

serie avances de investigación

*Alejandro Ponce San Román
Alonso Estrada Cuzcano
Carlos Quispe Gerónimo
Orlando Corzo Cauracurí*

Bibliotecas después del sismo

—Región Ica—

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Ediciones del Vicerrectorado Académico
Fondo Editorial



ISBN: 9972-46-387-7

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú

N.º 2008-01292

Primera edición: Lima, marzo de 2008.

Tiraje: 300 ejemplares

© Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Vicerrectorado Académico / Fondo Editorial / Biblioteca Central

Colaboraron con el estudio de campo: Mónica Ayala, Vanesa Becerra, Yoshio Cántaro, Roxana Cerda, Luis Miguel Chávez, Carmen García, Vanesa Montoya, Lilian Portal, Andrea Solís y Diana Zapata.

Z / 781.A1 / S57

Bibliotecas después del sismo –Región Ica–, Alejandro Ponce San Román... [et ál.]
—Lima: UNMSM, Vicerrectorado Académico, 2008.

80 p.: il.; 10 x 13 cm.

Bibliografía: p. 75-79.

1. Bibliotecas - Perú - Ica (Región) 2. Terremotos - Perú - Ica (Región) I. Ponce San Román, Alejandro II. Estrada Cuzcano, Alonso III. Quispe Gerónimo, Carlos IV. Corzo Cauracurí, Orlando V. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Vicerrectorado Académico.

La universidad es lo que publica

CENTRO DE PRODUCCIÓN FONDO EDITORIAL
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Calle Germán Amézaga s/n Pabellón de la Biblioteca Central -
4.º piso - Ciudad Universitaria,
Lima-Perú
Correo electrónico: fondoedit@unmsm.edu.pe
Página web: <http://www.unmsm.edu.pe/fondoeditorial/>

Director / José Carlos Ballón Vargas

—PRODUCCIÓN—

Editor / Odín R. Del Pozo O.

Diagramador / Gino Becerra Flores

—ADMINISTRACIÓN—

Erminia Pérez Vásquez
619-7000 (anexo 7529)

—DIFUSIÓN, VENTAS Y DISTRIBUCIÓN—

Miriam Castro Castañeda
619-7000 (anexo 7530)

*Las opiniones vertidas en el documento son de estricta
responsabilidad de los autores.*

Se permite reproducir parcial o íntegramente el documento mencionando la fuente.

CONTENIDO

Introducción	
Metodología de investigación: observación, registro y sistematización de la información	
a. Identificación de bibliotecas	
b. Instrumentos de recolección de datos	
c. Trabajo de campo	
d. Análisis y sistematización de datos	
Capítulo 1	
LA REGIÓN ICA	
1.1 Ubicación geográfica	8
1.2 Características socioeconómicas de la región	9
1.3 El sismo del 15 de agosto de 2007 en Ica	9
1.4 Pérdidas humanas y materiales	10
Capítulo 2	
BIBLIOTECAS Y DESASTRES NATURALES EN EL PERÚ	
2.1 El impacto de los desastres naturales en las bibliotecas	14
a. Terremoto Ancash 1970	15
b. Terremoto Arequipa 2001	16
c. Terremoto del 15 de agosto de 2007 en la Biblioteca Agrícola Nacional	17
d. Biblioteca Nacional del Perú en 1943	18
Capítulo 3	
ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	
3.1 Modelo de evaluación de daños en infraestructura	20
3.2 Información de base para el estudio	22
Capítulo 4	
BIBLIOTECAS AFECTADAS POR EL SISMO	
4.1 Las Bibliotecas de Pisco	25
4.1.1 Biblioteca Municipal Abraham Valdelomar	26
4.1.2 Biblioteca de la I.E. José de San Martín	27
4.1.3 Biblioteca de la I.E. Bandera del Perú	28
4.1.4 Biblioteca de la I.E. Reina de la Paz	30
4.2 Las Bibliotecas de Ica y Chincha	30
4.2.1 Las bibliotecas de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica	33
4.2.2 Biblioteca de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes	36
4.2.3 Biblioteca de la I.E. Antonia Moreno de Cáceres	36
4.3 Las Bibliotecas de Chincha	37
4.3.1 Biblioteca de la I.E. Santa Ana de Chincha	37
4.3.2 Biblioteca de la I.E. José Pardo y Barreda	38
4.3.3 Biblioteca del I.S.T. Chincha	38
Capítulo 5	
NECESIDAD DE UN PLAN DE GESTIÓN DE DESASTRES	
5.1 Objetivo de un plan de gestión de desastres	40
5.2 Componentes de un plan de gestión de prevención de desastres	41
5.3 Áreas prioritarias en planes de prevención, preparación, respuesta y recuperación ante desastres	42
5.4 Elementos básicos para preparar un plan de gestión de desastres	42
5.5 Consideraciones preliminares para el diseño de un plan de desastres en bibliotecas	43
5.6 Prevenir antes que rescatar	44
Conclusiones	45
Recomendaciones	46

Bibliografía	47
--------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Definición de variables del censo del INEI Áreas afectadas por sismo	11
Tabla 2 Proporción de viviendas y damnificados Ica por distrito	12
Tabla 3 Principales causas de desastres en bibliotecas	14
Tabla 4 Bibliotecas de la provincia de Chincha por tipo de bibliotecas-Ago.2007	22
Tabla 5 Bibliotecas de la provincia de Ica por tipo de bibliotecas Ago.2007	22
Tabla 6 Bibliotecas de la provincia de Pisco por tipo de bibliotecas Ago.2007	23
Tabla 7 Bibliotecas de la ciudad Pisco	25
Tabla 8 Bibliotecas de Ica y Chincha por tipo de biblioteca -Dic. 2007	31
Tabla 9 Bibliotecas de la ciudad de Ica-Dic. 2007	31
Tabla 10 Bibliotecas de la ciudad de Chincha	32
Tabla 11 Daños ocasionados en las bibliotecas de Ica a causa del sismo	32
Tabla 12 Daños ocasionados en las bibliotecas de Chincha a causa del sismo	37

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Viviendas por grado de afectación según departamento y provincia, 2007	11
Cuadro 2 Porcentaje viviendas de destruidas o muy afectadas según departamento y provincia, 2007	12

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación geográfica Región Ica	8
Figura 2 Registro sísmico del 15 agosto de 2007 en Ica	9
Figura 3 Catálogo biblioteca Acosta	16
Figura 4 Estantería biblioteca BAN dañada por sismo	17
Figura 5 Biblioteca Nacional del Perú después del incendio de 1943	18
Figura 6 Afiche convocatoria voluntariado UNMSM	20
Figura 7 Modelo de evaluación de daños en infraestructura	20
Figura 8 Biblioteca Municipal Abraham Valdelomar año 2002	26
Figura 9 Biblioteca Municipal Abraham Valdelomar 7 de octubre 2007	27
Figura 10 Biblioteca Municipal Abraham Valdelomar diciembre 2007	27
Figura 11 Biblioteca de la I.E. José de San Martín	28
Figura 12 I.E. Bandera del Perú	29
Figura 13 Colección de la biblioteca de la I.E. Bandera del Perú	29
Figura 14 I.E. Reina de la Paz	30
Figura 15 Daños materiales en la UNICA	34
Figura 16 Biblioteca Facultad Química de la UNICA	34
Figura 17 Biblioteca Central UNICA	35
Figura 18 Nueva sede Biblioteca Central UNICA	35
Figura 19 Biblioteca de la I.E. Nuestra Señora de la Merced	36
Figura 20 Biblioteca de la I.E. Santa Ana	37
Figura 21 Biblioteca de la I.E. Abelardo Alva Maurtua	38

INTRODUCCIÓN

El 15 de agosto de 2007 se produjo un sismo que afectó, de una u otra manera, a todos los peruanos. La magnitud del desastre movilizó la solidaridad de amplios sectores de la sociedad peruana.

Los bibliotecólogos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos decidimos comprometernos en el esfuerzo de ayudar a los damnificados del terremoto.

La Universidad apoyó decididamente la movilización de sus miembros a las zonas más afectadas por el movimiento telúrico con la finalidad de conocer el nivel de siniestralidad sufrida por las bibliotecas, sus colecciones e infraestructura.

El informe que presentamos a continuación constituye el resultado del estudio realizado en la Región Ica durante los meses de setiembre a diciembre de 2007.

Se plantearon como objetivos del estudio situacional de las bibliotecas siniestradas del sur:

- Conocer la situación real de las bibliotecas de la Región Ica después del sismo del 15 de agosto
- Sistematizar información relevante al estudio de las bibliotecas siniestradas por el sismo del 15 de agosto
- Elaborar y redactar el informe dirigido a la comunidad académica y profesional sobre la situación de las bibliotecas siniestradas por el sismo del 15 de agosto.
- Producir y editar un video que muestre imágenes de las bibliotecas siniestradas por el sismo del 15 de agosto.

Para el efecto hemos aplicado métodos cualitativos y cuantitativos de investigación social.

Metodología de investigación: observación, registro y sistematización de la información

a. Identificación de bibliotecas

El contar con un listado confiable para planificar el levantamiento de datos requirió la recopilación de todas las fuentes informativas existentes sobre las bibliotecas de la región Ica. Tomando en cuenta las noticias periodísticas que señalaban a la ciudad de Pisco como la más afectada, se identificó con mayor detalle las bibliotecas de la provincia de Pisco, posteriormente las bibliotecas de la ciudad de Ica y Chincha,

Las principales fuentes informativas fueron:

- Documentos del I Encuentro Regional de Bibliotecarios de Ica, organizado por la Biblioteca Nacional del Perú el año 2006.
- La base de datos del Sistema Nacional de Bibliotecas, administrado por la Biblioteca Nacional del Perú.
- Publicaciones bibliotecarias de la zona afectada, entre las que destaca “*El Bibliotecario*” (2002), órgano de la Asociación de Bibliotecarios de la Provincia de Pisco.
- Listado de centros educativos públicos y privados que cuentan con el servicio de bibliotecas escolares, según la base de datos administrada por el Ministerio de Educación.

Posteriormente, durante los viajes preliminares a la zona, se construyeron otros dos listados complementarios basados en informantes locales:

- El listado de Martha Ormeño Tipiani, presidenta de la Asociación de Bibliotecarios de Pisco, y
- El listado de Johny Obregón, miembro del cuerpo de Bomberos Voluntarios de Pisco.

b. Instrumentos de recolección de datos

Se diseñaron instrumentos de recolección de datos, como cuestionarios basados en experiencias de aplicación de otros similares aplicados en evaluación de bibliotecas.

Se realizaron entrevistas a encargados de bibliotecas siniestradas.

Se efectuaron visitas de observación y registro de información relevante.

c. Trabajo de campo

El trabajo de campo del estudio consistió en siete (7) visitas a las ciudades de Pisco, Ica y Chincha entre los meses de setiembre a diciembre de 2007.

Se contó con la participación de estudiantes de bibliotecología de la UNMSM inscritos como voluntarios para la ejecución del estudio.

El trabajo de campo se realizó en base a una subvención económica del Vicerrectorado Académico de la UNMSM.

d. Análisis y sistematización de datos

La información y material gráfico recopilado constituyeron la base para el análisis y explicación de los daños sufridos por las bibliotecas de la región Ica, cuya integración constituye el informe final que presentamos.

Los datos obtenidos en la revisión bibliográfica preliminar han sido sometidos a verificación “*in situ*”, los datos proporcionados por informantes del lugar fueron contrastados con versiones proporcionadas por otros informantes, consignando información que hemos podido corroborar.

Forma parte de este informe un video con imágenes de las bibliotecas siniestradas y testimonios de personal de las bibliotecas de las ciudades de Pisco, Ica y Chincha.

Esperamos que las conclusiones y recomendaciones del presente estudio constituyan el fundamento de decisiones que contribuyan a prevenir y responder adecuadamente a desastres naturales en las bibliotecas, tanto a nivel institucional como nacional.

Para concluir, es necesario y satisfactorio, mencionar y agradecer a los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por su valiosa participación y entrega en el trabajo de campo, así como al personal de las bibliotecas de la región Ica, quienes tuvieron a bien atender nuestras inquietudes.

Un especial agradecimiento al Vicerrectorado Académico por el apoyo que hizo posible el desarrollo de este informe.

1. LA REGIÓN ICA

1.1 Ubicación geográfica

Figura 1



Ubicación geográfica Región Ica. Fuente: *GoogleMaps*

La región Ica está ubicada en la costa central del Perú, entre Lima y Arequipa. Tiene una extensión de 21,328 km², y por sus dimensiones ocupa el puesto 18 entre las 24 regiones políticas del Perú.

Según la clasificación internacional del WWF (2006), en su territorio se encuentran principalmente dos ecorregiones: terrestre de tierras de arbustos desérticos y áridos (desert and xeric shrublands), y marítima de afloramiento templado (temperatura upwelling).

De acuerdo a la clasificación de ecorregiones peruanas propuesta por Brack (1986), la región abarca: Mar Frío de la Corriente Peruana, Desierto del Pacífico; y en la reducida zona andina: Serranía Esteparia, Puna y Páramo.

Ica está organizada administrativamente en 5 provincias: Chincha, Pisco, Ica, Palpa y Nazca. El presente estudio está referido a las capitales provinciales de las tres primeras.

- Distrito de Chincha Alta: El 2005 tuvo una población censada de 56,085 habitantes, el 30.9% del total provincial y un diseño urbano descentralizado propio de poblados de origen agrario.
- Distrito de Pisco: El 2005 tuvo una población censada de 54,193 habitantes, el 46.4% del total provincial y un diseño urbano concentrado y adyacente al litoral.

- Distrito de Ica: El 2005 tuvo una población censada de 117,839 habitantes. Reúne al 39.6% de la población provincial y contiene la capital de la región y la ciudad más grande del departamento.

1.2 Características socioeconómicas de la región

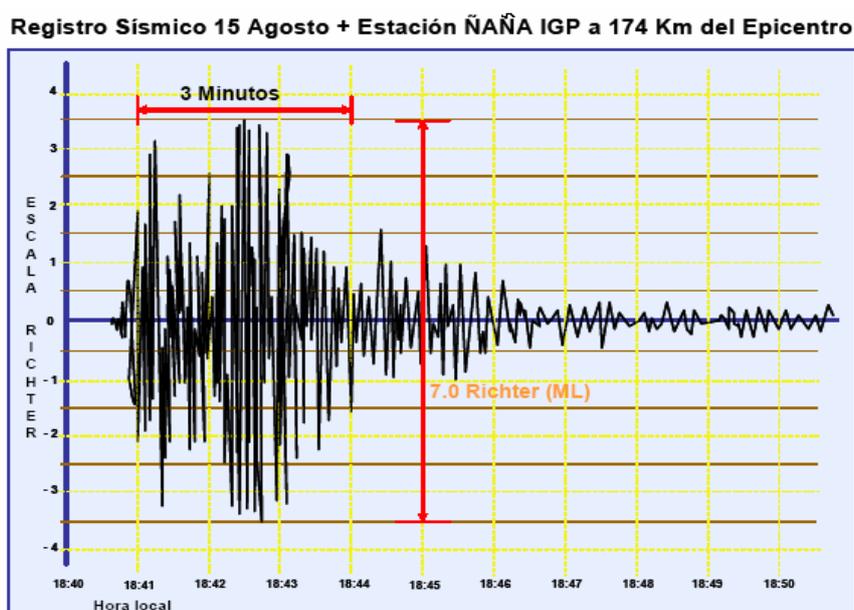
Por su población, estimada el año 2005 en 665,592 habitantes, la región Ica es la 13^{era} más poblada a nivel nacional, pero la séptima por su densidad poblacional.

En relación con el resto del Perú, Ica posee un enorme potencial económico y es una región de las que mayor riqueza genera por kilómetro cuadrado. Es la quinta región con mayor PBI, cuarta en manufacturas, quinta en pesca, quinta en agricultura y sexta en servicios. Además, presenta la mayor productividad nacional en tomates, pecanas y garbanzos, segunda en espárragos y uvas, y tercera en pallares.

En los últimos años, la región ha experimentado una expansión notable en el sector turismo y exportador, siendo considerada emblemática particularmente del boom agroexportador de la costa peruana.

1.3 El sismo del 15 de agosto de 2007 en Ica

Figura 2



Registro sísmico Fuente: IGP; elaboración: Indeci

El sismo del 15 de agosto de 2007 producido en la costa sur del Perú tuvo una duración de 3 minutos con 30 segundos y una intensidad de 7,9 grados en la escala de Richter.

El epicentro del terremoto se localizó en el mar, a 74 kilómetros al oeste de Pisco, a una profundidad de 26 kilómetros.

El sismo fue causado por un proceso de convergencia y subducción de la Placa de Nazca bajo la placa Sudamericana, frente a la región central de la costa, que tiene una velocidad media de 8 cm al año. Esta zona ha ocasionado hasta 7 terremotos de gran magnitud en los últimos 70 años (1940, 1942, 1966, 1970, 1974 y dos en 1996); tres de los cuales tuvieron su epicentro frente a la región Ica.

El sismo desnudó la vulnerabilidad de las construcciones porque tuvo un desplazamiento casi horizontal, una ruptura secundaria de mayor intensidad que la principal; el minuto de retraso en el segundo movimiento se descargó sobre estructuras debilitadas; y todo ello en un contexto de informalidad y malas decisiones acumuladas.

1.4 Pérdidas humanas y materiales

El 1 de octubre de 2007 el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) dio a conocer los resultados del censo realizado en las áreas afectadas por el terremoto del 15 de agosto del 2007.

El INEI informó que el sismo en el sur dejó 595 personas fallecidas y 318 desaparecidos. El mayor número de muertes ocurrió en la provincia de Pisco (331 personas), seguida de la provincia de Chincha (129 personas) e Ica (114 personas), en tanto el mayor número de personas desaparecidas se reportaron en Ica (129 personas), Pisco (64 personas) y Chincha (54 personas) (Boletín Informativo UNFPA, 2007, octubre).

El Censo se realizó en el área urbana los días 29, 30 y 31 Agosto y en el área rural del 29 agosto al 14 de Setiembre. Tuvo como objetivo, obtener información sobre la población damnificada (edad, sexo, nivel educativo, tenencia de DNI, condición de salud y residencia actual) así como el grado de afectación de las viviendas (en paredes y techos), condición de propiedad y situación de los servicios básicos en el área afectada.

A continuación, tablas y cuadros que dan cuenta de los principales resultados (UNFPA Perú, 2007):

Tabla 1	
Definición de variables del censo INEI Áreas afectadas por el sismo (15 ago 2007)	
Viviendas destruidas	Son aquellas con paredes y techos derrumbados, caídos o destruidos
Viviendas muy afectadas	Son viviendas que siendo afectadas presentan serios daños en la mayor parte de las paredes (derrumbadas, caídas o destruidas), por lo que no son habitables
Viviendas afectadas	Son aquellas cuya estructura, de paredes o techos, está parcialmente afectada por lo que requiere una evaluación por los entes especializados acerca de su habitabilidad
Viviendas levemente afectadas	Presentan pequeñas rajaduras o daños menores, por lo que estas viviendas son habitables.
Viviendas no afectadas	Son aquellas que no han sufrido daños de ningún tipo.

Fuente: INEI

Cuadro 1

Censo en las áreas afectadas por el sismo del 15 de agosto 2007

VIVIENDAS POR GRADO DE AFECTACIÓN, SEGÚN DEPARTAMENTO Y PROVINCIA, 2007			
DEPARTAMENTO / PROVINCIA	TOTAL VIVIENDAS	GRADO DE AFECTACIÓN DE LAS VIVIENDAS	
		VIVIENDAS DESTRUIDAS	VIVIENDAS MUY AFECTADAS
TOTAL ÁREA AFECTADA	75,786	52,154	23,632
DEPARTAMENTO DE ICA	64,868	46,455	18,413
ICA	27,024	20,013	7,011
CHINCHA	24,599	17,708	6,891
PISCO	13,245	8,734	4,511
DEPARTAMENTO DE LIMA	9,011	4,906	4,105
CAÑETE	7,977	4,547	3,430
YALUYOS	1,034	359	675
DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA	1,907	793	1,114
CASTROVIRREYNA	890	370	520
HUAYTARÁ	987	417	570
HUANCAMELICA 1/	30	6	24

1/ Distrito de Acobambilla

11

Fuente: INEI - Censo de Damnificados del Sismo del 15 de Agosto 2007.

Fuente: INEI

Cuadro 2

Censo en las áreas afectadas por el sismo del 15 de agosto 2007

PORCENTAJE DE VIVIENDAS DESTRUIDAS O MUY AFECTADAS, SEGÚN DEPARTAMENTO Y PROVINCIA, 2007			
DEPARTAMENTO O / PROVINCIA	TOTAL VIVIENDAS	GRADO DE AFECTACIÓN DE LAS VIVIENDAS	
		VIVIENDAS DESTRUIDAS	VIVIENDAS MUY AFECTADAS
TOTAL ÁREA AFECTADA	30.8	21.2	9.6
DEPARTAMENTO DE ICA	39.0	28.0	11.1
ICA	33.3	24.7	8.6
CHINCHA	50.4	36.3	14.1
PISCO	36.6	24.1	12.5
DEPARTAMENTO DE LIMA	14.5	7.9	6.6
CAÑETE	16.2	9.2	7.0
YAUYOS	8.1	2.8	5.3
DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA	10.5	4.4	6.1
CASTROMIRREYNA	10.9	4.5	6.4
HUAYTARÁ	10.8	4.6	6.2
HUANCAVELICA 1/	3.6	0.7	2.9

1/ Distrito de Acobambilla

12

Fuente : INEI - Censo de Damnificados del Sismo del 15 de Agosto 2007.

Fuente: INEI

El porcentaje de viviendas afectadas por distrito según el censo del INEI, se puede observar que la proporción de pobladores afectados supera la proporción de viviendas. Esto demuestra que la más afectadas fueron las familias más numerosas y, como se mencionó antes, con viviendas construidas en suelos inadecuados y técnicas informales. Es decir, el perfil de la población más pobre.

Tabla 2				
Proporción de viviendas y damnificados Ica por Distrito				
Distrito	Afectados		Viviendas destruidas o muy afectadas	
	% Viviendas	% Población	% Viviendas	% Población
Pisco	84%	90%	41%	46%
Chincha Alta	89%	93%	48%	53%
Ica	58%	65%	25%	28%

Fuente: INEI, Elaboración: Alejandro Ponce

En relación a la salud de la población luego del desastre, la Oficina General de Defensa Nacional del Ministerio de Salud (2007) informó que se atendieron a 2,162 heridos en los primeros 8 días en Pisco, Ica y Chincha. Las dos primeras semanas fueron transferidos mediante puente aéreo a instituciones de salud de la capital, a 1,295 víctimas, principalmente por fracturas y traumatismo. De ellos, 54% procedían de Pisco y 20% de Chincha.

En las tres ciudades, el abastecimiento de agua sufrió graves daños.

La infraestructura educativa también se vio severamente afectada. El Gobierno Regional de Ica reportó que el 87.3% de centros educativos fueron afectados y la cantidad de aulas destruidas alcanzó el 40% del total. Para atender a la población escolar, en el distrito de Pisco se implementaron 124 aulas provisionales, lo que equivale al 39.2% de la infraestructura perdida. Una tercera parte de ellas eran carpas o esteras.

Por último, el volumen de escombros generados por el sismo únicamente en la ciudad de Pisco fue estimado por el INDECI en 2,120,000 m³

2. BIBLIOTECAS Y DESASTRES NATURALES EN EL PERÚ

De acuerdo a Tavera (1993) el Perú se encuentra en la zona sísmica más activa del mundo ("*cinturón de fuego del Pacífico*"). La placa de Nazca se mueve contra la placa continental que se mueve en sentido contrario, lo cual genera una gran acumulación de energía, que se libera en forma de actividad sísmica.

Del pasado siglo XX se tienen presentes, por la intensidad y estragos que causaron, los terremotos que afectaron a Piura y Huancabamba (1912), Caravelí (1913), Chachapoyas (1928), Lima (1940), Nazca (1942), Quiches, Ancash (1946), Satipo (1947), Cuzco (1950), Tumbes (1953), Arequipa (1958-1960), Lima (1966), Chimbote y Callejón de Huaylas (1970), Lima (1974).

2.1 El impacto de los desastres naturales en las bibliotecas

De acuerdo a Matthews y Eden (1996):

“Desastre: cualquier incidente, que amenaza y /o daña la seguridad humana, o amenaza o daña la infraestructura de una biblioteca, colecciones, contenidos o servicios”.

Tabla 3	
Principales causas de desastres en bibliotecas	
Desastres naturales	Desastres causados por el hombre
Tormentas, huracanes, tifones	Actos de guerra y terrorismo
Inundaciones	Incendios
Agentes biológicos (microorganismos, infestación de insectos)	Agua (rotura de cañerías, mal uso del agua al apagar un incendio)
Terremotos	Explosiones
Erupciones volcánicas	Deficiencias estructurales (estructura, diseño, medio ambiente, mantenimiento)

Fuente y elaboración: Matthews y Eden (1996)

En el caso de terremotos los daños más frecuentes que se producen son:

- caída de libros,
- destrucción de estantes,
- incendios provocados por el sismo,
- destrucción de locales,
- pérdidas de colecciones, entre otros.

En el Perú no se ha sistematizado, hasta el momento, los daños sufridos por colecciones ni infraestructura bibliotecaria debido a desastres naturales.

A continuación se mencionan daños producidos en bibliotecas peruanas de las que se tiene referencia a raíz de sismos ocurridos en años recientes.

a. Terremoto Ancash 1970

El 31 de mayo de 1970 se produjo un terremoto de 7,8 grados de intensidad, su epicentro se halló frente a las costas de las ciudades de Casma y Chimbote, en el Océano Pacífico.

Las muertes se calcularon en 47.194 y hubo cerca de 19.600 desaparecidos, algunas fuentes elevan las víctimas hasta en 80.000 y otras aún más. Los heridos se contabilizaron en 143.331, si bien en lugares como Recuay, Aija, Casma, Huarney, Carhuaz y Chimbote la destrucción de edificios osciló entre 80% y 90%. Se calculó el número de afectados en 3.000.000.

Debido a las características de comunicación de la época, los efectos del sismo se fueron conociendo mucho tiempo después de producida la tragedia.

Es por eso que gracias a esta investigación recién podemos conocer con cierto detalle la destrucción de la biblioteca Acosta de la ciudad de Huaylas como consecuencia del terremoto del 31 de mayo de 1970.

La biblioteca Acosta de Huaylas

El jueves 9 de julio de 1970, el diario El Comercio publicó una nota titulada: “*Sismo mató en caserío Tambo 150 personas*”, en su desarrollo se consigna la información que debido al sismo los cerros que se encontraban cercanos se precipitaron enterrando al caserío. La nota se amplía mencionando que “una valiosa biblioteca, obsequiada por un

huaylino residente en Estados Unidos se vino abajo juntamente con el local de dos plantas que ocupaba frente a la plaza de armas”. El huaylino al que se refiere la nota de El Comercio, es Rigoberto Acosta

El catálogo de la Biblioteca Acosta fue editado en Madrid el año 1933 pero la Biblioteca Acosta dedicada al pueblo de Huaylas fue creada en New York en 1919.

Figura 3



Catálogo biblioteca Acosta Fuente: *Biblioteca Benvenuto*

Como consecuencia del sismo de 1970 fueron arrasadas ciudades enteras, entre estas las ciudades de Yungay, Ranrairca, Casma y otras más que tuvieron que ser reconstruidas y desplazadas a otros terrenos, con seguridad que contaban con bibliotecas que fueron siniestradas, la falta de sistematización e informes especializados impiden el conocimiento de lo ocurrido entonces.

b. Terremoto Arequipa 2001

El 23 de Junio de 2001 se produjo uno de los sismos más fuertes de esta última década. El epicentro se localizó a 83 Km mar adentro de la ciudad de Atico. Aproximadamente 220,000 habitantes sufrieron las consecuencias del sismo.

Treinta minutos después del sismo se produjo un Tsunami en la localidad costera de Camaná, en el departamento de Arequipa.

Bibliotecas de la Universidad San Agustín de Arequipa

A raíz de este fuerte sismo la biblioteca del área de ingenierías de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa sufrió severos daños que la obligó a restringir la atención a los estudiantes por muchos meses. Recién en noviembre del 2005, por el aniversario institucional se entregaron nuevamente los ambientes totalmente rehabilitados tanto en columnas y escaleras que se vieron dañados por el sismo.

Igualmente, pero no en el grado de la biblioteca del área de ingenierías, la biblioteca de ciencias sociales se vio afectada por el sismo.

Biblioteca Municipal de Arequipa

La biblioteca municipal de la ciudad de Arequipa, ubicada en la cuadra 5 de la Calle Ayacucho, sufrió las consecuencias del terremoto del 23 de junio del 2001.

Ubicada en un edificio histórico, que en un principio fuera parte del Centro de Reclusión de la ciudad, tuvo que ser restaurada para recuperar sus características tradicionales, como el mojinete o techo a dos aguas de forma triangular y trapezoidal (Perú.info, 2006).

c. Terremoto 15 agosto 2007 en la Biblioteca Agrícola Nacional

La Biblioteca Agrícola Nacional (BAN) de la Universidad Nacional Agraria de La Molina se vio afectada por el sismo del 15 de agosto, obligando a suspender sus labores para la evaluación de daños y reparación de emergencia de infraestructura dañada.

Figura 4



Estantería Biblioteca BAN dañada por el sismo del 15 de agosto

Alrededor de 200 usuarios se encontraban en las instalaciones de la biblioteca al momento de producirse el sismo. Afortunadamente pudieron evacuar las instalaciones sin daños, pero con el riesgo de tener que sortear vidrios rotos y pedazos de techo que caían del segundo piso. Muchos usuarios estudiantes buscaron refugio bajo las mesas de la sala de lectura (FEUA, 2007).

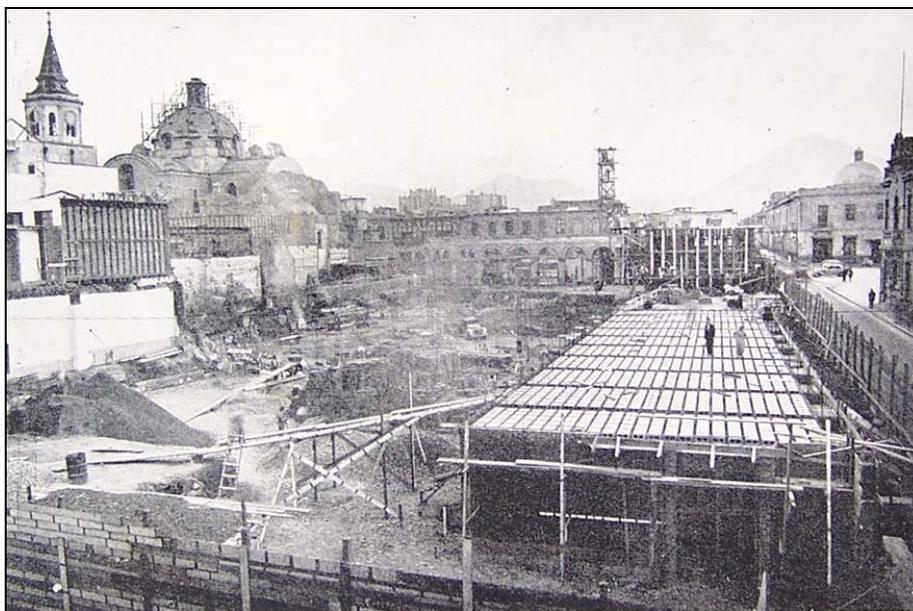
La sala que sufrió mayores daños fue la Sala Arguedas destinada a la Escuela de Post Grado, la misma que alberga la sala de Internet y se encuentra llena de computadoras.

d. Biblioteca Nacional del Perú en 1943

Por considerarse un caso emblemático de la historia bibliotecaria peruana, debemos mencionar el siniestro sufrido por la Biblioteca Nacional del Perú el 10 de mayo de 1943, aunque el siniestro esta considerado un desastre producido por el hombre.

Un incendio destruyó sus instalaciones y colecciones en lo que constituye una de las mayores tragedias culturales en el Perú.

Figura 5



Biblioteca Nacional del Perú después del incendio 1943 Fuente: *Revista Fenix*

3. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

Debido a la magnitud de la catástrofe del 15 de agosto de 2007, una vez conocidas las consecuencias del terremoto, gran cantidad de fallecidos, heridos, además de edificaciones destruidas y el colapso de la actividad económica de la zona siniestrada, se generaron inmediatas acciones de ayuda y solidaridad, tanto nacional como internacional.

Las acciones de ayuda a la zona de desastre se canalizaron a través de organismos del Estado, como el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI), institución encargada de la supervisión, educación, apoyo y prevención de desastres causados por la naturaleza y por el hombre, así como por parte de la sociedad civil organizada en comités de ayuda en la mayoría de instituciones educativas, religiosas y empresariales.

La gran movilización de la sociedad peruana en respuesta a la tragedia se tradujo en ayuda en alimentos, agua, medicinas, prendas de vestir y donación de sangre que era trasladada a la zona más golpeada por el terremoto.

En ese contexto, Alejandro Ponce San Román, docente de la UNMSM, miembro del colectivo de investigación CIRIO y responsable del Centro de Documentación de ProInversión, diseñó una propuesta para incorporar a instituciones representativas de la bibliotecología peruana en una iniciativa dirigida a ayudar a las bibliotecas de la región Ica.

Esta propuesta se insertó en medio de un sentimiento de solidaridad de la comunidad bibliotecaria que a su vez había dado lugar a iniciativas coincidentes y paralelas de diversos colectivos. Se concertó, con apoyo del Colegio de Bibliotecólogos del Perú, una reunión el 28 de agosto, a la que fueron convocados bibliotecólogos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), la Pontificia Universidad Católica del Perú, la Biblioteca Nacional del Perú, el grupo Cirio, Aibda y ProInversión.

Las universidades tuvieron a su cargo la tarea de investigación, en concordancia con su objetivo académico vinculado a la investigación. La UNMSM, realizaría un estudio de la situación de las bibliotecas en Pisco, Chincha e Ica.

El objetivo movilizó a voluntarios sanmarquinos, en su mayoría estudiantes de pregrado, a los cuales se aseguraron condiciones adecuadas de financiamiento, seguridad, equipamiento y coordinación con la comunidad afectada.

El levantamiento de datos tuvo una etapa previa de preparación, consistente en viajes de inspección y coordinación.

Figura 6



Afiche convocatoria voluntariado UNMSM Elaboración: CEBCI

3.1 Modelo de evaluación de daños en infraestructura

La evaluación de infraestructura utilizó los criterios identificados por el “Manual de evaluación de daños y necesidades en salud para situaciones de desastre”, publicado por la Organización Panamericana de Salud el año 2004.

Figura 7



Modelo evaluación de daños en infraestructura Elaboración: Alejandro Ponce

El modelo supone seis niveles de daños.

1. Derrumbe total o parcial, edificación separada de sus cimientos, fallas o hundimientos.
2. Inclinación notoria de la edificación.
3. Daño en piezas estructurales (columnas, vigas y muros).
4. Daño grave en muros no estructurales, escaleras y otros elementos.
5. Grietas, movimiento de suelo o deslizamiento de taludes.
6. Balcones, pretilas y otros elementos en peligro de caer.

Las primeras tres categorías ponen en riesgo la integridad de la construcción, por lo que debe ser considerada inhabitable en todas las áreas afectadas. Las siguientes categorías también son graves, pero afectan únicamente las zonas contiguas al daño.

Para la realización del trabajo de campo se efectuaron labores previas necesarias para garantizar el éxito del trabajo encomendado.

Las principales acciones estuvieron determinadas por el diseño y elaboración de instrumentos para la recolección de datos

- Ficha de encuesta de bibliotecas.
- Materiales de capacitación.
- Listados de bibliotecas a visitar

Se efectuaron reuniones de coordinación de los responsables de grupos de voluntarios y reuniones de capacitación de los mismos para la correcta aplicación de las fichas de encuesta. Se incidió especialmente en los criterios para evaluar los daños en las instalaciones y recojo de testimonios de la población.

Los criterios para evaluar la situación de las bibliotecas después del sismo son:

- Aspectos institucionales.
- Mobiliario.
- Infraestructura.
- Colecciones.

3.2 Información de base para el estudio

El registro de las bibliotecas que acuden al Sistema Nacional de Bibliotecas de la Biblioteca Nacional del Perú se constituyó en la información de base para el estudio.

Publicaciones bibliotecarias de la zona afectada, como “*El Bibliotecario*” (2002), órgano de la Asociación de Bibliotecarios de la Provincia de Pisco, sirvieron para establecer contacto con bibliotecarios de la zona, entre ellas, la presidenta de la mencionada asociación, profesora Martha Ormeño Tipiani, quien se constituyó en la principal fuente para el desarrollo del estudio en la ciudad de Pisco.

Tabla 4	
Bibliotecas de la provincia de Chincha por tipo de biblioteca. Agosto 2007	
Bib. Inicial	2
Bib. Escolar	46
Bib. Inst. Superior	4
Bib. Universitaria	0
Bib. Pública	11
Bib. Parroquial	0
TOTAL	63

Fuente: Sist. Nac. Bibliotecas BNP Elaboración: *Orlando Corzo*

Tabla 5	
Bibliotecas de la provincia de Ica por tipo de biblioteca. Agosto 2007	
Bib. Inicial	5
Bib. Escolar	39
Bib. Inst. Superior	5
Bib. Universitaria	2
Bib. Pública	12
Bib. Parroquial	1
TOTAL	64

Fuente: Sist. Nac.- Bibliotecas BNP. Elaboración: *Orlando Corzo*

Tabla 6	
Bibliotecas de la provincia de Pisco por tipo de biblioteca.	
Agosto 2007	
Bib. Inicial	1
Bib. Escolar	21
Bib. Inst. Superior	3
Bib. Universitaria	0
Bib. Pública	12
Bib. Parroquial	1
TOTAL	38

Fuente: Sist. Nac. Bibliotecas. BNP Elaboración: *Orlando Corzo*

Con respecto a las cifras presentadas en las tablas 3, 4 y 5 del presente informe, deben ser asumidas como datos de un sistema basado en la suma de convenios establecidos entre la Biblioteca Nacional del Perú (BNP) e instituciones que se incorporan al sistema en busca de ayuda técnica y de incremento de colecciones.

La inclusión de referencias acerca de bibliotecas por parte de la BNP no contempla la verificación de existencia del servicio. Muchas veces no se hacen precisiones sobre la existencia de servicios de información. Por ejemplo, a veces incluyen pequeñas colecciones bibliográficas particulares que no son propiamente bibliotecas establecidas con servicios de información. El hecho que se consignen bibliotecas de escuelas de nivel inicial así lo indica.

La lectura que se efectúe de los datos presentados en los cuadros elaborados a partir de los listados del sistema nacional de bibliotecas de la BNP debe responder a una lectura crítica que reconozca factores de trascendencia e importancia de bibliotecas y colecciones. Por ejemplo, no es lo mismo una biblioteca escolar que una biblioteca universitaria. Mientras que el departamento de Ica, de acuerdo a los datos de la BNP, sumando las provincias de Chincha, Pisco e Ica, llega a un número de 106 bibliotecas escolares, para las bibliotecas universitarias sólo establecen un número de 2 para toda la región. Estas referencias corresponden a la Universidad Nacional de Ica, San Luis Gonzaga y a la universidad privada Abraham Valdelomar, consignando una biblioteca por universidad.

En la aplicación del estudio en las ciudades de Pisco e Ica se pudo comprobar que la Universidad San Luis Gonzaga de Ica cuenta con bibliotecas en la mayoría de sus

facultades y que las bibliotecas universitarias se encuentran ubicadas en distintos locales de la universidad, tanto en el campus de la ciudad universitaria como en locales en el centro de la ciudad de Ica y una facultad, de pesquería en la ciudad de Pisco.

Después de verificar, depurar y dar consistencia de la información contenida en los listados del Sistema Nacional de Bibliotecas de la BNP, se procedió a elaborar listados propios en base a visitas de inspección a la zona afectada por el terremoto, entrevistas a informantes seleccionados y cotejo de publicaciones de la localidad.

4. BIBLIOTECAS AFECTADAS POR EL SISMO DEL 15 DE AGOSTO 2007

4.1 Las bibliotecas de Pisco

La ciudad de Pisco se encuentra a 290 kilómetros al sur de Lima.

La ciudad comprende tanto el pueblo, conocido como "*Pisco pueblo*" como el puerto y el malecón, conocidos como "*Pisco playa*".

Tabla 7			
Bibliotecas de la ciudad de Pisco			
Institución	Daños muebles	Colecciones	Infraestructura
Biblioteca Municipal Abraham Valdelomar	Mobiliario reubicado	Almacenada en sacos y cajas	Local destruido
Colegio Hilda Bringas	Caída y daños en estantería	Pérdida de colección de maquetas	Daños no estructurales
Colegio Bandera del Perú	Pérdida de algunos estantes	Daños por traslado y pérdidas por saqueo	Demolición culminada
Colegio 22544: Pedro Pablo Castro	Caída de estantes	No sufrió pérdidas. Colección antigua almacenada en cajas	Reasignación de ambientes dejó sin ambiente a la biblioteca
Colegio 22464 República de Argentina	No sufrió daños	No sufrió pérdidas. Colección almacenada en cajas	Demolición pendiente
Colegio Julio C. Tello	Caída de estantes	Pérdida de colección de huacos Paracas y maquetas	Daños no estructurales y grietas reparadas.
Colegio Reina de la Paz	Pérdida de mobiliario	Pérdida casi total	Demolición culminada
Colegio Santa Luisa de Marillac	Pérdida de algunos estantes	No sufrió pérdidas. Colección almacenada en cajas	Local con daños graves. Reubicación de biblioteca
Colegio Miguel Grau	Caída y daños en estantería	No sufrió pérdidas. Colección trasladada a un nuevo ambiente.	Demolición concluida, asignación de nuevo ambiente
Colegio Raúl Porras Barrenechea	Caída y pérdida de estantería	Pérdida de colección de maquetas	Demolición pendiente
Colegio José de San Martín	Mobiliario reubicado	Almacenada en sacos y cajas	Local destruido
Instituto Superior Valcárcel	No hay datos	No sufrió daños	No sufrió daños
Instituto Superior Tecnológico Pisco		Almacenada en cajas	Demolición
Universidad Nacional de Ica. Facultad de Pesquería	No hay datos	No sufrió daños	Demolición pendiente
Club Social Pisco	Pérdida de mobiliario	Colección desaparecida	Demolición pendiente

Fuente y elaboración: *Alejandro Ponce*

A continuación se reseñan algunas de las bibliotecas que presentan mayor daño tras el terremoto del 15 de agosto en la ciudad de Pisco

4.1.1 Biblioteca Municipal Abraham Valdelomar

La biblioteca Pública Municipal Abraham Valdelomar de Pisco fue inaugurada el 7 de diciembre de 1946, funcionaba en los altos del palacio municipal. A partir del 7 de setiembre de 1963 se instaló en los ambientes que ocupa desde entonces en la calle San Juan de Dios.

La biblioteca contaba con seis ambientes además de la sala de lectura.

La foto de la fachada de la Biblioteca Abraham Valdelomar de Pisco que se muestra a continuación corresponde al mes de noviembre del año 2002.

Figura 8



Biblioteca Municipal Abraham Valdelomar Año 2002 Fuente: *Revista El Bibliotecario*

A raíz del terremoto del 15 de agosto de 2007 la biblioteca municipal sufrió severos daños en su infraestructura, las mismas que se pueden apreciar en las siguientes imágenes:

Figura 9



Biblioteca Municipal Abraham Valdelomar 7 octubre 2007 Fuente: *Alejandro Ponce*

A diciembre de 2007, las instalaciones de la biblioteca municipal habían sido derruidas y el servicio se efectúa bajo condiciones sumamente precarias, tal como se aprecia en las imágenes.

Figura 10



Biblioteca Municipal Abraham Valdelomar diciembre 2007 Fuente: *Carlos Quispe*

4.1.2 Biblioteca de la I.E. José de San Martín

La institución educativa José de San Martín de la ciudad de Pisco se encuentra ubicado en la zona conocida como Pisco Puerto, frente al mar. Se trata de un colegio con más de 70 años de fundado.

La biblioteca se encontraba ubicada en el segundo piso de la fachada o frontis que correspondía a la estructura tradicional que colapsó con el sismo.

Figura 11



Biblioteca I.E. José de San Martín octubre 2007 Fuente: *Orlando Corzo*

Ante el colapso de las instalaciones la biblioteca ha sido reubicada y los libros se encuentran en sacos, en aulas improvisadas como depósitos de materiales.

La destrucción total del colegio José de San Martín ha sido recogida por diversas fuentes informativas, entre ellas radio Programas del Perú que incluso ha difundido un video sobre esta catástrofe¹

4.1.3 Biblioteca de la I.E. Bandera del Perú

La biblioteca era considerada por la comunidad escolar como la mejor biblioteca escolar de la ciudad de Pisco. Contaba con sala de lectura, depósito, sala de audiovisuales y sala de cómputo con acceso a Internet. Estaba ubicada en el segundo piso del edificio administrativo, en la parte superior de la Dirección del colegio.

El sismo destruyó totalmente el colegio.

¹ http://www.youtube.com/watch?v=T_kF8tjquUE

Figura 12



I.E. Bandera del Perú Fuente: *Alejandro Ponce*

El colegio carecía de seguridad nocturna, por lo que fue presa fácil del saqueo.

El proceso de traslado de la colección se llevó sin ninguna previsión, ocasionando deterioro y desorden.

Figura 13



Colección biblioteca I.E. Bandera del Perú. Fuente: *Alejandro Ponce*

La colección, estimada por el personal en unos 23 mil volúmenes ha sufrido pérdidas significativas, estimadas entre el 10 y el 15% del total. Los testimonios culpan a los saqueadores y/o a quienes trasladaron los libros del segundo piso en ruinas al depósito provisional, la antigua sala de costura. El edificio que acoge la colección ha sufrido graves daños y se ha previsto su demolición en la primera semana de enero.

4.1.4 Biblioteca de la I.E. Colegio Reina de la Paz

Colegio privado que contaba con dos locales. El sismo destruyó uno de los locales.

La biblioteca estaba ubicada en el edificio colapsado. El uso de maquinaria pesada para demoler esta construcción destruyó la colección. Se ha rescatado una pequeña parte de la colección. Actualmente se encuentra precariamente almacenada en cajas.

Figura 14



I.E. Reina de la Paz Fuente: *Alejandro Ponce*

4.2 Las bibliotecas de Ica y Chincha

Como en el caso de la ciudad de Pisco, se tomó como referencia el listado proporcionado por el Sistema Nacional de Bibliotecas que consideraba 26 bibliotecas de diverso tipo en la ciudad de Ica. Se constató que la mencionada relación no consigna datos reales al incluir instituciones que no tienen una biblioteca propiamente dicha.

Los centros educativos iniciales o cunas, tienen salas de juego y pocos libros o bibliotecas (la lista consigna 6), igualmente, el listado incluía bibliotecas privadas o de asociaciones que no brindan servicios públicos (la lista consigna 3, aunque una institución se duplica).

Se han incluido bibliotecas escolares no consideradas en el listado de la BNP y de universidades que tienen sedes en la ciudad de Ica, de igual forma se han incluido bibliotecas de la ciudad de Chincha, en base a datos obtenidos a través de la web, por información de terceros, comunicación telefónica o visita directa.

Aunque el número de instituciones visitadas es mayor, sólo enumeramos las instituciones que poseen bibliotecas. En el caso de bibliotecas universitarias casi todas pertenecen a la Universidad Nacional de Ica, San Luis Gonzaga – UNICA - siendo las

bibliotecas escolares las que aparecen en mayor número, haciendo un total de 21 bibliotecas consignadas.

Tabla 8		
Bibliotecas de Ica y Chincha por tipo de biblioteca.		
Diciembre 2007		
Tipos de biblioteca	Ica	Chincha
Bibliotecas universitarias	8	
Bibliotecas IST	--	1
Bibliotecas públicas municipales	2	1
Bibliotecas escolares	7	2

Fuente y Elaboración: *Alonso Estrada*

A continuación incluimos el listado de las bibliotecas visitadas:

Tabla 9				
Bibliotecas Ciudad de Ica. Diciembre 2007				
Institución	Tipo de Biblioteca			
	Escolar	Publica	Universitaria	Especializada
Univ. Nacional “San Luis Gónzaga de Ica” ²			X	
“Universidad Privada San Juan Bautista”			X	
Universidad Privada “Abraham Valdelomar”			(no tiene)	
Biblioteca Municipal “José de San Martín” (provincial)		X		
Biblioteca Municipal del distrito de Salas Guadalupe		X		
I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”	X			
I.E. “San Miguel”	X			
I.E. José Toribio Polo	X			
I.E. “Fermín Tangüis”	X			
I.E. “San Luis Gónzaga”	No tiene			
I.E. Antonia Moreno de Cáceres”	X			
I.E. Margarita Santa Ana Benavides	X			
I.E. Juan XXIII	No tiene			

Fuente y Elaboración: *Alonso Estrada*

² Incluye varias bibliotecas

Tabla 10						
Bibliotecas Ciudad de Chincha						
Institución			Tipo de Biblioteca			
			Escolar	Publica	Universitaria	Superior no Universitaria
Instituto Superior Tecnológico Chincha						X
Biblioteca Municipal de Chincha “José de San Martín”			X			
Colegio Santa Ana		X				
Colegio José Pardo y Barreda		X				

Fuente y Elaboración: *Alonso Estrada*

Las unidades de información que aparecen en tablas anteriores se visitaron los días 16 de noviembre y 5 de diciembre de 2007. El objetivo fundamental de las visitas estuvo centrado en la observación directa debido a las dificultades que se encontraron cuando se necesitó llenar datos de tipo censal a consecuencia del indebido manejo de los datos o estadísticas usadas en la gestión de bibliotecas de dichas ciudades. Creemos que las bibliotecas abajo consignadas son las más representativas de las ambas ciudades.

La mayoría de las bibliotecas consignadas en el estudio se encuentran dentro del casco urbano de la ciudad. Desplazarse a lugares rurales o lejanos de la ciudad hubiera tomado más tiempo aunque hubiera enriquecido el informe.

Con respecto a los daños sufridos por las bibliotecas en estas ciudades, a continuación señalamos algunos datos tomados en las visitas.

Tabla 11			
Daños ocasionados en las bibliotecas de Ica a causa del sismo			
Institución	Daños muebles	Colecciones	Infraestructura
Universidad Nacional “San Luis Gonzaga de Ica”			
Fac. Administración	Caída de estantes	No sufrió daños	En buen estado
Fac. Ciencias	Caída de estantes	No sufrió daños	Edificio en mal estado
Fac. Química	Caída de estantes	No sufrió daños	Demolición
Fac. Farmacia	Caída de estantes	No sufrió daños	Demolición
podeFac. Derecho	Caída de estantes	No sufrió daños	Inoperativa, sin datos reparación demolición
Biblioteca Central de la UNICA	Caída de estantes	No sufrió daños	Daños no estructurales, rajaduras
Fac. Mecánica y Eléctrica		No sufrió daños	No sufrió daños
“Universidad Privada San Juan Bautista”	-----	No sufrió daños	No sufrió daños

Universidad Privada Abraham Valdelomar	No tiene biblioteca	--	--
Biblioteca Municipal “San José de San Martín” (provincial)	Caída de estantes	No sufrió daños	No sufrió daños
Biblioteca Municipal del distrito de Salas Guadalupe		Libros guardados en sacos (mal estado)	No sufrió daños
I.E. Margarita Santa Ana Benavides	Caída de estantes	No sufrió daños	Demolición
I.E. “Nuestra Señora de las Mercedes”	Caída de estantes	No sufrió daños	Demolición
I.E. José Toribio Polo	Caída de estantes	No sufrió daños	No sufrió daños
I.E. “San Miguel”	No tiene biblioteca	--	--
I.E. “Fermín Tangüis”		No sufrió daños	No sufrió daños, pero la sala asignada a biblioteca ahora es un salón de clase por falta de ambientes
I.E. “San Luis Gónzaga”	Caída de estantes	No sufrió daños	No sufrió daños
I.E. Antonia Moreno de Cáceres”	Caída de estantes	Daños en parte de la colección, especialmente de Historia	Demolición

Fuente y Elaboración: *Alonso Estrada*

4.2.1 Las bibliotecas de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica

De las bibliotecas de la UNICA, las ubicadas en el campus de la ciudad universitaria son las que han sufrido los mayores daños en infraestructura.

Los locales dañados por el sismo hasta el momento no han sido refaccionados o demolidos porque no hay instrumentos jurídicos necesarios para iniciar la reconstrucción. Es necesario precisar que las bibliotecas de la universidad en realidad son salones de clase que han sido acondicionados para funcionar como tales.

Por lo menos tres bibliotecas de la universidad tienen que demolerse. Este desastre natural coincide con la construcción de una nueva biblioteca central para la universidad, que esperamos contribuya al desarrollo de la excelencia académica, por lo que es importante la oportunidad para brindar apoyo profesional especializado.

Los edificios más dañados han sido restringidos al acceso de docentes, estudiantes y trabajadores administrativos mediante el encintado y cerco del contorno.

Se percibe en toda la ciudad universitaria pabellones señalizados con fechas o marcas de color rojo que indican daños en paredes y/o columnas. La mayoría de bibliotecas han sido señalizadas.

Figura 15

Daños materiales en la UNICA. Fuente: UNICA

Los daños a la infraestructura de la universidad han obligado a la Escuela de Ingeniería Química a realizar sus clases en ambientes del colegio Micaela Bastidas, mientras que la Escuela de Ingeniería Ambiental recibe clases en ambientes del colegio Las Mercedes.³

Biblioteca de la Facultad de Química

Uno de los pabellones más dañados es el de la Facultad de Química, cuya biblioteca se encuentra cerrada, a la espera de traslado a un nuevo local.

Todo el pabellón de la Facultad de Química ha sido declarado inhabitable y se espera su demolición total.

La sala de lectura muestra profundas rajaduras y desprendimiento de tarrajeo de las paredes, el depósito de libros se encuentra albergando estantes de metal inclinados abandonados hasta que se decida iniciar su traslado a otros ambientes.

Figura 16

Entrada Biblioteca Facultad de Química - Sala de lectura Fuente: Orlando Corzo

³ Tomado de: <http://launicainforma.blogspot.com/2007/10/rector-de-la-unica-da-su-mensaje-por-el.html>

Biblioteca Central UNICA

La Biblioteca Central de la universidad se ubica en el edificio de la Facultad de Odontología, sus instalaciones no han sufrido mayor daño, por lo que no se ha interrumpido el servicio, sin embargo, la inspección de Defensa Civil ha determinado algunos sectores que requieren refuerzo o restauración, estos sectores se han señalado con el signo de equis o flechas señalizadoras en color rojo.

Figura 17



Biblioteca Central UNICA Fuente: *Orlando Corzo*

El equipamiento del nuevo edificio de la biblioteca central de la UNICA se puede dividir en antes y después del sismo del 15 de agosto. El antes significaba el compromiso de las autoridades universitarias con la nueva biblioteca, el después significa un signo de interrogación sobre las prioridades de asignación del presupuesto de la universidad y la aún ausencia de dispositivos legales que posibiliten el uso de recursos del canon en la reconstrucción de la universidad.

Figura 18



Nueva sede Biblioteca Central UNICA Fuente: *Orlando Corzo*

4.2.2 Biblioteca de la I.E. Nuestra Señora de las Mercedes

Ubicado en el centro de la ciudad, el I.E. Nuestra Señora de las Mercedes es una unidad escolar que muestra infraestructura de material noble junto a edificaciones de mayor antigüedad construidas empleando material de adobe. Precisamente, las construcciones que colapsaron con el sismo del 15 de agosto, corresponden a las de mayor antigüedad, entre las que se encuentra el local de la biblioteca.

Al momento de la visita se encontraban demoliendo las instalaciones de adobe para su posterior reconstrucción. Los obreros de construcción se encontraban retirando techos de quincha y barro, levantando grandes columnas de polvo mientras las estudiantes colaboraban con el retiro de estantes, armarios y libros de la biblioteca.

Figura 19



Demolición Biblioteca Escolar CN Nuestra Señora de la Merced Fuente: *Orlando Corzo*

La zona de depósito muestra el ambiente lleno de cajas en las que se han acomodado los libros para su traslado a otro ambiente, el polvo ingresa por la cercanía de los trabajos de demolición, haciendo irrespirable la zona. Irremediablemente el polvo, acumulado en grandes cantidades, incrementa el deterioro de colecciones y equipos con los que cuenta la biblioteca.

4.2.3 Biblioteca de la I.E. Antonia Moreno de Cáceres

La institución educativa Antonia Moreno de Cáceres (Biblioteca Piloto Hiraldo Matienzo Pardo) es uno de los colegios más afectados por el terremoto, sufriendo los mayores daños en la infraestructura bibliotecaria, que actualmente no existe porque ha sido demolida.

Un caso paradójico es la institución educativa Fermín Tangüís que a pesar de no haber sufrido daños, su pequeña biblioteca, ahora se ha convertido en un salón de clases.

4.3 Las bibliotecas de Chincha

Tabla 12			
Daños ocasionados en las bibliotecas de Chincha a causa del sismo			
Institución	Daños muebles	Colecciones	Infraestructura
Instituto Superior Tecnológico Chincha	Caída de estantes	Recuperadas parcialmente	Demolición
Biblioteca Municipal de Chincha	Caída de estantes	No sufrió daños	En buen estado. Actual alcalde cambio de lugar a la biblioteca
I.E. Santa Ana	Caída de estantes	No sufrió daños	Demolición
I.E. José Pardo y Barreda	Caída de estantes	Parcialmente, están a la intemperie	Reconstrucción, no tiene escalera de acceso actualmente y tiene que repararse

Fuente y Elaboración: *Alonso Estrada*

A continuación se reseñan algunas de las bibliotecas que presentan mayor daño tras el terremoto del 15 de agosto en la ciudad de Chincha. A pesar de visitar la Biblioteca Municipal de Chincha que no ha sufrido daños es preciso decir que actualmente tiene un nuevo local en el tercer piso de un centro cultural, el problema radica en que el espacio asignado a la biblioteca es menor en relación con el anterior local.

4.3.1 Biblioteca de la I.E. Santa Ana de Chincha

El contacto con las autoridades del IE Santa Ana se inició a través de la web⁴, en el que se muestran imágenes de la magnitud del sismo en las instalaciones del colegio. Todo el colegio ha sido demolido. La biblioteca se encontraba ubicada en el segundo piso del pabellón central.

Figura 20



Biblioteca I.E. Santa Ana. Fuente: *I.E. Santa Ana de Chincha*

⁴ <http://cab.edu.pe/iesantaana/>

4.3.2 Biblioteca de la I.E. José Pardo y Barreda

Las instalaciones del I.E. José Pardo y Barreda a consecuencia del sismo sufrieron daños en su estructura con la caída de recubrimiento en sus paredes y en los espacios entre puertas y ventanas. El colegio tiene asignado un ambiente en el segundo piso de un pabellón adecuado específicamente para biblioteca, esta fue una grata sorpresa. La biblioteca después del terremoto quedó parcialmente a la intemperie y debe ser reforzada. Actualmente no cuenta con forma de acceso al haberse derrumbado la escalera hacia el segundo piso.

Figura 21



Biblioteca Abelardo Alva – I.E. José Pardo y Barreda Fuente: *Vanesa Becerra*

4.3.3 Biblioteca del Instituto Superior Tecnológico Chincha

La biblioteca del I.S.T. Chincha está destruida totalmente. Durante la visita se pudo observar mucho material perdido tras el terremoto.

Otra biblioteca destruida es la pequeña biblioteca de la I.E. Margarita Santa Ana Benavides que también tiene que ser demolida, actualmente se encuentra cerrada.

En las visitas efectuadas a las bibliotecas de Ica encontramos carnés y libros por los suelos, constituyendo este hecho escenas desgarradoras e impactantes.

5. NECESIDAD DE UN PLAN DE GESTIÓN DE DESASTRES

El año 2003 la IFLA realizó una encuesta mundial entre las bibliotecas nacionales cuyo objetivo era determinar cuáles de ellas no contaban todavía con un plan de emergencia.

Los resultados fueron alarmantes. De las 177 bibliotecas encuestadas, solamente 39 contaban con un plan de emergencia y aunque 28 instituciones manifestaron su intención de preparar uno, la razón que con más frecuencia adujeron para no haberlo hecho aún es la carencia de un modelo. (McIlwaine, 2006)

Según Cabeza (2007) *“las amenazas para las colecciones documentales básicamente son cuatro: la naturaleza misma del material, el ambiente en que se almacena, la forma en que se manipula y los desastres, tanto naturales como los provocados por el hombre. Exceptuando el primer factor de deterioro (que es irremediable), se puede minimizar el impacto de los otros tres peligros mediante el conocimiento de su naturaleza, la planificación de la respuesta y la adopción de medidas de seguridad. Así pues, dentro de la conservación preventiva conviene diferenciar aquellas prácticas que se refieren al medio ambiente (temperatura, humedad, iluminación, control de plagas), de las que tienen que ver con la forma en que personal y usuarios tratan los fondos y, finalmente, de las relativas a la prevención y respuesta ante desastres”* (p.4).

De acuerdo a Lyall (1996), un plan de desastres es un documento que describe los procedimientos concebidos para prevenir y prepararse para un desastre, que permita responder ante el mismo y recuperarse cuando ocurra.

Algunos ejemplos de plan de desastres se encuentran en:

- American Library Association Disaster Resources:
<http://www.ala.org/library/fact10.html>
- Proceedings of the 2000 Federal Depository Library Conference, *“Writing the Disaster Response Plan:*
http://www.access.gpo.gov/su_docs/fdlp/pubs/proceedings/00pro28.html
- Special Libraries Association *“Information Exchange”*:
<http://www.sla.org/content/Help/webcomms/set11help/index.cfm>

5.1 Objetivo de un plan de gestión de desastres

Según la UNESCO (2007), en su documento: *“Mitigando el desastre: guía estratégica para el manejo del riesgo en colecciones patrimoniales”*, en lo referido a los objetivos de un plan de gestión de desastres, textualmente menciona:

“Objetivos: Todo plan está orientado a cumplir con tres objetivos: detectar, advertir, suprimir. Constituir un equipo responsable para la formulación de ese plan de mitigación de desastres es una tarea precisa y un objetivo concreto para ser incorporado en cualquier gestión de biblioteca o archivo, tradicional o de medios audiovisuales, de carácter público o privado”.

No hacerlo puede constituir un descuido que se pagaría en términos de pérdida de patrimonios sin mencionar lo que ello significaría profesionalmente.

La ausencia de un plan para mitigar desastres puede traducirse en un incremento de los riesgos. Por ello las compañías de seguro lo exigen como condición para sus pólizas, especialmente si se trata de archivos digitales, de la misma manera que suelen solicitar un examen físico del asegurado para pólizas individuales o colectivas (Forde). En el mejor de los casos, el plan urdido puede revelar el nivel de calidad que reúne la institución como custodio de patrimonio, y, en el otro extremo, definirá aquellas debilidades que deben encararse y resolverse. (p. 17)

¿Por qué contar con una estrategia institucional ante los desastres en bibliotecas?

De acuerdo a Matthews (2005), generalmente, las bibliotecas son parte de una institución u organización mayor que se responsabiliza por ellas. Las bibliotecas públicas son dirigidas por municipios distritales o provinciales; las bibliotecas académicas por la administración de una universidad. Es de suma importancia que cualquier estrategia individual en una biblioteca, en relación con el manejo de desastre, esté al mismo nivel de la estrategia y misión institucional.

Ante un desastre de gran envergadura es probable que la responsabilidad de acción resida en la entidad matriz, tomándose decisiones por parte de directores y ejecutivos que no son “gente de biblioteca”. Por lo tanto, es vital que la institución superior esté consciente de la preparación de la biblioteca ante desastres y de los requisitos de recuperación, y ayudar a comprender el impacto real en la institución y su misión

general de un incidente que afecte a la biblioteca. La experiencia indica que esto no es fácil de lograr ante una situación de emergencia. Es preferible hacerlo de una mejor manera como parte del plan de prevención de desastres y así descubrir quiénes son las personas claves a nivel institucional para dialogar con ellas sobre el manejo de desastres en la biblioteca.

5.2 Componentes de un plan de gestión de prevención de desastres

El mismo Matthews y Eden (1996) mencionan que la gestión ante un desastre incluye mucho más que la formulación de un plan de control de desastres. Comprende el cálculo de los riesgos y capacitación. También enfatiza la necesidad de que sea comprendida como el área clave de una biblioteca.

El plan de gestión de desastres debe contar con tres fases:

- Antes
- Durante y
- Después

La fase antes

Corresponde a las operaciones de rutina, en las que se debe ejecutar 2 tipos de planes: preventivo y preparativo.

Los planes preventivos recomiendan acciones que prevendrán otros desastres. Incluyen recomendaciones como la reparación de filtraciones de agua o el mantenimiento y actualización de la seguridad.

Los planes de preparación son diseñados para asegurar que los desastres puedan ser manejados. Recomendamos acciones como la identificación de ítems importantes en la colección, entrenamiento del personal para responder a una variedad de desastres, entre otros.

La fase durante

Se debe dar una respuesta al desastre. La efectividad de la respuesta estará sujeta al plan de preparación.

La fase después

Se deben implementar los planes de recuperación. En relación a la naturaleza única de cada desastre, los planes de recuperación nunca pueden ser formulados en detalles. Sin

embargo, muchos desastres provocan aniegos que pueden originarse a través de la extinción de un incendio o de una tubería rota.

El personal debe estar familiarizado con el problema y debe ser la pieza clave para salvar el material bibliográfico.

5.3 Áreas prioritarias en planes de prevención, preparación, respuesta y recuperación ante desastres

- **Personal:** incluye los recursos humanos de las bibliotecas, usuarios y visitantes
- **Colecciones y registros:** incluyendo todas las categorías de registros. Es importante considerar aquellos registros que son vitales para una institución. Todos los documentos legales, archivos esenciales y registros financieros están incluidos en esta categoría.
- **Local y equipamiento:** incluye vehículos, aire acondicionado, tuberías, servicios eléctricos y computadoras

5.4 Elementos básicos para preparar un plan de gestión de desastres

Para Bolger (2003) un plan de gestión debería considerar los siguientes elementos:

- Asignar responsabilidades
- Realizar investigaciones preliminares (revisión de la literatura)
- Establecer vinculación con agencias locales para desastres
- Determinar objetivos y tareas para equipos miembros (Identificación de procedimientos existentes y procedimientos de preparación)
- Identificar las colecciones prioritarias dentro de la biblioteca
- Localizar y valorar los potenciales peligros (conducir un análisis de riesgos)
- Implicaciones financieras
- Revisar y mantener el plan (diseño de procedimientos para responder y recuperarse de un desastre)

5.5 Consideraciones preliminares para el diseño de un Plan de Desastres en bibliotecas

Cabeza (2007) citando a la Fundación Histórica Tavera (2000, 32-35) presenta la conveniencia de formular algunas preguntas básicas antes de empezar a formular los planes para afrontar desastres en bibliotecas:

- ¿Qué tipo de desastres preocupan más?
- ¿Qué medidas preventivas existen para los desastres y emergencias que más preocupan?
- ¿Cuál es el estado de los locales?
- ¿Qué consideramos colecciones más valiosas, dónde están, en qué condiciones se almacenan, cuál es su estado?
- ¿Cuál es la historia de siniestros y emergencias (menores, moderados y mayores) de las bibliotecas?
- ¿Con cuántos recursos económicos contamos? ¿Hay voluntad de asignar una partida extraordinaria para afrontar medidas correctoras? ¿Existe la posibilidad de realizar gastos importantes de forma rápida en caso de urgencia? ¿Podemos solicitar algún tipo de financiación externa? ¿Es posible la contratación de una póliza de seguros que cubra daños por agua?
- ¿Tenemos una idea aproximada de los costes de recuperación de documentación dañada si es valiosa (congelación, secado al vacío)?
- ¿Es posible plantear la obtención de copias de la documentación valiosa en otro soporte? ¿A qué coste? ¿Existen implicaciones de propiedad intelectual?
- ¿Existe sensibilidad entre los bibliotecarios hacia este asunto?
- ¿Quiénes formarán parte de las brigadas de salvamento? ¿Cuántas personas? ¿Qué tipo de formación deben recibir?
- ¿Es posible solicitar voluntarios? ¿Recibirían alguna compensación por intervenir en un siniestro fuera del horario laboral?
- ¿Existe una cadena de comunicación eficaz? ¿Cómo podríamos diseñarla?

- ¿Qué medios tenemos en la actualidad para afrontar un desastre (expertos, material de recuperación, contactos con empresas para transportar y congelar documentación, etc.)?
- ¿Cuáles son nuestras necesidades de formación en este asunto?
- ¿Buscamos convenios de cooperación con otras instituciones? ¿En qué aspectos se colaboraría? ¿A qué coste?
- ¿Cómo organizar la comunicación de las actividades de prevención a la plantilla?
- ¿De qué manera sensibilizar a los órganos de decisión de la universidad y de los centros para lograr su apoyo técnico y financiero?
- ¿Quiénes colaborarán con el Comité de Desastres? ¿Cómo asignaremos las responsabilidades? ¿Qué grupos de trabajo necesitaremos constituir?

5.6 Prevenir antes que rescatar

La guía de la UNESCO (2007) referida a mitigación de desastres menciona la importancia de prevenir antes que rescatar.

Prevenir antes que rescatar. Frente a las restricciones presupuestarias crónicas, las bibliotecas y archivos de la región deben centrar sus esfuerzos en la prevención: implementar acciones a su alcance para garantizar un resguardo de la información que custodian. Si se logra que las actividades enunciadas en el plan formen parte de la rutina, se cumple un paso crucial en la preservación de las colecciones en caso de desastres naturales.

Por lo tanto es tarea ineludible pensar con detenimiento en el plan de prevención antes que en el de rescate. Siempre resultará más económico y funcional resguardar que rescatar o restaurar. (Van Bogart). (p. 22)

CONCLUSIONES

- Como consecuencia del terremoto del 15 de agosto de 2007 las bibliotecas de la Región Ica han sufrido daños en su infraestructura generando en algunos casos pérdidas totales.
- La situación de las bibliotecas en las ciudades de Pisco, Ica y Chincha era precaria antes del terremoto, ahora esta precariedad es más evidente.
- La infraestructura de casi todas las bibliotecas de la Región Ica (a excepción de una institución educativa) es improvisada, no hay locales diseñados específicamente para bibliotecas.
- La mayoría de la infraestructura bibliotecaria afectada tras el terremoto del 15 de agosto pertenece a instituciones educativas de nivel escolar.
- Las bibliotecas de la Región Ica no cuentan con colecciones de gran valor documental siendo el daño y la pérdida ocasionados por el terremoto básicamente a las instalaciones físicas.
- Las bibliotecas de la Región Ica no contaban con un plan de gestión de desastres que les permitiera prevenir y actuar antes, durante y después del terremoto.
- Las autoridades políticas y administrativas de la Región Ica, ante la magnitud del desastre, no han designado a ninguna instancia para atender las necesidades de las bibliotecas siniestradas.
- La mayoría de bibliotecas afectadas han sido reubicadas en aulas provisionales; almacenadas sus colecciones en sacos y cajas; el mobiliario (estantes y mesas) en depósitos a la intemperie y el personal sin condiciones mínimas de desarrollar labores de brindar servicios de información. Colecciones y equipos están expuestas al polvo y manipulación inadecuada, que afecta su conservación e incrementa su deterioro.
- Parte del personal de bibliotecas del departamento de Ica siniestradas por el terremoto del 15 de agosto, han sido reasignados a otras funciones y tareas tras el cierre de los servicios de las bibliotecas.

RECOMENDACIONES

A la Comunidad Bibliotecaria

- Conformar una comisión de representantes de instituciones y organismos comprometidos con las bibliotecas para generar acciones de apoyo a las bibliotecas del departamento de Ica afectadas por el terremoto del 15 de agosto de 2007.
- Elaborar un plan de intervención en las zonas afectadas que recoja iniciativas de ayuda y apoyo sostenido en el tiempo a las bibliotecas siniestradas por el terremoto.

A la UNMSM

- Elaboración de un plan de gestión de desastres para las bibliotecas de la UNMSM.
- Conformación en la UNMSM de un equipo de bibliotecarios que reciba preparación especializada en rescate de documentos, evacuación de materiales dañados, transporte, materiales de apoyo y tareas preliminares de salvamento en distintos soportes.
- Establecer contacto con el Programa PAC (preservación y conservación) de la IFLA a fin de organizar seminarios, conferencias y talleres destinados a poner en evidencia los peligros que amenazan el patrimonio documental peruano.
- Creación del “*Escudo Azul Peruano*”. Comité internacional constituido en 1996 para trabajar en la protección de los bienes culturales. Propugnar el acuerdo entre los directivos de IFLA/PAC y el Rector de la UNMSM para la creación del Escudo Azul Peruano cuyo objetivo central sería: Promover intereses y actividades comunes en torno a la prevención y planes de urgencia en situaciones de emergencia natural o desastres provocados por el hombre en relación con el patrimonio documental.

BIBLIOGRAFÍA

ASTROZA I., Maximiliano

2007 Intensidad y daños del terremoto. Lima: Centro Regional de Sismología para América del Sur, 2007. – 21 p. Disponible en: <http://khatati.igp.gob.pe/Webs/cns06/pisco2007/articulo08.pdf>. [15/11/07].

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

2007 Memoria anual 2006. Lima: 2007. Disponible en: <http://www.bcrp.gob.pe/bcr/Memoria-Anual/Memoria-2006-3.html>. [8/12/07].

BIBLIOTECARIO, EL

2002 *El Bibliotecario*. Pisco: Asociación de Bibliotecarios de la Provincia de Pisco, 1.

BOLETÍN INFORMATIVO UNFPA

2007 *Boletín Informativo UNFPA*, octubre. Lima: Fondo de las Naciones Unidas Perú, 25. Disponible en: <http://www.unfpa.org.pe/boletin/boletin252007.pdf>. [30/11/07].

BOLGER, Laurie

2003 “Scared or prepared: disasters planning makes the difference”. *Information Outlook*. 7 (7): 26-30.

BRACK EGG, Antonio

1986 “Las ecorregiones del Perú”. *Boletín de Lima*, 8 (44): 57-70.

BUCHANAN, S.

1990 “Planificación, preparación y recuperación de siniestros en bibliotecas y archivos: un estudio RAMP”. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000798/079813so.pdf>. [15/11/07].

CABEZA LLORCA, Ana

2007 “Emergencias y desastres en bibliotecas universitarias: prevención y planificación de la respuesta”. Disponible en: 2007. http://eprints.rclis.org/archive/00011479/01/Emergencias_y_desastres.pdf. [8/10/07].

CRUZAT, Ximena

2004 “La Biblioteca Nacional de Chile: líneas de trabajo en prevención de desastres”. IFLA Council and General Conference. 70. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/087s-Cruzat.pdf>. [12/10/07].

CUENCA SÁNCHEZ, Julio César

2007 *Daños por el terremoto del 15 de agosto del 2007*. Universidad Nacional Autónoma de México. Coordinación Ingeniería Sismológica. Instituto de Ingeniería. Disponible en: <http://khatati.igp.gob.pe/Webs/cns06/pisco2007/articulo13.pdf>. [28/11/07].

FEUA - FEDERACIÓN DE ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA.

2007 Sobre la biblioteca y el terremoto (2007, 16 de agosto). Disponible en: <http://feua-agraria.blogspot.com/2007/08/el-sismo-en-la-ban.html>. [30/11/07].

FUNDACIÓN HISTÓRICA TAVERA

2000 *Manual de planificación y prevención de desastres en archivos y bibliotecas*. Madrid, Fundación Histórica Tavera.

ICA. Gobierno Regional

2007a “Evaluación de infraestructura de colegios. Ica: 2007”. Disponible en: [http://www.regionica.gob.pe:8080/icaweb/images/stories/15agosto/pdf/Evaluacion Infraestructura de Centros Educativos COER.pdf](http://www.regionica.gob.pe:8080/icaweb/images/stories/15agosto/pdf/Evaluacion%20Infraestructura%20de%20Centros%20Educativos%20COER.pdf). [24/11/07]

2007b “Evaluación de infraestructura de riego: sector agricultura. Ica: 2007”. Disponible en: [http://www.regionica.gob.pe:8080/icaweb/images/stories/15agosto/pdf/Evaluacion Infraestructura de riego Agricultura COER.pdf](http://www.regionica.gob.pe:8080/icaweb/images/stories/15agosto/pdf/Evaluacion%20Infraestructura%20de%20riego%20Agricultura%20COER.pdf). [24/11/07].

2007c “Evaluación de infraestructura: sector energía y minas. Ica: 2007”. Disponible en: [http://www.regionica.gob.pe:8080/icaweb/images/stories/15agosto/pdf/Evaluacion Infraestructura riego Energia y Minas COER.pdf](http://www.regionica.gob.pe:8080/icaweb/images/stories/15agosto/pdf/Evaluacion%20Infraestructura%20riego%20Energia%20y%20Minas%20COER.pdf). [24/11/07].

ICA. Dirección Regional de Educación

2007 “S.O.S. Educación. Ica: 2007”. Disponible en: http://dreica.gob.pe/index.php?option=com_content&task=view&id=64&Itemid=76. [24/11/07].

LYALL, Jan

1996 “Disaster planning for Libraries and Archives: understanding the essential issues. National Preservation Office ». Disponible en: <http://www.nla.gov.au/nla/staffpaper/lyall1.html>. [30/11/07].

MATTHEWS, Graham

2006 “Manejo de desastres y bibliotecas, planificación en acción: una perspectiva institucional”. World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council 31 July - 1 August 2003. (2nd version, updated on : June 22, 2005). Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/600s-Matthews.pdf>. [26/11/07].

MATTHEWS, Graham & Paul EDEN

1996 *Disaster Management in British Libraries: Project Report with Guidelines for Library Managers*. Londres: British Library

MCILWAINE, J.

2006 Prevención de desastres y planes de emergencia: compendio de la IFLA. <http://www.ifla.org/VI/4/news/ipi6-es.pdf>. [26/11/07]

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

2004 *Manual de evaluación de daños y necesidades en salud para situaciones de desastre*. OPS, 193 p. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/dd/ped/EDANcompleto.pdf>. [30/11/07].

PERÚ. INDECI

2007 *Mapa de peligros de la Ciudad de Pisco*. Lima: INDECI, 2001. 3 p. Disponible en: http://sinadeci.indeci.gob.pe/PortalSINPAD/Mapas_Catastral/Mapa_Peligro_Pisco.pdf. [12/12/07]

PERÚ. INEI

2006 “Banco de Información Distrital”. Lima: Instituto Nacional de estadística e Informática. Disponible en: <http://desa.inei.gob.pe/mapas/bid/herramientas.asp>. [26/11/07].

PERÚ. MINCETUR

2007 “Región Ica”. Lima: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. 16 p. Disponible en: <http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/ICA.pdf>. [12/12/07]

PERÚ. MINSA

2007 “Sismo 15 de agosto 2007: informe al 21 de setiembre”. Lima: Ministerio De Salud. 41 p. Disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/Especiales/2007/unidos/informe6set/Informe_21_setiembre.pdf. [12/12/07]

PERU.INFO

2006 “Ciudades y destinos”. PeruInfo, 15 de mayo Disponible en: http://www.peru.info/s_ftociudades.asp?pdr=687&jrq=3.17.1&ic=1&ids=1362. [30/11/07].

TAPIA SANABRIA, Walter José

2007 *Movimiento sísmico afecta severamente departamentos de Ica y Sur de Lima*. Lima: INDECI. Disponible en: http://www.indeci.gob.pe/ultimo_informe.pdf. [22/12/07]

TAVERA H., Hernando

1993 *La Tierra, Tectónica y Sismicidad*. Lima, Instituto Geofísico del Perú.

2007 Crónica de un terremoto anunciado para la Zona Sur de la Región Central del Perú. El terremoto de Pisco del 15 de agosto 2007: volumen especial. -- Lima : IGP. 10 p. Disponible en: <http://khatati.igp.gob.pe/Webs/cns06/pisco2007/articulo02.pdf>. [12/12/07].

TAVERA, Hernando; BERNAL, Isabel & SALA, Henry

2007 “El terremoto de Pisco del 15 de agosto de 2007: aspectos sismológicos”. En El terremoto de Pisco del 15 de agosto 2007: volumen especial. Lima: IGP, 2007. 10 p. Disponible en: <http://khatati.igp.gob.pe/Webs/cns06/pisco2007/articulo03.pdf>. [12/12/07].

SAN BARTOLOMÉ, Ángel

2007 *Defectos que incidieron en el comportamiento de las construcciones de albañilería en el sismo de Pisco del 15-08-2007, septiembre*. Lima: Costos. pp. 36-40.

UNESCO

2007 *Mitigating disaster: a strategic guide to risk management in heritage collections*. Kingston: UNESCO. Office Kingston, Center for the Study of Audiovisual Archives: 2007. Disponible en: http://infolac.ucol.mx/mow/biblioteca/mitigando_el_desastre.pdf. [12/12/07].

UNFPA PERÚ

2007 *Resultados del censo de damnificados*. Lima: Fondo de las Naciones Unidas Perú. Disponible en : <http://www.unfpa.org.pe/enlaces/informes.htm>. [30/11/07].

WWF-WORLD WILD FUND

2006 *About global ecoregions*. Gland: 2006. Disponible en: http://www.panda.org/about_wwf/where_we_work/ecoregions/about/index.cfm. [12/12/07].