

LA LIBERTAD

69.- Informe sobre los Deslizamientos de Cahuañe-Mayllucada

Autor : A. Indacochea

Ubicación : Dist. Usquil, Prov. Otuzco,
Dpto. La Libertad

Coordenadas : Lat. 7°48'00" S
Long. 78°25'20" O
Alt. 3,160 m.s.n.m.

Fuente : Servicio de Geología y Minería

Fecha : Diciembre de 1946

70.- Informe sobre el Deslizamiento de Tierra en el Distrito de Uchumarca

Autor : H. Jaén y L. Vargas

Ubicación : Dist. Uchumarca, Prov. Bolívar,
Dpto. La Libertad

Coordenadas : Lat. 7°07'38" S
Long. 77°50'43" O
Alt. 2,870 m.s.n.m.

Fuente : Servicio de Geología y Minería

Fecha : Junio de 1963

71.- Fenómenos Geodinámicos de Remoción de Masas en el Area de Condormarca

Autor : C. Sotomayor G.

Ubicación : Dist. Condomarca, Prov. Bolívar,
Dpto. La Libertad

Coordenadas : Lat. 7°33'00" S
 Long. 77°36'00" O
 Alt. 2,980 m.s.n.m.
 Fuente : Servicio de Geología y Minería
 Fecha : Febrero de 1976

LIMA

72.- Informe Sobre los Deslizamientos de Tierras en el Caserío de Ichoca

Autor : J. Cruzado y S. Mendivil
 Ubicación : Dist. Matucana, Prov. Huarochirí,
 Dpto. Lima
 Coordenadas : Lat. 11°50'48" S
 Long. 76°23'20" O
 Alt. 2,374 m.s.n.m.
 Fuente : Servicio de Geología y Minería
 Fecha : Febrero de 1959

73.- Flujos Aluvionales a lo Largo de la Quebrada Pampas y Destrucción del Caserío "Puente de Auco"

Autor : G. Pérez V.
 Ubicación : Dist. Auco, Prov. Yauyos,
 Dpto. Lima
 Coordenadas : Lat. 11°35'00" S
 Long. 75°56'00" O
 Alt. 3,379 m.s.n.m.
 Fuente : Servicio de Geología y Minería
 Fecha : Mayo de 1972

74.- Derrumbe en el Cañón del Infiernillo, Carretera Huallampecacra

Autor : A. Cossio N.

Ubicación : Dist. Caca, Prov. Yauyos,
Dpto. Lima

Coordenadas : Lat. 12°48'00" S
Long. 75°51'00" O
Alt. 1,300 m.s.n.m.

Fuente : Servicio de Geología y Minería

Fecha : Junio de 1966

75.- Derrumbes Producidos en el Morro Ayacato e Inundación Parcial del Area Urbana del Distrito de Tomas

Autor : G. Pérez V.

Ubicación : Dist. Tomas, Prov. Yauyos,
Dpto. Lima

Coordenadas : Lat. 12°14'30" S
Long. 75°45'00" O
Alt. 3,705 m.s.n.m.

Fuente : Servicio de Geología y Minería

Fecha : Mayo de 1972

76.- Derrumbe en las Faldas del Cerro "Bala Rumi"

Autor : G. Pérez V. y J. Galdos B.

Ubicación : Dist. Paríamarca, Prov. Canta,
Dpto. Lima

Coordenadas : Lat. 11°08'30" S
Long. 76°37'00" O
Alt. 3,200 m.s.n.m.

Fuente : Servicio de Geología y Minería
Fecha : Setiembre de 1972

MOQUEGUA

77.- Movimiento de Tierras en el Pueblo de Hembruna

Autor : L. Castro B.
Ubicación : Dist. La Capilla, Prov. Sánchez Cerro,
Dpto. Moquegua
Coordenadas : Lat. 16°46'00" S
Long. 71°10'00" O
Alt. 2,100 m.s.n.m.
Fuente : INIFM
Fecha : Octubre de 1957

78.- Deslizamiento de Tierras en el Departamento de Moquegua

Autor : M.A. Rivera Vera
Ubicación : Dist. Ichuña y Puquina, Prov. Sánchez Cerro,
Dpto. Moquegua
Coordenadas : Lat. 16°29'30" S 16°38'30" S
Long. 70°43'15" O 71°14'00" O
Alt. 3,070 m s.n.m.
Fuente : Bol.Soc.Geológica del Perú, Tomo 32,
Fecha : Noviembre de 1957

79.- Remoción de Tierras en el Anexo de Anascapa

Autor : S. Mendivil E.

Ubicación : Dist. Ubinas, Prov. Sánchez Cerro,
Dpto. Moquegua

Coordenadas : Lat. 16°25'00" S
Long. 70°51'00" O
Alt. 3,152 m.s.n.m.

Fuente : Comisión Carta Geológica Nacional

Fecha : Octubre de 1964

80.- Remoción de Tierras en el Distrito de Ubinas

Autor : S. Mendivil E.

Ubicación : Dist. Ubinas, Prov. Sánchez Cerro,
Dpto. Moquegua

Coordenadas : Lat. 16°23'00" S
Long. 70°51'00" O
Alt. 3,375 m.s.n.m.

Fuente : Comisión Carta Geológica Nacional

Fecha : Noviembre de 1964

PASCO

81.- Deslizamiento de Tierras en el Area de Yuncampata

Autor : G. Morales

Ubicación : Dist. Paucartambo, Prov. y Dpto. Pasco

Coordenadas : Lat. 10°39'00" S
Long. 75°45'00" O

	Alt.	2,470 m.s.n.m
Fuente	:	Bol. Servicio de Geología y Minería, No.13
Fecha	:	Marzo de 1963

82.- Deslizamiento de Tierras en el Cerro Martín Capasha

Autor	:	S. Mendivil E.
Ubicación	:	Dist. Huariaca, Prov. y Dpto. Pasco
Coordenadas	:	Lat. 10°27'45" S Long. 76°05'30" O Alt. 3,000 m.s.n.m.
Fuente	:	Servicio de Geología y Minería
Fecha	:	Abril de 1963

83.- Deslizamiento de Tierras en el Cerro Raya-Pasco

Autor	:	G. Pérez V.
Ubicación	:	Dist. Paucar, Prov. Daniel A. Carrión, Dpto. Pasco
Coordenadas	:	Lat. 10°18'00" S Long. 76°22'00" O Alt. 3,350 m.s.n.m.
Fuente	:	Servicio de Geología y Minería
Fecha	:	Marzo de 1971

84.- Flujos de Barro, Deslizamientos y Agrietamientos en los Alrededores de Chupaca

Autor	:	G. Pérez V
Ubicación	:	Dist. Paucartambo, Prov. y

Dpto. Pasco

Coordenadas : Lat. 10°51'00" S
Long. 75°59'00" O
Alt. 3,800 m.s.n.m.

Fuente : Servicio de Geología y Minería

Fecha : Agosto de 1971

85.- Informe de la Inspección Geotécnica de las Lagunas de Chungar y Yanahuín

Autor : V.Taype R. y M. Gonzáles G.

Ubicación : Dist. Huayllay,
Prov. y Dpto. Pasco

Coordenadas : Lat. 11°00'00" S
Long. 76°23'34" O
Alt. 2,200 m.s.n.m.

Fuente : Servicio de Geología y Minería

Fecha : Agosto de 1975

86.- Flujos de Barro y Derrumbe en la Quebrada de Chaupiloma y Chapallulla

Autor : G. Pérez V. y V. Taype R.

Ubicación : Caserío Lirio Pampa, Dist. Paucartambo,
Prov. y Dpto. Pasco

Coordenadas : Lat. 10°46'12" S
Long. 75°48'59" O
Alt. 3,400 m.s.n.m.

Fuente : Servicio de Geología y Minería

Fecha : Marzo de 1972

87.- Estudio Geológico del Area Afectada por el Derrumbe del Cerro Chungar

Autor : G. Pérez V., F. Perales C y V. Taype R.
Ubicación : Dist. Huayllay, Prov. y Dpto. Pasco
Coordenadas : Lat. 11°08'00" S
Long. 76°32'00" O
Alt. 2,035 m.s.n.m.
Fuente : Servicio de Geología y Minería
Fecha : Marzo de 1971

88.- Deslizamiento de Tierras y Agrietamientos en el Area Ticiacayán

Autor : G. Pérez V.
Ubicación : Dist. Ticiacayán, Prov. y Dpto. Pasco
Coordenadas : Lat. 10°30'00"S
Long. 76°10'00"O
Alt. 3,500 m.s.n.m.
Fuente : Servicio de Geología y Minería
Fecha : Julio de 1971

89.- Derrumbes Producidos en el Cerro "Misahuíyanan" Caserío Virgen de Fátima

Autor : G. Pérez V. y Taype R.
Ubicación : Dist. Yanahuanca, prov. Daniel A. Carrión,
Dpto. Pasco.
Coordenadas : Lat. 10°28'30"S
Long. 76°30'00"O
Alt. 3,200 m.s.n.m.
Fuente : Servicio de Geología y Minería
Fecha : Mayo de 1972

PIURA

90.- Estudio Geodinámico del Area de Huancabamba y Alrededores

Autor : J. Galdos B.

Ubicación : Dist. Huancabamba, Dpto. Piura

Coordenadas : Lat. 5°14'26"S
Long. 79°27'30"O
Alt. 1,961 m s.n.m.

Fuente : INGEOMIN

Fecha : Octubre de 1976

Notas

INIFM Instituto Nacional de investigación y Fomento Minero.
INGEMMET Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico.
INGEOMIN Instituto Geológico y Minero.
CRYRZA Comisión de reconstrucción y Rehabilitación de la Zona
Afectada por el Sismo de 1970.
UNMSM Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

3.1.4 Conclusiones

Se concluye que los fenómenos de deslizamientos y aluviones ocurren frecuentemente en el territorio peruano, especialmente donde las condiciones de topografía, clima y geología favorecen su ocurrencia.

La estadística de los fenómenos de deslizamiento y aluviones por gravedad se presenta a continuación por cada departamento.

Departamento	N°de Deslizamientos	N°de Aluviones
Ancash	16	4
Anazonas	3	
Apurímac	11	2
Arequipa	3	
Ayacucho	7	
Cajamarca	9	
Cusco	3	
Huancavelica	9	
Huánuco	2	
Junín	6	
La Libertad	3	
Lima	5	
Moquegua	4	
Pasco	9	
Piura	1	
TOTALES	91	6

Se aprecia que los deslizamientos ocurren con mayor frecuencia en los departamentos andinos de Ancash, Apurímac, Cajamarca, Huancavelica, Pasco, Ayacucho y Junín. Los aluviones han ocurrido en Ancash y Apurímac.

El mapa de deslizamientos y aluviones refleja el conocimiento de los autores sobre las referencias disponibles sobre dichos fenómenos. Se espera la contribución de los especialistas para completar el mapa propuesto.

3.2 DESLIZAMIENTOS Y ALUVIONES POR SISMOS EN EL PERU

3.2.1 Introducción

Se presenta la información disponible sobre el fenómeno de deslizamientos y aluviones por sismos ocurridos en el Perú, y su representación en un mapa de áreas de deslizamientos por sismos (Mapa N°10).

El mapa está dibujado a la escala 1:4'000,000 y presenta distinciones entre casos seguros y casos probables, de acuerdo a la interpretación de la información disponible en la literatura. Este capítulo documenta además la información que evidencia el fenómeno de deslizamiento por sismos Alva-Hurtado y Chang (1985).

3.2.2 Documentación Básica

Se recopiló y revisó la información disponible en la literatura sobre sismos peruanos. Un listado de las referencias se presenta en Alva Hurtado (1981).

En la revisión de la literatura se trató de encontrar evidencias sobre el fenómeno de deslizamiento por sismos, interpretando los casos como seguros y probables. Los casos probables por lo general fueron aquellos asociados a sismos históricos y a sismos recientes donde la descripción del fenómeno no era detallada. También se contó con una versión preliminar del Mapa de Deslizamientos por Terremotos presentado por INGEMMET (1983).

En el mapa de áreas de deslizamientos por sismos se incluye el nombre de la localidad en donde se produjo el fenómeno, así como la fecha de ocurrencia. También se incluye en el mapa la red hidrográfica nacional.

3.2.3 Cronología de los Deslizamientos por Sismos

1513 a 1515

Silgado (1978) en base a la obra de Esquivel y Navia reporta que en esos años ocurrieron grandes sismos, acompañados de formidables deslizamientos de tierras en el Cusco.

22 de Enero de 1582

Terremoto de Arequipa. Fray Victor Barriga (1915) comenta que "los cerros conmovidos ayudaron al temor con el ruido, desgalgo de piedras, la tierra y el mucho polvo parecía que unos con otros se apresuraban a sepultar a los vivientes".

28 de Febrero de 1600

Hubo un fortísimo temblor en Arequipa el 19 de Febrero causado por la explosión del cráter del volcán Huaynaputina (Omate). Esta explosión fue precedida y seguida por una serie de temblores.

El Padre Descourt (1600) indicó que el 28 de Febrero quedaron en Omate sepultados 6 ó 7 pueblos pereciendo todos sus habitantes. El río Tambo quedó represado por los torrentes de escombros y lavas; la rotura posterior de ese dique terminó por asolar el valle.

31 de Marzo de 1650

Terremoto en el Cusco. Silgado (1978) se refiere a la obra de Esquivel y Navia (1740) para indicar que se produjeron grandes deslizamientos en las parte altas de Pisac y Paucartambo; uno de ellos represó el curso del río Apurímac. La tierra se agrietó en varios lugares.

6 de Enero de 1725

Movimiento sísmico en Trujillo. Silgado (1978) indica que en los nevados de la Cordillera Blanca el sismo originó la rotura de una laguna glaciaria, la cual desbordándose, arrasó un pueblo cercano a Yungay, muriendo 1,500 personas.

28 de Octubre de 1746

Terremoto en Lima y Tsunami en el Callao. Silgado (1978) indicó que en algunos parajes de Lucanas (Ayacucho) ocurrieron agrietamientos del terreno y deslizamientos debido a este sismo.

4 de Marzo de 1904

Intensos movimientos sísmicos en Lima. Silgado (1978) indica que en Matucana hubo desprendimientos del material meteorizado de la parte alta de los cerros, y en Pasamayo fueron profusos los deslizamientos en los acantilados de arena.

6 de Agosto de 1913

Terremoto en Caravelí. Según Umlauff (1915) el movimiento de pocos segundos de duración produjo desplome de edificios y derrumbes en las laderas, ocasionando varios muertos.

11 de Setiembre de 1914

Se repitió en Caravelí otro violento sismo que la volvió a dejar en escombros, y ocasionó derrumbes en los cerros que rodeaban a la ciudad. (Umlauff, 1915).

28 de Diciembre de 1915

Según Umlauff (1915), fortísimo temblor en Caravelí donde cuarteó viviendas, agrietó parte de las torres de la iglesia y causó deslizamientos de las partes sueltas en los cerros.

8 de Febrero de 1916

Sismo de origen cordillerano. Silgado (1978) indica que afectó Ayacucho y Huancavelica. En Ocos se cayeron viviendas y hubo deslizamientos de la parte alta de los cerros.

9 de Abril de 1928

Terremoto de Ayapata, Puno. Silgado (1978) refiere que en el pueblo de Ollachea se oían detonaciones subterráneas y luego venían sacudimientos de tierra. Del nevado Allinocapae se desprendieron con estrépido enormes masas de hielo. Los derrumbes de los taludes del río Esquilaya formaron una represa natural que más tarde se rompió.

14 de Mayo de 1928

Terremoto de Chachapoyas, Amazonas. Silgado (1978) indica daños graves en Huancabamba, Cutervo, Chota y Jaén. La formación de grietas en el suelo, algunas de ellas hasta de dos metros de profundidad, y grandes derrumbes fueron comunes en el área epicentral. Uno de los deslizamientos, en el valle de Chamaya, sepultó al pueblo de Pimpincos. (Kuroiwa y Deza, 1968).

24 de Diciembre de 1937

Terremoto en las vertientes orientales de la Cordillera Central. Silgado (1978) anotó que hubo grandes deslizamientos en los cerros boscosos de Chontabamba y Chorobamba, en una extensión aproximada de 50 Km. En los caminos de herradura a Huancabamba se produjeron enormes grietas y derrumbes de cerros.

2 de Julio de 1938

La ciudad de Tarma y poblaciones situadas en los valles del Mantaro y Chanchamayo fueron sacudidos por dos violentos sismos (Silgado, 1978). En Tarma el segundo movimiento causó el derrumbe de varios cerros.

24 de Agosto de 1942

Terremoto en Nazca. Silgado (1978) indica derrumbes en los cerros en los tramos de la carretera de acceso al interior, especialmente a la altura de Puquio y en otros lugares de la vertiente occidental, así como al nor-oeste de Cangallo, en la vertiente atlántica.

10 de Noviembre de 1946

Terremoto en Ancash. Heim (1949) destaca que grandes derrumbes se produjeron en las quebradas de Pelagatos, Shuitococha, Huaychihuaco, Llama, San Miguel, Mayas, Mirador y Quiches. Desprendidas de los cerros Novillo, Bandera y Acobamba. Silgado (1951) comenta que en la quebrada Pelagatos se estimó en unos 25 millones de metros cúbicos la masa del material granítico descompuesto que había caído al valle. En el derrumbe de Huaychayaco, en la parte alta de Quiches, se desprendieron de las faldas del cerro unos 5 millones de metros cúbicos de material calizo-margoso. Un deslizamiento de grandes proporciones sepultó al caserío de Acobamba donde murieron 217 personas. Otros derrumbes notables ocurrieron en Portachuelo, cerca del nevado Pelagatos y sobre el río Marañón.

1 de Noviembre de 1947

Terremoto en Satipo. Silgado (1948) comenta que desde los vuelos de reconocimiento entre San Ramón y Satipo se observó infinidad de derrumbes y desprendimientos de las partes altas de las zonas boscosas hacia el fondo de las quebradas, las cuales causaron represamientos. Deslizamientos en Carrizales, Calabazas y Cerro Pelado.

14 de Febrero de 1948

Violento temblor en Quiches. Silgado (1978) indica que los derrumbes de los cerros ocasionaron la muerte de 7 personas, heridos y la interrupción de varios tramos de los caminos de herradura.

28 de Mayo de 1948

Terremoto en Cañete. Silgado (1978) reporta que en las inmediaciones de Calaveras se produjeron varios deslizamientos en terrenos pantanosos. En las faldas del cerro Candela se formaron grietas, observándose en el lugar pequeños derrumbes debido a la saturación del terreno.

21 de Mayo de 1950

Terremoto en el Cusco. Silgado et al (1952) indican que en el lado sur del valle, al sur-este del pueblo de San Sebastián, se observó en una longitud de 5 Km. una zona de extensa fisuración. Las grietas eran de forma irregular, de abertura variable y de 10 a 50 mts

de longitud. Los deslizamientos fueron de magnitud reducida y ocurrieron principalmente en algunas laderas escarpadas y en los taludes de gravas aluviales.

9 de Diciembre de 1950

Fuerte temblor en Ica. Ocurrieron derrumbes en la carretera de Ica a Córdova. En Pacarán y en el pueblo de Huaytará hubo deslizamiento. (Silgado 1952).

12 de Diciembre de 1953

Un fuerte y prolongado movimiento sísmico afectó la parte Noroeste del Perú y parte del territorio ecuatoriano. Silgado (1957) indicó deslizamientos de material suelto en El Alto, en los alrededores de Zorritos y de las partes altas del Cañón del río Tumbes.

21 de Abril de 1954

Movimiento ligeramente destructor en el sur del Departamento de Lima. Derrumbe en el sector de Pasamayo y entre Chíncha y la Florida se produjo un deslizamiento de arena en el talud de falla de Jahuay (Silgado, 1957).

18 de Febrero de 1956

Sismo destructor en el Callejón de Huaylas. Silgado y Castro (1956) indicaron daños intensos en Carhuaz. Se produjo deslizamiento del talud de un cerro en el sector de Shapasmamarca, así como grietas y deslizamientos en un sector del Cerro Runto frente a Shilla.

18 de Febrero de 1957

Movimiento sísmico sentido a lo largo de la costa, desde Huarmey hasta Chíncha. Silgado (1978) anota que en las cercanías del pueblo de Sayán, en el río Huaura, los deslizamientos de grandes bloques de piedra rompieron el muro de contención de un canal de irrigación. Derrumbes de arena en los acantilados de Pasamayo.

15 de Enero de 1958

Terremoto de Arequipa. Silgado (1978) indica que por efecto tanto del Misti como de los cerros vecinos, se desprendieron enormes piedras que al rodar cuesta abajo, levantaron gran polvareda. Hacia la Cordillera, los derrumbes dañaron en varios tramos la línea del ferrocarril a Puno. La carretera Panamericana entre Chala y Arequipa fue cubierta en varios trechos por deslizamiento de magnitud variable, siendo la zona más afectada entre Atico y Camaná.

8 de Mayo de 1962

Fuerte sismo en el anexo de Yungul, distrito de Ulcumayo, provincia de Junín. Deslizamiento de las partes altas (Silgado, 1978).

17 de Octubre de 1966

La ciudad de Lima fue estremecida por un sismo. Las vías de acceso al interior, especialmente el Km 51 de la carretera a Canta y el Km 22 de la carretera Central quedaron bloqueadas a consecuencia de los derrumbes. En la costa hubo deslizamientos de material suelto de los acantilados de Chorrillos, Miraflores y Magdalena, que causaron gran polvareda. En Pasamayo se produjeron desprendimientos de arena eólica. (Lomnitz et al, 1969).

19 de Julio de 1968

Terremoto en Moyobamba. Desde el avión Kuroiwa y Deza (1968) pudieron divisar varios deslizamientos en zonas de fuertes y moderadas pendientes en los cerros de Angaisha. Martínez Vargas (1969) indicó derrumbes en el área afectada.

4 de Octubre de 1968

Terremoto en Pariahuanca, producido por la falla de Huaytapallana. Deza (1971) indicó que se produjeron derrumbes en las partes altas, en el terreno hubo agrietamientos y se evidenciaron cambios en el nivel freático por la desecación de cuatro lagunas.

31 de Mayo de 1970

Terremoto que afectó el departamento de Ancash y el sur de La Libertad. A consecuencia del terremoto se produjo un gran aluvión que arrasó la población de Yungay, en el Callejón de Huaylas. La cornisa norte del nevado Huascarán se desprendió arrastrando piedras, hielo y lodo y cubrió Yungay y parte de Ranrahirca. Martínez Vargas (1971) reporta que más de 30,000 personas quedaron sepultadas en Yungay y Ranrahirca bajo una masa de lodo y rocas cuyo volumen se estimó en más de 250 millones de metros cúbicos y una altura de más de 6 metros.

Otros aludes de menor magnitud se produjeron sobre la laguna de Llanganuco y sobre la de Parón (Plafker et al, 1971). Los más grandes deslizamientos estuvieron concentrados en los cursos bajos del río Santa y tributarios (Ericksen et al, 1970). Un gran deslizamiento de forma rotacional se observó a lo largo de la margen derecha del río Santa, a la altura de Recuay, que represó al río (Silgado, 1978).

5 de Mayo de 1971

Violento sismo estremeció la provincia de Sihuas (Ancash). Como consecuencia de los desplomes y deslizamientos que se produjeron en el caserío de San Miguel de Chingalpo y pueblo de Quiches murieron cinco personas y treinta quedaron heridas. Otros deslizamientos inutilizaron las vías de acceso a esa provincia. (Silgado, 1978).

14 de Octubre de 1971

Sismo en la provincia de Aimaraes, Apurímac. Perales et al (1972) observaron agrietamientos del terreno en las localidades de Sañaica, Ihuayllo, Chacapunte, Mosecca, Hurquizo y Huaracci. También observaron derrumbes en la localidad de Toraya (Cerro Gentilnayoc que afectó a la carretera Chalhuanca-Abancay, Cerro Etarca), Ihuayllo, Chacapunte, y en las quebradas Mosecca y Mamani a lo largo del valle Pachachaca.

20 de Marzo de 1972

Sismo en el nororiente. Perales y Agroamonte (1972) identificaron tres derrumbes alrededor de Saposoa. En Tarapoto se produjeron derrumbes de taludes en la banda derecha del Shilcayo. En Moyobamba se produjo un aluvión en Jepelacio.

3 de Octubre de 1974

Terremoto en Lima. Giesecke et al (1980) observaron derrumbes de material aluvial en los acantilados situados entre Magdalena y Chorrillos.

10 de Noviembre de 1980

Sismo en Ayacucho. Ocola (1981) indica que ocurrieron fenómenos geológicos de asentamientos y deslizamientos de grandes porciones de tierra, principalmente en taludes de fuerte pendiente. También hubo deslizamientos menores en taludes rocosos.

17 de Abril de 1981

Sismo en Ayacucho. Ocola (1981) anota que en Opancca, Paccha y Ticllas se han podido observar deslizamientos de rocas y derrumbes. También en los cerros Moyo Orcco y Suyto Orcco y en las quebradas de Molinos y Cruz-huayro.

3.2.4 Conclusiones

La revisión de la literatura indica que el fenómeno de deslizamiento por sismos se ha producido en la costa, sierra y selva alta del Perú. La mayor incidencia del fenómeno está en la sierra y selva alta, por las condiciones topográficas, geológicas y climáticas de estas regiones.

El mapa de Areas de Deslizamientos por Sismos refleja el conocimiento de los autores sobre los efectos de los sismos en el Perú. Se espera que en el futuro se realicen estudios adicionales que aporten nuevas evidencias del fenómeno, que servirán para modificar o completar el mapa propuesto.