norte del Océano Pacífico yo encuentro entre las Islas Sandwich y las

Uno podía ir más lejos y calcular de las profundidades medias encontradas, si se indican en un mapa el sitio, la ubicación de la ola del terremoto, después de la primera, segunda, tercera, etc. ola, tomando en cuenta la distancia de las isocronas según la probabilidad, la profundidad para las diferentes partes del camino al menos para distancia de 400 hasta 600 millas marinas. Pero tales cálculos serían solamente de interés si pudieran compararse estos resultados con sondeos verdaderos y para eso no hay materiales, o al menos no los tengo a la mano.

ANEXO: Según un informe de la Isla Oparo o Rapa (27°40' Latitud Sur y 44° 17' Longitud Oeste de Greenwich, 4057 millas marinas de Arica) la primera ola llegó a esta Isla el 13 de agosto a las 11:30 p.m., entonces necesitaba hasta ese punto 11 horas 11 minutos, lo que dá una velocidad de 362 millas marinas y de esto una profundidad del mar en el trayecto Arica-Rapa de 1933 Brazas.

.../
costas de California en la "Chart of the World" de Petermann, las siguientes profundidades:

en 31° L. Norte, 131° L. Oeste de Greenwich ... 2600 brazas
en 28° 30' L. Norte, 133° L. Oeste de Greenwich ... 2000 brazas
en 21° 30' L. Norte, 144° L. Oeste de Greenwich ... 2500 brazas

De la Physical Geography de J. Herschel yo tomo las siguientes indicaciones:

en 58° 46' L. Norte, 168° 18' L.E. de Greenwich ... 2700 brazas
en 13° L. Sur , 162° L.E. de Greenwich ... 2150 brazas

Petermann, "El gran océano un bosquejo físico-geográfico", (con el mapa) en los informes 1857, pág. 27, da para el Océano Pacífico sur los siguientes sondeos de profundidad:

en 29° 40' L. Sur, 167° 20' L.E. de Greenwich ... $\dot{1120}$ brazas (Denham)
en 30° 25' L. Sur, 161° 58' L.E. de Greenwich ... 919 brazas (Denham)
en 33° 32' L. Sur, 167° 40' L.E. de Greenwich ... 400 brazas (Ross)
en 49° 17' L. Sur, 172° 28' L.O. de Greenwich ... $\dot{1100}$ brazas (Ross)
en 52° 10' L. Sur, 136° 56' L.E. de Greenwich ... 1440 brazas (Ross)
en 56° 20' L. Sur, 148° 8' L.O. de Greenwich ... $\dot{1200}$ brazas (Ross)
en 63° 47' L. Sur, 151° 34" L.O. de Greenwich ... 1700 brazas (Ross)
en 66° 34' L. Sur, 156° 22' L.O. de Greenwich ... $\dot{1050}$ brazas (Ross)

Un punto sobre las cifras significa que en la profundidad indicada no fue encontrado el fondo.

El mar antártico, más allá del paralelo 70.40 hasta 50 millas marinas distante de la tierra, fueron sondeados desde 320 hasta 360 brazas y cerca a la gran barrera de hielo en 77°45' S, 176°35' E. de Greenwich... 410 b.

1868, 18 de Agosto. TERREMOTO EN ECUADOR

Agosto 16 a las 01h. 20 m. de la madrugada, terremoto en la región norte de la República del Ecuador. En Quito, la recia sacudida hizo despertar a la población, que precipitadamente colmó la Plaza principal, plazuelas y ejidos. A consecuencia del sismo sufrieron diversos daños las iglesias de La Merced, la Catedral, los Carmenes y San Marcos, sobre todo la primera, donde cayó la cúpula de una torre. En Quito murieron de diez a doce personas.

La ciudad de Ibarra, capital del cantón de Imbabura, con doce mil habitantes, quedó sepultada en su totalidad, habiéndose salvado apenas unas cuatrocientas a quinientas personas. En Otavalo fue más espantosa la calamidad, pues no quedó ni una sola persona.

Se produjeron grandes deslizamientos de las partes altas, como también agrietamientos del suelo. Según estimaciones hechas murieron más o menos de 25,000 a 30,000 personas.

El movimiento sísmico se sintió en Guayaquil, en Buenaventura y Tumaco (Colombia).

A continuación se transcriben dos cartas, una del R.P. Aguilar de la Compañía de Jesús y otra de la Comisión Médica enviada por el Gobierno a la región más afectada y que fueran publicadas en "El Comercio" de Lima el 17 y 18 de setiembre de 1868.

IMPORTANTE PARTE DEL R.P. AGUILAR, DE LA COMPAÑIA DE JESUS

Caranqui, Agosto de 68.

Señor Ministro:

Horribles estragos. Todo el camino, desde Otavalo a Ibarra, se halla sembrado de ruinas y de muertos; las grietas y los hundimientos son frecuentes; pero, sobre todo, a lo largo de la cordillera occidental desde Mojanda hasta San Lorenzo. En las faldas del Cuicocha, además de los derrumbes, se han abierto enormes grietas o se han amplificado las antiguas. Los caminos que ponían en comunicación los pueblos y Haciendas de la banda occidental, se hallan intransitables, por estar cortados con anchos y profundos barrancos. Las márgenes del Ambi se han derrumbado, llevando consigo los plantíos de caña de azúcar y aun las habitaciones. Los formidables aludes de piedra y tierra que se han desprendido de la cordillera del Cotacachi han corrido hasta los planos inferiores, cubriendo todo aquello de ruinas y desolación. Del Imbabura ha brotado en su falda septentrional un torrente de lodo que ha formado pequeñas colinas y destruído algunos potreros de ceba, sitos en el ejido de Ibarra muriendo muchísimas cabezas de ganado. A la inundación de lodo, siguióse otra menor de agua, la que se aumenta cada día. Todavía no podemos asegurar el centro de donde partió el terremoto; pues la exploración de esos lugares la dejamos para después de haber atendido a necesidades más premiosas; sin embargo, créese y parece con razón, que Ocampo es el foco, pues allí se notan grandes derrames de materias bituminosas. De Cotacachi, Urcuquí, Tumbabiro, Salinas y demás pueblos de esa banda, apenas han salvado algunos pocos.

De esos puntos pocas noticias tenemos por hallarnos incomunicados, a causa de las grietas y derrumbes.

Ayer llegamos a este desgraciado lugar después de haber visitado las ruinas de Ibarra y algunos de los lugares en donde se han acumulado los habitantes desenterrados de en medio de los escombros. La población está por tierra, aunque no tan completamente como la de Otavalo, pues quedan algunas paredes en pie, diversos escombros de cuatro a siete metros de elevación, de los templos y muchas casas en pie, pero destrozadas. Las menos arruinadas son las que se hallan al SE en el camino de Caranqui, tanto estas como las de Caranqui están inhabitables. La población viva de Ibarra se ha dividido en muchos lugares diferentes; pero los grupos más numerosos se encuentran en Caranqui y en Lulunqui. Ahora se trata de trasladar a todos los restantes a un solo punto, para esto muy de mañana el Señor Gobernador, el Comandante Peñaherrera y yo, fuimos a reconocer un terreno a propósito. Elegimos un plano inclinado de terreno igual y sólido colocado al SE de Lulunqui y al borde de Taguando, fuera de la dirección del viento que arrastra las miasmas pestilenciales de Ibarra. Ya hemos trazado el plan y se trata de trasladar allí toda la población; veremos el resultado.

Los temblores y los derrumbes siguen. Las pocas gentes que se han salvado del terremoto se hallan aterradas esperando morir o arrasados por horribles fiebres que producirán las miasmas pestilenciales, o sepultados en las grietas que abren los temblores. El estado en que se encuentran es lamentable y merece una compasión digna de pueblos católicos. Se calcula que los muertos pasan de cinco mil (Según este y los demás cálculos relativos a las otras poblaciones, puede asegurarse que han perecido en toda la provincia, más o menos de 25,000 a 30,000 personas); esta es la opinión común y de los hombres más sensatos; pocos se han podido desenterrar; los demás se hallan pudriéndose en medio de los escombros, de manera que el hedor es intolerable, y con el viento se percibe aún a media legua de distancia. El aspecto de la ciudad aplastada bajo una mano invisible, es de lo más lúgubre y aterrador que se puede uno imaginar, y los diversos episodios que en aquella aciaga noche pasaron son todos a cual más lamentable; cada uno cuenta el modo como le sacaron de en medio de los escombros, pues la mayor parte de los que viven han sido desenterrados a fuerza de trabajo.

Ayer mismo a las doce del día, hora en que llegamos a Ibarra, después de dos horas de un trabajo porfiado y afanoso en que yo mismo tomé parte para animar a los demás, sacamos de entre las ruinas a un desgraciado que había estado allí seis días, al lado del cadáver corrompido de su esposa y en medio de los horrores más espantosos. Se han tenido que tomar medidas enérgicas para impedir el robo; pues han habido hombres feroces, quienes en bandadas han caído sobre la destrozada población para despojarla de lo poco que había quedado. Los mismos indios, insolentándose por todas partes, han creído, parece, que les ha llegado el tiempo de vengarse de sus antiguos opresores. Si hubiese habido gente que desenterrase las víctimas que en los seis días pasados gemían pidiendo auxilio bajo los escombros se habrían salvado muchas más; pero algunos no podían, muchos faltaban, y algunos parece preferían robar. Apenas hay familia que no deplore muchas víctimas, y algunas como la de Rocha ha desaparecido enteramente. De las carmelitas murieron cuatro, entre ellas la priora, restan nueve; de las conceptas murieron trece, incluso la abadesa. Los cadáveres de las primeras quedan insepultos, los de las segundas están sepultados. Murieron los siguientes eclesiásticos: Reverendo Canónigo Villalobos, Reverendo Padre Alomías, Padre Trejo, filipense y el Dr. Pedro Ceballos. Los

doctores Andrade, Marín y Joaquín Ponce murieron en Quitumbita con otras muchas personas, pues en aquella casa no quedó quien fuese a dar la noticia. De las familias de Ibarra murieron diez y ocho de Rocha y quedó extinguida, de Villota once personas, de Almeida veintiseis, de Vacas cuatro, de Subía siete y con las arrendadoras veinte; de Pérez cinco, de Juan Villavicencio diez y ocho, de Dávila seis, de Páez cinco, de Laras siete (ambas familias); de Burbano tres, de Rosales diez y siete, de Retama uno, de Andrade Marín doce, de M. Andrade siete, de Ledesma quince y se extinguió, de Peño-herrera diez y ocho, de Agrijalva cuatro, de Rivadeneira cuatro; de Meza dos, de Vega siete, de Yepez seis, de Espinosa seis, de Vinnesa uno, de Torres once, de Brizon cinco, de Acosta ocho, de Peña seis, de Pacheco ocho, de Teran tres, de Flores siete, de Gómez cuatro, de Guzmán cinco, de Pozes cuatro, de Benalcazar ocho, de Castelo uno, de Suárez ocho, de López trece, de Valencia cuatro. Además de estos un número considerable de vendedores que, habiendo acudido a la feria, se habían quedado en los tres portales de la plaza. Los del pueblo son muchísimos, y tanto de éstos como de las clases superiores no se conocen aún todas las víctimas.

El Gobernador no perdió a ninguno, J. M. España, sólo un criado, ambos se hallan en Yaraccruz; las demás familias se encuentran asiladas en el Caranqui, Lulunqui, Cucho y cercanías de Ibarra. En Caranqui se encuentran Mr. Pigati, M. Acosta, Paez, Vinesa, Baus, las monjas y las beatas; en Lulunqui el Dr. Suárez y Acebedo, en las inmediaciones de Ibarra el Doctor Vergara, el Padre Burbano filipense y el Padre Comez.- Su afectísimo - F.C. Aguilar, S.J.

República de Ecuador - Comisión médica - Caranqui, 22 de agosto de 1868.
Al Señor Ministro del Interior

Señor:

La comisión nombrada por US. H. tuvo la honra de comunicar desde Otavalo parte de la catástrofe ocurrida en este desgraciado lugar, y habiéndose dividido al siguiente día por exigirlo así su objeto profesional, los que suscribimos hemos tocado en lo que fué ciudad de Ibarra y pasado a este pueblo y demás planicies vecinas, donde se encuentra la parte de la población que ha salvado. compuesta de contusos, fracturados, magullados y averiados de distintos modos.

Luto y espanto, desolación y horror es cuanto se presenta a la vista en esta bella porción de la República, perdida casi en su totalidad, en la forma que pasamos a expresar.

La destrucción de todo el cantón de Cotacachi viene en primera línea. Sus dos pueblos fueron destruidos totalmente, sin que en la cabecera haya quedado, en ciertos puntos, ni vestigios de casas, que desaparecieron en hondas y extensas aberturas del terreno. Según todos los informes resulta que ha salvado un 5 por 100 de sus habitantes. Las haciendas están destruídas gravemente, no sólo por la ruina de sus fábricas, sino también por la pérdida de tierra, proveniente de millares de extensas grietas.

Siguiendo la dirección de la Cordillera Occidental y en el orden al

grado de daño, se sabe que Urcuqui, Tumbabiro y Salinas tienen igual pérdida, con más la triste condición de estar incomunicados por la ruina completa de los caminos y desaparición de todos los puentes.

El pueblo de Atuntaqui ha pasado por los mismos estragos de Otávalo, de sus pobladores apenas puede haber salvado una quinta parte. Las haciendas han sufrido igual o mayor golpe que la de Pinsaquí, de la que ya estará bien informado US.H., especialmente la de Quitumbita, donde perecieron personas de ambos sexos y pertenecientes a estimables familias, cuya nómina será el objeto de una larga lista en la estadística de mortalidad que formaremos en Quito con los datos que estamos acumulando; así como en la del Molino, con la espantosa circunstancia de que en estas dos se asegura no se ha quedado viviendo una sola persona.

En Ibarra el estrago es muy grande; pero la impresión que se recibe es menos fuerte, por haber visto el mayor en las poblaciones anteriores. Con efecto, aquí hay más de doscientas casas que no han caído completamente, y unas cincuenta paradas a pesar de hallarse sumamente fracturadas. Sus habitantes han salvado en sus dos terceras partes, y si se hubiera acudido con unos cincuenta brazos siquiera, desde el día siguiente podemos asegurar a US. H. que las víctimas no habrían llegado a trescientas; mas la indolencia, la incuria, el desorden y el latrocinio dejaron consumir la existencia de miles de desgraciados que daban gritos hasta el quinto día y aún en el sexto, que fue ayer. En que pudimos hacer sacar de los escombros a uno de esos infelices siguiendo la dirección del grito.

San Antonio ha perdido todas sus casas, viniendo al suelo pocas de ellas: de sus moradores, fallecieron como 300, incluso 20 del centro de la parroquia. Los restantes pertenecen a las comarcas llamadas Natabuelas alto y bajo y Chalturas.

Caranqui es la población que menos deterioro manifiesta; no ha perdido sino tres personas, inclusive el párroco. Las casas están averiadas, unas mucho otras poco, y todas están paradas. La posición casi oriental de este pueblo le ha cubierto de la acción destructora originada tal vez del Cotacachi. Sobre este punto acompaña uno de los miembros de la comisión su opinión particular.

Como todas las personas sobrevivientes de Ibarra se han trasladado, a este lugar algunas, y a los llanos llamados Lulunqui grande, Lulunqui chiquito, Monjas y Yurac-Cruz otras, ha sido preciso andar buscando de sitio en sitio a todos los que necesitaban nuestros servicios, y prestárselos del mejor modo que ha sido posible. Nuestros esfuerzos para reunirlos en un solo punto y organizar un hospital de sangre han sido inútiles; ha sobrado voluntad en los enfermos y faltado cooperación en las autoridades; por manera que las consecuencias de tan funesto cataclismo irán más allá y bajo un aspecto sumamente formal.

1868, 30 de Diciembre. TERREMOTO EN COLOMBIA

Perrey, Cat. 1868, p. 110

1868, Diciembre 30 a 21h. 15m. En varias poblaciones de los alrededores de Socorro, se sintió un gran temblor que fué seguido de una veintena de pequeños movimientos que duraron hasta el 8 de Enero siguiente. Los pueblos que más sufrieron fueron los de Robador, Simacota, Barichara de Cabrera, donde quedaron derribadas las casas. El pueblo de Socorro (Estado de Santander) no experimentó daños.

1875, 18 de Mayo. TERREMOTO EN COLOMBIA Y VENEZUELA

Centeno Grau p. 342,
Montaudon, p. 87, Milne

1875, Mayo 18 a 11h. 30m. Terremoto en la frontera entre Colombia y Venezuela; Cúcuta, ciudad colombiana quedó destruída. San Cristóbal, San Antonio, como otras ciudades y caseríos de Venezuela sufrieron estragos ruinosos. En Cúcuta hubo como 3,000 víctimas y muchos heridos, pereciendo algunas personas en los pueblos del Táchira, Venezuela. Las pérdidas materiales fueron incalculables. Se abrieron grietas en el terreno dentro de la zona más afectada. Se dijo que desapareció una isla que se encontraba en la desembocadura del Atrato.

1877, 9 de Mayo. TERREMOTO Y MAREMOTO DE IQUIQUE

B.N. París
F.T 46 126 t.XL.

NUEVA ACTA

del Ksl. Leop.-Carol-Academia Alemana de Ciencias Naturales

EL TERREMOTO DE IQUIQUE

y la causa de el Maremoto en el Gran Océano

Dr. Eugen Geinitz,
Profesor de Mineralogía y Geología en la Universidad de Rostock.

El terremoto que sucedió en la costa occidental de América del Sur el 9 de mayo de 1877 en forma dramática, y a consecuencia del cual ocurrió un maremoto gigantesco que movió todo el gran océano, fue tratado ya en un artículo

anterior[1]. Trabajado ese evento natural maravilloso parecía de interés por que fue el segundo que hubo aquí, había noticias exactas, relativamente exactas y completas y observaciones que podían servir como base para las preguntas que queremos formular.

Las preguntas son para, aparte de tratar el fenómeno del terremoto mismo, especialmente el tratamiento del maremoto que la naturaleza creaba con ese maravilloso "experimento". Además, finalmente con los datos que existen se puede hacer un cálculo sobre las profundidades medias de las partes del océano por donde pasaron las olas.

Se mostrarán como estas tenían una gran coincidencia con los resultados que fueron sacados por el Prof. F. v. Hochstetter del fenómeno anterior del 13 de agosto de 1868[2]. Ese evento mencionado tocó los mismos sitios con igual fuerza, también esa vez el fuerte terremoto que tuvo su epicentro muy cercano al de esta vez, fue acompañado de un gran maremoto en el océano grande. Lo parecido de los dos eventos también fue notado inmediatamente por todos los que quedaron damnificados, y en la mayoría de los informes se encuentra una comparación con el evento de 1868, o al menos una referencia a este.

Los cálculos de las profundidades medias en promedio del gran océano, que en general dan resultados parecidos al del "Tuscarora", podían ser comparados con la demostración muy clara de las recientes medidas de profundidades hechas en las expediciones "Challenger" y de "Gazelle" en esos océanos[3]. Aquí habría en general una coincidencia de los valores encontrados por cálculo con las indicaciones en el mapa, en algunos casos se muestran diferencias que se pueden arreglar fácilmente por una corrección adecuada en el mapa.

Los datos que yo he publicado en los artículos mencionados, por diferentes razones fueron parcialmente incompletos y parcialmente no muy confiables, ellos son ahora diferentes veces completados por varios informes respectivamente confirmados, así que pienso que sería correcto tratar aquí ampliamente todo el material que en conjunto tengo y en base a ese material quiero discutir las preguntas mencionadas.[4]

El material más importante y más valioso, me lo han proporcionado los informes oficiales que provienen del Sr. Prof. Sorbach en Gottingen, y los que por mediación del Ministerio Real Prusiano de los asuntos espirituales, de educación y medicinal ha dejado coleccionar el Ministerio de Relaciones Exteriores Alemán. Aquí tengo la ocasión de agradecer al Ministerio de Relaciones Exteriores y al Ministerio Real Prusiano de asuntos espirituales, educación y medicinal por el apoyo que me han proporcionado; de igual manera no puedo dejar de expresar mi agradecimiento a la Misión Alemana en

---

[1] E. Geinitz, El Terremoto de Iquique etc., en Gottinger gelehrten Nachrichten 1877, S. 550, y Petermann's Geograph. Mitheilungen 1877, S. [illegible].

[2] Causas del Maremoto en el Océano Pacífico del 13 de Agosto de 1868 etc. (Segunda Entrega). Ver Pág. 247 del presente trabajo.

[3] Ver: Geogr. Mitth. 1877, Tab. 7.

[4] Desgraciadamente la publicación de ese artículo por diferentes razones se ha postergado hasta este momento.

Santiago, a los Residentes Ministeriales en Lima y Bogotá, de igual manera que a todos los consulados alemanes que con diligencia e interés no solamente completaban los cuestionarios mandados, sino también adjuntaron datos importantes adicionales.

Me enviaron datos etc. y me ayudaron mucho en lo esencial los señores: C. Anwandter, Valdivia; P. Amelann, Dresden; Profesor Buchenau, Bremen; P. P. Enrich, S.J., Puerto Montt; W. Frick, Valdivia; A. Gildemeister, Bremen; C. Godeffroy, Hamburgo; Hofrath v. Hochstetter, Viena; Cónsul Loesta, Dresden; H. Mohr, Bremen; Profesor E. Naumann, Yeddo; Cónsul Ochsenius, Marburg; H. Reck, Hannover; H. C. Russell, Sydney, Profesor v. Seebach, Gottingen; Dr. A. Stubel, Dresden; Cónsul A. Weis, Dresden y otros.

Para la colección de datos, el Gobierno de Chile designó una comisión especial de científicos. La residencia Ministerial Alemana en Lima dejaba traducir los cuestionarios y los distribuía en las oficinas, en los diferentes puertos, asi que aquí también he recibido los informes de la mejor forma.

La "Weserzeitung", de Valparaíso como también "El Ferrocarril" en Santiago tomaban y publicaban los cuestionarios con la mejor distribución en sus páginas.

Un agradecimiento especial tengo que hacer al Prof. Dr. Seebach en Gottingen, por que por su intermedio pude recibir los informes mencionados arriba y él no me apoyaba solamente coleccionando los datos, sino también mandando los informes escritos en español.

Los cuestionarios, que como ya he mencionado fueron distribuidos por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Alemania, fueron hechos de la siguiente forma:

"Para la investigación científica del terremoto y maremoto recientes del 9 y 10 de mayo de ese año, que podría hacer posible el cálculo de las profundidades medias de las partes tocadas por ese sismo, es deseable e imprescindible que en gran parte de esos lugares respondan las siguientes preguntas:

1. Sitio de la observación.

2. A qué hora fueron las sacudidas sísmicas en la costa oeste de América y qué grado de confiabilidad o exactitud tienen estas indicaciones de hora (observaciones con sextante, piloto de tiempo , tiempo medio del lugar).

3. De qué direcciones parecía que venían esas sacudidas.

4. A qué hora (si es posible nuevamente mencionar el grado y la exactitud) apareció el primer maremoto inusitado.

5. Ese maremoto ha empezado con una ola llegando o con una ola retrocediendo.

6. Cuántos cambios del mar hubo y en qué intervalos.

7. Qué altura sobre la marca mediana tenían estas y cuál fue la más grande.

8. Si hay medidores de madera que automáticamente registran una copia de los registros de ese movimiento extraordinario del mar, sería muy útil.

9. Notas especiales, observaciones especiales sobre fenómenos acompañantes y contingencias extraordinarias.

Instituto Mineralógico-Paleontológico de la Universidad Real Prusiana Gottingen.

Prof. Dr. K. v. Seebach, Primer Director.
Dr. E. Geinitz, Asistente del Departamento Geológico".

El maremoto causado por el terremoto de Iquique se extendió sobre la superficie total del gran océano. Fue observado por toda la costa oeste de América en 80° de latitud, además en las diferentes islas del Pacífico Meridional, hasta la costa Este de Australia y Japón.

En lo que sigue se adjuntan los informes que me han llegado sobre el terremoto y maremoto de los diferentes puntos del gran océano. A pesar que el número de las noticias es reducido, ellas nos dan material suficiente y valioso para sacar conclusiones de este maravilloso evento natural en diferentes direcciones. Los diversos informes son dados parcialmente y deficientes algunos, otros relativamente amplios por que en las observaciones también los detalles más pequeños pueden ser de un valor especialmente importante y brindar información también sobre la confiabilidad de la observación respectiva. Pero también bastantes informes fueron reducidos en partes que no tenían importancia, espero que la forma de presentar esos informes ayuden a los muchos observadores de tales fenómenos, no solamente para crear más interés en esas observaciones, sino también para mostrar métodos y principios que son importantes para una observación adecuada y útil de esos eventos.

Deseamos presentar primero los informes que existen de la costa americana, y empezamos por el sitio más cerca del centro de la ciudad peruana de Iquique. De allí seguiremos por los pueblos de la costa en dirección al Sur y después vamos a juntar los informes de los sitios en el norte de Iquique.

En Iquique (20° 12 1/2' S., 70° 14 1/2' L. O. de Greenwich) el terremoto, siguiendo el informe consular, fue a las 8 hrs. 20 min. de la noche del 9 de mayo, hora local media. El movimiento inicial parecía llegar del Este, en el transcurso del terremoto se cambiaba la dirección continuamente y el movimiento fue en un momento oscilante y después trepidatorio. El primer desborde del mar ocurrió a las 8 hrs. 50 min. p.m.; más o menos a 1/2 hora después del terremoto. El movimiento fue suave, el retroceder del agua fue visiblemente más rápido, alguna gente dice que hubo un retroceso del mar antes de la crecida, pero algo seguro no se podría saber por que fue difícil observar por la oscuridad. La segunda inundación del mar ya más fuerte que la primera fue a las 9 hrs., después siguieron en tandas más largas o más

cortas; siguiendo algunas informaciones fueron 3, siguiendo otros 5 movimientos más; la última a la 1:00 de la noche después de un nuevo terremoto, fue lo más grave. No se puede todavía definir muy bien cuál fue el cambio más grande del mar, pero es más o menos seguro que fue el último. La altura sobre el nivel medio fue casi exactamente 16 pies. En el interior, que se encuentra de 3,400 a 3,800 pies sobre el nivel del mar, a una distancia de alrededor 35 millas inglesas, se ha observado en la noche y al día siguiente un movimiento de la superficie de la tierra en forma de ampollas, en esta misma superficie donde quedan las minas de salitre, la fuerza del movimiento de tierra era de forma oscilante, de empuje o de salto; era de los casos como en la formación de la superficie de la tierra que en muchas direcciones están cruzados por cadenas de colinas, así que por ejemplo, en dos fábricas de salitre que están situadas sólo a una distancia alrededor de 500 pasos, la consecuencia fue en una fuerte y en otra leve. El mar ha mostrado varios meses antes del terremoto y todavía en diciembre de 1877 variaciones significativas antes nunca conocidas, excitadas ligeramente y su nivel en algunas partes casi 2 pies más alto que antes del 9 de mayo.

La Administración del Puerto de Iquique informó que a las 8 hrs. 20 min. p.m., según la mayoría de los relojes, se escuchaba un ruído con un movimiento leve que duró algunos segundos, al que siguió un movimiento fuerte en la dirección de E-O y terminaba con impulsos cortos y fuertes en dirección vertical. La primera ola, o mejor dicho, la primera subida del agua fue 5 min. después de la sacudida con la marea al medio de su nivel. El fondo del mar pareció haberse hundido, por que se vieron muchas rocas que antes no se veian aun cuando había marea baja.

De los múltiples informes que dan nota sobre la catástrofe de Iquique, se han mencionado todavía los siguientes, que en gran parte fueron dados a conocer anteriormente. El "South Pacific Times", Callao, del 10 de mayo, informa:Alrededor de las 8 1/4 hrs. de la noche anterior, 9 de mayo, un ruido leve acompañado por un suave movimiento de tierra anunciaba la cercanía del horrible terremoto y de las fuertes oscilaciones NO a SE. Estos movimientos duraron sólo 3 minutos y aparte de ese ruido la polvareda que fue levantada por el terremoto, los gritos de las mujeres y niños y la huída general de la población en dirección a las colinas con los gritos: El mar, el mar! mostraban una escena indescriptible, donde además las campanas anunciaban tristemente un fuego en el sur de la ciudad. La oscilación prolongada perturbó el equilibrio del mar que pronto inundó el terreno situado más alto, destruyendo el barrio de los trabajadores y llevándoselo, La pérdida en propiedad se ha estimado en 2 1/2 millones de soles (1 sol = 4 marcos, 5 Pf.) . Diferentes barcos fueron destruidos. El pequeño puerto Molle, en el sur del puerto de Iquique quedó casi totalmente destruido.

Siguiendo una nota en el mismo periódico, el terremoto empezó a las 8 hrs. 20 min. p.m. y el mar subió 20 min. después; el mar entró 8 veces a la ciudad esa noche, su altura mayor fue de 20 pies. Un informe del Dr. Watson, en "South Pac. Times" dice: "Un terremoto, el más fuerte y nunca antes observado en Iquique, sucedió a las 8 hrs. 20 min. de la noche pasada del 9 de mayo; su duración fué la más larga que se ha conocido en el Perú y duraba sin interrupción 4 minutos y 20 segundos, y fue horriblemente fuerte, de manera que no era posible estar de pie sin apoyo. Dos maremotos muy fuertes siguieron después y convirtieron las partes bajas de la ciudad en un montón de ruinas. Para aumentar la desgracia, se produjeron incendios que pudieron ser extinguidos prontamente, así que la pérdida de vidas y propiedades se

debió a la fuerza del océano. Durante la noche como hoy, siguen las sacudidas pero en forma muy leve. El vapor "Griminoza" y una goleta fueron llevados arriba encima de la Isla". Un otro informe dice que el movimiento fue del SE al NO, siguiendo el Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, No. 62, en Iquique murieron 30 personas. El agua subió 6 hasta 10 pies en los muros de la Aduana.

Una comunicación de Iquique del Sr. Gildemeister de fecha 10 de mayo, informa los siguientes detalles: "A las 8 hrs. 25 min. ayer en la noche, nos sorprendió una leve sacudida que subió en fuerza y ruido, en un momento oscilando en el otro trepidando, y duraba unos buenos 5 minutos sacudiendo todo. Casi no se podía estar parado ni caminar. Después declinaba en fuerza, pero siguió el ruido horrible en medio de ese tremento desconcierto, se produjo un incendio debido a la caída de lámparas, los bomberos empezaban a trabajar cuando se escuchó el grito: ¡El mar se retira! Cada uno buscaba que huir, cuando el agua llegaba de nuevo tragándose todo e inundando cuatro o cinco veces nuestra pobre ciudad y la mayoría de las casas del norte. No tenemos que describirles las escenas que se producían en medio del terremoto que siguió y los truenos nunca descritos, hemos acampado en la pampa hasta las 3 de la mañana y después hemos regresado a nuestro domicilio, mientras hasta ese momento la tierra estaba temblando y haciendo ruidos".

Un informe de la Oficina Salitrera San Pedro, a unos 40-50 Kms. al SE de Iquique y situada a una altura de 4 hasta 5000 pies, informa: "La catástrofe empezaba el 9 de mayo, a las 8 hrs. 30 min. de la noche, con dos sacudidas verticales a las cuales siguió un movimiento en forma de onda horizontal; poco a poco aumentaba hasta una sacudida fuerte, acompañado de un ruido grande que tenía su razón parcialmente en el terremoto mismo y por otra parte en la caída de edificios. Esa primera sacudida fuerte duró 6 minutos y causó destrucción. Hubieron en el transcurso de la noche muchas sacudidas más o menos fuertes que hacían sonar todas las partes movibles de la máquina, pero ninguna de estas tenía como consecuencia un desmoronamiento, por suerte ninguna persona murió, sólo un contuso por la caída de las paredes. El lento aumento del movimiento dejaba tiempo para huir".

La ciudad de Tarapacá, situada en el interior del país, 23 millas de Iquique, como las aldeas Pica, Matilla, Canchones, fueron más o menos destruídas por el terremoto.

Continuemos ahora con los informes que tenemos sobre el fenómeno de los pueblos situados en el sur de Iquique, en la costa oeste.

El pueblo Pabellón de Pica, situado a 0° 45' en el sur de Iquique, ha sufrido bastante y se encuentra situado como los pueblos en el norte y sur de Iquique, en la cercanía inmediata del distrito más sacudido.

La "South Pacific Times" informa, que el Pabellón de Pica fue destruido totalmente; 5 barcos fueron hundidos y 17 fueron fuertemente averiados así que no podían entrar ni salir del puerto, mas de 200 personas murieron; el maremoto que fue causado por el terremoto fue parecido en los puertos en la costa desde Callao (Perú) hasta Coquimbo (Chile), pero con una intensidad variada, la más fuerte en el Pabellón de Pica, que fue mencionado como centro del movimiento. El terremoto según esa noticia, empezaba a las 8 p.m. y duraba 5 minutos, y en ese tiempo se producían más de una docena de incendios por lámparas caídas. A las 8 hrs. 25 min., llegaba el mar.

El informe del Gobernador del Pabellón de Pica a Lima, dice: A las 8 hrs. y 15 min. del 9 de mayo empezaba un terremoto a lo largo de toda la costa que duraba 5 o 6 minutos, creciendo poco a poco su fuerza y terminando con la producción de algunos incendios que fueron extinguidos después por el mar que por 6 veces inundó todo dejando daños considerables. En Pabellón 33 trabajadores fueron enterrados por un huayco.

El informe de la Oficina del Puerto de Chanabaya (21° S.) cerca del Pabellón de Pica a la Misión Imperial en Lima, da como hora de las primeras sacudidas 8 hrs. 20 min. p.m. (tiempo normal), la sacudida habría llegado de la costa. La primera ola llegaba 20 minutos después de la primera sacudida. El maremoto empezaba con un descenso del agua. Tres olas en intervalos de 8-10 min.; la segunda ola fué la mas alta, subió hasta 35 pies; la barrera tenía 4 pies sobre la medida normal. (Tres o cuatro días antes del 9 de mayo se notó un temblor fuerte) Mas de 3,500 personas sin ayuda.

Siguiendo el "Deber" No.550, el terrible terremoto en Chanabaya tuvo lugar a las 8 hrs. 30 min.; se produjo un incendio y la inundación del mar. Durante la noche siguieron los movimientos sísmicos en intervalos de pocos segundos. Todavía hasta el 11 de mayo se repitieron los temblores de 5 a 5 minutos. En la superficie de la tierra se mostraban diferentes grietas, en algunos casos hasta de 15 metros de profundidad. Siguiendo al "South Pac. Time", Chanabaya fué inundado desde las 8:25 hasta las 10:10 por cinco olas.

Digna de atención por la manera y modo del movimiento del Océano en el distrito de la sacudida más fuerte, es la noticia del "Diario Oficial", que dice que Chanabaya fué levantada totalmente por el agua.

El mismo fenómeno se presentó en Punta de Lobos (21° 5 1/2' Sur) donde las casas fueron levantadas por el mar. Siguiendo al corresponsal de la "South Pac. Times", allí se notaba el terremoto a las 8:30 p.m. y durante la noche siguieron temblores de fuerza menor. Inmediatamente después de la sacudida se alejaba el mar y regresaba en menos de 10 min. como maremoto arrastrando todo en una altura de por lo menos 35 pies sobre el nivel del mar.

Casi coincidiendo con ese relato, el informe oficial del Puerto Punta de Lobos, dice que la primera sacudida ocurrió a las 8:20 p.m. hora local; todas las sacudidas eran del SE a NO. La primera ola apareció a las 8:30 p.m., eso significaba 10 minutos después de la sacudida. El movimiento empezaba con un descenso del mar. Dos olas , de las cuales la segunda fue la mayor, a intervalos de 30 minutos; la primera subió 20 pies ingleses, la segunda 35 pies sobre el nivel medio.

El informe oficial del Puerto Guanillos-Guanera del Perú, 21°10' S., 70° 13' Oeste dice, que aquí la sacudida ocurrió alrededor de las 8:15 p.m. (hora local media) del 9 de mayo desde el este, llegando de los llanos del interior. Alrededor de 10 minutos después de la primera sacudida a las 8:30 p.m. , el mar se retiraba paulatinamente y después regresaba subiendo un poco más sobre su nivel normal. La subida se notó claramente tres veces, en intervalos de más o menos 1/2 hora. La primera ola subió 30 pies sobre el nivel normal, las otras dos un poco menos.

También aquí según el 'Diario oficial" las casas fueron levantadas por la ola; cuatro barcos se hundieron, 13 fueron dañados y varias personas perdieron la vida.

Aquí como en Punta de Lobos y Chanabaya, se dice que el movimiento empezaba con una retirada del agua.

En Tocopilla, Bolivia (22° S), grandes devastaciones tuvieron lugar. La sacudida según F. Palma ("Diario Oficial") ocurrió a las 8:30 de la noche del 9 de mayo, siguiendo otras a las 8:05 p.m. Inmediatamente después del terremoto fuerte llegaba el mar y asolaba ese lugar. Según el informe del "Eten" (ver más abajo) el agua subió 15' después de la sacudida.

En Cobija (22° 34' S, 70° 21' Oeste) más de la mitad de la población quedó destruida. La sacudida más fuerte ocurrió a las 8:30 de la noche, dañaba y devastaba casi todas las casas. Después llegaba el mar causando gran destrucción. Siguiendo el informe del "Eten" (ver más abajo) el mar subió alrededor de 30 pies, 8 minutos después de la sacudida.

Caleta sufrió la sacudida a las 8:20 p.m., 20 minutos después subió la marea a 60 pies.

Mejillones de Bolivia (23° 6 1/2' Sur, 70° 35' Oeste), fué casi totalmente destruida. La sacudida ocurrió a las 8:15 p.m. y se dice que duró 7 minutos. El movimiento de tierra fue descrito al comienzo como ondular y lento que se aceleraba después del primer minuto, y al final la tierra tenía un movimiento fuerte circular. Quien trataba de caminar al sur se dirigía al este. Después de 2 minutos el fuerte movimiento declinaba nuevamente. El mar llegó una 1/2 hora después del movimiento, sin que uno se diera cuenta antes. La altura vertical de la ola fue de 35 pies. Después de esa llegada el mar se retiraba más o menos 2 cuadras; 1/4 de hora después de la primera llegada fue la segunda, muy fuerte y con una gran velocidad, donde la ola llegaba a una altura de 70 pies o más y causaba daños grandes. Más o menos 3/4 de hora después había la tercera llegada, las sacudidas se notaban también en el mar.

Se dice que en Caracoles el terremoto duró de 7 hasta 8 minutos, pero el pueblo sufrió poco.

Según un informe privado del Sr. C. Baur en Caracoles el terremoto fue fuerte y de larga duración, ocurrió a las 8:27 p.m. del 9 de mayo, e hizo caer todas las estufas. El señor Baur dió más o menos la ubicación, duración y dirección del movimiento. La sacudida fuerte duró 2 minutos y 40 segundos; después de más o menos 8 minutos vino un temblor más leve, pero también durante toda la noche hubo temblores con cortas interrupciones e inclusive los 15 días siguientes no había un día que no hubieran varios temblores. La dirección en Caracoles fue NO-SE, y parece haber sido el centro del movimiento unas pocas millas de la costa en el mar. La ola sísmica en Antofagasta fué sólo muy leve ya que el Morro Moreno justamente está situado en esa dirección. Calama y Chiuchiu (situado en el interior del país) fueron como se dice casi destruidos totalmente por el terremoto y también Chacanche sufrió bastante.

Antofagasta, Bolivia: 23° 40' Sur, 70° 30' Oeste, "Diario Oficial" No. 65: Miércoles del 9 de mayo, en la noche a las 8:30 se notaba una sacudida de larga duración con movimientos tan fuertes que uno tenía que agarrarse para continuar parado. Su duración no fue más larga de 5 minutos. Como las casas están construidas de madera no hubo daños. Pero desgraciadamente después llegaba el mar y se introducía 3 veces en las manzanas de las casas

destruyendo algunas de ellas y transportando a otras de un lugar a otro, algunas pasaron toda una cuadra causando muchos daños en los almacenes. El temblor se repitió en un momento a intervalos más cortos, en otro a intervalos más largos.

"El Deber" N° 548: A las 8:32 p.m. ocurrió uno de los terremotos más fuertes observados hasta ahora en esta costa. El movimiento fue de forma ondular como en el agua, dicen las observaciones. La sacudida aumentaba en fuerza y duraba 3 minutos, siguiendo otros cinco. Hasta las 11 horas de la noche había un movimiento seguido de tierra y de mar; a las 11 un ruido fuerte del mar. El movimiento fue del N al S. En 36 horas había más de 80 sacudidas. Antofagasta relativamente ha sufrido poco.

Según otro informe el terremoto empezaba a las 8:35 p.m., las sacudidas arreciaron bastante, las casas de madera se movían de un lado a otro. Antes del terremoto no había ningún ruido subterráneo; el movimiento fue súbito y parecía llegar del N a S. El terremoto debe haber durado en su intensidad más fuerte desde 2 1/2 hasta 3 minutos. El mar parecía inmóvil a pesar que estaba bastante movido, hasta que vino una ola grande.De tiempo en tiempo había nuevos temblores, parcialmente más leves, parcialmente más fuertes. Y el jueves en la noche la población nuevamente tuvo que huir a los cerros, pero no hubo una nueva salida del mar.

El informe del Cónsul de Antofagasta nos dice: La sacudida principal fue el 9 de mayo en la noche, a las 8:30 y la sacudida duró casi ininterrumpidamente la noche y el día siguiente. Llegaba del E-NE, con un movimiento fuerte de forma ondular. El primer movimiento del mar empezó 10 minutos después de la sacudida, duró 3 1/2 minutos y empezó con una salida del mar . Desde el comienzo hasta la medianoche, el Sr. Bischoff contaba unas cuatro fluctuaciones fuertes del mar, pero las fluctuaciones más pequeñas llegaban toda la noche, y los dos días siguientes en intervalos de 40 hasta 80 minutos. La cuarta ola, que fue la mayor fue de una altura de 2 metros sobre la medida de la marea alta o 2 1/2 metros sobre la medida de la marea media. Durante el fenómeno el cielo estaba bastante nublado y había una noche anormalmente oscura, con un clima sofocante. Fue notado un ruido subterráneo.

De ese lugar queremos mencionar todavía los siguientes dos informes: Capitán G. Massey relataba en la "South Pac. Times" del 21 de mayo : "mientras el vapor "John Elder" viajaba de Valparaíso en dirección al Callao, el miércoles 9 de mayo a las 8:20 de la noche, en la latitud de 23° 43' Sur y longitud 70°, 47' Oeste, cuando estaba más o menos a 23 millas en el Oeste de Antofagasta, mientras el mar estaba tan tranquilo como una laguna, repentinamente sin preaviso todos a bordo fueron alarmados por un temblor súbito muy fuerte con una vibración que se sentía en el barco como de adelante hacia atrás, y hemos escuchado después que causaba el terremoto. Los sondeos no encontraban fondo hasta 20 brazas. A pesar que el barco viajaba con plena velocidad, fue parado por la sacudida desde 4 hasta 5 minutos..." El Capitán Coathupe de la "Eten" notaba, siguiendo al "South Pac. Times" del 21 de mayo, que su vapor estando anclado antes de Antofagasta, fue sacudido fuertemente a las 8:15 p.m., moviendo el barco más de 2 minutos, así que el vapor tuvo que levantar anclas y se dirigió a Mejillones de Bolivia; en el viaje sintió durante la noche diferentes sacudidas. En Caleta escuchaba que, alrededor de las 8:30 p.m. los barcos en el puerto fueron levantados de repente 45 grados; alrededor de 20 minutos después de la sacudida llegaba el mar y subió 60 pies.

Caldera, Provincia Atacama, Chile, 27° 4' Sur, 70° 52' Oeste, puerto en el norte de Copiapó:

Además de las noticias anteriores tenemos un informe exacto que fue encontrado confiable, preparado con las observaciones del Capitán del Puerto, del Faro y de otras fuentes. Ese informe del cónsul alemán en Caldera, Sr. J. Scheffler, es acompañado por dos extractos de las anotaciones metereológicas del Faro de ese lugar (27° 3' 15'' Sur, 70° 53' Oeste).

Las indicaciones anteriores se han repetido aquí:

"Deutschen Nachrichten" de Valparaíso: Los fenómenos ocurridos durante el último terremoto fueron insignificantes en comparación con los del norte. El 9 de mayo en la noche a las 8:25 p.m., la tierra empezaba a temblar, al comienzo lentamente , después aumentando con fuerza, hasta que los movimientos llegaban después de más o menos 1 1/2 minuto a su clímax. Las oscilaciones llegaban de N a S, pero aquí entre nosotros no fueron muy peligrosas. Su duración fue de 3 hasta 3 1/2 minutos, el cielo anteriormente claro se llenaba repentinamente de nubes. Alrededor de las 11 de la noche, el mar de repente empezaba a retirarse silenciosamente hasta una distancia más o menos de 200 pies, después se llenaba nuevamente sin ruido, sin ninguna ola, hasta llegar a una altura de 5 pies mayor que la marea alta. Ese movimiento duraba en su fuerza plena todavía hasta el día siguiente; también se formaban nuevamente remolinos. El vapor "Ayacucho", que viajaba de Caldera al Sur, sintió el terremoto muy fuertemente.

El informe consular dice: Según el reloj del Faro el terremoto ocurrió a las 8:20 p.m., según la hora del Ferrocarril aquí a las 8:26 p.m., (El primer reloj es regulado siguiendo observaciones del sol, el último algunas veces por observaciones de sextantes o el reloj solar de un oficial de la marina). Las sacudidas llegaban de norte a sur. Alrededor de las 9 de la noche del 9 de mayo, empezó a retirarse el mar. La primera ola llegaba a las 9 y media, más o menos una hora después del terremoto. El movimiento del mar empezaba con una retirada que perdió lentamente velocidad. El flujo y reflujo cambiaban en tiempos irregulares, algunas veces duraban 5, después 10, 15 y 20 minutos; frecuentemente al comienzo y al día siguiente. La mayor altura fue alcanzada por la tercera ola sísmica marina a la 1:05 a.m. (tiempo del ferrocarril) en la mañana del 10 de mayo, que fue 7 pies sobre la marca de la marea media, cuatro pies sobre la marca de la marea alta, entonces a 14 pies del nivel más bajo, mientras la diferencia normal entre el flujo y reflujo es de sólo 6 pies. Más o menos la misma altura alcanzaron las olas el viernes 11 de mayo a las 7 de la mañana y 4 de la tarde; esas olas fueron menos fuertes, más bien ascendieron lentamente. La duración del terremoto, que fue fuerte en vibración y oscilación y dejaba mover lámparas colgadas en un movimiento pendular norte-sur, fué en Caldera, siguiendo la observación propia y exacta del Sr. Scheffler que coincide con la del capitán del puerto y del responsable del faro, de 3 minutos y 20 segundos.

De Copiapó (27° 20' Sur, 71° 2' Oeste) los cables a Santiago informan ("Diario Oficial" No. 59, 65): En la noche del 9 de mayo, terremoto fuerte, el movimiento se dice fue de norte a oeste y en otros de este a oeste . No hubo accidentes. El primer movimiento de la tierra ocurrió a las 8:20 p.m., a el siguieron diferentes temblores durante toda la noche hasta las 11:30 de la mañana del 10 de mayo, de tiempo en tiempo se sienten temblores. En Chañarcillo y otros pueblos se sintió un temblor fuerte. La tierra giraba de 8:30

de la noche del 9 hasta las 11:30 de la mañana del 10 de mayo, de tiempo en tiempo se sienten temblores. En Chañarcillo y otros pueblos se sintió un temblor fuerte. La tierra giraba desde 8:30 p.m. del 9 hasta la noche del 10 de mayo en contínuo movimiento, el terremoto fue sin ruido y de fuerza y duración variada hasta más que cuatro minutos.

En Carrizal alto y Carrizal bajo situado en el sur de Copiapó, el terremoto ocurrió a las 8:30 p.m. y tenía la dirección de norte a sur. Alrededor de las 10 se retiraba el mar y regresaba después. El Subdelegado de Carrizal Bajo informa que se observaba a las 10:30 de la noche cómo se retiraba lentamente el mar, y diez minutos después se llenaba de nuevo y su nivel estaba hasta 4 pies sobre la marca de la marea más alta. El movimiento de subida y de bajada del mar se repitió durante más de 3 horas, y diferentes barcos fueron dañados.

De Vallenar, según el "Diario Oficial" No. 65 se informa que aquí el 9 en la noche a las 8:10 p.m., se notaba una sacudida fuerte en forma de ola que duraba 2 minutos. No había ningún ruido anterior. El movimiento parecía horizontal.

En Freirina el terremoto duró 3 hasta 4 minutos y ocurrió a las 8:15 p.m. Hasta el 10 hubieron cuatro temblores más.

Sobre la destrucción en Chañaral (29° 2' Sur, 71° 34' Oeste) el "Deutschen Nachrichten" informa lo siguiente: "después de una fuerte sacudida el 9 de mayo en la noche a las 8 3/4 horas que duró dos minutos, el mar se retiró 2 cuadras, que fue una señal para la población de los barrios bajos para una huida general a las partes altas. Después de la 1 3/4 regresaba el mar e inundaba todos los edificios del Crucero de Magallanes hasta la estación del ferrocarril. Después de esa primera inundación en diferentes edificios de la Compañía de Carrizalillo, se producían incendios que dejaban a estos en menos de 2 horas en ruinas. Justo se lograba limitar el incendio para que no corriera peligro la zona céntrica de los negocios, cuando llegaba una segunda ola mucho más grande que terminaba con el fuego pero inundaba también 5 cuadras con todas sus casas...".

Dejamos ver en la Tabla 1, la copia de un Plan de Chañaral, que fue sacado del suplemento al No. 70 del "Diario Oficial de la República de Chile", 25 de mayo de 1877, que va a dar una imagen de la horrible destrucción de estos barrios.

El comienzo del terremoto en Chañaral según "El Diario Oficial" No. 58, fue a las 8:40 p.m.; igualmente dice que después de 2 horas se notaba un fuerte oleaje en el mar, estando este de 50 hasta 100 metros más alto que la marca de la marea más alta. La segunda ola más grande y devastadora, ha sido de doble tamaño; su dirección fue de sur a norte. Un Corresponsal de "D. Nachr." informa como hora del terremoto las 8:25 p.m. Según un informe del "Mercurio del Vapor" No. 592, el mar en Chañaral llegaba ya a las 9:15 y ganaba siempre más terreno y de las 10:30 hasta las 11 inundaba la ciudad.

La carta del Sr. C. Waltenrath de Chañaral para la redacción de "Weserzeitung" informa lo siguiente siguiendo el cuestionario difundido por el periódico: "El terremoto ocurrió alrededor de las 8 y media de la noche, no fué extraordinariamente fuerte, sin embargo , lo suficiente para que las lámparas saltasen en las mesas y se tenían que agarrarlas para que no cayesen.

Duraba más o menos 1 minuto y 45 segundos y fue seguido algún tiempo por temblores menores durante toda la noche. La llegada del mar ocurrió más o menos 2 horas más tarde, pero un poco antes se notaba un movimiento más fuerte de las olas. Los movimientos de las olas empezaban con retiradas del mar de diferente fuerza, aquí el mar llegó tres veces. La primera vez fue más o menos 50 metros, se retiraba y regresaba pero no pasó. Alrededor de las 11 y media se retiraba sin ningún ruido como unos 200 metros y regresaba con un ruido horrible. La tercera y última llegada, 2 horas más tarde fue la más fuerte de todas. Los movimientos fuertes duraron todavía todo el día siguiente. Las sacudidas parecían llegar de norte a sur - otros fenómenos no se han podido observar-. Casi todos los vapores informan que han sentido el terremoto en alta mar.

Coquimbo (29° 55' S, 71° 25' Oeste):

Según el "Mercurio del Vapor" No. 542, el terremoto duró 4 hasta 5 minutos, ocurrió alrededor de las 8:25 p.m. del 9 de mayo sin que se notara ningún ruido. A las 10 1/2 se escuchaba el grito: "El mar empieza a llegar". A esa hora el mar se retiraba lejos y cuando regresaba subió a la tierra llegando hasta el centro de la plaza del puerto. A las 11 horas llegaba con gran fuerza. El movimiento duró hasta la 1 de la tarde del 10 de mayo, en donde el mar subió hasta más o menos 2 metros, no tardando en bajar.

El informe del cónsul dice: Los temblores empezaron en La Serena, en el Lyceum (29° 54' 11" Sur, 73° 39' 9" Oeste, altura 25 metros sobre el nivel del mar) a las 8 horas 31 minutos de hora media. (La hora es tomada del reloj principal que siempre está revisado exactamente). La sacudida llegaba del norte al sur, con pulsaciones de Este a Oeste. Ningún ruido subterráneo se escuchó antes del temblor, La duración del terremoto fue de 1 minuto 58 segundos. Los movimientos oscilantes de la tierra fueron lentos pero muy fuertes. Una sacudida fuerte que generalmente caracteriza los terremotos no se notaba, más bien se podía comprobar el alcance grande de las oscilaciones y la notable lentitud del movimiento que se siente embarcándose cuando el mar está poco movido. En el momento del terremoto el cielo fue cubierto de nubes de lluvia, el aire tranquilo. El barómetro mostraba 762.9 mm., el termómetro 15° 8C (En Serena, a causa de la gran distancia hacia el mar no se hicieron observaciones sobre el maremoto).

Las pocas informaciones que anteriormente habían sobre Valparaíso, aumentaron notablemente por el informe consular, y especialmente por las notas hechas por el Sr. J. C. Hilliger en Valparaíso y que fueron dadas a conocer por el Cónsul General en Valparaíso.

Las noticias anteriores decían: en Valparaíso ocurrieron el 9 de mayo, alrededor de las 8:30 de la noche, y según otro informe a las 8:25 un temblor prolongado pero leve. La mañana siguiente el mar mostraba un movimiento desconocido que siguió también el 11.

El informe del cónsul dice: La sacudida ocurrió a las 8:30 p.m. del 9 de mayo de 1877 y consistió en movimientos lentos y regulares de este a oeste, de más o menos de 1 minuto de duración. Durante el 10 y 11 se notaba en el puerto que el agua llegaba y se retiraba a intervalos de 15 a 15 minutos. Había marea alta y marea baja, más o menos 2.20 metros, subiendo o bajando.

Las notas del Sr. Hilliger sobre el terremoto del 9 de mayo de 1877 dan tantos detalles notables que los reproducimos aquí completamente:

1. Alcance del Círculo Sísmico:

El movimiento de la tierra fue sentido en el norte: hasta el 11 o 10 grados de latitud Sur, y en el sur hasta 35 1/2 grados. Parece que ese movimiento salió del punto central, que se encuentra más o menos a 21° 50' hasta 22° 20''. Difícilmente se puede decir qué distancia tenía de la costa. En Valparaíso yo he observado los movimientos de una lámpara colgada (péndulo, alrededor de 8 pulgadas) que se movió alrededor de 3 pulgadas a cada lado de la vertical, y he notado que la dirección más o menos exacta era de norte 20° Oeste hasta Sur 20° Este. Esto conduce a la latitud de 22° y la longitud de 78°, o alrededor de 450 millas náuticas de la costa; eso es más o menos la longitud de las islas Juan Fernández y Félix y Ambrosía. No puedo jurar que hay una exactitud de más o menos 5° al Oeste. Si uno supiera exactamente la dirección del movimiento en los pueblos que están cerca del punto central, sería más exacta la indicación sobre el centro del movimiento, pero las indicaciones de estos sitios son variados, algunos dicen que la dirección también fue de N a S respectivamente de S a N, otros dicen que había la dirección del O al E, no podría saber hasta donde del E. se sintió el movimiento, pero parece que no se ha extendido hasta las cordilleras.

2. Manera y Fuerza del Movimiento:

El sitio más austral en donde fue notado un movimiento suave, claro, moviéndose de un lado a otro, es el puerto Constitución, que está situado 35° 19' en la desembocadura de un río, parcialmente sobre tierra aluvial y parcialmente sobre una formación secundaria. La longitud es 72° 24', hora : 8:30p.m. Desborde del mar 9:30 p.m. Reducido esto a la longitud de Tocopilla, cerca al punto central, 70° 15', da la hora: 8:39-40 p.m. y 9:40 p.m. En Tocopilla, el terremoto no ocurrió más tarde que 8:20 y el desborde del mar: 8:50 p.m. Eso significa la hora para la transmisión del terremoto de 22° hasta 35° por 780 millas marinas : 18 hasta 20 minutos, pero para el movimiento del mar 50 minutos. En contradicción a eso es que se dice que el movimiento del mar en Valparaíso (Latitud 33° 1') recién se notaba a las 11 de la noche, que significaría un retardo frente a la hora de Constitución de 1 1/2 hora. Es posible que las primeras subidas de mar no se hayan notado , por que aquí fueron menos altas que en Constitución donde el mar fue mencionado 2 1/2 metros hasta 3 metros más alto, mientras en Valparaíso no han sobrepasado 1 1/2 metros. Las indicaciones de la hora también parecen ser no muy exactas, por que no había relojes normales. Por eso no hay que tomar en cuenta 5 minutos más o menos, sí hay que definir el tiempo teóricamente. El movimiento de tierra en Valparaíso fue un movimiento de vaivén suave y por largo tiempo, con movimientos muy suaves y largos en forma de olas. En mi casa, donde normalmente siento todo movimiento o ruido de la ventana y de un pequeño techo de vidrio y de ruidos en la pared, nadie ha notado algo parecido y a pesar de eso el movimiento ha sido tan fuerte que la lámpara oscilaba sobre nuestras cabezas en forma de arcos de 6 pies; lo mismo ocurrió en la casa del vecino, las dos en 250 pies sobre el nivel del mar, edificadas sobre un suelo muy desmenuzado de granito. En la ciudad,al lado del mar, diferentes veces se ha notado un leve temblor. Longitud 71° 40', hora 8:35 p.m.

Coquimbo, 29° 56' - 71° 20', terremoto leve. Maremoto de 1 1/2 metro.

Eso significa que está más al sur de Iquique, más o menos en el distrito de Tocopilla.

Caldera (caliza del secundario sobre fondo traquítico), 27° 3' - 70° 53', fuerte movimiento de la tierra a las 8:30 minutos. Inundación de la bahía a una altura informal de 2.50 metros hasta 3 m. a las 9:15 minutos.

Chañaral, 26° 21' - 70° 50', movimiento fuerte N - S del fondo de la tierra que, parcialmente es de arena de río, parcialmente fondo de rocas traquíticas; inundación a las 9:10 min. con altura vertical de casi 4 metros , aunque algunos informes dan alturas mayores, por mi observación he visto que 12 pies fue lo más alto que se podía considerar, o mas bien menos.

Antofagasta, 23° 40' - 70° 30', base rocosa. Sacudida fuerte y de larga duración en la dirección N - S a las 8:20 o a las 8:25 minutos. Altura de la ola: 20 pies o 6 metros; destrucción grande de edificios y mercaderías.

Mejillones, 23° 6' - 70° 30', fondo arenoso, en algunas partes se ha endurecido como piedra arenisca en una bahía de fondo de 20 millas, que está abierta en dirección norte hacia el sur por la península del mismo nombre. El terremoto aquí fue extraordinariamente fuerte, se dice que la sacudida fue en dirección N - S. Gente que quería huir en dirección O - E o mejor dicho N-NO, S-SE fueron botados al suelo, eso muestra la dirección del movimiento en la última dirección. La hora, 8:20 a 8:25 min. El pueblo está situado más o menos a 30 pies sobre el nivel del mar, a pesar de eso una parte fue arrasado ; entonces el mar debe haber subido de 30 hasta 35 pies verticalmente.

Cobija, 22° 4' - 70° 17'. El terremoto fue muy fuerte, las casas construidas en gran parte de ladrillos secados al aire, como también las torres de la Iglesia fueron botadas y dañadas fuertemente. El movimiento fue en forma de sacudida. Elevación del maremoto que inundaba el pueblo: 25 hasta 30 pies. Costa abierta.

Tocopilla está situada como Cobija sobre un fondo traquítico, a 22° 5' Latitud Sur y 70° 15' Longitud Oeste. El movimiento de la tierra fue similar al de Cobija. El maremoto tuvo una altura de 30 pies, el pueblo fue destruido y arrasado totalmente.

En los puertos guaneros Guanillos y Pabellón de Pica, 20°50' - 21° Latitud Sur, 70° 14' Longitud Oeste, al pie de los contrafuertes costeros, con costa abierta, el terremoto fue fuerte con movimiento de sacudidas. Maremoto de 25 hasta 30 pies de altura. Destrucción total de las casas de madera hasta la altura de 35 pies sobre el nivel del mar. Muerte de mucha gente (alrededor de 120) Barcos anclados aquí fueron bastante dañados, 11 fueron totalmente perdidos y los otros muy dañados.

Iquique, 20° 12' - 70° 10'. Fuerte movimiento con oscilaciones de S-N. Maremoto de 12 a 15 pies de altura, más una subida rápida del nivel del agua que una ola propiamente dicha como en 1868. La primera ola vino a las 8:50 min., la última a las 12:30 min. Aquí como en los otros sitios mencionados, fueron observadas por lo menos 4 inundaciones, la primera alrededor de las 9, la última alrededor de las 12:30 horas.

Mejillones del Perú, 19° 50' - 70° 14'. Terremoto fuerte, maremoto: 8 pies.

Pisagua, 19° 36' - 70° 12', situado en una bahía de forma cuadrada en el sur por una punta que sobresale. Algunos piensan que fue un antiguo

crater. El terremoto aquí fue muy fuerte y el mar subió más que en Mejillo - nes, desde 12 hasta 15 pies de altura.

Arica, 18° 28' - 70° 20'. En un Valle de río. El terremoto se presentó como un movimiento fuerte de ondulación. Maremoto un poco en el norte de la isla situada antes del puerto, 20 hasta 25 pies; en la ciudad 15 pies.

Tacna, 18° 17' - 70°, situado a una distancia de más o menos 20 millas marinas de la costa en un valle de río, con cantos hasta una profundidad importante. El terremoto fue menos fuerte, no hubo daños importantes en edificios y todos están construidos de ladrillos secados al aire.

Ilo, 17° 37' - 71° 20'. Sacudida fuerte, el pueblo está situado sobre un fondo rocoso. Altura de la ola, 12 hasta 15 pies.

En todos los puertos del norte de Iquique se indica como hora del terremoto: 8:25 hasta 8:30 p.m., pero en Iquique donde seguramente se ha observado mejor el tiempo 8:20 p.m. El maremoto fue una 1/2 hora más tarde.

Islay. Sacudida fuerte, crecida del mar alrededor de 8 pies. como las rocas suben verticalmente del mar, no se ha podido observar la marea.

Pisco, 13° 43' - 76° 12'. Terreno de arena aluvial y llano, sacudida, por eso, muy fuerte. Daños en edificios, caídas. Llegada del mar a las 12 del medio día hasta las 5 de la mañana del 10; altura de la ola más o menos 10 pies.

Callao, 12° 4' - 77° 19'. Hora del terremoto 8:30 p.m. (eso significa: reducido para 70° 14', 8 y 58 min.). La subida del mar se notó especialmente a las 5:30 de la mañana del 10. Después que desde la una de la madrugada se notaba un movimiento fuerte y subida y retirada del mar, como también fuertes corrientes en el puerto.

Sobre los pueblos en el norte del Callao no hay informes, al menos yo no tengo ninguno anotado, solamente que el 10 en la mañana en la Bahía de Ancón el mar inundaba la orilla, pero no se dice qué altura ni cuánto. En Callao y Lima el terremoto no fue muy fuerte, el movimiento fue largo y dejaba imaginar la fuerza del terremoto en otros sitios situados más cerca al centro. Hay que observar que desde el 15 de abril había fuertes lluvias y tempestades en toda la costa, de manera que desde el 15 de abril hasta el 2 de mayo, hubo más lluvia en uno o en dos días que normalmente en dos años enteros. En Valparaíso por ej. ha caído 1.6 y media pulgada. Esta lluvia extraordinaria había caído hasta más al norte del Callao. También después del terremoto hubo lluvias muy fuertes en la mayor parte de la región. En 1868 también hubo lluvias de una fuerza extraordinaria en los sectores de la costa cerca del Trópico que normalmente no conocen lluvia. El volcán Isluga, a más o menos 19° de Latitud Sur, que arrojó después de agosto de 1868 grandes cantidades de vapor blanco con un olor fuerte de azufre, por más de un año; ha actuado igual después del 9 de mayo. Lo que se dice de un calor extraordinario en las minas de Cobija y Tocopillo son fábulas. También las noticias de los mineros sepultados en estas minas. Es posible que 3 o 4 personas hayan muerto en las minas.

Lo anterior son notas cortas, que yo he anotado en Mayo y Junio del año".

" J.C. Hilliger"

En Tomé, Chile (36° 37.5" latitud Sur, 73° 1' longitud Oeste) (Observación más o menos 500 metros de la desembocadura del pequeño río Collen), no hubo sacudidas. El movimiento del mar empezó con una subida del mar a las 12 y media de la noche del día 9 y hubo 4 cambios principales: el primero a la media noche, el segundo a las 2 a.m., el tercero más o menos un poco después de las 3 a.m., el cuarto alrededor de las 6. La segunda ola o subida fue la más alta, el río subió 75 cmt., la primera ola fue de 70 comt., la tercera y cuarta 60 cmt. El movimiento del mar duró varios días. La marea alta y baja cambiaban rápido en intervalos de 1/2 hora hasta 1 1/2 hora, siendo ambas mareas sin ruido. El movimiento se podía comparar a un lento respirar (observaciones del Cónsul D. Ulriksen).

También los datos anteriores sobre la información del fenómeno en Concepción, Chile (36° 49' latitud Sur, 73° 5' longitud Oeste) y en las ciudades porteñas Talcahuano (36° 42' 45" latitud Sur, 73° 10' longitud Oeste) y Lota (37° 5' latitud Sur, 73° 11' longitud Oeste) fueron confirmados o ampliados por el informe del consulado.

Los informes anteriores decían: En Concepción había el 9 de mayo entre las 8 y 8:15 p.m., un temblor leve pero de larga duración. A las 12 horas el mar se retiraba en toda la bahía de Talcahuano, a la 1hr. subió de nuevo aquí y en Concepción más que 1 metro sobre el nivel más alto del mar. En Penco, situado más abajo, una casa fue inundada y el agua entró hasta una cuadra y 1/4 de la orilla. El "Diario Oficial" No. 65. Informe E. Cuenvas: 8:20 p.m. había un movimiento largo pero lento de la tierra sin que ocurriera algo notable. Pero después de más de 4 horas se presentó un fenómeno en Talcahuano: el mar empezaba a retirarse lentamente pero en forma extraordinaria, que a la 1 ésta retirada llegaba a 150 metros o más metros, y al final, como aseguran algunos barcos anclados en la bahía, quedaban sobre la arena. La población dejaba sus casas y huía a las colinas, después el mar regresaba tan lento como había sido la retirada, y a las 2 horas y media de la mañana el agua subió mas o menos 3 metros sobre su nivel normal sin que hubiese daño alguno. Después de una hora, parece que siguió el movimiento de retirada y subida, pero se notaba poco. A pesar de eso el terraplén del ferrocarril fue dañado y llenado de lodo. Otra noticia dice que la sacudida sin ruido fue a las 8:14 p.m. y el primer movimiento de mar a las 11 horas. Dice que el mar se ha retirado hasta la isla Rocuan. La marca de la marea más alta fue sobrepasada en 8 o 10 pies. Después había una marea baja muy acelerada; luego el mar subió con la misma intensidad. El tiempo entre marea alta y marea baja se ha observado entre 12 y 15 minutos. Las subidas siguientes no fueron más altas que la primera. La subida y bajada del mar duraba largo tiempo con la misma velocidad, el mar bajaba y subió más de lo normal.

En Lota el mar subió a las 2 horas y 12 minutos, respectivamente 2:30 de la mañana del 10 de mayo, hasta el muelle, después se retiraba de tal manera que el último poste del pie quedaba seco; más tarde llegaba la marea de nuevo. El terremoto no se sintió ("Revista del Sur").

Un informe del Consulado Alemán de Concepción, dice lo siguiente : Observación por las oficinas del puerto de Concepción y Talcahuano en Lota , según los testigos. En Concepción se notaba solamente un movimiento lento y arrullador alrededor de las 6:25 p.m. del 9 de mayo; en Talcahuano no se ha notado ningún temblor. Las sacudidas en Concepción y Lota tenían la dirección N-S. El primer maremoto que ocurrió en Talcahuano y Lota el 10 de mayo

de 1877, a 12:30 a.m. (hora del meridiano local de Talcahuano) y empezaba en el primer sitio con una retirada, en Lota con una subida (la última indicación es dudosa) En Talcahuano la primera retirada fue a las 12:30 a.m., alrededor de 4 pies ingleses más bajo que la marea más baja, a la 1 a.m. la primera subida, 6 pies ingleses sobre el máximo normal de la marea. El movimiento se repitió después en intervalos de más o menos medias horas hasta las 3:00 a.m., y después subió 7 pies ingleses sobre la marca normal de la marea y después se retiraba 7 pies más bajo que el máximo normal de la marea baja. (La altura más alta de la marea de 1.95 cm se dice que había sido en la segunda fluctuación).

Desde las 4 a.m. disminuyó el movimiento repitiéndose más o menos todas las medias horas, hasta el tercer día en que el mar nuevamente se tranquilizó.

En Lota subió y se retiró el mar 4 veces; las primeras 3 veces de 12:30 hasta 6 a.m. en intervalos iguales. A las 10 a.m. hubo el último y más fuerte cambio que subió 5 pies ingleses sobre la marca de la marea alta. El movimiento fue de tal manera, que el mar subió primero un poco, después se retiraba bastante y repitió esos dos movimientos menos fuertes nuevamente. La tercera vez aun menos. El mar después quedaba tranquilo hasta las 10 a.m., y a esa hora sin retirarse, subió lentamente hasta la altura mencionada y se retiraba después de nuevo lentamente, hasta que a las 11:30 a.m. todo fué normal como siempre. Mientras duraba el fenómeno, el mar se movió muy rápido en remolinos y tuvo como consecuencia que algunos barcos perdieran sus anclas.

Durante ese fenómeno hubo un alza barométrica y un suave viento del sur con cielo claro.

Sobre los fenómenos del mar, en la bahía de Arauco al sur de Concepción, hay los informes siguientes del Vice Consulado alemán en Coronel:

"A las 8:30 p.m. del 9 de mayo en Coronel varias personas notaban un temblor muy débil, que casi no se podía sentir. El movimiento fue de N - S. El 10 de mayo empezaba el movimiento del mar desde las 2 a.m. hasta las 9 a.m., fue un ascenso y descenso del mar en un tiempo de 50 minutos más o menos, se observó que subió y bajó cuatro veces, dando una diferencia de la altura del mar de 10 pies. La marca de la marea alta fue sobrepasada en 4 pies. Siguiendo el testimonio de un capitán que iba a tierra a las 2 horas, en Coronel, el mar se había retirado tanto que él podía mantenerse sólo con esfuerzo encima de la escalera del muelle de madera, cuando regresó después de una hora, el mar para su sorpresa estaba tan alto que podía entrar al barco cómodamente. Entre la isla Santa María y Lavapie Point (en el lado oeste de la bahía de Arauco) una pequeña goleta costera aprovechaba la ocasión para llegar a Lebu, el capitán contaba después que su barco fue llevado por la corriente a través del estrecho entre Sta. María y Lavapie Point, varias veces mar adentro, hasta que pudo regresar de nuevo a la bahía de Arauco, salvándose".

El ascenso y descenso del mar en los cuatro puntos de la observación, Coronel (Puchoco point, 37° 1' 20" latitud Sur, 73° 11' 33" Longitud Oeste), Lota, Arauco y Llico, fue uniforme respecto a la altura del movimiento del mar. También todavía el 11 y 12 de mayo se notaban unas subidas y bajadas del nivel del mar extraordinarias, pero no igual como el día 10.

Del Consulado de Valdivia se obtuvieron los siguientes informes : En los Puertos de Valdivia , Corral, y en la mansión rural la Ensenada, situada más o menos dos millas inglesas en el SE de Corral, en la bahía los maremotos no fueron acompañados de temblores. En la bahía protegida de Corral el movimiento recién fue notado al comienzo del 9 de mayo (10?) a 6:50 a.m. Mientras que en la Ensenada que está situada exactamente al otro lado, a la altura del puerto de Corral y que está en una planicie, el movimiento ya se notaba a las 4 de la mañana. El movimiento de mar empezaba con un ascenso de las aguas del mar. En la bahía de Corral y en la Ensenada el mar subió y bajó el 9 de mayo (sic) a intervalos cortos de 10 minutos durante todo el día, mientras el 10 de mayo las pausas fueron más largas, de 20 minutos y especialmente en la noche había intervalos de 30 hasta 40 minutos. En Corral el movimiento de marea alcanzó la altura normal de la marea alta y no llegó a la altura de las mareas ordinarias que hay en este lugar durante el invierno. En la bahía de la Ensenada el movimiento de marea no solamente llegaba a la altura de las mareas ordinarias sino también sobrepasaba estas, de uno hasta inclusive dos pies ingleses. Durante el oleaje había una calma total.

En Valdivia mismo la ola del maremoto no fue muy notable y no fue acompañada de temblores, asi que en ese lugar no se han hecho observaciones.

El Fort Corral está situado según Findlay en 39° 53' latitud Sur y 73° 29' longitud Oeste. De Corral nos ha llegado también las observaciones meteorológicas de mayo 1877. También los de Valdivia enviadas por el Sr. C. Anwandter que incluso adjuntó una lista de los terremotos que hubieron en Valdivia.

El informe del Consulado de Puerto Montt, Provincia Llanquihue, Chile (41° 29' 45" latitud Sur, 72° 54' 40" longitud Oeste) dice: El 9 y 10 de mayo de 1877 no hubo temblores. (Todos los temblores aquí llegan del este y se van al oeste).

En Ancud en la Isla Chiloe, según las indicaciones de un Padre Jesuita, el 9 de mayo hubo 6 movimientos de mar y el 10 siete mareas bajas y altas por dos horas. En Puerto Montt fue notado solamente un movimiento muy pequeño.

Por la bondad de los Padres del Monasterio de los Jesuitas de este lugar, el Consulado recibió también una lista de los movimientos de mar observados en el primer medio año de 1877. Los movimientos fueron registrados en un medidor de marea hecho por los mismos Jesuitas, que desgraciadamente al comienzo del año 1878 se incendió y se destruyó. Para los fines de nuestra investigación las tablas no podían ser usadas.

La información que se tenía antes de Ancud según el "Diario Oficial" es la siguiente: en la noche del 9 de mayo de 11 hasta 3 horas del 10 los barcos anclados en este puerto notaban un cabecear poco acostumbrado, por esta razón las proas de los barcos de hora en hora se cambiaban de norte a sur. El 10 entre 11 y 12 horas del medio día, la marea subía y bajaba en el muelle tres veces.

En Ancón (informes del Puerto) (la ubicación de Ancón no se pudo saber)[1], fue notado el 11 (?) a las 9:15 p.m. un temblor que duraba 20 minutos

---

[1] Según la información del Dr. Krummel hay un "puerto menor" Ancón en Perú que está ubicado en 11°47'20" L.S., 79° 31'44" L.O., y otro Ancón en Ecuador.

y que tenía la dirección del S a N. Se escuchaba paralelamente un ruido sordo que parecía ir de norte a sur. La marea que empezaba con una subida duraba de 2 a 6 de la mañana, más o menos de 5 en 5 minutos. La primera ola fue la mayor, llegaba a una altura de 4 a 5 pies.

En este punto hay que pensar en la información que fue hecha por la Brigantina "Tawera" de Tahiti. Esta sintió el 8 de mayo (?) a las 4 p.m., en la latitud de 35° Sur y longitud de 104° 52' Oeste, una sacudida fuerte. ("Rev. cográfica, 1877, p. 206) Solamente si se piensa que la ola fue el 10 de mayo y a las 4 a.m. (igual a 6 horas, 18 min. a.m., hora de Iquique) esta información podría ser utilizada y significaría para los cálculos que siguen una velocidad de la ola de 204 millas marinas y una profundidad media de mar de 616 brazas.

De los puntos de la costa en el norte de Iquique hay los siguientes informes:

De Mejillones del Perú (20° 8' 48" latitud Sur, 70° 10' 32" longitud Oeste) el capitán del puerto informa lo siguiente: La sacudida tenía la dirección SE - NO, fue notada a las 7:45 p.m. Fueron 3 sacudidas, la segunda fue la más fuerte y duraba 1 minuto. El mar subió más o menos a las 9 :10 p.m. de la misma noche, el mar se retiró a una distancia de 18 hasta 20 pies, después la marea alta subió sobre la playa más o menos 10 pies. La oscilación marina empezaba con una marea baja, habían 4 cambios de los cuales el cuarto fue el más fuerte a intervalos de 4 a 8 minutos. Las mareas subieron 6 pies, 2 veces hasta 13 pies sobre la medida normal. Calma, después de la subida del mar un poco de lluvia.

El capitán del puerto Fr. Medina informa a Lima: a las 8:15 p.m. (!) la tierra empezaba a temblar; esto duraba 5 minutos. A consecuencia del temblor innumerables piedras cayeron de los cerros. A las 11 p.m. el mar inundaba la ciudad, daba muerte a diferentes personas y causaba grandes daños. El mar subió 9 hasta 10 pies.

En Pisagua (19° 36.5' latitud Sur, 70° 19' longitud Oeste) la primera sacudida fue sentida, siguiendo la información de la oficina del puerto, a las 8:20 p.m. del día 9 de mayo. La misma tenía la dirección de E - O. A las 11 p.m. había una retirada de mar; las oscilaciones en 2, 3 y 10 horas de intervalos. La segunda fue la mayor y subió 16 pies ingleses.

El Vapor "Coquimbo" notaba en su viaje de Arica a Pisagua, pasando el Cabo Cordo a las 8:31 p.m. una sacudida fuerte, que duraba 55 segundos ("South Pacific Times"). En el Cabo mismo se notaba, según la información del intendente de Atacama, un temblor a las 8:30 p.m. que fue fuerte y duraba 2 1/2 minutos.

En Arica (18° 28' latitud Sur, 70° 24' longitud Oeste) se observó el terremoto, según el "Deber" No. 550, a las 8:30 p.m. y los temblores siguieron hasta las 7 de la mañana siguiente. El mar se desbordó 8 veces y subió 39 pies, la subida mayor fue a las 4 de la mañana del 10 de mayo. Las devastaciones causadas por el terremoto y el maremoto en este puerto fueron relativamente horribles. El barco que naufragó en el maremoto de 1868 "Watereo" fue subido y llevado 2 millas en la dirección norte al lado de la costa. El maremoto se dice ha tenido la misma altura como en 1868.

Otra noticia dice que el terremoto empezaba a las 8:25 p.m.

El informe del Puerto de Arica dice que la primera sacudida fue a las 8:15 p.m., hora local media, y que en la noche habian temblores a intervalos que tenían la dirección NE - SO. A las 9 p.m., hora local, vino la primera ola, el mar llegaba más o menos hasta la altura del muelle, después se retiraba. Su primera subida fue durante la marea alta, las llegadas tenían más o menos intervalos de 30 minutos. La ola mayor, la penúltima, a las 4:30 a.m. del 10 de mayo, llegaba hasta una altura de 8.6 metros. (La corriente es en la dirección NO - SE)

Siguiendo el informe del Consulado de Tacna, el terremoto en Arica fue a las 8:20 p.m. hora local media. El maremoto empezaba a las 9 con una retirada del mar de más o menos un cuarto de milla marina de distancia. Las primeras 4 olas fueron de las 9 hasta las 12 p.m., la quinta a la una y media a.m., la sexta a las 3 a.m. y las últimas a las 4 a.m. y 5 a.m. La de 4 a.m. fue la más grande, con una altura de 40 hasta 45 pies sobre la marca de la marea alta. El movimiento del mar fue en la bahía de Arica de forma circular, generalmente tenía la dirección S - N. A pesar que la noche fue totalmente oscura, durante el terremoto el horizonte en dirección [illegible] fue de color rojo, como si en la gran lejanía hubiera un gran incendio[1].

En Tacna (18° 36' latitud Sur) el terremoto según los informes consulares fue desde las 8:23 p.m. hasta las 8:25 p.m. hora local media. Según otro informe, desde las 8:24 hasta las 8:26 p.m. Tenía la dirección SE-NO. Los relojeros dicen que los péndulos regulados se movían en la dirección indicada y no se paraban, mientras que los péndulos con otra dirección se paraban. Una lámpara colgada se movió son tocarse, en un ángulo de 35° de SO-NE (las direcciones sin rectificarse la desviación). No se daban diferencias extraordinarias del movimiento ni durante ni inmediatamente después del terremoto.

Ilo, Puerto de Pacocha, Perú (17° 38' latitud Sur, 71° 20' longitud Oeste). Informe del Puerto: 8:30 p.m. (según hora de los barcos ingleses y de los mapas de Fitzroi sacudida en la dirección de S - N, alrededor de un cuarto de hora después de la sacudida, el mar se retiraba primero y llegaba después en una ola grande; fueron 3 olas grandes en intervalos de media hora. El mar siguió moviéndose hasta 5 horas de la mañana siguiente. Retirándose, bajaba 20 pies bajo su nivel normal y subía después en igual medida. La tercera ola fue la mayor. La marea no ha cambiado y aparte de eso no había nada notable

En Mollendo (17° 1' 0" latitud Sur, 72° 2' 0" longitud Oeste) la oficina del puerto informa de la sacudida a las 8:30 p.m. en intervalos de alrededor de 1'30", llegando de S - SO. A las 11:45 p.m. empezaba el maremoto con una bajada del mar. Hubieron tres oscilaciones con intervalos de 10 a 15 minutos; altura media 2 1/2 mts. hasta 3 mts.; la segunda fue más alta.

El Consulado da a Mollendo e Islay la hora de sacudida 8:15 p.m., según los relojes del ferrocarril Mollendo-Arequipa, que cada 2 semanas se

---

[1] Esa indicación podría confirmar las indicaciones de una erupción de uno de los volcanes en el interior.

controlan según la altura del sol. Las sacudidas parecían llegar del sur. El mar empezaba recién a levantarse alrededor de las 11 y media, subiendo más o menos 7 pies más alto que con la marea más alta. Sus primeros cambios no se notaron, las olas parecían llegar de S - SO más que del sur. El mar no fue especialmente movido el 10, pero sí el 11, 12 y 13.

En Islay (17° latitud Sur, 72° 10' 15" longitud Oeste) hubo 3 olas después de la sacudida, de 5 pies más alta que las habituales que sacudieron el muelle.

En Tambo de Mora (17° 11' latitud Sur, 72° 10' 15" longitud Oeste) la capitanía del puerto informaba de una sacudida liviana el 9 de mayo alrededor de las 11:35 p.m. La primera y más alta ola (10 pies más alto que la marea alta normal) fué notada a la 1:40 a.m. Había 3 fluctuaciones del mar, la segunda a las 2:35 a.m. , la tercera a las 3:15 a.m. del 10; la última fue con marea alta. Hasta las 3:50 p.m. el mar siguió llegando y retroce - diendo en intervalos de 10 a 20 minutos.

El informe del Consulado de Arequipa (100 millas inglesas de distancia de la costa) dá como comienzo del terremoto las 8.19 p.m. (cronómetro), el terremoto duraba como 3 1/2 minutos. Los movimientos de la tierra fueron uniformes y en forma de olas sin estar como en 1868 mezclado con sacudidas fuertes. Por eso no hizo daño en la ciudad, también es de notar que el cielo en el mes de mayo es siempre muy claro y sin nubes, se tapaba el 8 y 9 de mayo, y el aire estaba lleno de electricidad, y en esos días había tempestades de nieve fuertes en la cordillera de Arequipa, lo que normalmente no ocurre en esta temporada.

Según una comunicación del Sr. Cónsul A. Weis en Dresden, el terremoto ocurrió a las 8:30 p.m. y los temblores duraban toda la noche y los días siguientes. También en la cordillera occidental, en la línea del ferrocarril de Arequipa a Puno se sintió el movimiento.

El Puerto de Quilca, Perú (16° 42' 20" latitud Sur, 72° 31' 0" longitud Oeste) el 9 de mayo a las 8:40 p.m., hubo un terremoto fuerte con dirección sur a norte (informe del puerto), 10 minutos después de la hora indica - da, en la playa se levantaba una ola grande y el mar se levantaba 300 metros sobre su nivel normal. En el momento de la sacudida el mar se retiraba lentamente y regresaba después en la manera descrita. El mar estuvo movido hasta el 13. El cielo fue cubierto de nubes de lluvia pequeñas y oscuras.

En las Islas Chincha, al sur de Pisco, no se notó ninguna sacudida. El movimiento del mar empezaba con una subida. La ola más alta ocurrió a la 1 a.m. y subió 1/2 pie más alto que la marea más alta, que aquí tiene 10 pies (informe del puerto).

De Pisco se informa de la barca nacional "Amalia": A las 11:30 p.m. del 9 de mayo se escuchaba un ruido fuerte en las cadenas, ya desde las 8 se había notado un movimiento extraordinario del mar. A la 1:45 a.m. vino la ola más fuerte; el movimiento empezaba con una ola que luego retrocedió. Hubieron dos olas grandes, la segunda a las 3 a.m. al tiempo de la marea alta . Después olas menores a intervalos de 10 hasta 15 minutos, durando hasta el día 11.

En el Puerto de Chala, Departamento de Arequipa (15°48' latitud Sur,

7. 30' longitud Oeste) se notaba según el informe del Puerto, una sacudida sin ruido a las 8:40 p.m., hora local media, que duraba alrededor de 1 1/2 minuto. Esta tenía la dirección S - N y la tierra se balanceó como una hamaca colgada. No hubo otra sacudida. En Chala no hubo inundación, pero el 14 (?) muy temprano en la mañana el mar empezaba a moverse y a las 10 horas al medio día vino la inundación que fue horrible, y quedaba así hasta el día 16. No hubo una ola especial, el mar estaba en marea baja cuando empezó a llover, luego subió un poco más alto que lo normal (6 pies ingleses, altura más alta).

Sobre la catástrofe del Callao (12° 4' latitud Sur, 77° 15' longitud Oeste) informa el "South Pacific Times": Poco después de la media noche del 9 de mayo, aquí en este puerto algunas gentes de mar notaban el comportamiento extraordinario del agua en la bahía, que fue más notable con el ruido respectivo cuando se acercaba la mañana. Alrededor de las 4 de la mañana del día 10, el agua en la bahía había subido sobre los muros del dique especialmente sobre el Muelle Dársena. Se estima que centenas de personas han perdido la vida y que había daños en propiedades de millones. En Callao a las 8 y media se había notado una leve sacudida, el mar mostraba un movimiento extraordinario ya a las 11 horas del 9, poco después la bahía se llenaba con corriente movida, con la consecuencia de que diferentes barcos circulaban alrededor de sus cadenas de anclas. En Callao el mar mostraba diferentes subidas separadas, la más fuerte a las 4 horas de la mañana del 10. "El movimiento, que no parece correcto que se llame a este movimiento una ola de mar, porque una ola supone un movimiento ondulatorio, mientras el movimiento del mar fue caracterizado por una serie de transtornos rotatorios distintos, que causaban varias corrientes ciclónicas de gran velocidad y fuerza y duraban algunas horas")[1].

La oficina del Puerto del Callao observaba el mareroto según una indicación de hora exacta, señal del cañón del medio día, el 10 de mayo a las 4:40 a.m. El movimiento del mar empezaba durante la marea baja. La subida más alta fue de 10 pies ingleses. Las corrientes en forma de remolino duraban 3 días con más o menos fuerza.

El Puerto de Supe (10° 49' latitud Sur, 77° 44' longitud Oeste) no se sintió la sacudida. La primera ola fue observada a las 4 a.m. (reloj de bolsillo). Informe del Puerto: Los movimientos ocurrieron en intervalos de 10 minutos durante las 24 horas. La segunda ola fue la mayor. El mar subió 100 pies sobre la playa baja, con la segunda ola 20 pies más y con la tercera 3 pies más que la primera.

En Casma (9° 28' latitud Sur, 78° 25' 35" longitud Oeste) se observaba el 9 a las 12 y media de la noche con marea alta, una ola que fue más grande que 75 pies. La segunda ola fue más grande e inundaba las mercaderías y barcos en la playa. La tercera y más alta inundaba totalmente el desembarcadero y llegaba hasta muy cerca de las casas que están a una distancia de 1800 pies españoles de la playa. El mar se retiraba después nuevamente, pero durante 2 horas había una marea alta que llegaba hasta el punto que fue alcanzado la primera vez. El movimiento duraba hasta el 11. Las casas en la orilla están a 6 pies sobre el nivel del mar y no han sufrido nada.

---

[1] En ese lugar Stelle incluía el informe de Ancón.

En Samanco (9° 15 1/2' latitud Sur) la ola del movimiento del mar no fue observada exactamente. Las olas subían 12 pies sobre la altura media. No hubo sacudidas.

Chimbote cerca de Samanco. Informe de la Oficina del Puerto: 7:30 a.m. del 9, sacudida de una duración de 11 segundos, el mismo día a las 9:17 p.m. otra de 20 segundos de duración. En este puerto no se notaba ninguna ola, el mar bajó 21 pies ingleses y subió 6 pies el 10 a las 9:50 a.m. Ningún otro movimiento fue observado. En el Puerto de Santa (9° 56' latitud Sur 78° 38' longitud Oeste) el 9 de mayo a las 9 p.m. hora media se notaba una sacudida, llegaba del NO. A las 3 de la mañana del 10, hora media, subía el mar a intervalos de 2 horas, primero a la 1 a.m. y después a las 3 a.m. y 7 a.m. 10 pies sobre el nivel normal de la marea alta; la última ola fue la más grande.

Salaverry, Perú (Informe del Puerto). No se sintió temblor. El maremoto comenzó con una bajada del mar a las 11 p.m. Marea baja y marea alta duraron 1/4 de hora, las que siguieron hasta las 2 a.m. del día 10. La marea alta tuvo el nivel de 75 cm. sobre la altura media; la primera ola fue la más grande.

En el Puerto Huanchaco (8° 5'40" Latitud Sur, 79° 9' longitud Oeste). No se notó ninguna sacudida. De 2:30 a.m. hasta las 3 a.m. del 10 de mayo empezó el maremoto con una marea baja, que fue 30 metros más de lo normal. Había tres mareas notables de 12 a 12 horas (mareas diarias). El mar subió con la primera marea extraordinariamente hasta 20 metros sobre su nivel normal. La marea siguiente bajó en altura. La marea baja fue más notable que la marea alta. Los barcos que estaban en la distancia de 20 hasta 25 metros anclados, estaban sobre arena.

En el Puerto Pacasmayo, 7° 28'40" latitud Sur, 79° 28' longitud Oeste, no hubo sacudida. El maremoto empezó con una retirada alrededor de las 7:45 a.m. Solamente hubo una ola que se retiraba después de 2 minutos a su nivel normal (Informe del puerto).

En Tumbes (3° 30" latitud Sur, 80° 30 1/2' longitud Oeste) no se sintió ningún temblor; el movimiento del mar fue con marea alta en la dirección S - N. A las 11 a.m. se notó la ola más grande, 20 minutos después de la segunda. No hubo una tercera (Informe de Puerto).

De Guayaquil, Ecuador, se informa que no se han hecho informaciones sobre el fenómeno, Los consulados de Panamá y San José, Costa Rica, informaron que no habían notado cambios extraordinarios del mar. Igual es el informe del Consulado General de Alemania en Guatemala.

También hasta la costa oeste del continente de la América del Norte se extendieron las olas y hay informes de que las huellas del movimiento se pudieron observar hasta San Francisco. (Informe del U.S. Coast Survey , Washington).

Así informa el "Star and Herald" de Panamá el 21 de mayo, que el 10 de mayo, una ola inundaba las costas del Estado de Guerrero en México y la ciudad de Acapulco (16° 51' latitud Norte, 99°50' longitud Oeste) hasta la altura de la plaza. Según informes de oficiales del "Bachelor", aquí en el puerto el 10 de mayo alrededor de las 10 a.m. hubo una subida extraordinaria y

rápida del agua. El agua llegaba hasta las calles de la ciudad. A este fenómeno siguieron en intervalos de 15 minutos cuatro olas parecidas, y el mar cada vez subió y bajó tres veces. Del medio día hasta la noche (4 p.m.) había más llegadas del mar en intervalos de 20 minutos. El 11 de mayo se observaba entre 11:15 a.m. y 11:40 a.m., una subida y bajada rápida del mar , una subida a las 11:50. Del medio día hasta 4 p.m. se observaba 5 olas en intervalos irregulares de 25 hasta 35 minutos

El punto más al norte, en el cual hay un dato seguro y exacto, es de Caviota en San Luis, Condado de Obispo, en el sur de San Francisco, (35° 10' latitud Norte, 120° 40' longitud Oeste), de acuí informa un telegrama del 10 de mayo, que a las 7:10 a.m. subió el mar 12 pies, retirándose después y en 20 minutos subió y bajó 3 veces. (Recorte de periódico recibido por la "Weserzeitung").

Revisando los informes dados arriba, se observa que los diferentes datos de un lugar muchas veces no coinciden, por eso la determinación del epicentro del terremoto y del círculo tocado no tiene la exactitud que queríamos, pero esas fluctuaciones en los datos son para los cálculos posteriores sobre el maremoto en el Océano Pacífico. Siendo las distancias grandes fuentes de errores muy pequeños.

Justamente en los puntos interiores del círculo del movimiento más grande, los datos sobre el comienzo del terremoto difieren mucho, no se puede calcular de manera segura el epicentro del terremoto y la extensión de la región del movimiento más fuerte.

Seguramente la indicación más cercana a la verdad es el dato que el sitio más cercano del epicentro es la ciudad de Iquique en Perú (20° 12 '/' latitud Sur, 70° 14' longitud Oeste) y la hora del comienzo del terremoto es 8:20 p.m. del 9 de mayo de 1877. No es improbable que el epicentro quede todavía un poco más al sur, más o menos cerca de Pabellón de Pica, situado a 0° 45' en el sur de Iquique. Además se deduce de la observación de los fenómenos de la marea y de algunos datos sobre la dirección de las sacudidas, que el epicentro de la sacudida no estaba en tierra pero en un punto un poco al oeste de la costa. Su ubicación exacta no será posible definirla por que las indicaciones de la hora no son suficientemente exactas. Sólo la profundidad del epicentro bajo la superficie de la tierra, no se puede deducir. Para las investigaciones siguientes va a ser suficiente tomar como punto de partida del terremoto Iquique y como hora de comienzo 8:20 p.m. del 9.

La región de la sacudida más fuerte, donde el terremoto ocurrió a la misma hora y con igual fuerza, acompañado de ruido subterráneo, no se puede delimitar exactamente. La región incluiría los siguientes sitios: (Tacna) , Arica, Pisagua, Mejillones del Perú, Iquique, Pabellón de Pica, Chanabaya, Punta de Lobos, Guanillos, Tocopilla, Cobija y Mejillones de Bolivia, como los pueblos situados en el interior del país, Tarapacá, Chacanche, Calama, Chiu-Chiu. Esa es la región de la costa peruana que se extiende en línea directa en dirección norte-sur, en la extensión de más o menos 5° de latitud, su extensión al este al interior del país no se puede limitar exactamente, por las pocas noticias existentes.

En general, la región epicentral de la sacudida de 1877 está un poco más en el sur que las del año 1868, esa vez como se conoce, el epicentro fué Arica (18° 28' latitud Sur).

La sacudida de tierra fue notada en la región este del Callao (12° 4' latitud Sur), y en Coronel en la bahía Arauco (37° 1' latitud Sur), entonces en una extensión de más o menos 25° de latitud.

Aparte, se ha notado que en algunos informes, comunicaban sobre una actividad reciente de algunos volcanes en el interior del país. Asi, diferentes personas pensaban en el Volcán Ilaga (Isluga) en el oeste de Iquique como causante del terremoto. Siguiendo otros informes ("Deutsche Nachr." etc.) también los volcanes de Llaima, Chillan (?), San Pedro (?), Llullaillaco, Cascanal y Colopi fueron vistos en una nueva actividad. Pero por ahora estos informes hay que tomarlos con cuidado.

De igual manera, como los informes difieren sobre el comienzo del terremoto, difieren también con el comienzo del maremoto en la costa americana. Todavía sobre la forma del primer movimiento existe desgraciadamente una gran inseguridad de los informes; unos dicen que el movimiento empezaba con una retirada, otros con un desborde del mar o con una ola. Usando los informes, además, hay que concluir que probablemente el atardecer no era hora muy propicia para observar el exacto comienzo del movimiento en algunos puntos. Las indicaciones sobre el número de las olas que hubieron y la duración del tiempo entre las olas, sobre la altura y cuál de las olas fue la más grande, dan un material muy poco completo para definir más exactamente el recorrido del movimiento de las olas, las horas en los diferentes sitios, referencias y de otras cosas más.

Solamente recibimos una imagen general del movimiento de las olas sin poder fijar los movimientos separados. En lo que sigue, tenemos algunos datos sobre el comienzo del maremoto, están resumidos en el cuadro y parecen ser más o menos exactos; en los casos donde hay diferentes indicaciones, se mencionan. La hora está reducida a la hora local media de Iquique, y según la exactitud de las noticias no se ha anotado la indicación de los segundos, y en algunos casos de los minutos. En algunos casos la indicación W significa que el maremoto fue observado como una subida, la letra R significa que el movimiento fue observado como una retirada del mar.

Iquique	8:25 p.m.,	8:40 p.m.	8:50 p.m.	W	(R?)
Pabellón de Pica	8:25 p.m.,			W	
Chanabaya		8:40 p.m.		W	R
Punta de Lobos	8:30 p.m. W	8:40 p.m. R.W.			
Cuanillos	8·30 p.m.				R
Tocopilla	8:30 p.m.	8:35 p.m.		W	
Cobija		8:38 p.m.		W	
Caleta		8:40 p.m.		W	
Mejillones de Bolivia			8:45 p.m.	W	
Antofagasta		8:40 p.m.			R
Caldera	9:00 p.m. R	9:30 p.m. W	11:00 p.m.		R
Carrizal alto ca.	10:00 p.m.				R
Carrizal bajo	10:30 p.m. R	(10:40 p.m. W)			
Chañaral ca.	10:00 p.m. R	10:30 p.m. W	9:15 W		
Coquimbo		10:35 p.m. R			
Valparaiso ?	11:00				
Constitución		9:30 p.m.		W	
Tomé	12:10 a.m.			W	
Talcahuano	11:10 p.m. R	12:00	R 12:40 p.m.	R	

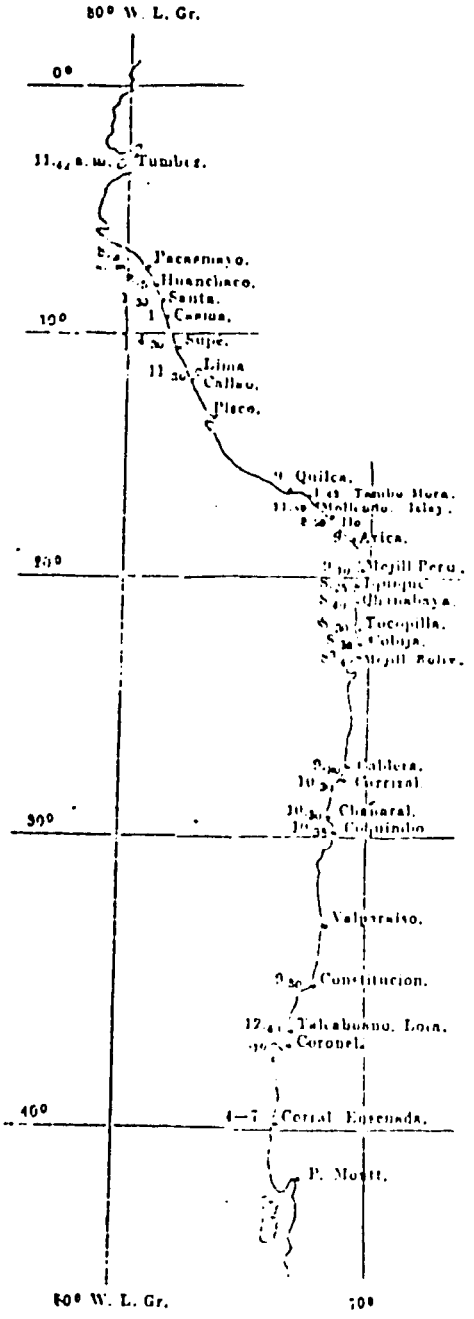
Lota	12:40 a.m.			W	
Coronel	2:12 a.m.			X	R?
Corral	7:00 a.m.			W	
La Ensenada	4:10 a.m.			W	
Mejillones del Perú		9:10 p.m.		W	(R)
Pisagua ?		11:00 p.m.			R
Arica		9:00 p.m.			(R?)
Ilo ca.		8:50 p.m.			R
Pollendo		11:50 p.m.			R
Islay		11:30 p.m.			
Tambo de Mora?	1:48 a.m.			W	
Quilca		9:00 p.m.		W	(R)
Callao	12:30	11:30 p.m.	(5:10 p.m.	W)	
Supe	4:30 a.m.			W	
Casma	1:00 a.m.			X W	
Santa	1:30 a.m.			W	
Salaverry		11:35 p.m.			R
Huanchaco	3:05 a.m.				R
Pacasmayo ca.	6:20 a.m.			X(?)	R
Tumbes	11:40 a.m.			X W	(?)
Acapulco	12:00 m.			X W	
Obispo	10:30 a.m.			X W	(?)

Como un resumen más cómodo se ha dado aquí un croquis de la costa que fue tocada por el terremoto y el maremoto con los pueblos comprendidos, la hora del comienzo del maremoto en los diferentes pueblos (reducido a la hora media de Iquique. (Ver fig. pág. siguiente).

Tomando las indicaciones dadas arriba, se puede utilizar correctamente como más probables los resultados siguientes sobre el fenómeno de la marea.

En los sitios que fueron tocados a la misma hora de la sacudida más fuerte, o sea en los sitios del círculo de la primera y más fuerte sacudida, también el maremoto del océano ocurrió primero y más o menos a la misma hora. Pero también aquí los datos sobre la ola, como también en relación de la manera del movimiento si fue una ola o una retirada del mar, muchas veces difieren. No es posible, al unir los sitios donde la marea fue a la misma hora por líneas isosistas, construir el centro de donde partió el movimiento. Pero parece seguro que el epicentro de la sacudida y entonces también de las olas no fué la tierra firme, sino algunas millas del mar (pueden ser 50?) en el oeste de la costa , en el SO de Iquique.

Los fenómenos del maremoto fueron más o menos exactamente los mismos que los del maremoto causado por la sacudida de Arica el 13 de agosto de 1868. La alteración del equilibrio en el Océano Pacífico causado por la sacudida se mostraba en una ola subida u ola positiva forzada (Rühsel), que se transmitió a todas direcciones en círculos concéntricos. Después de esa ola forzada siguió una serie de olas, a esta una segunda ola más fuerte y así siguió en diferentes repeticiones. Más lejos del punto de partida, más fácil estas olas podían ser alteradas ya sea por la influencia del fondo del mar o de las islas, sean por interferencias con olas que son devueltas de la orilla.


80° W. L. Gr.
0°
Tumbez.
Huanchaco.
Santa.
Casma.
10°
Supe.
Lima
Callao.
Pisco.
Quilca.
Tambo Mora.
Ilo
Arica.
20°
Mejill Peru.
Iquique
Tucopilla.
Cobija.
Mejill Boliv.
Caldera.
Cerrizal
Chañaral.
Coquimbo
30°
Valparaiso.
Constitucion.
Talcahuano. Lota.
Coronel.
40°
Cerral Encenada.
P. Montt.
80° W. L. Gr.
70°

Sería una investigación extremadamente útil de seguir más fenómenos así, desgraciadamente en el caso dado no es posible por el material deficiente. Sólo se tienen informes exactos de algunos puntos que no pueden dar una imagen detallada del movimiento de la marea en sus diferentes fases; se recomienda ver en lo anterior. Se señalan en muchos sitios dentro del primer círculo de la marea una retirada como comienzo del movimiento, en otros puntos como una subida del mar, es posible que la primera retirada correspondió a la ola subida en el centro.

Para tener un punto fijo de partida a los cálculos siguientes, tomamos como comienzo del movimiento de la marea 8:25 p.m. del 9 de mayo, y como sitio de partida Iquique. Estamos concientes que el comienzo verdadero es a la misma hora que la sacudida a las 8:20 p m. y que el centro no es Iquique mismo sino un punto situado un poco en el SO de donde la Ola en 5 minutos llegaba a Iquique y a los pueblos vecinos. Los dos datos no se pueden confirmar más exactamente y el error respecto al punto y hora de partida está en relación a las otras indicaciones que difieren y también en relación a las distancias tan pequeñas, muy importantes, que para los resultados siguientes no tienen influencia negativa.

En lo siguiente hemos utilizado las indicaciones que parecen tener la probabilidad más grande. Pero sería que también en sitios vecinos los resultados de cálculo parcialmente difieren tan importantemente, que la diferencia puede tener su causa solamente en las diferentes informaciones sobre la hora del comienzo del movimiento de la marea, y no en la situación local. Así la indicación de Caldera no puede ser correcta, lo que daría una velocidad de transmisión de la ola de 380 millas marinas por hora, correspondiente a una profundidad media de mar del Océano entre Iquique y Caldera de 2130 brazas. Una comparación con los cálculos para otros pueblos de la costa muestra que este valor es extremadamente grande.

Como se sabe de la velocidad de transmisión de la ola se puede deducir la profundidad media de la parte del océano, basado con la ayuda de las fórmulas de Airy o de Russel. Estos dicen respectivamente:

$h = \left(\frac{V}{k}\right)^2$ y $h = \frac{v^2}{g}$, donde h es la profundidad media del océano, v la velocidad de la ola en pies ingleses, k la cifra 5,671 y g = 32,1908 pies ingleses.

Como se ve del resumen de los cálculos, los valores encontrados sobre la profundidad media del mar en la costa occidental de América del Sur difieren entre límites bastante grandes; eso es así como mencionamos arriba por que los materiales para el cálculo parcial no son lo suficientemente exactos. La diferencia que se dá entre los resultados de Acapulco y San Luis, Obispo, que dice que la marea ha llegado a Acapulco, que es más cerca, más tarde que hasta San Luis que es un lugar mucho más al norte, puede haber sido causado por el grupo de islas de los Galápagos que ha parado la ola antes de Acapulco en un tiempo importante.

Si se comparan los datos de profundidad encontrada (en los 8 puntos en América del Sur como promedio 544 brazas y en San Luis, Obispo 1440, brazas) con los datos del mapa de profundidad de Petermann para el gran océano, se deduce que según nuestros resultados el margen de la primera zona de profundidad (0 hasta 1000 brazas) en la costa tiene que ser más ancha que en el mapa. También la profundidad media entre Perú y San Francisco tendría que ser menor que lo pensado por Petermann. Pero también aquí unas pocas islas pueden haber tenido una influencia alterante.

Los cálculos sobre los sitios en la costa americana están resumidos en la tabla siguiente:

	Distancia de Iquique en Millas Marinas	Primer Movimiento en la marea — Hora de Iquique	Duración del Movimiento de la Ola	VELOCIDAD DE LA OLA — Millas Marinas por Hora	VELOCIDAD DE LA OLA — Pies Ingleses por Segundo	PROFUNDIDAD MEDIA DE LA PARTE DEL OCEANO En Pies Ingleses — Fórmula de Airy	PROFUNDIDAD MEDIA DE LA PARTE DEL OCEANO En Pies Ingleses — Fórmula de Russel	PROFUNDIDAD MEDIA DE LA PARTE DEL OCEANO en Brazas Promedio
Coquimbo	590	10:35 p.m. IX	2h. 10m.	273	[illegible]	6625	6620	1104
Lota	1025	12:40 a.m X	4h. 15m.	241.2	407.7	5169	5166	861
Coronel	1020	2:12 a.m. X	5h 47m.	177.5	300	2800	2798	467
La Ensenada	1195	4:13 a.m. X	7h. 48m.	155	262	2134	2132	355
Corral	1195	7:00 a m. X	8h. 35m.	140	236.7	1742	1741	290
Callao	633	11:30 p.m. IX	3h. 5m.	205.5	347.5	3753	3751	625
Casma	800	1:00 a.m. X	4h. 35m.	161 6	273	2317	2316	386
Huanchaco	892	3:05 a.m. X	6h. 40m.	134	226.6	1596	1595	266
Acapulco	2825	12:00 m. X	15h. 35m.	181.9	307.5	2939	2937	490
Obispo Co.	4389	10:30 a.m. X	14h. 5m.	311.8	527.2	8642	8636	1440

Veamos ahora las noticias que hemos recibido de los diferentes puntos del Gran Océano.

El Cónsul Imperial Alemán en Papeete, Tahití, Sr. G. Godeffroy, nos daba el siguiente valioso informe:

"...respecto a las islas de la Sociedad, yo no puedo mencionar nada, aquí no había la menor influencia del llamado terremoto.

Pero en el grupo Marquesas, especialmente las Islas Nuka-Hiva y Hiva-Oa había una inundación que me parece tenía una relación con el terremoto en la costa occidental del Perú por la coincidencia de la hora.

Después de un largo período de una gran sequía, empezaba el tiempo de lluvia a mitad de marzo y logró su punto de culminación entre el 10 y 17 de mayo. Todos los ríos y riachuelos pasaban sobre sus orillas durante las lluvias que caía y nunca terminaba. Todos los puentes fueron arrasados. En Taiohae (en Nuka-Hiva, 8° 55'20" latitud Sur, 140° 6' longitud Oeste) había una inundación por el mar: el 10 de mayo alrededor de las 4 horas, el mar que aparte de eso estaba totalmente tranquilo salió de su cauce e inundaba la tierra firme más o menos unos 40 metros, inmediatamente después se retiraba; a 50 metros de su cauce normal estaba seco. Durante 10 minutos se sintió un movimiento ondulatorio, el fondo del mar estaba muy bajo, en otro momento muy alto, y este cambio duraba todo el día. El nivel promedio del cambio se puede estimar en 4 metros.

Más importante fue la marea en Anaho, en la parte nordeste de Nuka-hiva. El mar entraba en la distancia de 200 metros al interior del país y arrasaba varias casas.

Pero las destrucciones más grandes ocurrieron en Tahuku, isla Dominique (Hiva-Oa); bahía que por los dos lados está limitado por rocas acantiladas y por eso el mar podía entrar en una distancia importante al interior.

Este movimiento extraordinario del mar fue observado en todo el grupo de las Islas, pero con características diferentes; así por ej. en Vaitahu y en Puamau ningún movimiento oscilatorio, pero el mar quedaba todo el día del 10 de mayo en un nivel muy bajo".

Confirmando la noticia que tenía sobre Apia, en la Isla Upolu, Islas Samoa, 13° 49' latitud Sur, 171°41' longitud Oeste, de una comunicación del Sr. J. C. Godeffroy en Hamburgo, yo recibí la noticia siguiente del Consulado Imperial de Apia:

En el Puerto de Apia el movimiento de la marea ocurrió más o menos a las 5 y cuarto hasta las 5 y media de la mañana, hora local media, eso significa hora de Apia o Sydney, el 11 de mayo (eso significa el 10 de mayo o tiempo de Greenwich); no se podía saber si el movimiento de la marea empezaba con una subida o una retirada del mar. (En el maremoto de 1868 se había observado primero una retirada). Tres cambios principales en intervalos de 10 hasta 15 minutos fueron especialmente notables, la cuarta ya estaba bastante más baja, el movimiento duraba todavía durante todo el día tranquilizándose lentamente. Tomando las marcas en un poste de un depósito en la playa el mar subió más o menos 49 pulgadas inglesas sobre la marca de la marea alta normal o más o menos 35 pulgadas sobre la marca en mareas vivas, no se podía fijar cuál de las olas fue más grande.

La carta mencionada del 11 de mayo = 10 de mayo tiempo de Greenwich, al Sr. C. Godeffroy dice:

"Desde la mañana alrededor de las 4 y media (comienzo de la marea baja) tenemos en el mar el efecto de una ola de marea; alrededor de las 6 fue la subida y retirada más fuerte mas o menos 12 pies o más. Este fenómeno se repitió todos los 10 minutos, dura todavía ahora a las 8 a.m., la subida y retirada todavía se puede observar en 5 hasta 6 pies, pero es menos fuerte en la subida y el cambio menos rápido. Post. S. Las mareas duraban bajando escalonadamente hasta las 12 del medio día (del comienzo de la marea alta). No hubo accidentes aquí".

Con una diferencia de tiempo de 6 horas 46 minutos con Iquique entonces, el comienzo del maremoto en Apia fue a las 12 horas del medio día , respectivamente 11 1/4 de la mañana del 10 de mayo.

Sobre los fenómenos de la marea en las Islas Sandwich tenemos según el "Hawaiian Gazette" del 16, 23 y 30 de mayo de 1877 los informes siguientes:

El movimiento de la marea llegaba a todo el grupo de islas a igual hora y no fue notado en los diferentes sitios al mismo tiempo por la hora temprana.

En la Isla Hawaii, la ola llegaba hasta Hilo (19° 44' latitud Norte, 155° 3' longitud Oeste) según las observaciones de Porter y Capt. Smithers a las 4 3/4 de la mañana en la dirección más o menos del N-NE en dirección recta de Waiakea, destruyendo gran parte del pueblo, dañando edificios grandes y un puente de fierro, llevándose con facilidad edificios de madera 1/4 de milla desde la costa. El daño fue especialmente grande en el lado de la bahía frente a Waiakea; también la Isla Cocoanut fue inundada.

La altura de la ola es estimada en 30 pies, según Severance fue 13.5 pies sobre la marca de la marea baja y en Waiakea 16 hasta 17 pies.

Según el Sr. Severance la oscilación extraordinaria del mar en la bahía de Hilo fue observada al comienzo alrededor de las 4 horas de la mañana, entonces casi una hora antes que entrase la ola grande; el mar bajaba y subía todo el día.

Los cambios extraordinarios y rápidos son reconocibles en las medidas del Sr. Severance ("Haw. Gaz." del 23 de mayo).

En la mañana alrededor de las 7 horas Severance ha definido una "Tide". De la marea más baja hasta la más alta pasaban sólo 4 minutos, y en ese tiempo subió 14 pies en altura vertical. Subía y bajaba todo el día cada 3 minutos. En la tarde a las 3 el Sr. Severance midió de nuevo: La primera "tide" significó en 10 minutos una altura de 6 pies sobre la marca de la marea alta, al mismo tiempo bajaba hasta una profundidad de 2 pies inferior a la marca de la marea baja; subió nuevamente en 8 minutos 8 pies sobre la altura de la marea media y bajaba alrededor de 12 minutos hasta la marea baja; subió despues en 15 minutos más o menos 3 pies sobre la marea alta y bajaba en más o menosel mismo tiempo 3 veces en una hora, subiendo y bajando.

Todavía 12 horas después de la ola más alta, a las 4 p.m., subió y

bajó el mar 10 pies, al día siguiente la subida fue solamente 5 pies ("Haw. Gaz." 30 de mayo).

En Kawaihae, al lado oeste de Hawaii, la diferencia entre subir y bajar fue más o menos 5 pies.

En el puerto de Kahului (en el oeste de la Isla Maui, 20° 31' Latitud Norte, 156°43' Longitud Oeste) el 10 de mayo alrededor de las 4 3/4 de la mañana los pescadores observaban en la Bahía una retirada del mar que dejaba seco todo el fondo del puerto; después el mar subió por la abertura del puerto como un río muy rápido y 4 o 5 pies sobre su marca de la marea alta normal. La segunda ola no fue tan alta como la primera, la tercera más baja, la cuarta mas o menos llegaba a la misma altura como la primera. El mar subía y bajaba el 12 de mayo todavía más que lo normal, pero el movimiento empezaba a estar más tranquilo. Un otro observador también indica 4:45 minutos como hora del primer movimiento de mar.

También en la Isla Kauai fue notado el maremoto.

Honolulu (La Isla Oahu, 21° 28' Latitud Norte, 157° 55' Longitud Oeste): el 10 de mayo, más o menos 20 minutos después de las 5, en los astilleros se notaba que el mar se retiraba con gran fuerza y las misiones del piloto Babcock constataba que en 5 minutos bajaban 21 pulgadas. A las 6 horas regresaba el mar, y en 10 minutos subió 34 pulgadas. Todo el día y toda la noche siguió un subir y bajar del mar, parecía estar bajando en su altura. La diferencia más grande entre marea alta y baja fue en el puerto en la mañana 58 pulgadas.

El responsable del puerto de Honolulu informa al Cónsul Alemán en Honolulu: La ola fue notada primero el 10 de mayo a las 5 de la mañana. El mar subía y bajaba en pocos minutos, fue la más baja a las 8:02 a.m., la más alta a las 8:32 a.m., y la bajada más grande fue 4'10". Este subir y bajar del mar duraba hasta el 11 de mayo al medio día. Después de eso, había nuevamente las mareas altas y bajas normales. Viento el 10 de mayo: NE (Fuerza No. 6), Barómetro 30,20, Termómetro 75° e Higrómetro 73°.

La diferencia entre los niveles más altos y bajos del mar en los diferentes puntos ha sido según "Haw. Gaz." la siguiente:

Hilo,	Este de Hawaii	36 pies
Kealakekua Bay	Oeste,	30 pies
Kawaihae,	Oeste	5 pies
Kahului,	Norte de Maui,	22 pies
Lahaina,	Sur de Maui	12 pies
Honolulu,	Sur de Oahu	4 pies, 10 pulgadas
Nawiliwili,	SurEste de Kauai,	3 pies

La "Hawaiian Gazette" del 16 de mayo de 1877 da además el siguiente resumen de las mareas extraordinarias anteriormente observadas en las Islas Sandwich:

En el año 1819, en el año 1837 en la noche del 7 de noviembre retirada repentina del mar en 8 pies. Después una ola gigante destructiva en Hilo y Kahului. 17 de mayo de 1841 el mismo fenómeno pero más fuerte, retirada en 3 pies. 13 y 14 de agosto de 1868. Diferencia entre el nivel más alto y más bajo 5'4".

En las Islas Chatam en la noche del 11 de mayo fue notado una ola horrible. La plaza Old Jamies fue arrasada parcialmente, igualmente fue arrasado el puente de Waitangi. Según otras indicaciones la ola no llegó a la altura de 1868. No hay noticias más exactas.

En los lugares de Nueva Zelandia los movimientos del mar fueron notados en todos los barcos y en los ríos situados en la región de las mareas en la costa este de las Islas Sur y Norte, en tamaño igual como en agosto de 1868; aparentemente menos fuerte pero extendido igualmente y en algunos puntos más notables. Siguiendo la analogía del fenómeno de agosto de 1868, los movimientos de la marea inmediatamente fueron relacionados con el fenómeno del terremoto en el Este[1]. La "Lyttelton Times" y "Press", así como "Herald", periódicos de los cuales casi todas las noticias siguientes así como también algunas dedicadas anteriormente son tomadas, informan que los fenómenos fueron observados en los sitios siguientes: Poverty Bay, Gisborne, Napier, Lyttelton, Akaroa, Timaru, Oamaru, Port Chalmers y Bluff. El fenómeno fue observado después de las 7 de la mañana, viernes del 11 de mayo de 1877, las crecidas y bajadas del mar se balanceaban entre 3 y 8 pies (lo último en Poverty Bay). El flujo y reflujo duraban de 15 minutos hasta 1 hora. Del 12 de mayo al medio día hasta el 14 por la mañana, había todavía tantos pequeños cambios en intervalos irregulares.

En la costa Oeste de Nueva Zelandia el fenómeno fue tan suave que sólo fue observado en el río Bullerflusse (41° 45' latitud Sur, 172° 45' Longitud Este). Desgraciadamente faltan justamente aquí indicaciones más exactas sobre la ola, asi que no se puede constatar el retraso.

En los diferentes sitios de la costa Este en la secuencia del norte al sur es la siguiente:

En Auckland la ola subió en la mañana del 11 hasta 9 pulgadas. Un informe del Sr. L. L. Dickson en Auckland al consulado alemán del lugar, dice que casi en todas partes el movimiento de la marea empezaba con una subida del mar, solamente en Kaipara (en el norte de la isla) con una retirada del agua. La altura de la primera marea fue de 7 hasta 8 pies, la duración 8 minutos, igual el tiempo de la marea baja; las olas siguientes no fueron más altas que 3 pies; en Tauranga la primera ola de 3 pies, en Russel más que 6 pies.

En Tauranga (37° 37' Latitud Sur, 176° 11' Longitud Este) había a las 8 de la mañana del 11 de mayo un movimiento de mar; el agua subió 3 pies más alto que lo normal con las mareas vivas. Después unas bajadas repentinas en intervalos cortos que siguió todo el día.

Poverty Bay (38° 40' Latitud Sur, 178° Longitud Este): En Gisborne había toda la noche del 11 un movimiento grande de la marea; en la mañana del 11 a las 3 3/4 hrs. con marea baja llegaba una ola sobre la bahía y subía 8 pies sobre la altura del casco "Go-a-head" y causaba una subida súbita del río en 3 hasta 4 pies. A las 9:30 a.m. llegaba una segunda ola al río, a las 9:45 una otra y casi inmediatamente después una cuarta. El agua de la bahía fue muy movida.

---

[1] El Dr. Hector informaba en la sesión de la Wellington Philosophical Society del 21 de Julio de 1877, siguiendo la analogía del maremoto de 1868, que la marea debería ser causada por un terremoto, que según sus cálculos había sido a las 8:00 p.m. del 9 en la costa de América del Sur, una suposición que fue confirmada totalmente.

Siguiendo las observaciones del Capitán de puerto de Gisborne (Informe del Sr. E. B. Dickson, Auckland, y del Consulado Imperial Alemán de Auckland) la primera ola fue observada a las 7 de la mañana (hora media de Wellington), la segunda ola fue a las 9 a.m. y la tercera a las 11 a.m., la cuarta a las 12:40 p.m. y la quinta a las 2:30 p.m.

Wellington (41° 6' Latitud Sur, 174°30' Longitud Este) en la mañana del 11 de mayo, poco antes de las 7 a.m., cuando hubo un poco más de 3/4 de la marea baja, en el puerto de Wellington se observaba un movimiento extraordinario de marea. Repentinamente una masa grande de agua entró en la bahía y causaba movimientos fuertes entre los barcos, en un cuarto de hora la marea había subido más alta que la marca normal de la marea alta; después se retiraba con la misma velocidad y en otros 15 minutos fue lograda la marca de la marea baja. Desde ese momento la marea siguió en intervalos, que de 15 minutos antes de las 8 a.m., disminuyeron hasta 5 minutos antes de las 10 a.m. A las 8 a.m. la diferencia era cerca de 5 pies, a las 10 a.m. 2 pies. Al medio día los intervalos entre la marea baja y alta solamente 7 minutos y la subida fue de un pie. Las alteraciones siguieron todo el día, desde las 7 a.m. hasta 3 p.m. hubieron 20 veces marea alta y marea baja.

En Cookstrasse el movimiento de marea fue especialmente notable, las olas llegaban del S - SE, mientras la primera según la observación del Capt. Lloyd habría llegado del Oeste.

De Kaiapoi (en el norte de Lyttelton) el 12 de mayo se informa: Durante el día de ayer un número de olas que se movían subiendo el Waimakariri, a pesar que el río aparte de eso estaba bastante tranquilo, causaba bastante inquietud. La ciudad está a más o menos 3 millas de la desembocadura y allí la ola más grande que entró con gran fuerza (alrededor de 6 millas por hora) subió de 2 a 3 pies hasta el puente Swing situado en el centro de la ciudad, sin causar daños importantes. Se dice que la primera ola fue a las 6 a.m. y hasta las ocho habían 3 más. El movimiento duraba con intervalos más largos hasta el mediodía. El mar tuvo en la mañana un movimiento fuerte. También el sábado al medio día se dice que han aparecido dos olas más en Kaiapoi y durante la tarde el río fue movido por la corriente.

Las informaciones anteriores relatan el fenómeno de la marea de Lyttelton (43° 37' Latitud Sur, 172° 45' Longitud Este) y fueron ampliados por informes del Consulado Imperial Alemán en Christchurch, en Nueva Zelandia. Según los informes las observaciones confiables del Sr. A.R. Webb en Lyttelton, el primer movimiento de mar fue notado a las 9:05 a.m. del 11 de mayo, hora media de Nueva Zelandia. Este señor escribe al señor Dr. J. v. haast en Christchurch: "El movimiento empezaba con la crecida de una ola. La ola subió 2 pies 9 pulgadas a las 9:05 a.m. A las 9:10 a.m. empezaba a bajar, y bajaba en 9 minutos 2 pies. Subiendo y retrocediendo cada 10 minutos hasta las 4 o 5 de la tarde, a esta hora el mar se tranquilizaba a un movimiento un poco más que lo normal. Con marea media alrededor de las 11:30 a.m., el mar subió 18 pulgadas sobre la marca normal de las mareas vivas; subiendo 9 pies 6 pulgadas durante 2 horas y media entre 9 y 11:30 a.m."

Los diarios "Lyttelton Times" y "Press" además hacen notar que: A las 11 de la mañana los pobladores del puerto fueron asustados porque a pesar que había marea baja, la marea estaba más alta que una marea alta normal. Como el año 1868 el tiempo era claro y había un ligero viento sur oeste. En Lyttelton el 11 de mayo a las 2 p.m. el barómetro mostraba 29, 75, y el termómetro

39; además se observa que el martes anterior, el Barómetro estaba muy bajo, en 28,78. A las 7 a.m. (según la "L. Times" alrededor de las 7:30 a.m.) fue observado que el agua estaba muy intranquila y turbia, y se arrojaba sobre el puerto con una velocidad desconocida, subiendo 18 pulgadas en 7 minutos. A las 9 a.m. subió y bajó el agua cada 5 minutos 3 pies, y luego 3 pies todos los nueve minutos; de 6 pies 9 pulgadas a 9 pies 9 pulgadas. A las 10 a.m. entró con marea media subiendo en muy corto tiempo de 6 pies 9 pulgadas a 11 pies 9 pulgadas; a las 10:40 a.m. había bajado de 14 pies 6 pulgadas a 13 pies en 5 minutos. Al medio día la alteración disminuyó cuando casi había marea alta; el agua subió turbia. A las 2 p.m. había marea alta (17 pies, eso significa alrededor de 2 pies más alta que la marea alta normal). El movimiento extraordinario duraba toda la noche.

A las 4 p.m., 2 horas después de la marea alta, la marea mostraba 16 pies y después bajaba rápido.

En la Bahía Pigeon la alteración fue más importante. La llegada del mar que no fué menos que 7 pies sobre el nivel normal, no ha causado daño.

Un informe del Capt. Edwin en los Proceedings of the Wellington Philosophical Society, del 21 de julio de 1877, transmitido por el Consulado Alemán en Wellington dice: que en Manowara, Bay of Islands, se observaba el 11 de mayo en la mañana a las 5, una retirada sorpresiva del mar: "P. Mc Alister de Manowara, en la Bay of Islands, aseguraba su barco en la noche del 10 en un banco de arena de una bahía. Cuando regresaba a las 5 de la mañana, encontró la bahía y el banco totalmente seco a pesar que la marea debería ser ya normal. Mientras esperaban escuchaban un ruído alto parecido al trueno y veían acercarse una ola grande ... Después nuevamente bajaba rápidamente el agua".

Los Maoríes de las Islas de la bahía observaban que a las 5 de la mañana el agua subió en pocos minutos más de 8 pies y se cambiaba de nivel en intervalos de alrededor 20 minutos diferentes veces hasta tarde en la noche.

De Le Bon's Bay (lado este de Banks Península) se informa: La marea extraordinariamente alta a las 7 horas el viernes 11 en la mañana, nos daba un signo claro de que alguna perturbación ocurría. Las olas llegaban en forma larga y fuerte, e inmediatamente después había una retirada rápida. El agua algunas veces se retiraba tanto, que se podía caminar entre la orilla hasta el muelle del puerto. Alrededor de las 12 horas llegaba una ola con tal fuerza que arrastraba dos puentes del tranvía y los llevaba a una parte más abajo. Durante el día diferentes olas inundaban la tierra. Durante la marea alta de la tarde, una ola alta causaba nuevos daños. El sábado la misma situación siguió.

De Akaroa (43° 51' Latitud Sur, 172°59' Longitud Este) había un telegrama diciendo que el mar fue movido todo el día, y las olas del mar empezaba a la 1 a.m. (media noche), algunas veces subiendo 7 pies en 5 minutos. A las 3 p.m. la marea fue más alta, unos 10 pies enteros sobre la marca normal de la marea alta, todas las casas en la costa fueron inundadas. A las 5 p.m. bajaba el movimiento. El tiempo fue calmo.

En Timaru, la primera ola fue observada a las 7 de la mañana. Desde esa hora hasta tarde el nivel del mar rápidamente subía y bajaba, la bajada fue aparentemente de 3 hasta 4 pies.

En Port Chalmers el movimiento de mar fue observado al amanecer , cuando el agua cambiaba algunos pies en la costa, y esto duró varias horas.

En Dunedin la diferencia entre la subida y bajada de la ola fue de 18 pulgadas hasta 5 pies.

Oamaru: El agua se retiraba rápido y llegaba en intervalos de alrededor 1/4 de hora. En la mañana más o menos a la hora de la marea baja,el mar repentinamente subió y alrededor de 10 minutos fue de 1 pie sobre la marca de la marea alta. Las oscilaciones duraban toda la mañana. Alrededor de las 12 del medio día el mar entraba con una fuerza tan terrible en la bahía destruyendo los astilleros que eran bien construidos, en pocos minutos el agua se retiraba nuevamente en corrientes de remolinos desde la bahía. A las 12:30 la corriente y los remolinos habían desaparecido.

También en la costa de Australia se había observado la marea pero sólo en las partes de Nueva Zelandia, en las cuales no se moderó la marea.En los sitios protegidos de la parte sur en la Colonia Victoria en Queensland , no había ola o al menos era tan baja que no se observó, luego entonces las islas situadas adelante han impedido las olas.

Así informa el Consulado de Melbourne: Hemos escuchado del Director del observatorio de aquí que en toda la costa de la Colonia Victoria, no se ha notado la influencia del terremoto. El informe por telégrafo de Queenscliff en Wilson's Promontory dice: Nada extraordinario se notó en las mareas de Queenscliff. Wilsons's Promontory: Ninguna alteración en la subida y bajaca del mar el 11 de mayo.

El Consulado de Queensland en Brisbane informa, que el terremoto de mayo de ese año en el Perú no fue sentido en ese sitio de ninguna manera.

Al otro lado hay observaciones exactas y valiosas de Sydney y Newcastle por las anotaciones cuidadosas del astrónomo Sr. H.C. Rusell en Sydney. Este señor tuvo la bondad de enviar sus observaciones y copias exactas de las anotaciones de los mareógrafos autorregistrados en Sydney y Newcastle. En ese lugar yo puedo expresar mi agradecimiento profundo por este apoyo valioso.

Las olas según Ruseli han aparecido en diferentes puntos de la costa Este entre 29° y 37° de longitud, pero sin haber sido observadas exacta - mente.

Un telegrama del señor Rusell, con fecha del 11 de mayo de 1877 , Sydney, Observatorio Astronómico y Metereológico dice:

"Olas fuertes en Nueva Zelandia esta mañana entre Lyttelton y Cap. Este, a las 5 horas hasta las 7 a.m.

Fueron informados de olas parecidas en Newcastle a las 5 a.m.; el descenso más grande fue de 25 pulgadas a las 11:30 a.m. Olas parecidas empezaban en Sydney a las 5:20 a.m.; el descenso más grande 9 1/2 pulgadas a las 2:45 p.m.

Todos los otros detalles son visibles en las anotaciones del mareógrafo de Fort Denison en Sydney y de Newcastle, que están reproducidos en reducción fotográfica en las tablas 2 y 3.

El señor Rusell dá con estas anotaciones las siguientes explicaciones:

"Los mareógrafos en Sydney y Newcastle son, los dos, de la misma constitución, solamente el de Sydney es bastante más grande que el de Newcastle y registra una pulgada de papel para 1 hora, mientras el de Newcastle registra sólo 3/4 de pulgada por una hora[1].

En Sydney el mareógrafo está en un pozo abierto en un fondo de roca firme, en una isla en el puerto de Sydney; el agua entra por una abertura de un tubo al pozo que fue puesto bajo el agua con la marea más baja. El puerto está encerrado de bastante tierra y cada ola que toca la costa está ya bastante quebrantada en el puerto. Por eso el medidor en Sydney indica los extremos de las olas no tan claras como el de Newcastle. Por la misma razón en Sydney no se nota tantas olas como en Newcastle.

Newcastle es un puerto de mar edificado en la desembocadura de un río grande, y el mareógrafo está expuesto totalmente a la influencia de todas las olas; lo mismo las pequeñas olas son registradas, así que la curva es una línea ancha sombreada. El narrador no está totalmente sin protección, pero rodeado de piedras planas, estas son demasiado grandes para ser movidas por el agua, pero el agua se mueve libremente por los intermedios entre ellos y como el puerto no está protegido por tierra, las olas del terremoto pueden entrar libremente.

La hora de los dos instrumentos están regulados según la hora media de Sydney por una señal horaria.

Queremos observar aquí que los bajos fondos del Atlántico se comportaron como en Australia. En el Este del puerto de Sydney se encuentra 100 brazas hasta 20 millas, al norte se extiende la línea de 100 brazas más lejos de la costa y al sur no más que 14 millas".

"Las curvas etc. del Registro de Newcastle están impresas al revés (de arriba para abajo) para la comodidad del Capitán de puerto que usa el medidor de mar para las medidas de la profundidad del agua. El instrumento está puesto de tal manera que se le puede leer solamente de un lado."

La línea cero del nivel de agua nunca se alcanza, la línea cero es sólo para las medidas; por eso en las reproducciones foto-litográficas no aparecen para ahorrar espacio.

Newcastle 33° 4' Latitud Sur, 151° 45' Longitud Este.

Sydney, Fort Denison, en la Isla Garden en Port Jackson, 33° 51 1/2' Latitud Sur, 151° 15' Longitud Este.

Durante los maremotos no había nada notable en el estado del tiempo.

---

[1] Naturalmente las curvas en el registro de Newcastle son más inclinadas que las de Sydney.

Una observación del registro de la marea da lo siguiente:

Sydney, Fort Denison: A las 5:20 a.m. del 11 de mayo (esto es a las 2:35 p.m. del 10 de la hora media de Iquique) la curva regular de la marea está alterada por que aparece una ola súbita como el año 1868, cuando el fenómeno empezaba con una subida. A esto sigue después de más o menos 40 min., y un poco antes de las 6 a.m., una segunda ola, que supera a la primera en altitud, y a la segunda una tercera todavía más grande a las 6:35 a.m., con una marea baja que siguió rápido; la cuarta después de 45 minutos es menos alta; a ella sigue una marea muy baja, que es interrumpida de nuevo a las 7 y 30 minutos por una marea débil. Los movimientos del mar siguieron de forma parecida sólo que ahora de vez en vez alternando con olas de interferencia, por ejemplo a las 12 y 1 1/2 del medio día, a las 2 p.m., durante la ola de las 6 p.m., etc. Poco a poco los movimientos del mar son más débiles hasta que el 13 de mayo han desaparecido casi totalmente. Todos esos movimientos de mar se han mostrado como alteraciones de la secuencia normal de las mareas, de la manera que alabeaban la curva normal en forma rápida en zigzag, sin ser tan intenso que altere el camino general de la marea lunisolar. Los niveles más bajos del agua (bajo la línea de los 2 pies) se notaron a las 2:30 a.m. del 13, a las 2 p.m. del 13 y a las 3:30 a.m. del 14. Las olas más grandes (más que 6 pies) fueron a las 8 p.m. del 11, 7:30 p.m. del 12 y a las 8:30 p.m. del 13. La graduación de la crecida más alta es tan así que entre cada una de las mareas altas hay una marea alta lunisolar, la cual con sus convexidades en forma de zigzag es causada por el maremoto (la cual en relación con el movimiento principal lunisolar podríamos llamar "mareas secundarias") no sobrepasaba la altura media.

El mareograma de Newcastle muestra el comienzo del movimiento también en forma de una ola a las 5:20 a.m. del 11. Después de la marea baja rápida sigue a la primera ola en 40 minutos una segunda más grande, a esta nuevamente después de 40 minutos una tercera todavía más grande y en alrededor de 20 hasta 25 minutos una cuarta de igual altura. Después de una marea muy baja una quinta. La sexta ola después de las 8 horas muestra en la cresta de la curva tres entradas, causadas por tres olas de interferencia. También muchos de los siguientes valles de las olas muestran subidas de segundo grado. También aquí las mareas altas más altas (más de 6 pies), alrededor de las 7 p.m. del 11, y las 8:30 p.m. del 12, entre sí una marea alta que no sobrepasa la altura normal de las mareas diarias lunisolares. La marea baja más baja (solamente 11 pulgadas sobre 0) fue corto antes de las 12 horas del medio día del 11.

El papel del 13-14 de mayo desgraciadamente no llegó a mis manos pero también aquí el fin del movimiento fue el 13.

Las olas del terremoto entraban también hasta la costa japonesa.

Una carta del Profesor E. Knipping informa que los "Informes Geográficos" de 1877, página 394 dicen lo siguiente: "La ola parece que ha llegado aquí al Japón el 14 de mayo y fue notado en toda la costa del este desde Hakodate hasta Sagami. En la mañana desde las 9 hasta las 10 subió la marea en la bahía de Kamaishi (39° 16' 30" Latitud Norte, 141° 52' 50" Longitud Este) tan rápido, que las orillas a los dos lados de la bahía pronto estaban bajo del agua y los pobladores huían hacia las montañas. Después el agua bajaba con igual velocidad como había subido. A las 12 horas del medio día y después a las 2 de la tarde se repitió este fenómeno en pausas cortas,

hasta que a las 5 y 6 de la tarde el mar subió todos los 5 minutos 10 pies y bajaba de nuevo. La hora exacta del final no fue notado, solamente se observó que en la media noche el mar estaba nuevamente tranquilo. Adentro y fuera de la bahía el mar durante el fenómeno fue plano, el tiempo bueno...".

La "Japan Gazette" y "Niogo News" dan de Hakodate (41° 50' Latitud Norte, 140° 50' Longitud Este) las noticias siguientes: El 11 de mayo (viernes, en la mayoría de los periódicos es indicado el 14) a las 11:30 a.m. de repente el mar se bajaba muy bajo, subió después de 10 minutos más de 7 pies y siguió toda la tarde entre bajar y subir en intervalos de 20 minutos. Entre 2:30 y 2:35 p.m. la ola registraba su altura más grande, y el agua inundaba los distritos bajos de la ciudad. A las 3:00 p.m. disminuyó el subir y bajar poco a poco y alrededor de la puesta del sol el mar estaba nuevamente tranquilo. La diferencia entre el nivel más alto y el nivel más bajo del agua fue alrededor de 8 pies; cada marea baja y marea alta necesitaba alrededor de 10 minutos.

El señor Profesor E. Naumann en Yeddo aparte de eso , tuvo la bondad de enviarme la traducción siguiente de un periódico japonés:

"Queremos mencionar aquí una novedad rara en el presente tiempo. El 11 de mayo de 1877 la marea alta tenía que llegar un poco más tarde que las 4 p.m., cuando el mar se bajaba alrededor de un pie empezó a subir de nuevo rápidamente alrededor de 2 pies. Eso sorprendió a las personas que viven a la orilla del mar o entre los ríos, ellos imaginaban la cercanía de un terremoto grande. Con ese fenómeno la gente estuvo muy miedosa, finalmente el agua se bajaba nuevamente. Al frente del puente Kitaibashi de Fukagawa iba un marinero viejo que tiene alrededor de 70 años. Según su información había observado tal fenómeno hace 20 a 30 años.

De Kadsusa (Katsura, 35° 20' Latitud Norte, 140° 40' Longitud Este) se informa lo siguiente: El 11 de mayo los pescadores estaban entusiasmados por los buenos resultados de la pesca. A esta hora, a las 12, llegaban a la costa unas olas grandes y se llevaban las redes y peces de los pescadores. La gente estaba muy preocupada por eso, pero como el mar poco después estaba nuevamente tranquilo todos se fueron a pescar. A las 4 p.m. llegaban de nuevo olas grandes y por eso había en los viejos, jóvenes, mujeres y hombres que estaban cateando en la costa, un gran desorden y temor. De repente la costa se convirtió en un mar, entre la gente, los niños y viejos fueron arrastrados por las olas con grandes penas y gritos, muriendo. Algunos pudieron huir con gran peligro hasta las colinas y salvaron sus vidas. Fue muy triste tener un número tan grande de muertos y accidentados en aldeas. En la Aldea Kitaidzumi no hubo ningún accidentado. El 12 de mayo en Yokohama nuevamente había una marea alta y todos temían que eso estaba recibiendo a un terremoto. También cerca de Mori-oka, en el país Rikuchin, empezaba a caer una lluvia fuerte esa misma noche, y la cantidad de agua del río Kitagamigawa se aumentaba. El 13 el agua sobrepasaba la altura normal en 10 pies. Un hombre en Toshu había mandado una carta, donde había anotado lo siguiente: El 11 hasta el 15 la marea baja y alta del mar ha sufrido una alteración y de tiempo en tiempo llegaban olas grandes".

Los datos más importantes de los diferentes puntos en el Océano Pacífico y los resultados calculados de la forma anteriormente explicada, están resumidos en la tabla siguiente:

	Distancia de Iquique en Millas Marinas	Primer Movimiento de la Ola Hora de Iquique	Duración del Movimiento de la Ola	VELOCIDAD DE LA OLA Millas Marinas por Hora	 Pies Ingleses por Segundo	PROFUNDIDAD MEDIA DE LA PARTE DEL OCEANO En Brazas Obtenidas por Fórmula de Airy	 Fórmula de Russel	en Brazas Promedio
Taiohae, Islas Marquesas ...	4086	8:40 a.m. X	12h. 15m.	333.5	563.8	9884	9875	1647
Apia, Islas Samoa ...	5740	12:00 m. X	15h. 30m.	361	610.4	11585	11575	1930
Hilo, Islas Sandwich...	5526	10:24 a.m. X	14h.	395	667.9	13871	13858	2310
Kahului, Islas Sandwich...	5628	10:30 a.m. X	14h. 05m.	399.3	675.2	14175	14163	2361
Honolulu, Islas Sandwich...	5712	10:50 a.m. X	14h. 25m.	396	669.7	13946	13933	2319
Wellington, Nueva Zelandia...	5657	2:40 p.m. X	18h. 15m.	310	524.2	8544.3	8536.3	1430
Lyttelton, Nueva Zelandia...	5641	2:48 p.m. X	18h. 23m.	307.4	519.8	8401.5	8393.7	1400
Newcastle, Australia...	6800	2:32 p.m. X	18h. 07m.	374.4	633	12459	12447	2075
Sydney, Australia	6782	2:35 p.m. X	18h. 10m.	373.4	631.4	12396	12384	2065
Kamaishi, Japón	8790	7:20 p.m. X	22h. 55m.	383.8	649	13097	13084	2182
Hakodate, Japón	8760	9:25 p.m. X	25h.	350.4	592.5	10916	10906	1818
Kadsusa, Japón	8939	9:50 p.m. X	25h. 15m.	358	604.9	11377	11367	1895

Camino de la primera ola	Distancia en millas marinas	Duración del camino de la primera ola	Velocidad de la ola en millas marinas/hora	Profundidad media del Océano en Brazas
Arica-Valdivia	1420	5 h. 0 m.	284	1190
Arica-Islas Chatam	5520	15 h. 19 m.	360	1912
Arica-Lyttelton	6120	19 h. 18 m.	316	1473
Arica-Rapa	4057	11 h. 11 m.	362	1933
Arica-Newcastle	7380	22 h. 28 m.	319	1501
Arica-Apia	5760	16 h. 2 m.	358	1891
Arica-Hilo	5400	14 h. 25 m.	329	2882
Arica-Honolulu	5580	12 h. 37 m.	442	

Las investigaciones hechas en lo anterior, hacen posible una comparación con los cálculos que fueron hechos a causa del movimiento de mar en 1868. Se da aquí, sin ver los valores de las profundidades para la parte del océano en la costa americana, en general una coincidencia satisfactoria.

El maremoto pasaba el gran océano en 23 hasta 25 horas (Japón), respectivamente en 18 1/2 horas (Nueva Zelandia y Australia), y llegaba en las escalas, según la distancia de este y algunos obstáculos en el camino, en un tiempo menor. No es muy probable que Sydney y Newcastle fueran alcanzados por la marea más temprano que los puntos situados más en el Este que la costa Este de Nueva Zelandia; es probable que el movimiento en Nueva Zelandia haya empezado un poco más temprano que el indicado.

Por las indicaciones incompletas, una investigación más especializada de las preguntas en ese contexto, no pueden tener suficientemente acceso. Tenemos que contentarnos tomando las informaciones detalladas de arriba que parcialmente dan un resumen exacto y claro de los fenómenos en los sitios correspondientes a constatar, como resultado general que el movimiento de mar en la manera y forma de transmisión tenía gran semejanza a la causada por el terremoto de Arica del 13 de agosto de 1868.

Como la ola en el año 1868, se extendió también la de mayo de 1877 por el Océano grande con la misma velocidad como las mareas lunisolares y a ellas siguieron olas secundarias interfiriendo parcialmente, necesitaban 2 hasta 3 días para bajarse poco a poco.

Respecto a esas relaciones nos contentamos a remitir a las observaciones anotadas anteriormente y las pocas advertencias de la pág. 291 , así como a los trabajos mencionados de v. Hochstetter y las conclusiones que Schmick deduce del maremoto de 1868.

Las observaciones sobre la velocidad de transmisión de la ola nos da medidas a la mano para calcular las profundidades medias de las partes del océano recorridas por la ola. Las profundades están indicadas en las 2 tablas, como fueron calculadas por intermedio de las fórmulas de Airy y Russel; en la última columna se encuentran los números promedios de los dos resultados, en brazas (a 6 pies ingleses).

El interés es tener aquí una comparación de los resultados obtenidos de nuestras observaciones con el mapa del gran Océano, que A. Petermann ha publicado a partir de sus expediciones de la "Tuscarora", del "Challenger" y de la "Gazela".

En base a estos resultados hay que suponer que las zonas de profundidades menores a lo largo de la costa americana, igualmente en el norte como en el sur de Iquique, de 0 hasta 1000 pies y de 1000 hasta 2000 pies, son un poco más dilatadas que lo mostrado en el mapa.

Como en el camino directo en dirección a las Islas Sandwich la ola no tenía ningún obstáculo se puede tomar el resultado de allá como especialmente correcto. Nuestro valor da una profundidad de más de 2300 brazas y corresponden a la indicación de Petermann.

Por otro lado logramos para el camino de las Islas Marquesas una profundidad menor, más o menos 1650 brazas.

El resultado para Apia, Islas Samoa, de casi 2000 brazas puede ser incluido por las pequeñas islas coralíferas situadas en el camino.

Por otro lado la cifra de más de 1400 brazas de profundidad promedio del Océano entre el Perú y Nueva Zelandia va a tener más justificación nuevamente. Pero aquí hay que observar que la indicación de la ola había que cambiar en algo.

También para Australia se encuentra una profundidad relativamente pequeña de 2,000 hasta 2,200 brazas. Aquí en el camino como se ve en el mapa, están ubicadas diferentes regiones de profundidades variadas, que deben influir el resultado final de tal manera que se llega al valor promedio dado más arriba. Comparando las profundidades que están en el camino del Perú al Japón, se muestra que nuestro resultado (alrededor de 2000 brazas) no coinciden con las indicaciones del mapa, el valor promedio según el mapa tendría que ser bastante más grande, por las varias regiones de profundidades más grandes que aquí de repente están limitados de una manera demasiado arbitraria (profundidad de Belknap, Ammen, Tuscarora)[1].

Se informa de otro fenómeno sorprendente como consecuencia del terremoto en algunas partes de las costas correspondientes. Había allí, algunos días después del terremoto, lluvias fuertes a pesar que en este tiempo por lo regular casi no se conocen lluvias. Una información privada, refiriéndose a este asunto sobre Arequipa, desde Dresden al Cónsul Weis, "dice que algunos días después del terremoto la naturaleza aquí cambiaba totalmente su apariencia. Arequipa, normalmente en el mes de mayo tiene un tiempo claro, después del terremoto había nubes oscuras y pesadas, y varios días después había fuertes lluvias". Dos meses más tarde el Capitán Clampitt informa el 28 de Julio, que toda la costa del sur, a lo largo de varias centenas de millas que normalmente es seca y sin ninguna vegetación, fue cambiada por la lluvia después del terremoto en un jardín de flores ("S. Pacific Times", 13 de agosto de 1877). También en Junio en Chile había fuertes lluvias e inundaciones.

---

[1] Compara también las indicaciones en la publicación reciente: O. Krummel: Ensayo sobre una morfología comparativa de las regiones del mar, Leipzig 1879, pág. 79...

Fenómenos similares también fueron observados en el año 1868 en diferentes sitios. Aquí vamos a seguir un extracto de un artículo del señor W. Frick en Valdivia, que fue publicado en la "Patria" (de Valparaíso) del 25 de febrero de 1869, como también en"Chilote" (de Ancud) No. 26 y 27, bajo el título: "Efectos del Terremoto del Perú" y de lo cual el señor Frick me mandaba una traducción.

Frick supone que las lluvias extraordinarias que había en esta primavera y verano en Chile y especialmente en las provincias del sur fueron consecuencias del terremoto mencionado. Según las noticias del señor Anwandter la cantidad de la lluvia en Valdivia fue la siguiente:

	En los meses de Primavera Set. - Oct. - Nov.	En Diciembre	En todo el año
1852	0.553 m.	0.097 m.	--
1853	0.527	0.012	2.862 m.
1854	0.398	0.063	2.990
1855	0.278	0.231	2.574
1856	0.330	0.125	2.722
1857	0.649	0.124	3.217
1858	0.470	0.012	2.724
1859	0.305	0.014	2.536
1860	0.500	0.028	3.064
1861	0.339	0.017	2.661
1862	0.685	0.145	3.254
1863	0.206	0.128	1.837
1864	0.464	0.204	2.636
1865	0.656	0.111	2.767
1866	0.417	0.030	2.664
1867	0.394	0.164	2.468
1868	0.668	0.308	3.573
Promedio en 16 años:	448 Mm.	94 Mm.	2.732 Mts.

Había según eso en la primavera de 1868, 220 mm., entonces casi la mitad más de lluvia que en el promedio,en diciembre 214mm, en todo el año 841 mm. más que en el promedio. El año 1862, que sobresalió por su abundante lluvia, daba en sus últimos cuatro meses 146 mm. menos que los últimos cuatro meses del año 1868.

También en Puerto Montt la cantidad de lluvia en 1868 fué extraordinariamente grande. En los últimos cuatro meses llovió 993 mm., eso significa 17 mm. más que en Valdivia, y 280 mm. más que los mismos meses de 1862 (de setiembre hasta diciembre de 1862 había aquí 713 mm., por otro lado 1861 solamente 447 mm.) En diciembre de 1868 había en Puerto Montt 375 mm., en 1862 118 mm. y en 1861 solamente 47 mm.

También en Ancud en diciembre de 1868 fue con bastante lluvia, con más de 322 mm.

Como explicación de este fenómeno el señor Frick imagina las cantidades grandes de vapor de agua que salen durante las erupciones de los volcanes

y que según él son las causas del terremoto, los cuales durante y después del terremoto emanan esos vapores en la superficie de la tierra y en el fondo del mar, y en los dos casos dan un aumento del contenido del vapor del aire.

Las huellas del maremoto del 9 de mayo de 1877 parecen haber sido conservadas durante largo tiempo en la costa de Chile. Damos aquí las noticias referentes a eso, una nota de "South Pacific Times" del 8 de enero de 1878, dice que en diferentes sitios fueron observadas repentinamente olas que estaban algunos metros más altos que la marea más alta; además había corrientes fuertes y movimientos súbitos en el mar, se supone que han ocurrido cambios importantes en el cauce del gran océano.

Un fenómeno que parece haber sido análogo del maremoto grande de mayo de 1877 es informado por el 'Deutschen Nachrichten" de Valparaíso del 12 de enero de 1878, y que queremos añadir aquí:

Caldera, 6 de enero de 1878: "Al final de diciembre notamos aquí un leve temblor de la tierra que duraba 1 minuto 40 segundos, que se repitió en la noche del primero hasta el 2 de enero, si no me equivoco en un tiempo aun mayor pero más leve que solamente fue notado por pocos. Este primer temblor empezaba en el Océano grande con un movimiento extraordinario que terminaba con una marea viva bastante notable" ...Las mareas vivas que regularmente empiezan al tiempo de los solsticios ya habían ocurrido a fines de noviembre y comienzo de diciembre. Las nuevas mareas empezando alrededor de navidad siguieron una dirección firme al oeste..."Su punto más alto lograba este movimiento de las aguas extraordinarias de 2 hasta 3 de enero, donde el mar estaba más o menos 1 pie más alto que la ola del 9 de mayo... En el mismo tiempo en el mar se formaban corrientes del oeste en dirección de la tierra, que tenían una velocidad de 6 hasta 8 millas de mar por hora ... En consecuencia, con estas mareas fenomenales nabía cambios atmosféricos. ... Al final de diciembre había lluvias fuertes con más de 2 horas y el 5 y 6 de enero en la mañana había neblina fuerte. Todos esos sucesos ocurrieron sin que hubieran tempestades notables, también la temperatura del agua del mar, especialmente en el año pasado estaban más o menos 1 3/4 y 2° Reaumur que en el año pasado. Por eso el invierno pasado fue bastante más suave, más o menos 4° R, que el anterior...".

1885, 8 de Marzo. TERREMOTO EN COLOMBIA

Boscowitz, p. 251 -252

Temblores sentidos en casi toda Colombia, principalmente en Cartagena y Turlio en la desembocadura del Atrato, la sacudida principal se propagó hasta las altas mesetas de los Andes. Hubieron oscilaciones de más de un minuto en Bacha en el río Magdalena. Daños en el estado de Antioquia, en cuya capital se dañó un tanto una torre de la Catedral.

1894, 27 de Octubre. TERREMOTO EN TUCUMAN - ARGENTINA

Recopilación hecha por Montessus de Ballore.

El terremoto del 27 de octubre de 1894 a 08 horas, sacudió la parte occidental de la República Argentina, y se hizo sentir igualmente en la región norte de Chile, fue notable por las características que presentó, por su intensidad y sobre todo por su larga duración y la amplitud de sus oscilaciones.

La región epicentral comprende Rioja, San Juan y Mendoza. La ciudad de San Juan está edificada sobre los aluviones del río del mismo nombre, al Oeste y en dirección de la cordillera aparecen las formaciones sedimentarias antiguas atravesadas por erupciones traqui-andesíticas, al Este la Sierra Huerta y luego la llanura de la Pampa. El aluvión del río es potente y sobre este suelo poco consistente se ha edificado la capital de la provincia .

El terremoto de las 16 h. 10m. duró unos 55 segundos y fue seguido de muchos otros movimientos menos intensos. En la misma tarde las sacudidas se volvieron a repetir. En Rioja (NE de San Juan) el terremoto fue también intenso y la ciudad quedó igualmente en ruinas. El mismo día 27, casi a la misma hora (16h. 10m.) el movimiento se hizo sentir en Mendoza casi con la misma intensidad que tuvo en Rioja; los edificios quedaron más o menos dañados. Los movimientos sísmicos se produjeron en toda la provincia, fueron violentos en Uspallata, Salta, Puente de Vaca, donde grandes bloques de roca se desprendieron de las montañas. Los movimientos sísmicos se repitieron también en la tarde a las 16h. 20m., 17h.02m., 22h. 04m., pero con débil intensidad.

Gran parte de la República Argentina quedó trastornada por el movimiento del 27 de octubre. Fuera de la región epicentral el sismo se propagó a la parte oriental de ese país; teniendo en cuenta las intensidades que se observaron en los diversos pueblos situados sobre las dos vertientes de los Andes, se pueden delinear distintas zonas de intensidad, a saber:

1.- Zona de intensidad máxima, zona desastrosa, zona epicentral dentro de la cual se encuentran San Juan, La Rioja, Mendoza, Uspallata, Albandon, Tucumán, etc.

2.- Zona de intensidad media, zona peligrosa, ex-epicentral que abarca San Luis, Córdoba, etc. y de la otra parte de los Andes, en Chile, Illapel , Ovalle, Santiago, etc.

3.- Zona de intensidad mínima, de seguridad indeterminada, que pasa por Buenos Aires al Este y por el Norte de esta misma provincia; al Oeste la pendiente hacia el Pacífico.

La dirección de las sacudidas observadas en diversos puntos de la República Argentina varían, así en Rosario, el movimiento fue E-O y se contaron dos oscilaciones: una E-O y otra N-S; en Tucumán, la violenta sacudida tuvo considerable duración y orientada E-O; en Santa Fé una dirección E-N-S; en Rioja el fuerte movimiento estuvo dirigido N-S-E, en Villa Mercedes las oscilaciones vinieron del Sur al Norte; en Nogoya, el movimiento sísmico tenía una dirección N-S; en Cuale ucicha la sacudida fuerte fue en direcciones N-O , S-E; en Zárate a las 17h. 12m. ligero movimiento orientado E-O.

La dirección general del movimiento en la Argentina ha sido de NO a SE en dirección del eje mayor de la región epicentral, pero según las resistencias de las capas sacudidas, la estructura interior de la corteza, las fracturas internas y la orografía local, es producto de las variaciones en el movimiento que ha modificado la dirección del terremoto, luego las trepidaciones locales hacen difícil la observación de la dirección. De allí resultan pues las divergencias en las direcciones notadas: las observaciones hechas en los diversos puntos del territorio argentino dieron tres direcciones diferentes: N-S, E-O, NO-SE. En Buenos Aires el movimiento sísmico fue sentido a las 17h. 02m. (hora local). En San Juan y La Rioja el movimiento fue de vaivén y dirigido de N-S, siendo el balanceo análogo al que se experimenta en un barco, el cual produce mareo en ciertas personas.

La parte Oeste de la provincia de La Rioja está formada por las vertientes orientales de la cordillera de los Andes: Al norte se desarrolla la sierra de Velasco; la cual al sur pierde su carácter montañoso, comenzando la Pampa. Las rocas de esas montañas son sedimentos antiguos asociados igualmente a las rocas eruptivas. La orografía de la provincia de Mendoza está constituída por elementos análogos: areniscas, esquistos antiguos atravesados por rocas eruptivas, pórfidos, granitos, andesitas, etc. y además los aluviones del río Mendoza. Estas tres provincias están limitadas al Oeste por la cordillera de los Andes que la separa de Chile.

He aquí el cuadro donde se ha manifestado, en su máxima intensidad, el terremoto del 27 de octubre que ha arruinado San Juan y La Rioja. El epicentro del sismo ha sido San Juan-La Rioja; la zona de intensidad máxima que llamaremos zona epicentral forma una curva elíptica cuyo eje mayor está dirigido, poco más o menos, de norte a sur, pasa por Rioja, San Juan y Mendoza; el eje menor al Oeste alcanza el pie de la cordillera de los Andes.

En San Juan,el terremoto del 27 a 8 horas, hizo caer considerables, la casa del Gobernador, el teatro municipal, los hospitales, la intendencia , el cuartel de policía, el mercado, la casa correccional de mujeres, iglesias, escuelas normales, etc., quedaron arruinadas o experimentaron fuertes averías. A consecuencia de la sacudida de 55 segundos la villa quedó convertida en un montón de escombros; hoy aún persiste la ruina, las casas que quedaron en pie se ven agrietadas, los bloques de piedra de los muros se separaron de sus cuadros; un número considerable de personas perdieron la vida o quedaron heridas.

En los departamentos de la misma provincia de San Juan: Maipú, San Martín, Santa Rosa, el movimiento hizo caer cornisas de los edificios y derribó las construcciones antiguas. En los alrededores de San Juan se observaron

grietas del suelo de donde brotó agua en cantidad, los lechos de 99 canales se ahondaron y el caudal del río de San Juan disminuyó.

Si relacionamos las observaciones hechas en diversas localidades , veremos que la intensidad de las sacudidas variaron bastante al alejarse del centro de perturbación, así en Córdoba, las sacudidas fuertes pararon los péndulos, las campanas tocaban por sí solas y los edificios sufrieron algunos daños; en San Luis, las fuertes sacudidas causaron algunas caídas sin importancia; en Tucumán, el fuerte movimiento tuvo duración considerable, en Santa Fe fue fuerte; en Bahía Blanca hubieron oscilaciones de larga duración y se detuvieron los relojes; en Santiago del Estero, Tarclama, I. Francisco , Chamical, Palquia, Catamarca, hubieron fuertes sacudimientos, al contrario en San Nicolás, Carcovana, Santo Domingo, Cruz del Río, Vigo, Varadero, Campana, San Fernando, fueron ligeros y de larga duración.

Al norte de Chile, en Sutacudo, San Felipe, Vallenar, Llai-Llai, La Serena, Copiapó, Illapel, Melipilla, Valparaíso, Ligaras, Santiago, las fuertes sacudidas tuvieron duración; en Illapel cayeron las tejas de los techos y se agrietaron las paredes. Se observó que en las inmediaciones de esos puntos el movimiento no fue acompañado de ruidos subterrános, que por lo general lo acompañan, aún cuando las sacudidas son débiles, se traduce en un movimiento oscilatorio del suelo comparable con un movimiento de báscula; las lámparas oscilaron con fuerza en Santiago; las oscilaciones eran sobre todo bien pronunciadas en los pisos superiores de las casas; los muros parecían inclinarse ; en las fuentes de los jardines se formaron ondas a causa oscilatoria del suelo y los relojes a balancín se detuvieron. La larga duración del movimiento o la amplitud de la oscilación trae dificultades, parece se va y los objetos colocados en posición vertical pierden su equilibrio.

El terremoto del 27, ha permitido la observación de varios fenómenos meteorológicos que a su vez interesan al sismólogo y al físico; ya que una baja barométrica precedió al terremoto; la depresión fue contínua durante la manifestación del fenómeno, pero después de 22 horas el viento del sur sopló con violencia y el barómetro subió a la presión normal.

Espíritus muy distinguidos, geólogos bien conocidos como Steffani, Rossi, Fernández de Castro, partidarios de las teorías geodinámicas admiten que hay relaciones entre los fenómenos atmosféricos y los fenómenos intratelúricos que se producen en el interior de la corteza terrestre; habría en las profundidades tempestades electrotécnicas análogas a nuestras perturbaciones atmosféricas. Ciertos sismólogos hacen jugar un rol importante a la depresión en la formación de los sismos; estos pretenden que los terremotos corresponden a una baja barométrica y sobre todo a las disminuciones bruscas de la presión. Cualquiera sea el valor de esa opinión, se pregunta si el terremoto del 27 de octubre fue seguido de perturbaciones atmosféricas que duraron cerca de un mes.

Otro fenómeno digno de ser notado es el cambio que se produce en la temperatura en el régimen atmosférico de la región conmovida: sobre todo la temperatura bajó considerablemente, y soplaron vientos violentos, también cayó lluvia en muchas localidades; y en otros puntos sufrieron huracanes. Las perturbaciones atmosféricas que han seguido los temblores, los vientos fuertes que los han acompañado y seguido, todos esos fenómenos meteorológicos no están relacionados con la baja barométrica?. La disminución de la temperatura que

siguió a los movimientos de tierra del 27 de octubre, de los vientos del sur que soplaron luego del sismo tienen más bien una causa técnica?.

Un problema importante a resolver es aquel que relaciona la atmósfera con la meteorología endógena. El terremoto del 27, por su intensidad y la extensión de su área, ha debido proporcionar a los observadores los datos para hacer un cálculo del epicentro. Del centro de la perturbación al foco sísmico y velocidad de propagación del movimiento a través del suelo. La dirección del Observatorio Astronómico de Santiago, con una sola observación de horas ha encontrado para la velocidad entre San Juan-Rioja-Mendoza-Buenos Aires, 3000 m. por seg. El epicentro se encuentra aproximadamente a unos 100 km. de Santiago y a unos 1000 km. de Buenos Aires.

No tienen aún pocos estudios de la región argentino-chilena, sobretodo del volcanismo y de la sismicidad, estratigrafía de fallas y pocos datos sobre las relaciones entre las oscilaciones y los ruidos. ¿Se deben los ruidos subterráneos a las vibraciones longitudinales y las sacudidas a las vibraciones transversales?.

Lo que observamos hoy en día en la América Meridional confirma cada vez más nuestras observaciones de los sismos, los cuales permiten ser formulados así:

1.- Allí donde se manifiesta un terremoto, el suelo se rompe o se fractura, entre tanto la recíproca no es cierta, allí donde se ha fracturado no ha habido necesariamente un terremoto.

2.- Una fractura o falla tiene relación con un sismo grande cuando su profundidad alcanza la parte de la corteza terrestre donde se encuentra el asiento de la causa del sismo. La causa de los sismos reside en el interior de la corteza terrestre y la fractura pone en comunicación el foco sísmico con el interior. El terremoto de una región está en relación con las fallas o fracturas.

3.- Cuando las fracturas no tienen la misma profundidad, no se comunican con la misma porción de la corteza interna en la cual reside la causa del sismo y son en consecuencia independientes de las fracturas de diferente profundidad.

4.- Las fracturas de igual profundidad pertenecen a un mismo sistema de fracturas que deben estar en comunicación y en consecuencia la causa que produce los sismos puede actuar simultáneamente sobre las fracturas de igual profundidad.

A. F. Noguer, Ing. Civil y de Minas, en misión temporal en Chile, La Nature, 1895. pp. 225 - 228.

1894, 28 de Abril. TERREMOTO EN VENEZUELA Y COLOMBIA

Centeno Grau, M. "Estudios Sismológicos" Caracas, Venezuela, 1968.

Ramírez, J.E., S.J. "Historia de los Terremotos de Colombia", Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", Bogotá, Colombia, 1975.

Terremoto que destruyó Mérida, Tovar, Zea, Chiguara, Lagunillas, Santa Cruz, Guaraque, y otras poblaciones de Venezuela, causando más de 400 víctimas. Afectó también la región del Norte de Santander, donde sufrieron Ocaña y otros pueblos de Colombia, ocasionando muertos.

INTENSIDADES

METODOLOGIA

En el presente estudio se examina cada uno de los grandes sismos ocurridos en los Márgenes Pacífico Oriental y Caribe de la América del Sur entre 1575 a 1900, asignándose a cada uno un determinado grado de intensidad de la Escala Mercalli Modificada, versión 1956, teniendo en cuenta los efectos producidos a escala regional tales como sobrelevantamiento y subsidencia y los efectos de fallamiento, fisuración, deslizamientos, cambios en el nivel freático superficial y subterráneo, licuefacción, daños a las estructuras de la región y producción de tsunamis.

En varias regiones del Margen Pacífico Oriental los epicentros del pasado, se identifican con los actuales epicentros instrumentales determinados en la segunda mitad del siglo actual.

Las fuentes históricas se encuentran consignadas en el texto del Catálogo de Terremotos Destructivos. Para la clasificación de intensidades se han consultado también las siguientes obras aparecidas en los Siglos XIX y XX.

1. Polo, J. T. Sinopsis de Temblores y Volcanes del Perú, Bol. Soc. Geogr. Lima, 1899 b., 15-41 pp.

2. Ramírez, J. E. Historia de los Terremotos en Colombia. 2a. Ed., 250 pp., Publicación del Instituto "Agustín Codazzi", Bogotá 1975.

3. Montessus de Ballore F. Historia Sísmica de los Andes Meridionales, 1ra. Parte, Santiago de Chile, 1911b, 345 pp.

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES *

FECHA	EPICENTRO		INTENSIDAD MM					
Año Día Mes	Lugar	Coordenadas	Localidad	Coordenadas		Elevación m.s.s.n.m.	Intensidad	Observaciones
1575 16 Dic. (-)	Costa Sur Chile	40°S 74°W	Valdivia	39.8°S	73.3°W	100	IX	Tsunami
			Villarica	39.4°	72.2	227	IX	
			Osorno	40.5	73.1	24	IX	
			Castro	42.5	73.8	40	IX	
			Imperial	38.7	72.9	467	VIII	
			Angol	37.9	72.6	71	VIII	
1582 22 Ene. (11:30)	Costa de Arequipa - Perú	17°S 72.5°W	Arequipa	16.4°S	71.5°W	2335	VIII-IX	
			Sihuas	16.5	72.1	2716	VII-VIII	
			Camaná	16.6	72.7	13	VII	Tsunami Grado I
1586 9 Jul (19:30)	Costa de Lima Perú	12.2°S 77.3°W	Lima	12.1°S	77.0°W	154	IX	
			Callao	12.0	77.1	7	IX	Tsunami
			Ica	14.1	75.8	439	VI	
			Trujillo	8.1	79.0	51	V	
			Huánuco	9.9	76.2	1932	IV	
			Cusco	13.5	72.0	3399	III	
1587 30 Ago. (20:30)	Alrededores de Quito - Ecuador	0.2°S 78.5°W	Pomasque	-	-	-	IX	cerca de Quito
			Quito	0.2	78.5	2818	VIII-IX	
1594 18 Dic.	Ica - Perú	14°S 76°W	Ica	14.1°S	75.8°W	439	VIII-IX	
1604 24 Nov. (13:30)	Sur del Perú Norte de Chile	18°S 75.5°W	Arequipa	16.4°S	71.5°W	2335	XI	
			Arica	18.5	70.3	30	XI	Tsunami
			Pausa	15.3	78.4	2524	VIII	
			Cusco	13.5	72.0	3399	VII	
			Ica	14.1	75.8	405	VII	
			Lima	12.1	77.0	154	IV-V	

* Intérprete: Dr. E. Silgado, Proyecto SISRA.

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (continúa)

1610 3 Feb. (15:00)	La Grita Venezuela	8.3°N-71.9°W	La Grita	8.2°N	72.0°W	1414	VIII
			Bailadores	8.3	71.8		VIII
			Mérida	8.6	71.1	1613	VII
1619 14 Feb. (11:30)	Trujillo - Perú	8.5°S 71°W	Trujillo	8.1°S	79.0°W	51	IX
			Chicama	7.8	79.1	125	VIII
			Santa (Campiña)	9.0	78.6	19	VIII
			Barranca (Camp.)	10.7	77.7	50	VII
			Saña	6.9	79.6	40	VII
			Lima	12.1	77.0	154	IV-V
1627 26 Jun. (06:00)	Quito - Ecuador	0.2°S 78.5°W	Quito	0.2°S	78.5°W	2818	VIII
1641 11 Jun. (08:15)	Caracas Venezuela	10.5°N 66.9°W	La Guaira	10.6°N	66.9°W	4	VIII
			Caracas	10.5°N	66.9°W	903	VIII
1644 16 Ene. (06:00)	Mérida - Venezuela	7.6°N 73.0°W	San Cristóbal	7.7°N	72.2°W	818	VIII
			Pamplona	7.5	73.2	2307	VIII
			Santa Fe	4.6	74.0	2563	IV
			Cartagena	10.5	75.4	05	III-IV
1647 13 May. (22:30)	Santiago Chile	34.5°S 71.0°W	Santiago	33.5°S	70.6°W	600	IX
			Quillota	33.3	71.3	130	X
			Arauco	37.3	73.2	5	III-IV
			Valdivia	39.8	73.3	100	III-IV
			Mendoza (Arg.)	34.1	68.8	757	VI
			Buenos Aires	36.4	58.4	18	III
1650 31 Mar. (14:00)	Cusco - Perú	13.5°S 72.0°W	Pisac	13.4 S	71.8°W	2960	VIII
			Paucartambo	13.3	71.6	2909	VIII
			Cusco	13.5	72.0	3399	VIII
			Oropesa	13.6	71.8	3116	VIII
			Yaurisqui	13.6	71.9	3330	VIII

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (continúa)

			Paruro	13.8°S	71.8°W	3051	VII-VIII	
			Marcapata	13.5	70.9	2850	VII	
			Quillabamba	12.8	72.7	950	VI	
			Abancay	13.6	72.9	2377	VI	
			Andahuaylas	13.6	73.4	2899	VI	
			Lima	12.1	77.0	154	IV	
1655 13 Nov. (14:38)	Lima - Perú	12°S 77°W	Lima	12.1°S	77.0°W	154	IX	
			Callao	12.0	77.1	7	IX	Tsunami
1657 15 Mar. (19:30)	Concepción - Chile	37°S 73°W	Concepción	36.9°S	73.1°W	11	XI	Tsunami
			Chillán	36.5	72.0	114	X	
1664 12 May. (04:00)	Ica - Perú	14°S 76°W	Ica	14.1°S	75.8°W	439	VIII-IX	
			Pisco	13.7	76.2	10	VIII	
			Lima	12.1	77.0	154	IV-V	
1678 17 Jun.	Lima - Perú	11.0°S 77.6°W	Lima	12.1°S	77.0°W	154	VIII	
			Callao	12.0	77.1	7	VIII	
			Chancay	11.6	77.3	49	VIII	
			Salinas-Huaura	11.0	77.6	4	IX	
1687 20 Oct.	Lima -Perú	12.5°S 77°W	Lima	12.1°S	77.0°W	154	VIII-IX	
			Callao	12.0	77.1	7	VIII-IX	Tsunami
			Cañete	13.1	76.4	31	XI	
			Huarochirí	11.8	76.4	3146	VIII	
			Ica	14.1	75.8	439	VIII-IX	
			Palpa	14.5	75.2	347	VIII	
			Nazca	14.8	74.9	588	VII	
			Otoca	14.5	74.7	1812	VI-VII	
			Huancavelica	12.8	75.0	3676	VI	
			Trujillo	8.1	79.0	51	III	
			Saña	6.9	79.6	46	II	

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (continúa)

1687 21 Oct. (06:07)	Arequipa - Perú	16°S 72°W	Arequipa	16.4°S	71.5°W	2335	VIII	
			Sihuas	16.5	72.1	2716	VIII	
			Cusco	13.5	72.0	3399	V-VI	
			Cailloma	15.2	71.8	4332	VII	
			Majes	16.2	72.4	1438	VIII	
			Arica	18.5	70.3	30	VI	
1698 20 Jun. (01:30)	Ecuador Central	1.2°S 79°W	Ambato	1.2°S	78.6°W	2540	VIII-X	
			Riobamba	1.7°S	78.6	2754	VIII	
			Alausi	2.2°S	78.9	2356	VII	
			Latacunga	0.9°S	78.6	2740	VIII-IX	
			Ibarra	0.3°N	78.1	2228	VI	
			Patate	1.3°S	78.5	2360	VI	
			Quito	0.2°S	78.5	2818	V-VI	
1725 6 Ene. (11:15)	Costa central del Perú	11°S 78°W	Barranca	10.7°S	77.7°W	50	VIII	
			Huaura	11.0	77.6	67	VIII	
			Cochas	10.6	77.5	2850	VIII	
			Ambar	10.7	77.3	2082	VIII	
			Sayan	11.1	77.2	685	VII-VIII	
			Huarmey	10.1	78.2	17	VII	
			Ocros	10.4	77.4	3230	VII	
			Cajacay	10.2	77.4	2599	VII	
			Cajatambo	10.5	77.0	3376	VII	
			Canta	11.4	75.6	2837	VII	
			Casma	8.5	77.4	39	VII	
			Huaraz	9.5	77.5	3052	VII	
			Yungay	9.2	77.8	2458	VII	
			Huacho	11.1	77.6	30	VII	
			Lima	12.1	77.0	154	V-VI	
			Santa	9.0	78.6	19	VI	
			Trujillo	8.1	79.0	51	V-VI	
			Cochucos	8.3	77.9	3180	IV-V	

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (continúa)

1730 8 Jul. (04:45)	Chile Central	33.5°S 72.0°W	Santiago	33.5°S	70.6°W	600	VII-VIII	
			Valparaíso	33.1	71.6	50	VII-VIII	
			Illapel	31.8	71.1	350	VI-VII	
			Coquimbo	29.9	71.0	50	VI	
			La Serena	27.8	71.2	50	VI	
			Chillán	36.5	72.0	114	VI	
			Alcántara	-	-	80	VI	
			Iñigue	-	-	200	VI	
			Concepción	36.9	73.1	11	V-VI	
			Córdova (Arg.)	31.4	64.2	387	IV	
			Mendoza (Arg.)	34.1	68.8	757	IV	
			San Juan (Arg.)	31.6	68.5	647	IV	
1746 28 Oct. (22:30)	Perú Costa Central	11.5°S 78.0°W	Chancay	11.6°S	77.3°W	49	X	
			Huaura	11.0	77.6	67	X	
			Lima	12.1	77.0	154	IX-X	
			Barranca	10.7	77.7	50	IX-X	
			Pativilca	10.7	77.8	80	IX-X	
			Carabayllo	11.8	77.0	260	IX	
			Vilcahuaura	11.0	77.4	245	IX-X	
			Marca	10.1	77.5	2644	VIII	
			Cañete	13.1	76.4	31	VIII	
			Pisco	13.7	76.2	10	VII	
			Cajamarquilla	7.7	77.6	3514	VII	
			Huancavelica	12.8	75.0	3676	VII	
			Palpa	14.5	75.2	347	VI	
			Lucanas	14.6	74.2	3375	VII	
			Jeberos	5.4	76.2	154	IV	
			Cusco	13.5	72.0	3399	III	
1751 25 May. (01:30)	Sur de Chile	37°S 73°W	Concepción	36.9°S	73.1°W	11	VIII-IX	Tsunami
			Chillán	36.5	72.0	114	IX	
			Talca	35.3	71.5	90	IX	
			Tutuben			170	IX	
			Curico	34.6	71.4	200	VII	

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (continúa)

			Santiago	33.5°S	70.6°W	600	V-VI	
			Valparaíso	33.1	71.6	50	VI	
			Quillota	33.3	71.3	130	VI	
			Arauco	37.3	73.2	[illegible]	V	
1766 6 Jul. (16:00)	Buga, Valle del Cauca - Colombia	3.7°N 76.3 W	Buga	4.0°N	76.2°W	969	VIII-IX	
			Cali	3.5°N	76.5°W	997	VIII	
			Popayán	2.5°N	76.5°W	1738	VI	
1766 21 Oct. (04:30)	Venezuela, Guayanas y Antillas menores	10°N 64°W	Cumaná	10.4°N	64.2°W	4	VIII	
			S. Juan Bautista	11.0	64.0		VIII	
			Trinidad	10.6	61.5		VIII	
			Asunción	11.0	63.8	10	VI-VII	
			Surinam	6.2	55.6		VI	
			Cayena	5.1	52.2		V-VI	
			Caracas	10.5	66.9	903	IV-V	
			Guadalupe	16.0	61.7		III-IV	
			Martinique	15.2	61.2		III-IV	
			Barbados	18.4	62.1		III-IV	
1784 13 May. (07:35)	Arequipa - Perú	16.5°S 72°W	Arequipa	16.4°S	71.5°W	2335	VIII-IX	
			Camaná	16.6	72.7	13	VIII	Tsunami
			Moquegua	17.2	70.9	1412	VIII	Grado I
			Tambo	17.1	71.8	324	VIII	
			Vitor	16.4	71.8	1620	VIII	
			Tiabaya	16.4	71.6	2178	VII-VIII	
			Chivay	15.6	71.6	3633	III-IV	
1785 12 Jul. (07:45)	Bogotá -Colombia Colombia	4.6°N 74°W	Bogotá	4.6°N	74.0°W	2563	VIII	
			Engativa			2551	VII-VIII	
			Caxica	4.9	74.0	2558	VII-VIII	
			Soacha	4.6	74.2	2551	VII-VIII	
			Facatativa	4.8	74.4	2586	VII	
			Chia	4.9	74.1	2552	VI	

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (continúa)

			Tunja	5.5°N	73.5°W	2778	VI-VII
			Ibague	4.5	75.0	1238	VI
			Honda	5.3	74.7	206	V-VI
			Popayán	2.5	76.5	1738	IV
1797 4 Feb. (07:35)	Ecuador Central	1.3°S 79°W	Patate	1.3°S	78.5°W	2360	XI
			Ambato	1.2	78.6	2540	X
			Riobamba	1.7	78.6	2754	IX-X
			Quero	1.4	78.6	2959	IX-X
			Latacunga	0.9	78.6	2740	IX
			Guaranda	1.6	79.0	2608	IX
			Saquisilí	0.8	78.7	2966	IX
			Alausi	2.2	78.9	2356	VIII
			Pallatanga	2.0	78.9	1600	VIII
			Chillanes	1.9	79.0	2300	VIII
			Quito	0.2	78.5	2818	VII
			El Quinche	0.0	78.3	2632	VII
			Ibarra	0.3°N	78.1	2228	IV-V
1805 16 Jun. (-)	Honda, Tolima Colombia	5.3°N 74.6°W	Honda	5.2°N	74.7°W	205	VIII
			Mariquita	5.2	74.9	205	VIII
			Popayán	2.5	76.5	1738	VI
			Bogotá	4.6	74.0	2563	IV-V
1812 26 Mar. (16:07)	Caracas - Venezuela	10.5°N 66.9°W	Caracas	10.5°N	66.9°W	903	VIII
			La Guaira	10.6	66.9	4	VIII
			Maiquetia			45	VIII
			San Felipe	10.3	68.7	254	VII
			Tocuyo	9.7	69.8	620	VII
			Barquisimeto	10.1	69.2	568	VII
			Pto. Cabello	10.4	68.0	8	VII
			La Victoria	10.3	67.3	558	VI
			Maracay	10.2	67.3	445	VI
			Valencia	10.2	68.0		VI

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (continúa)

			Coro	11.4°N	69.7°W	19	III-IV	
			Barcelona	10.1	64.7	4	III-IV	
			Cumana	10.4	64.2	4	III-IV	
			Paria (Guiria)	10.6	62.3	4	III-IV	
			Tunja	5.5	73.5	2778	IV-V	Colombia
			Pamplona	7.5	73.2	2308	V	"
			Bogotá	4.6	74.0	2563	III-IV	"
			Honda	5.2	74.7	205	III	"
1822 19 Nov. (22:30)	Chile Central	33°S 71°W	Quillota	33.3°S	71.3°W	130	VIII	
			Concon	33.1	71.6	50	VII-VIII	
			Santiago	33.5	70.6	600	VII-VIII	
			Valparaíso	33.1	71.6	50	VIII	
			Aconcagua			130	VII-VIII	
			Melipilla	33.8	71.8	170	VII	
			Concepción	36.9	73.1	11	III	
			Valdivia	39.8	73.3	100	III	
			Mendoza (Arg.)	34.1	68.8	757	V	
			San Juan (Arg.)	31.6	68.5	647	IV	
1826 17 Jun. (22:40)	Bogotá - Colombia	4.6°N 73.9°W	Bogotá	4.6°N	74.0°W	2563	VIII	
			Ramiriqui	-	-	-	VIII	
			Engativa	-	-	2552	VIII-IX	
			Tunja	5.5	73.5	2778	VIII	
			Umbita	-	-	-	VII-VIII	
			Popayán	2.5	76.5	1738	IV	
1827 16 Nov. (18:00)	Popayán, Colombia	1.8°N 76.4°W	Popayán	2.5°N	76.5°W	1738	VIII-IX	
			Neiva	3.0	75.0	442	VIII	
			Bogotá	4.6	74.0	2563	VIII	
			Pasto	1.3	77.2	2559	VIII	
			Gigante	2.2	71.6	808	VIII	
			Buga	4.0	76.2	969	VII	
			Cartago	5.0	76.0	918	VII	

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (continúa)

1828 30 Mar. (07:35)	Lima, Perú	12°S 77°W	Lima	12.1°S	77.0°W	154	VIII	
			Chorrillos	12.2	77.0	57	VIII	
			Chancay	11.6	77.3	49	VII-VIII	
			Cañete	13.1	76.4	31	VII	
			San Mateo	11.7	76.3	3149	VII	Desprendimiento de los cerros
			Huarochirí	11.8	76.4	3146	VII	
			Huancayo	11.0	75.2	3249	III-IV	
			Arequipa	16.4	71.5	2335	II	
1833 18 Set. (05:45)	Sur del Perú, Norte de Chile	18°S 70°W	Tacna	18.0°S	70.3°W	560	VIII-IX	
			Sama	17.8	70.5	37[illegible]	VIII-IX	
			Arica	18.5	70.3	30	VIII-IX	
			Lluta	16.0	72.0	3000	VIII-IX	
			Tacora	17.7	69.8	4950	VIII	
			Locumba	17.6	70.8	559	VII-VIII	
			Ilabaya	17.4	70.5	1425	VII-VIII	
			Moquegua	17.2	70.9	1412	VII	
			Torata	17.1	70.8	[illegible]	VII	
			Arequipa	16.4	71.5	2335	V-VI	
			La Paz (Bol.)	16.3	68.2	[illegible]	III-IV	
			Cochabamba (Bol.)				II-III	
1834 20 Ene. (07:00)	Pasto, Colombia	1.3°N 76.9°W	Pasto	1.3°N	77.2°W	2559	VII-VIII	
			Almaguer			2312	VII-VIII	
			Tulcán (Ecuador)	0.7	77.7	2950	VII-VIII	
			Ibarra (")	0.3	78.1	2226	IV-V	
			Bogotá	4.6	74.0	2563	II-III	
1835 20 Feb. (11:30)	Sur de Chile	37°S 73°W	Concepción	36.9°S	73.1°W	11	IX-XI	Tsunami
			Talcahuano	36.7	73.1	5	IX-X	
			Chillán	36.5	72.0	114	VIII	
			Tomé	36.6	72.9	5	VIII	
			Arauco	37.3	73.2	5	VIII	
			Talca	35.3	71.5	90	VIII	
			Constitución	35.3	72.4	5	VII	

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (continúa)

			Curico	34.6°S	71.4°W	200	VII	
			Valdivia	39.8	73.3	100	VI	
			Puerto Montt	41.5	72.9	5	III-IV	
			Copiapo	27.3	71.0	370	III	
1844 18 Oct. (22:30)	Norte de Argentina	25°S 66°W	Salta	24.9°S	65.4°W	1187	VII-VIII	
			Jujuy	24.2	65.2		VII-VIII	
			Tucumán	26.8	65.2	447	VII	
			Catamarca	28.5	65.4	506	VI	
			Rioja	29.4	67.4	498	V-VI	
1861 20 Mayo (20:30)	Mendoza, Argentina	32°S 69°W	Mendoza	34.1°S	68.8°W	757	VIII-IX	
			San Juan	31.6	68.5	647	VIII-IX	
			Córdoba	31.4	64.2	387	VII	
			Valparaíso	33.1	71.6	50	III-IV	
			Buenos Aires	34.6	58.4	27	III	
1868 13 Ago. (16:46)	Sur del Perú, Norte de Chile Bolivia	17°S 71°W	Cerros Calera	-	-	-	XI	Tsunami
			Arequipa	16.4°S	71.5°W	2335	X	
			Puquina	16.6	71.2	3112	X-XI	
			Arica	18.5	70.3	30	IX-X	
			Tacna	17.7	70.3	560	VIII	
			Moquegua	17.2	70.9	1412	IX	
			Vitor	16.4	71.8	1620	IX	
			Sara	17.8	70.5	374	IX	
			Locumba	17.6	70.8	559	IX	
			Tarapacá	19.9	69.6	1350	IX	
			Iquique	20.2	70.2	10	VIII	
			Camaná	16.6	72.7	13	VIII-IX	
			Caravelí	15.8	73.4	1766	VIII-IX	
			Cotahuasi	15.2	72.9	2683	VIII-IX	
			Parinacochas	15.0	73.8	3175	VIII	
			Acarí	15.4	74.6	163	VIII	
			Nazca	14.8	74.8	588	VII	
			Ica	14.1	75.8	439	VII	

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (continúa)

			Pisco	13.7°S	76.2°W	34	V
			Puno	15.8	70.0	3830	IV-V
			Cusco	13.5	72.0	3399	IV
			Chincha	13.4	76.2	119	V
			Cañete	13.1	76.4	31	V
			Callao	12.0	77.1	7	V
			Lima	12.1	77.0	154	IV-V
			Huacho	11.1	77.6	30	IV
			Supe	10.8	77.7	41	IV
			Casma	8.5	77.4	39	III
			Tocopilla	-	-	50	V
			La Paz	16.3	68.2	3400	IV
			Cobija	22.5	70.3	5	IV
			Paracas	13.1	76.2	10	V
			Cerro de Pasco	10.6	76.3	4338	III-IV
			Jaqui	15.5	74.4	295	VII-VIII
			Copiapo	27.3	71.0	370	II
1868 16 Ago. (01:40)	Norte de Ecuador	0.3°N 78.5°W	Quito	0.2°S	78.5°W	2818	VIII
			Otavalo	0.3°N	78.7	2556	IX-X
			Cotacachi	0.3	78.3	2340	IX-X
			Ibarra	0.3	78.1	2228	IX
			Atuntaqui	0.3	78.2	2350	IX
			San Pablo	0.2	78.2	2680	IX
			Urcuqui	0.5	78.0	2100	VIII-IX
			Tumbabiro	0.5	78.2	2030	VIII
			Salinas	0.6	78.3	6	VII
			Tumaco (Col.)	1.8	78.6	4	IV-V
			Guayaquil	2.2°S	79.9	6	IV
			Buenaventura (Col.)	3.9°N	77.0	4	III
1868 30 Dic. (21:15)	Santander, Colombia	7°N 73°W	Simacota	-	-	1080	VII-VIII
			Barichara de Cabrera	6.7°N	73.2°W	-	VII-VIII
			Socorro	6.5°N	73.2°W	-	IV-V

NOTA: El terremoto causó muchos estragos en los pueblos situados en la Cordillera Occidental. En el lado Oriental no hizo daños.

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (Continúa)

1875 18 Mayo (23:30)	Colombia - Venezuela	7.9°N 72.5°W	Cúcuta	7.9°N	72.5°W	308	VIII-IX	
			San Cristóbal	7.7	72.2	818	VIII	
			Colón	8.1	72.3	-	VIII	
			La Grita	8.2	72.0	1414	VII-VIII	
			San Luis	4.4	74.3	3000	VII	
			Arboledas	7.6	72.8	1000	VII	
			San Antonio	7.8	72.4	424	VII	
			Bogotá	4.6	74.0	2563	II	
			Caracas	10.5	66.9	903	II	
1877 9 May. (20:20)	Chile, Perú Bolivia	20°S 71°W	Iquique	20.2°S	70.2°W	10	VIII	Tsunami
			Noria	20.2	69.6	50	VII-VIII	
			Cobija	22.6	70.3	5	VIII	
			Tarapacá	19.9	69.6	1350	VII-VIII	
			Pabellón Pica	20.9	70.8	5-50	VII-VIII	
			Mejillones	23.1	70.5	5	VII-VIII	
			Guatacondo	20.8	68.8	2460	VII-VIII	
			Antofagasta	23.7	70.4	5	VII	
			Tacora	17.7	69.8	4950	VII	
			Conocoro	17.2	68.5	-	VI-VII	
			Desaguadero	16.5	69.0	-	VI-VII	
			La Paz	16.3	68.2	3400	IV-V	
			Tacna	18.0	70.3	560	V	
			Arica	18.5	70.3	30	VI-VII	
			Ilo	17.6	71.3	15	VI	
			Islay	17.0	72.1	101	VI	
			Quilca	16.7	72.5	13	V-VI	
			Arequipa	16.4	72.0	2335	IV-V	
			Chañaral	26.3	70.7	30	IV-V	
			Copiapo	27.6	71.0	370	IV	
			Caldera	27.5	70.9	30	IV	
			Huasco	28.4	71.3	30	III	
			Coquimbo	29.9	71.0	50	III	
1883 8 Mar. (19:00)	Antioquia - Colombia	7°N 76.°W	Antioquia	6.6°N	75.9°W	569.5	VII	
			Santa Rosa	-	-	-	VII	
			Cartagena	10.5	75.4	0.5	VI	
			Turbo	8.0	76.8	0.5	VI	

TABLA DE EVALUACION DE INTENSIDADES (continúa)

1894 28 Abr. (22:00)	Oeste de Venezuela	8.2°N 72.0°W	La Grita	8.2°N	72.0°W	1414	VII-VIII
			San Cristóbal	7.7	72.0	818	VII-VIII
			Tovar	8.4	71.7	1021	VIII
			Mérida	8.6	71.1	1643	VIII
			Ocaña (Col.)	8.3	73.3	1205	VII
			Lagunillas	8.6	71.4	3	VII-VIII
			Caracas	10.5	66.9	903	II-III
1894 27 Oct. (08:05)	San Juan, Argentina	32°S 68.5°W	San Juan	31.6°S	68.5°W	647	VII-VIII
			Mendoza	34.1	68.8	757	VII
			La Rioja	29.4	67.4	498	VI+
			San Luis	33.4	66.4	709	VI+
			Catamarca	28.5	65.4	506	VI
			Córdoba	31.4	64.2	387	VI
			Santiago del Estero	27.8	64.3	187	V
			Bahía Blanca	38 7	62.9	19	IV
			Buenos Aires	34.6	58.4	27	II-III
			Illapel (Chile)	31.8	71.1	350	V-VI
			S. Felipe (")	32.8	70.7	650	III-IV
			Santiago (")	33.5	70.6	600	II-III
			Valparaíso (")	33.1	71.6	50	II-III