



**Centro de Capacitación y Prevención para el Manejo de
Emergencias y Medio Ambiente
S.O.S Vidas Perú
www.sosvidasperu.org**

Terremotos



Maremoto



Inundaciones



Huaycos



Erupción Volcánica



CRONOLOGIA HISTORICA DE LOS TERREMOTO MÁS DESTRUCTIVOS EN EL PERU 1533- 2007

Prof. Mg. LINCOLN ALAYO BERNAL

A un año del Terremoto del 15 de Agosto del 2007

“Los que sobreviven a los desastres No son las mas fuertes, sino los mejor preparados ”

CRONOLOGIA HISTORICA DE LOS TERREMOTO MÁS DESTRUCTIVOS EN EL PERU 1533- 2007

El Perú es una zona de frecuente actividad sísmica por corresponder a la franja de fricción del movimiento relativo de dos placas tectónicas: la placa de Nazca, que ocupa buena parte del subsuelo del Océano Pacífico y cuyo borde de colisión se extiende desde Panamá hasta el sur de Chile; y la placa Sudamericana, que comprende desde la fosa marina de Perú-Chile en el oeste hasta el eje de la Cordillera del Atlántico Sur en el este. La placa de Nazca se desplaza en dirección N 80° E, a una velocidad promedio de 11cm. anuales.

La placa de Nazca sufre, además, un proceso de subducción por debajo de la placa Sudamericana. Este proceso da origen a sismos de importante intensidad en el borde oeste de América del Sur.

La Cronología histórica de los terremotos más destructivos es la siguiente:

1. • Lima, 1533: un temblor es advertido por Hernando Pizarro antes de llegar al santuario de Pachacamac;
2. • Arequipa, VIII-1555: quedan casas dañadas y provoca la muerte de varias personas, de acuerdo con el Libro de Cabildos de dicha ciudad;
3. • Lima, 15-XI-1555: causa desperfectos en las edificaciones
4. • Arequipa, 22-I-1582: deja en ruinas a la ciudad, siendo derribadas más de 300 casas y pereciendo más de 35 personas;
5. • Lima, 9.VII-1586: con destrucción de edificaciones aunque pocas pérdidas humanas. La tierra quedó temblando por 60 días y fue sentido en Huánuco y en Cuzco;
6. • Costa sur, 24-XI-1604: deja en ruinas a Arequipa, Moquegua, Tacna, Arica y los daños se extienden hasta Ica. También se produjo un tsunami que destruyó el puerto de Arica y el de Pisco;
7. • Trujillo, 14-II-1619: con extensión a las Villas de Saña y Santa, muriendo más de 350 personas;
8. • Cuzco, 31-III-1650: son derribados los templos y la mayor parte de las edificaciones, extendiéndose los daños a Abancay y Andahuaylas;

9. • Lima, 13-XI-1655: fueron derribadas muchas casas y edificaciones;
10. • 12-V-1644: Ica, donde mueren más de 300 personas. A este le siguieron 60 temblores más, aunque de menor intensidad;
11. • Lima, 20-X-1687: dos terremotos ocasionan la ruina total de la capital. Sus efectos fueron desastrosos, siendo sentidos en las haciendas de Cañete, Ica, Palpa, Nazca y Camaná. Se calcula en 300 las víctimas, con movimientos de tierra hasta el 12 -XII de ese mismo año;
12. • Pisco, 10-II-1716: provoca el derrumbe de las casas y, al abrirse la tierra, la expulsión de agua;
13. • Lima, 28-X-1746: terremoto de probable intensidad en grado 11 en escala de Mercalli. Cuando aún la capital no terminaba de reponerse del terremoto de 20-X-1687, éste provoca que de las 3000 casas existentes sólo quedasen en pie 25 de ellas, destruyéndose incluso la catedral. El número de víctimas se calculó, de acuerdo con testimonios contemporáneos, en 1.141 personas para una población de 60.000 habitantes. El Callao también quedó afectado pues un tsunami causó numerosas víctimas. En las 24 horas siguientes se contaron cerca de 200 temblores más;
14. • Arequipa, 13-V-1784: provoca la muerte de 54 personas junto a la ruina de edificios y viviendas;
15. • Lima, 1-XII-1806: tsunami que causa daños en buques de la bahía;
16. • Arequipa, 10-VII-1821: daños en Camaná, Ocoña, Caravelí, Chuquibambilla y Valle de Majes;
17. • Lima, 30-III-1868: con graves consecuencias para las edificaciones, como la catedral, que quedó en ruinas. Por las estadísticas de contemporáneos se calcula en 180 los muertos;
18. • Costa sur 9-V-1877: con tsunami en los puertos de Ilo y Arica, siendo arrasados los puertos de Pabellón de Pica y;
19. • Lima, 9-III-1904: con derrumbes en las viviendas, siendo sus efectos sentidos en Casma, Trujillo, Huánuco, Pisco, Ica y Ayacucho;
20. • Caravelí, 6-VIII-1913: con averías en edificios públicos y viviendas;
21. • Apurímac, 4-XI-1913; provoca la destrucción de varios caseríos de la provincia de Aymaraes;
22. • Lima, 11-II-1926: con efectos en Chosica, Cañete, Chiclayo e Ica;

23. • Carabaya, 9-IV-1928: ocasionando el desprendimiento de enormes masas de hielo y aluviones;
24. • Chachapoyas, 14-V-1928: destrucción de la ciudad de Chachapoyas y en varias ciudades interandinas del norte del Perú;
25. • Lima, 24-V-1940: con una intensidad aproximada de 8 grados en escala de Mercalli. Dejo un saldo de 179 muertos y 3,500 heridos. El 38% de las viviendas resultaron afectadas y los daños se prolongaron al Callao, Chancay, Huacho y Lurin. También fue percibido en Trujillo, Piura, el Callejón de Huaylas, Cajamarca, Chota, Hualgayoc, Huancavelica, Oxapampa, Cuzco y Puno;
26. • Cuzco, 18-IX-1941: con daños en iglesias, capillas, edificios públicos y viviendas;
27. • Ica y Arequipa, 24-VIII-1942: fallecen 30 personas y se desploman las viviendas. Su intensidad fue de 4 grados en la escala de Mercalli;
28. • Pisco, 29-IX-1942: destruyó la ciudad y el puerto;
29. • Pallasca y Pomabamba, en Ancash, 20-XI-1946; provocó la muerte de 1,936 personas con un área de percepción de 450,000Km²;
30. • Arequipa, Moquegua y Tacna, 11 -V-1948, y Cañete, 28-V-1948: hubo pérdidas materiales notables;
31. • Cuzco, 21-V-1950: destrucción de mas de la mitad de las viviendas y una intensidad de 7 grados en la escala de Mercalli;
32. • Ica, 9-XII-1950: ocasiona averías de consideración con la muerte de cuatro personas;
33. • Tumbes y Piura, 12-XII-1953: derrumbe de viviendas por sismo de 8 grados de intensidad en la escala de Mercalli;
34. • Arequipa, 15-I-19587: desprendimiento de piedras y destrucción de viviendas humildes;
35. • Arequipa, 26-VII-1958: rompimiento de tuberías, con epicentro en la frontera Perú-Bolivia;
36. • Tumbes a Chiclayo, 7-II-1959: ligeros deterioros en algunas casas;
37. • Ayacucho, 24-XII-1959: destrucción de 250 viviendas con inhabilitación de vías terrestres;

38. • Arequipa, 13-I-1960: destrucción de algunas construcciones de sillar con inhabilitación de carreteras a causa de un sismo de 9 grados en la escala de Mercalli;
39. • Lima y provincias sureñas de Lima, 15-I-1960: derrumbe de casas de construcción precaria;
40. • Cordillera Negra, 24-IX-1963: daños en las construcciones rurales, con deslizamientos y averías en los canales de irrigación;
41. • Lima; 17-X-1966: sismo con intensidad de 8 grados de la escala de Mercalli, sus efectos se sintieron entre Lima y Supe, dejando un saldo de 100 muertos;
42. • San Martín, 19-VI-1968: deslizamientos con daños en las viviendas de adobe;
43. • Ancash, **31-V-1970**: muerte de 50,000 personas, 20,000 desaparecidos y 150,000 heridos a causa de la avalancha que siguió al terremoto y sepultó al pueblo de Yungay. De acuerdo con una evaluación de los daños 60,000 viviendas necesitaban reconstruirse; quedó inhabilitado el alcantarillado de 18 ciudades; hubo destrucción de 6,730 aulas; reducción de capacidad de energía eléctrica de Ancash y la Libertad a un 10% por los daños causados en la Central Hidroeléctrica de Huallanca; daño de capacidad de irrigación de 110 mil ha.; interrupción del 77% de los caminos entre la Libertad y Ancash y del 40% de los existentes entre Chancay y Cajatambo;
44. • Lima, **3-X-1974**: muerte de 78 personas y un alto costo material;
45. • Arequipa, **16-II-1979**: alcanza una intensidad de 6,2 grados de la escala de Richter;
46. • Cuzco, **4-IV-1986**: afecta a la ciudad y sus alrededores, con una intensidad de 5,4 grados de la escala de Richter;
47. • Moyobamba, **30-V-1990**: sismo de 6,1 grados de la escala de Richter;
48. • Moyobamba, **4 y 5-IV-1991**: dos sismos simultáneos alcanzan los 6,0 y 6,5 grados en la escala de Richter;
49. • Lima, **18-IV-1993**: movimiento sísmico de 5,8 grados en la escala de Richter sacude la capital;
50. • Nazca, **12-XI-1996**: terremoto de 7,7 grados en la escala de Richter provoca la muerte de 17 personas; 1,500 heridos y 100,000 damnificados. La ciudad quedó destruida;
51. • Región sur, **3-IV-1999**: conocido como el “terremoto de Arequipa”, llega a los 6 grados en la escala de Richter;

52. • Chuschi, Ayacucho, **31-X-1999**: alcanza los 4 grados en la escala de Richter;
53. • Moquegua, **23-VI-2001**: terremoto de 7 grados en la escala de Richter; afecta al 80% de la población, ocasionando el derrumbe de algunos poblados, del 90% de las viviendas. La ciudad quedó incomunicada y las líneas telefónicas y viviendas fueron seriamente dañadas, en ciudades aledañas, como Arequipa y Tacna, murieron más de 70 personas. Además, un fuerte tsunami arrasó la localidad de Camaná. La onda sísmica fue sentida en Lima y también, con menor intensidad, en Tumbes, Talara Sullana y Piura.
- 54 • El terremoto del **15-VIII-2007** es obviamente calificable como desastroso porque trajo al piso elevados porcentajes de las edificaciones de las ciudades de Chincha, Pisco, Ica, Tambo de Mora, Leoncio Prado y otros centros poblados de Ica, Lima, Apurímac y Ayacucho, que afectaron rudamente a más de 35,000 familias “damnificadas” (que implica la destrucción de sus viviendas), según el Instituto Nacional de Defensa Civil; y determinaron la muerte de alrededor de 600 personas.

Prof. Mg. Lincoln Alayo Bernal
Director Académico S.O.S Vidas Perú
prevencionpe@yahoo.com
www.sosvidasperu.org

Terremoto 7.9 Mucho se habla poco se hace. ICA Perú

“Los que sobreviven a los desastres No son las mas fuertes, sino los mejor preparados”



¿Que es un Desastre?

El desastre es un fenómeno social, no es la ocurrencia del hecho meteorológico, sísmico o inundaciones etc., sino el impacto de ese hecho en una comunidad o sociedad. Más aún, el desastre es una manifestación de fallas en el sistema social para proteger a las personas ante consecuencias de fenómenos naturales. Cuanto más pobre es una región, mayor es el impacto del fenómeno natural y la posibilidad de que este se convierta en desastre.

Haciendo un poco de Historia

El terremoto de 1970 que tuvo su foco central en la Región Ancash fue un desastre porque aniquiló prácticamente las infraestructuras de ciudades enteras (Yauyos, Huaraz) y mató a unas 70,000 personas; posteriormente con menos intensidad tuvimos el Terremoto del 3 de Octubre de 1974 que afecto a Lima, el terremoto de 1996 con epicentro en Nazca y el Terremoto del 21 de Junio del 2001 afectando a las ciudades de Arequipa, Moquegua, Tacna, Ayacucho



Oír a muchos Creer a pocos

El terremoto del 15 de Agosto del 2007 es obviamente calificable como desastroso porque trajo al piso elevados porcentajes de las edificaciones de las ciudades de Chincha, Pisco, Ica, Tambo de Mora, Leoncio Prado y otros centros poblados de Ica, Lima, Apurímac y Ayacucho, que afectaron rudamente a más de 35,000 familias “damnificadas” (que implica la destrucción de sus viviendas), según el Instituto Nacional de Defensa Civil; y determinaron la muerte de alrededor de 600 personas.



Según el Gobierno; informa a través de los Medios de Comunicación que el Perú por el Terremoto ha invertido 1,123,000 Millones de Nuevos Soles, los cuales no se reflejan en la zona, donde parece que el terreno fue ayer. Las contradicciones en el manejo del desastre y reconstrucción del gobierno central del gobierno regional de Lima e ICA así como de los gobiernos Locales, sorprenden a la opinión pública nacional e internacional.

Las imágenes de abandono y desesperación que vemos en todos los medios de comunicación nacional e internacional de la Región Ica, el desfile de autoridades inaugurando una fila de viviendas y entregando donaciones a centros hospitalarios un año después del Terremoto del 15 de Agosto del 2007 han mostrado al mundo la pésima administración o como se maneja un post desastre en el Perú por parte de autoridades tanto Nacionales, Regionales y Locales; pese a tener una basta experiencia en desastres que aparentemente no han dejado lecciones aprendidas.



El desastre después del terremoto en la Región Ica, ha planteado dilemas operativos sobre el manejo, respuesta y reconstrucción de ciudades después de un impacto de gran proporción y abierto interrogantes sobre la seguridad de una de las naciones más prosperas en las Americas (Según los indicadores macro económicos y el gobierno).

Admirable por un Machu Picchu, por el Pisco Peruano, por una Fortaleza de Chan Chan, por sus hermosas tierras, de gente generosa y amable, el Perú también tiene un perfil negro y se encuentra en Chicha, Pisco e Ica. Pidiendo a gritos ayuda.

Componentes para creer y crecer

Nuestra comunidad necesita comprender cómo protegerse a sí misma, conocer sus propiedades y sus fuentes de sustento de la mejor forma posible, sin esperar que algún representante de algún organismo venga a decirnos, repetidas veces, como debemos protegernos de un posible desastre, sino más bien que la MOTIVACION, y el ESTIMULO nos hagan descubrir que existe riesgo y que debemos reducirlo de abajo, hacia arriba, y transversalmente.

Por otro lado nuestras instituciones de deben revisar su FUNCIONABILIDAD y OPERATIVIDAD y gestar, un verdadero cambio cultural organizacional para que la comunidad pueda creer y crecer. Ahora, cada organismo del estado, cada empresa, cada ONG, la sociedad civil en su conjunto deberán preguntarse como (¿?), el término de PREVENCIÓN, y estas nuevas variables (Creer y Crecer) nacerán desde la base, desde las personas, desde los sectores, desde el pueblo, desde la necesidad de NO ser sólo el "Porcentaje", el "Segmento" o el "damnificado". Nos espera un arduo trabajo; cumplir con la obligación primaria de todo ser pensante, que no es otra cosa que eso mismo: **PENSAR.**

<http://groups.google.com.pe/group/coordinacion-transicion-peru?hl=es>

Prof. Mg. Lincoln Alayo Bernal
Director Académico *S.O.S Vidas Perú*
prevencionpe@yahoo.com
www.sosvidasperu.org

Prof. Mg. Lincoln Alayo Bernal.

Licenciado en Educación, Especialidad Ciencias Sociales, Maestría en Educación con Mención en Gestión Educativa Especialista en Gestión de Riesgo por mas de 20 años. Ex Bombero Voluntario y Organizador y Fundador de la Compañía de Bomberos Voluntarios de Huaraz 84 y ex Director de Socorro de La Cruz Roja Peruana Filial Ancash a la fecha (2008) es Director Académico del Centro de Capacitación y Prevención para el Manejo de Emergencias y Medio Ambiente *S.O.S. Vidas Perú* (www.sosvidasperu.org)

Cuenta con más de cuarenta publicaciones de folletos, cartillas y manuales sobre prevención de Incendios, Terremotos, Bio Terrorismo, Terrorismo, Armas Químicas, Primeros Auxilios Psicológicos. Publicaciones en diferentes revistas y medios escritos a nivel nacional e internacional Colaborador de la Revista Internacional de EIRD Informa de la ONU entre otros temas. Formadores e instructor de Brigadas de Primera Respuesta en Universidades de Trujillo La Libertad Perú Representante de la Sociedad Civil en la Región La Libertad para el Presupuesto Participativo 2009, Miembro de la Red Interamericana de Mitigación de Desastres de la OEA y de la Red Humanitaria de Información REDHUM para América Latina y El Caribe. Capacitador, Instructor y Facilitador voluntario en Manejo de Emergencias y Desastres

Foto Álbum de los Últimos trabajos desarrollados en:

<http://picasaweb.google.com/prevencionpe>