

Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

# ***GESTIÓN DE RIESGO, TRANSMISIÓN ORAL Y FAMILIA***

***“EL ACTUAR DE LA FAMILIA CHILENA FRENTE A  
UN TERREMOTO Y TSUNAMI”***

***Monografía Científica para optar al grado académico de  
Magíster***

***15 de noviembre de 2012***

**Autoras** : Mónica Alarcón Urrutia  
Rosa María Rojas García

**Profesora Tutor** : María Teresa Torres Mora  
Profesora de Español  
Magíster en Familia

**Palabras Claves** : Familia, Terremoto, Tsunami, Gestión  
de Riesgo y transmisión oral  
transgeneracional.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **INDICE GENERAL**

|  |    |
|--|----|
| I.- INTRODUCCIÓN_____  | 1  |
| II.-DISEÑO METODOLÓGICO_____                                   | 6  |
| III.-DESARROLLO TEMÁTICO_____                                  | 8  |
| 1.-Chile sísmico_____  | 8  |
| 2.-El epicentro familiar_____                                  | 15 |
| 3.-Gestión de riesgo y vulnerabilidad_____                     | 17 |
| 4.-Cultura sísmica y tradición oral_____                       | 22 |
| IV.-CONCLUSIONES_____  | 46 |
| V.-BIBLIOGRAFÍA_____   | 54 |
| ANEXOS_____  | 61 |
| Anexo 1: Glosario_____   | 62 |
| Anexo 2: Biblioteca fotográfica_____                           | 67 |
| Anexo 3: Testimonios personales de la tragedia del 27F_____    | 72 |
| Anexo 4: Plan de preparación y reacción ante un terremoto_____ | 74 |
| Anexo 5: Plan de acción ONEMI_____                             | 89 |

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **I.- INTRODUCCIÓN:**

La presente monografía tiene como finalidad realizar una aproximación reflexiva a la forma en que la familia chilena enfrenta los terremotos y tsunamis, a propósito del último desastre ocurrido el 27 de febrero de 2010 y teniendo como antecedente la reacción de las personas frente a la falsa alarma de tsunami el año 2005.

Durante tiempos inmemorables ciertas áreas del globo terráqueo han sido víctimas de tragedias o sucesos relacionados con fenómenos de ajustes de la naturaleza y durante los últimos años, también relacionados con la negligencia humana. Estos hechos son comúnmente llamados tragedias o calamidades; sin embargo, dentro del acervo cultural, reciben el nombre de Desastre.

Sin duda, estos desastres pueden sumergir a una comunidad o a todo un país en la confusión y el caos, al afectarse su funcionamiento normal, provocando pérdidas de vida y daños considerables en las propiedades y servicios.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Nadie duda que Chile es uno de los países más sísmico del mundo. La razón es que se encuentra sobre la conjunción de las placas de Nazca y Sudamericana que, al chocar, producen el fenómeno de la subducción, causando los movimientos telúricos.

Es difícil de comprender que pese a ello, Chile sea un país sin una buena cultura sísmica. La falta de educación que existente, se evidencia cuando ocurre un fuerte sismo que sobrepasa la capacidad de respuesta, tanto de las familias, como de las autoridades e instituciones.

Si Chile ha sido un país devastado en muchas ocasiones por terremotos y tsunamis vale preguntarse: ¿Qué ha pasado con la transmisión oral transgeneracional de dichas experiencias al interior de las familias?

De acuerdo al concepto de Elizabeth Jelin, la familia es una “organización social con vida propia”, siendo la principal trasmisora de bienes culturales y sociales, lo que incluye costumbres, conocimientos e interpretaciones de la vida.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Es decir, cada familia traspasa sus experiencias personales, conformando su propia historia, permitiendo que cada integrante del grupo familiar origine un cambio en sus acciones frente a hechos de la misma condición.

Sobre las causas que han favorecido la interrupción de la transmisión oral, aparecen algunos aspectos a considerar: la transformación de la familia extensa a familia nuclear y la desvalorización de la experiencia del adulto mayor como guardián de la memoria.

Dado lo anterior, y tomando en cuenta las características y efectos de los terremotos y tsunamis, y considerando la realidad de este País, en general pareciera no efectuarse el traspaso de la historia de estos eventos a terceros, lo que se evidenció en algunas situaciones del 27 de Febrero de 2010. Si bien se trata de experiencias que una persona debería enfrentar dos o tres veces en su vida, se trata de situaciones que podrían cambiar el curso de una vida, familia o sociedad. Considerando que todo el territorio nacional está expuesto a estos desastres naturales.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Los terremotos son fenómenos que no se pueden evitar. Es difícil que no provoquen miedo o nerviosismo, pero hay formas organizadas de actuar y de prevenir daños mayores, a nivel humano y material. Por lo tanto es primordial que la familia asuma un rol activo, dado que la educación y prevención comienza al interior de la familia.

Sin duda urge que en Chile exista una cultura preventiva, la cual permitiría contar con las herramientas necesarias para evitar pérdidas de vida y a su vez disminuir los daños materiales y el caos social. Por esto es preciso, que se genere un documento formal, indicando la gestión de riesgo y los grados de vulnerabilidad que presenta nuestra población. Además de crear protocolos que protejan la integridad de las persona a nivel local.

En síntesis, esta monografía, junto con el propósito de realizar una aproximación reflexiva respecto a la Transmisión oral en la familia Chilena referida a los terremotos y tsunamis, pretende identificar si la acción frente a éstos, corresponde a un actuar instintivo o a la cultura sísmica integrada por la tradición oral y memoria histórica. Por último, se busca

## **Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”**

---

aportar información que promueva la cultura sísmica a nivel familiar, considerando la familia como una organización social.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **II.-DISEÑO METODOLÓGICO:**

La Monografía Científica es una investigación bibliográfica que permite tener información relevante sobre un tema específico, concerniente a la ciencia.

Este estudio busca alcanzar los objetivos propuestos, a través de la estructura lógica y el rigor científico del proceso de investigación, siendo su Diseño Metodológico la:

- Selección del tema
- Consulta bibliográfica preliminar
- Formulación y definición de problemas.
- Formulación de Objetivos
- Recopilación y registro de datos
- Análisis de datos
- Elaboración de conclusiones en relación a lo investigado.

Para efectuar cada uno de los pasos de esta investigación, se pretende trabajar en forma adecuada y precisa, lo que permitirá obtener la información que se requiere para analizar y posteriormente concluir sobre el hecho investigado.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Lo anterior, permitirá llevar a cabo un estudio riguroso y científico, entregando información relevante y clara sobre la temática de investigación.

Para recopilar la información se efectuará un estudio bibliografía de libros, investigaciones, apuntes, tesis, manuales, ensayos e internet.

En cuanto a la presentación de la Monografía, ésta constará con cuatro cuerpos principales, en los que se desarrollará el tema investigado:

- La Introducción
- El diseño metodológico
- El Desarrollo Temático
- Las Conclusiones
- Bibliografía utilizada.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **III.- DESARROLLO TEMÁTICO:**

Aunque parezca extraordinario, en un país sacudido constantemente por los movimientos sísmicos, muchos de ellos catastróficos, no existe una gran cantidad de literatura acerca de semejantes fenómenos. La mayoría de los estudios y bibliografía en Chile se han materializado a partir del año 2010. No obstante, hay pocos estudios relacionados con la temática de investigación, más bien hacen referencia a la geología, al terreno, a las magnitudes de los sismos, etc. y muy pocos a la comunicación, al traspaso de información y a la acción frente a un terremoto o tsunami.

Dado lo anterior, es fundamental desarrollar los conceptos que guiarán el estudio, permitiendo entender el significado de la investigación, los cuales son los ejes temáticos y centrales de esta monografía.

### **1.- CHILE PAÍS SÍSMICO:**

*“Señor, ¿acaso no puedes calmarte por un segundo?”  
(Violeta Parra, “Pto. Montt está temblando”)*

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

En relación, al fenómeno en sí, es preciso indicar que el estudio de los terremotos se denomina Sismología, ciencia relativamente reciente, dado que, antiguamente los terremotos tenían su explicación en castigos divinos o respuestas de la tierra al mal comportamiento humano, posteriormente lograron tener explicaciones pseudo-científicas, como que eran originados por liberación de aire desde cavernas presentes en las profundidades del planeta.

Actualmente, el concepto de Terremoto, según Luis Gómez es “Un movimiento brusco de la tierra causado por la liberación de energía” y el Tsunami es palabra japonesa para designar una ola marina asociada con un Terremoto.

Si bien el vocablo aceptado por la Real Academia Española (RAE) es Maremoto (del Latín Mare que significa “Mar” y Motus “movimiento”), sin embargo, la palabra Tsunami es la que se ha impuesto para nombrar este fenómeno a nivel mundial.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

Dichos fenómenos se han presentado en diversas partes del mundo, en Europa, América y Asia, sin embargo los países que se encuentran cercanos al Círculo de Fuego del Pacífico tienen mayores probabilidades de ser afectados, entre los cuales se encuentra, Japón, EE.UU, México, Perú, Chile, entre otros.

En cuanto a Chile, este ha sido golpeado por innumerables terremotos, los cuales se indican en la siguiente tabla:

| REGIÓN             | CIUDAD      | FECHA      | MAGNITUD RICHTER | INTENSIDAD MERCALLI |
|--------------------|-------------|------------|------------------|---------------------|
| <b>TARAPACÁ</b>    | Chusmisa    | 13/07/2005 | 7.8              | IX-X                |
| <b>ANTOFAGASTA</b> | Calama      | 09/12/1950 | 8.00             | IX-X                |
|                    | Tal Tal     | 28/12/1966 | 7.80             | VIII                |
|                    | Antofagasta | 30/07/1995 | 7.80             | VIII-IX             |
| <b>ATACAMA</b>     | Copiapó     | 04/12/1918 | 7.80             | IX-X                |
|                    | Vallenar    | 10/11/1922 | 8.40             | X-XI                |
| <b>COQUIMBO</b>    | Coquimbo    | 06/04/1943 | 8.30             | X-XI                |
| <b>VAPARAÍSO</b>   | Valparaíso  | 16/08/1906 | 8.60             | X-XI                |
|                    | La Ligua    | 09/07/1971 | 7.50             | IX                  |
|                    | San Antonio | 03/03/1985 | 7.80             | VIII-IX             |
| <b>MAULE</b>       | Talca       |            | 8.00             | IX-X                |
| <b>BIO-BIO</b>     | Chillán     | 24/01/1939 | 8.30             | X-XI                |
|                    | Chillán     | 06/05/1953 | 7.60             | IX-X                |
|                    | Concepción  | 21/05/1960 | 7.80             | X                   |
|                    | Cobquecura  | 27/02/2010 | 8.80             | IX-X                |
| <b>ARAUCANÍA</b>   | Angol       | 10/05/1975 | 7.80             | VII-VIII            |

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

|                   |              |            |      |         |
|-------------------|--------------|------------|------|---------|
| <b>LOS RÍOS</b>   | Valdivia     | 22/05/1960 | 9.50 | >XI     |
| <b>MAGALLANES</b> | Punta Arenas | 17/12/1949 | 7.80 | VIII-IX |

**Tabla n°1**, “Sismos de gran magnitud en Chile” ONEMI 2010.

Los más destacados por su magnitud han sido el de Valdivia, el cual se produjo el 21 de Mayo de 1960, a las 15:11 horas. Su epicentro se localizó en las cercanías de Lumaco, provincia de Malleco, Región de la Araucanía, y tuvo una magnitud de 9,5 grados Richter, siendo el mayor registrado en la historia de la humanidad. El sismo fue percibido en diferentes partes del planeta y produjo un maremoto que afectó a diversas localidades a lo largo del océano Pacífico, como Hawái y Japón, además, de la erupción del volcán Puyehue.

Un análisis periodístico acerca de lo que un terremoto puede hacer en una ciudad es lo entregado por la Periodista Patricia Orellana (Revista Virtual, Abril 2009).

*“El año 1835 hubo un terremoto gigante, que botó el Chillán anterior, que es donde ahora está Chillán Viejo, y por decreto presidencial se decidió cambiar la ciudad y emplazarla en otro lugar, entonces se escogieron los terrenos actuales, que eran unos fundos. Pero hubo mucha resistencia de la gente, porque decían que se iban a morir de malaria, porque aquí eran vegas, había mucha agua, entonces la gente le tenía miedo a eso. Se*

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

*pensó volver a levantar la ciudad cerca del río Ñuble, pero la idea se desechó finalmente y Chillán quedó acá”, señala la periodista...De esa época también data el actual trazado de Chillán, “una ciudad que es plana como una mesa” señala Patricia. Después del terremoto de 1835 “se levanta una ciudad que, dicen, era muy linda, con mucho adobe, una ciudad bastante señorial por lo que uno ve en las pocas fotos que quedaron, y así se manejó hasta la noche del 24 de enero de 1939 en que se vuelve a caer, con un nuevo terremoto”.*

El segundo terremoto que produjo alto impacto fue el del 27 de Febrero de 2010, a las 03:34 horas de la madrugada de ese día, de magnitud 8.8 grados Richter. El epicentro se ubicó en el Mar chileno, frente a las localidades de Curanipe y Cobquecura, cerca de 150 kilómetros al noroeste de Concepción y a 63 kilómetros al suroeste de Cauquenes, y a 30,1 kilómetros de profundidad bajo la corteza terrestre. El sismo, tuvo una duración de 3 minutos 25 segundos.

Las zonas más afectadas por el terremoto fueron las regiones de Valparaíso, Santiago, O'Higgins, Maule, Biobío y la Araucanía afectando más de 13 millones de habitantes, cerca del 80% de la población del país.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Dado lo anterior, queda de manifiesto que tanto el terremoto y posterior tsunami de 1960 y 2010 provocaron gran daño a la población afectada, incluyendo innumerables heridos, fallecidos, pérdidas económicas, materiales y de infraestructura.

### Maremotos y tsunamis ocurridos por región:

| REGIÓN             | EVENTO  | FECHA     |
|--------------------|---|-----------|
| Arica y Parinacota | Terremoto 8.8 Richter. Variación 20 mts. Nivel mar en Arica         | Ago.1868  |
| Antofagasta        | Terremoto 8.0 Richter. Variación 2.8 mts. Nivel mar en Antofagasta. | Jul. 1995 |
| Atacama            | Terremoto 7.8 Richter. Variación 0.8 mts. Nivel mar en Caldera.     | Dic.1966  |
| Coquimbo           | Terremoto 8.1 Richter. Variación 1.0 mts. Nivel mar en Los Vilos.   | Abr. 1943 |
| Valparaíso         | Terremoto 8.0 Richter. Variación 1.2 mts. Nivel mar en Valparaíso.  | Mar.1985  |
| Maule              | Terremoto 7.9 Richter. Variación 1.5 mts. Nivel mar en Contitución. | Dic. 1928 |
| Maule              | Terremoto 8.8 Richter. Variación 10 mts. Nivel mar en Constitución. | Feb. 2010 |
| Los Ríos           | Terremoto 8.5 Richter. Variación 4 mts. Nivel mar en Corral.        | Dic.1575  |
| Los Lagos          | Terremoto 9.5 Richter. Variación 15 mts. Nivel mar en Ancud.        | May. 1960 |

**Tabla n° 2:**“Maremotos y Tsunamis”, [http://www.povi.cl/files/tsunamis\\_historico.pdf](http://www.povi.cl/files/tsunamis_historico.pdf)

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Este fenómeno trajo consigo problemáticas a la comunidad a nivel de salud mental, como el Estrés Post-traumático, Trastornos Adaptativos y Depresión entre otras patologías, las que fueron apareciendo con el tiempo, lo que significó la elaboración de planes de contingencia para atender a la población. No es raro que los síntomas aparezcan inmediatamente después del fenómeno. Pero en ocasiones, surgen después de un periodo de latencia de varios meses.

*“Esto es traumático, existe mucho vandalismo y uno anda desesperado por el tema de las réplicas y el miedo a los tsunamis que al final no son. Hemos hecho barricadas y fuego además de rondas para evitar que pase algo malo a las casas que ahora están abandonadas para evitar que fueran saqueadas. Tenemos que abastecernos de agua y otras cosas por que no hemos recibido ayuda...”*

Francisco Cabrera (Diario el Sur, 7 de Marzo de 2010, p14)

Dado lo anterior, se puede decir, que la urbe no toma conciencia de que Chile es un país sísmico, no se mantiene un plan de contingencia o resguardo permanente frente a estos fenómenos.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

El 27 de Febrero de 2010, quedó clara la debilidad de la cultura sísmica preventiva, de la gestión de riesgo y de la transmisión oral de la familia. A pesar de saber que Chile es uno de los países más sísmicos del mundo.

### **2.- EL EPICENTRO FAMILIAR:**

*“Otra vez, otra vez la herradura en el rostro  
de la pobre familia que nace y padece otra vez espanto y la grieta...”*

*(Pablo Neruda, Terremoto del 60)*

La Familia es uno de los contextos más relevantes en la vida del ser Humano. Los estudios muestran el estrecho vínculo entre las experiencias vividas en la familia, la salud y el desarrollo del individuo (Arnett, 2008; Estévez-López, Murgui- Pérez, Moreno- Ruiz y Musitu-Ochoa, 2007; Lalueza y Crespo, 2003; citado en Schmidt, Barreyro y Maglio, 2010).

Esta atraviesa por una serie de etapas desde su creación hasta su disolución, tomando en consideración que no es una organización estática, pasiva o inmutable, la familia es un organismo vivo integrado por cada uno de sus miembros en constante interacción. Por lo que presenta un ciclo vital familiar, el cual es un “concepto ordenador para entender la

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

evolución secuencial de las familias y las crisis transicionales que atraviesan en función del crecimiento y desarrollo de sus miembros” (Suárez, 2006, p. 97)

Dado lo anterior, queda de manifiesto que al enfrentar a la estructura mental y emocional de una persona a exigencias que sobrepasan la capacidad de adecuarse a ellas, tiende a sobrevenir una crisis, normativa o no normativa.

Esto es lo que dan cuenta algunos de los relatos recogidos por distintos diarios, luego del 27 de febrero.

*“Para mi el terremoto fue algo terrible, rezaba para que esto parara, sin embargo, parecía interminable. Abrasé a mi hijo en la cama y se me caía la tele encima, los muebles, se escuchaba como caían las cosas. Incluso a mi se me cayó un mueble encima y mi pequeño tuvo un accidente, una trizadura de huesos. Esa misma noche fui al hospital, fue dramático porque se cayó todo el sector de urgencia, ahora estoy mas tranquila, pero no tanto porque todavía quedan réplicas y existe un estado de temor por todo el tema del tsunami”*

(Evelin Aravena Diario el Sur, 7 de Marzo de 2010, p. 14)

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Cohen y Ahearm, (1989) ven la crisis como una situación vital que incluye cambios y amenazas o dificultades que originan inestabilidad personal, lo que puede derivar de factores del desarrollo o accidentales como un desastre natural. (Idarmis González Benítez, 1999)

Lo anterior, toma mayor fuerza en la población Chilena, por la gran cantidad de eventos, desastres y amenazas naturales que ha debido de enfrentar, tales como: inundaciones, erupciones volcánicas, terremotos, tsunamis, principalmente.

### **3.- GESTIÓN DE RIESGO Y VULNERABILIDAD:**

*“Mi confusión va en aumento  
Soy una pobre alma en pena”  
(Violeta Parra, Puerto Montt está temblando)*

La gestión de riesgos, se refiere a un proceso social complejo por medio del cual se eleva la concientización acerca del riesgo, se analizan las causas de riesgo, y se diseñan las soluciones socialmente aceptables. Involucra numerosos actores sociales y requiere de un proceso de negociación, decisión política y asignación de recursos. Se contemplan las actividades dentro de todas las fases del así llamado ciclo de desastres-

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

prevención, mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción. Cuando se aplica en el contexto de lo que se conoce tradicionalmente como prevención y mitigación de desastres, el objetivo es la reducción de las variables de riesgo primario.

Según Narvárez, Lavell y Pérez (2009) el concepto de “Amenaza Natural” es un proceso o fenómeno natural que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos de salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales.

Lo anterior deja de manifiesto, la “vulnerabilidad”, que presenta la población frente a un hecho de éste tipo, es decir las características y las circunstancias de una comunidad, sistemas o bienes que lo hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza.

*“No quiero mirar a la plaza porque se cayó una gran parte de ella. Lo más lamentable de todo es que un muro se cayó encima de la única herramienta de trabajo que yo tengo que es mi camión. Y eso es lo que me tiene mas complicado por que yo me dedico al rubro del transporte, es decir perdí casi toda mi casa y mi herramienta de trabajo, no sé que hacer,*

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

*no sé cuando voy a volver a mi casa, necesitamos la ayuda de la Municipalidad...”* (Roberto Contreras Diario el Sur, 7 de marzo de 2010, p.14)

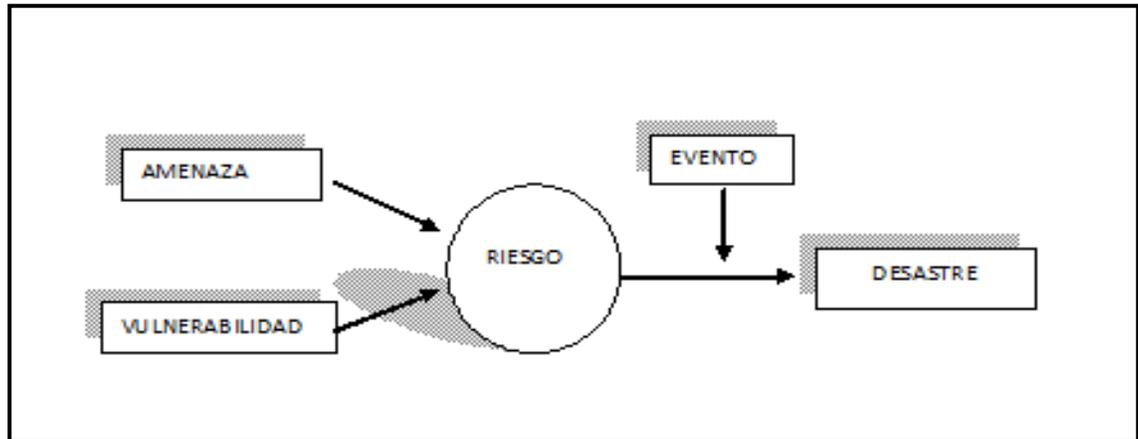
Dado lo anterior, da la impresión que la información de las prácticas familiares no fuese traspasada entre una y otra generación, lo que quedó en evidencia en los casos presentados tras el terremoto y posterior tsunami de 2010.

La familia chilena, presenta cierto grado de vulnerabilidad, frente a los riesgos de desastres, lo que genera incertidumbre en aquellos que no poseen una gestión adecuada que les permita permanecer preparados para los eventos futuros.

Por lo que se define riesgo como la combinación de probabilidades de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas (físicas, sicosociales y culturales). (CEPAL, “Guía de Análisis de riesgos naturales para el ordenamiento territorial”, 2004)

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

### Gestión de riesgo:



**Figura n° 1** “Gestión de riesgo” Elaborado por GTZ, Manual análisis de riesgo- una base para la gestión del riesgo para desastres naturales. 2004.

Según Francisco Ayala-Carcedo (2002, en: CEPAL ) en su libro “Riesgos Naturales” indica que *“la ocupación de espacios de riesgo por parte de las sociedades está en el origen de los desastres naturales”* los cuales son estudiados por Kervern y Rubise en su libro “L´arshieiel Dudanger,introduction aux cindynique”, en el cual analizan las causas de los peligros, así como también las formas de defenderse de ellos, siendo esto visto como un intento para prevenir, mitigar o evitar los peligros.

El estudio sobre desastres ha contado con diversas orientaciones a través de los años, lo que ha permitido incorporar nuevas disciplinas que han aportado al concepto de desastre.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

Cambios en la consideración de las sociedades de la peligrosidad de los fenómenos naturales:

| PERIODO             | ACTITUD SOCIAL ANTE EL RIESGO   | POLÍTICAS ANTE LOS DESASTRES NATURALES                                    |
|---------------------|---|---|
| Hasta los años 60   | -Respeto al medio y sus dinámicas.  | Medidas curativas post-desastres.   |
|                     | -Adaptación del hombre y sus actividades a las condiciones de la naturaleza.  |   |
| Años 60 y 70        | -Ruptura de la dinámica natural por parte del hombre.   | Medidas y curativas pre y post desastre.                                  |
|                     | -Actitud de superioridad del hombre frente a la naturaleza.   |   |
| Años 80 en adelante | -Reconocimiento del deterioro ambiental causado por el hombre.  | Medidas preventivas   |
|                     | Llamado desde la racionalidad científica a la adopción de medidas de reducción de desastres compatibles con el medio. | Sistema de alerta temprana.   |
|                     | -Adopción de medidas de ordenamiento racional de los usos del territorio.   | -Ordenación racional del territorio.<br>-Medidas curativas post desastre. |

**Tabla n°3:** Francisco Ayala-Carcedo, Riesgos Naturales. (2002)

De acuerdo a lo anterior, se busca trabajar con el fin de minimizar el riesgo, esto a través de los Instrumentos de reducción de Riesgos, como son la Protección, la Mitigación y la Transferencia del riesgo. La primera de ellas es una Red de advertencia y respuesta inmediata a desastres, la

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

segunda corresponde a inversiones físicas para prevenir o suavizar el impacto negativo de los desastres y por último el tercero son mecanismos financieros para transferir el riesgo de una a otra parte.(Guía análisis de riesgos naturales para el ordenamiento territorial, 2011)

Por último, hoy en día, la familia Chilena no conoce a cabalidad cuales son las zonas seguras, de acuerdo al lugar donde habitan, no existe claridad respecto al tema. No se ha asumido un rol activo, en cuanto ha como actuar frente a un hecho similar. Si bien la señaletica ha aumentado, los simulacros en los lugares de trabajo, en hospitales, en centros comerciales no se realizan permanentemente, no ha existido una concientización respecto al tema y mientras no hayan protocolos claros, establecidos y conocidos por todos, el caos y la confusión seguirá rigiendo el actuar de las personas.

### **4.- Cultura Sísmica y Tradición Oral**

Como ya se ha mencionado anteriormente, Chile es uno de los países más sísmicos del mundo. De hecho, ya se ha desatado un tercio de toda la energía liberada en el planeta, durante el siglo XX.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Por ello resulta difícil de imaginar que vivimos en un país sin una adecuada cultura sísmica. La falta de educación, se hace evidente en casos de sismos de gran magnitud, donde se presentan situaciones de descontrol, crisis y caos, existiendo posterior al evento saqueos.

*“En estos momentos lo mas complicado es el asunto del agua, ya que no hay y no ha llegado ningún camión para entregarnos el vital elemento. Hemos tenido que bajar nosotros al sector de Pedro del Río para poder abastecernos, también se nos rompió una matriz y en ese momento estuvimos complicados, pero afortunadamente no entró a la casa porque estaba en un sector un poco mas alto....”*

*(Hernán Araneda, Diario el Sur, 7 de marzo de 2010, p.15)*

En general, la precaución y métodos para calmar a las personas que viven un sismo es muy simple y poco práctico, dado que hay mucha desesperación, pánico, y angustia, por lo que es común ver por ejemplo: los niños llorando, mamás gritando, la gente corriendo sin dirección alguna, provocando pánico y abandonando los lugares públicos. Por lo que queda de manifiesto, la poca preparación que en Chile existe con respecto a Terremotos y Tsunamis.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

*“Nuestro déficit histórico se expresa en la carencia de protocolos ad-hoc. Es decir, de textos que preestablezcan, sin miedo a “causar pánico” y con la simplicidad de un catecismo, las maneras de informar, reaccionar y actuar...A falta de esos manuales, el reciente rosario de tsunamis arrasó no solo con las cosas, sino además con los chilenos desinformados.”*

*José Rodríguez Elizondo, Columna, La Tercera Reportajes, domingo 07 de marzo de 2010, p. 20.*

La falta de cultura sísmica en nuestro país, ha provocado que la gente desconfíe mucho de la información entregada por las autoridades y los medios, quedando de manifiesto trágicamente en el terremoto y posterior tsunami del 27 de Febrero.

*“Acá faltó educación cívica en relación con el tema. Fue nuestra característica de no querer llamar las cosas por su nombre lo que causó cientos de muertos. Hace unos meses en Nat Geo dieron una Simulación de un terremoto en Valparaíso, y ¿qué pasó? Amenazas de demandas por causar pánico innecesario”*

*Isabel Margarita Silva Ferrer”. El Mercurio, jueves 4 de marzo de 2010. p. A2.*

Actualmente, las personas que habitan en las costas, suben a las partes altas, alejándose del mar, esta situación se produce de forma espontánea,

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

aunque los medios y autoridades informen que no existe alerta de tsunami, lo que se debe a la necesidad de prevenir un hecho que los afecte.

*“Si estoy en la costa y terremotea de esa manera, corro inmediatamente al interior, como muchos lo hicieron, y no me quedo esperando el comunicado de La Moneda.”*

*Marcelo Marabolí. El Mercurio, jueves 4 de marzo de 2010. p. A2.*

Hans Niemeyer (2010), Profesor del Depto. de Ciencias Geológicas de la Universidad Católica del Norte, releva la importancia de la experiencia, indicando que *“fue más valiosa la sabiduría de algunas personas, que supieron correr a tiempo en los sectores costeros, una vez ocurrido el terremoto”*

Diversas fuentes señalan, que a nuestro país, le falta mucho por conocer y practicar, sin duda, después de los acontecimientos ocurridos, ya es hora que en Chile se aplique una buena educación y cultura preventiva. Contar con las herramientas necesarias para lograrlo, alarmas, sistemas de monitoreo de avanzada tecnología, para simular y advertir tan pronto como sea posible, eventuales sismos.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

El terremoto y maremoto de Valdivia de 1960, es considerado uno de los más devastadores de la historia mundial y provocó un gran desastre en Chile, este sismo obligó a las autoridades de la época a crear un organismo dependiente del gobierno que coordinara las acciones y control de las emergencias, pero por sobre todo realizara una tarea preventiva. Pero no fue hasta el año 1974 que se creó la ONEMI, Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior.

Es así, como la ONEMI ha encabezado estos años, el brazo de la Presidencia de la República. La Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública es el organismo técnico del Estado de Chile encargado de la coordinación del Sistema Nacional de Protección Civil. Su misión es planificar, impulsar, articular y ejecutar acciones de prevención, respuesta y rehabilitación frente a situaciones de riesgo colectivo, emergencias, desastres y catástrofes de origen natural o provocado por la acción humana.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

La ONEMI fue creada por D.L. N° 369, en marzo de 1974 y actualmente su sede central está ubicada en la calle Beaucheff 1671, en Santiago de Chile.

La gestión de la actual administración de ONEMI ha estado centrada en el reforzamiento del Sistema de Emergencia y Alerta Temprana y en el fortalecimiento del Sistema de Protección Civil, sumado a la atención y apoyo en las situaciones derivadas de las emergencias por las diversas variables de riesgos a lo largo del país. (Sistemas frontales, nevazones en la zona sur, afectación por inestabilidad post frontal, evacuación del borde costero por alertas de tsunami, etc).

ONEMI ha constatado que la prevención es clave a la hora de salvar vidas, y ha impulsado desde el año pasado la tarea permanente de educar a la población en materias de auto cuidado a través de los Programas de Simulacros Atento Norte, Atento Sur y Chile Preparado. Además, ha desarrollado campañas junto a diversas instituciones públicas, como CONAF y SERNATUR, en la misma línea de fortalecer las conductas preventivas. ([www.onemi.cl](http://www.onemi.cl))

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Dentro de los programas que actualmente está ejecutando este organismo, relacionado con la prevención de catástrofes, está el “Plan Familia Preparada”, aquí se entregan 8 pasos a seguir identificando las amenazas alrededor del hogar, definiendo las zonas seguras hogar, número de integrantes, incluyendo los animales, contactos, a quien recurrir y definición de los roles de cada integrante en caso de catástrofe. (Se anexa)

Un Plan Familiar, es un conjunto de actividades que debe realizar una familia, con el fin de reducir riesgos que afectan negativamente su bienestar; y realizar preparativos para reaccionar adecuadamente en caso de emergencia. Es importante conocer el sector donde vivimos ya que podríamos estar expuestos a amenazas naturales o causadas por la acción humana, que en determinado momento pueden enfrentarnos a situaciones de emergencia y desastres. (Defensa Civil de Ecuador)

Se busca generar acciones que unifiquen el actuar de la familia, con el fin de evitar riesgos innecesarios para el grupo familiar. Teniendo en conocimiento el grado de vulnerabilidad física, social, económica y geográfica frente a estos hechos naturales. Es preciso indicar la relevancia

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

de la educación de la población y del traspaso de la información de generación en generación.

### **Medidas preventivas y preparación ante desastres**

1. Equipo de Suministros de Emergencia (kit de emergencias) que deberá incluir alimentos y medicinas
2. Asegure a la pared todos sus electrodomésticos, plantas, espejos y cuadros.
3. Refugio común, lugar de encuentro familiar, ya sea en su residencia o en centros comunitarios.
4. Plan de evacuación familiar.
5. Conocimiento pleno y general de su emplazamiento, comunidad, el rol.
6. "Mitigación" - Comenzar a tomar medidas de prevención para reducir su vulnerabilidad mucho antes de que ocurra un desastre, por ejemplo la compra de una póliza de seguro adecuada, con el fin de atenuar los daños potenciales sobre su vida y la de su familia y como también daños de sus bienes que puedan ser causados por desastres.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Sin embargo, frente al terremoto vivido el 27 de febrero de 2010, quedó en evidencia el lento actuar de la ONEMI, incluso su imprecisión a la hora de reaccionar frente al posible tsunami. Quedando de manifiesto los nulos sistemas preventivos a nivel nacional.

*“Toda la gente arrancó hacia los cerros, pero en algún momento alguien escuchó la radio, y ahí se anunciaba que no había alerta de tsunami, esto provocó que muchos regresaran al pueblo a buscar sus cosas, estaban en eso cuando el mar regresó con todas sus fuerzas”.*

Galvarino Jerez, recolector de algas de Llico. El Mercurio, miércoles 3 de marzo de 2010. P C19.

Lo anterior, se debe a la escasa inversión preventiva que ha realizado por años el gobierno Chileno, ya que a juicio del Instituto de Geofísica de Chile se ha invertido seis mil millones de pesos en cuatro años para crear una nueva norma sobre diseño de estructuras e instalaciones industriales debidamente resistentes, mientras que en Estados Unidos se invierte seis mil millones de dólares anuales para revisar y actualizar las normas de construcción tres veces al año.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Como afirma el Director del Instituto de Historia Patricio Bernedo (2011), estos fenómenos son una oportunidad, tanto para estudiarlos y entenderlos como para estar mejor preparados para enfrentarlos, es así como a causa del terremoto de 1985, se fortaleció la norma antisísmica en las construcciones y después del 27 de febrero de 2010 se mejoró la ordenanza de urbanismo y Construcción, los mapas de inundación de las costas y se están proponiendo normas para resistir tsunamis en viviendas sociales. Sin duda aún falta mucho por hacer, como afirma Marcelo Lagos (2011), destacado sismólogo, el principal desafío es generar una verdadera “cultura sísmica en Chile, donde todos tenemos algo que aportar”.

La gran pregunta que es necesario realizarse es: ¿Cuántos años y terremotos más deben ocurrir para comenzar a asimilar una cultura preventiva?

*“En el cerro Macera, en el sector Perales, familias completas bajan con mochilas, botellas de agua y frazadas. Falsa alarma, a intentar volver a la normalidad. Peor los vecinos reclaman por la falta de señalética y por la dificultad para subir en auto. “Todos estamos claros donde tenemos que ir, pero deberían arreglar la ruta para poder llegar hasta arriba. Imagínese pasa de noche, sin que uno vea eso”*

*Pedro Davison. Diario de Concepción, 12 de marzo de 2010. P 14.*

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

México y Japón, son claros ejemplos del trabajo preventivo que se ha realizado durante años. En el caso de los mexicanos, en el sismo vivido hace unos meses atrás, su reacción fue por no decir menos admirable, mucha calma y orden, desde los que se encontraban en el último piso de un edificio hasta aquellos que caminaban por las calles, cada persona siguiendo los protocolos de emergencia establecidos y conocidos por todos los habitantes.

Lo anterior, no es casualidad, son años de simulacros y esfuerzos de educación en cuanto al tema, así lo afirmo el Embajador de Chile en México, Roberto Ampuero (2012) quien aseguró que “México ha dado una lección de cómo un país con cultura sísmica enfrenta emergencias como estas”

Hace 26 años, los habitantes de México estaban relativamente acostumbrados a los temblores, pero el país no tenía implementadas grandes medidas de emergencia para enfrentarlos. Sin embargo, el terremoto del 19 de septiembre de 1985, de magnitud 8.1 en la escala Richter y que afectó al centro, sur y occidente del país, cambió todo. Según fuentes gubernamentales, al menos 10.000 personas murieron en

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

ese sino, que dejó severos daños en gran parte de ciudad de México. Producto de este sismo, y de las escasas medidas preventivas existentes en esa época, se han organizado varias reglas relativas al mejoramiento en la construcción de edificios, contemplando un factor sísmico de hasta 8.5 grados en la escala de Richter, además se estableció una campaña de información y prevención, una alarma sísmica y constantes simulacros.

En lo que es la medida más importante, en el año 1991, se instaló el sistema de Alerta Sísmica (SAS). Este consiste en 12 estaciones sísmicas ubicadas en la costa del pacifico, que al detectar un sismo de magnitud mayor a cinco grados en la escala de Richter, envían una alerta a la Ciudad de México para que emita la alarma. El SAS puede transmitir una alerta que da hasta 60 segundos de aviso antes de las manifestaciones del sismo. (Pablo Rodillo, 2012)

Rodillo (2012) señala como ejemplo que de acuerdo a lo señalado por el diario mexicano El Universal, la cámara de Diputados estaba en plena sesión cuando suena la alarma sísmica. Los parlamentarios ya abandonaban el recinto cuando el edificio empezó a moverse. Además, 60 segundos antes del sismo, las personas comenzaron a salir de sus casas

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

y trabajos para pararse a mitad de la calle en zonas de seguridad ya establecida por la Protección Civil. De hecho, muchos pensaron que se trataba en un simulacro antes que comenzara a temblar. En este sentido una de las medidas claves son los simulacros de terremoto que se practican constantemente en varias partes de México. En cada colegio, hospital, fábrica y oficina, la gente ya sabe que tiene que hacer en caso de un sismo.

Además, tras el terremoto de 1985, se creó la Brigada de Rescate Tlatelolco Azteca, más conocidos como los “topos”. Están especializados en meterse entre los edificios colapsados y excavaciones en busca de sobrevivientes. Esta organización civil ha tomado fama mundial desde entonces y ha participado en al menos, 50 rescates alrededor del mundo incluido el realizado tras el ataque a las torres gemelas en 2001.

Probablemente el país con una educación sísmica por excelencia es Japón. Sus habitantes reaccionan siempre apelando al autocontrol y el cuidado del prójimo. Todas las edificaciones son construidas con calidad. Las evacuaciones se hacen con calma. La gran mayoría de la población tiene un “botiquín de emergencia” con los principales víveres en su hogar,

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

además de contar con linternas. Y no aplica solo a los nacionales, ya que cuando un extranjero se registra como nuevo residente, de inmediato se le entrega un manual de prevención escrito en 5 idiomas.

Existe la conciencia y entreno de la población japonesa sobre cómo actuar en caso necesario, un ciudadano español que vivió el suceso en directo en Tokio expresaba su opinión en 'La Vanguardia' *"Ni un claxon, ni un grito. A pesar de un atasco enorme porque todo el mundo intenta volver a su casa, ni un solo coche ha invadido el carril para ambulancias y emergencias. Nadie da instrucciones, porque todos saben lo que hay que hacer. Son cosas que los japoneses se saben de memoria"*

Japón lleva preparándose para estas catástrofes más de 90 años, desde el terremoto de 1923. Sus autoridades también saben qué hacer: el Primer Ministro, Naoto Kan (2011), apareció en televisión apenas finalizado el seísmo para transmitir tranquilidad: *"Debemos hacer todo lo posible para salvar a todos los afectados por estas catástrofes. La seguridad de nuestros ciudadanos es la prioridad que guía nuestra acción"*.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Sin embargo, es importante destacar la relevancia que tiene la entrega de información de aquellos que han experimentado una situación de riesgo, especialmente terremotos y tsunamis, ya sea los países de la región o personas civiles que se han visto involucradas en estos eventos.

Edgardo Civallero (2006), plantea el concepto de “Tradición Oral”, indicando que es un fenómeno rico y complejo que se convirtió en el medio más utilizado, a lo largo de los siglos para transferir saberes y experiencias. Sus múltiples definiciones coinciden en señalar que representa la suma del saber codificado bajo forma oral, que una sociedad juzga esencial y que, por ende retiene y reproduce a fin de facilitar la memorización, y a través de ella, la difusión a las generaciones presentes y futuras. La información transmitida incluye conocimientos, usos y costumbres en temas tan diversos como historia, mitos y textos sagrados.

*“Ocurrió exactamente lo mismo que para el terremoto del 1960. El mar se recogió tras el sismo y luego se salió, destruyendo las 200 casa de había”  
Walda Jerez, de Llico. El Mercurio, miércoles 3 de marzo de 2010. P C19.*

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Basándose en Moss (1988), Civallero (2006) señala en su Revista Virtual “Tradición Oral”, afirma que ella está *“formada por una heterogéneo conjunto de recuerdo y comprensiones del pasado entremezclados con vivencias del presente y expectativas del futuro”*. Nace y se desarrolla en el seno de la comunidad con una expresión espontánea que busca conservar y hacer perdurar identidades más allá del olvido y la desaparición de las sucesivas generaciones. Mantiene un vínculo íntimo con el grupo de personas que la produce y con su dinámica social, intelectual y espiritual: de hecho, se adapta de manera flexible a sus cambios, sus desarrollo y sus crisis, y se transmite en forma verbal y personal, lo cual, permite el fortalecimiento de los lazos sociales y estructuras comunitarias, el desarrollo de procesos de socialización y educación, el mantenimiento de espacios de recreación cultural y el uso correcto y esmerado de la lengua propia.

El mayor inconveniente que presenta este tipo de transmisión de información, es la ausencia de estabilidad material, lo cual conlleva una gran variabilidad, la cual es constante y conflictiva, no estando exenta de problemas. Por el solo hecho de transmitirse de boca en boca y de generación en generación, se transforma lentamente, pierde contenido,

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

gana nuevos elementos diariamente e incluso se va adaptando a las necesidades del grupo. (Concha y Henríquez 2010).

El traspaso de información en todas sus aristas y en especial el de experiencias en desastres naturales, logra promover una cultura sísmica, lo que permite prevenir situaciones de riesgo, impidiendo que las personas que habitan sectores de vulnerabilidad se vean afectadas.

Lo anterior, da paso a crear nuevas acciones por parte de las familias que se han visto beneficiadas con la oportunidad de conocer sobre experiencias pasadas, lo cual muchas veces se traduce en la incorporación de Planes familiares para manejar situaciones de crisis o desastres naturales como son los Terremotos y tsunamis.

Es importante considerar el estudio de memoria histórica, con el fin de conocer y preservar la historia familiar, social y nacional. De acuerdo a una investigación realizada por Concha y Henríquez ( 2011) en torno al terremoto vivido el año 1939 y el año 1960 por los habitantes del Gran Concepción; las condiciones estructurales de las sociedades en un

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

momento específico están determinadas por el contexto histórico, en donde existen cambios que marcan modificaciones y cambios epocales como guerras, crisis económicas, epidemias etc.; que transforman a la sociedades en general y por ende modifican también las trayectorias de vida individual de todas las personas que forman parte de un conjunto de individuos. Este hecho sucede de forma natural, donde cada individuo es formado y socializado en un momento y lugar determinado de la historia, aunque el individuo no tenga una conciencia real del hecho, de esta manera existe una “*interrelación del hombre y la sociedad, de la biografía y de la historia, del yo y del mundo*” (Mills, 1929, citado por Concha y Henríquez 2011).

Considerando que se tienen sujetos de diversas edades que conviven en una misma historia, surge un concepto primordial para entender cuál es la lógica que subyace a la verdadera relación entre generaciones; y que habitualmente asociamos a la idea de contemporaneidad, es decir, individuos que han vivido los mismos sucesos históricos independientemente de que pertenezcan a distintas generaciones. Sin embargo, el tema principal no es la edad que tienen los individuos, sino el que ha compartido un presente histórico que es común “la

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

contemporaneidad o coetaneidad” (Arostegui, 2004, citado por Concha y Henríquez, 2011)

Si existen hombres que comparten coetaneidad, también se puede pensar que los recuerdos que tienen acerca de los eventos sociales que han vivido o que les han transmitido deberían tener alguna similitud, dependiendo del contexto en el cual desarrollen sus vidas. La evocación de experiencias directas o adquiridas se ven influenciadas al vivir en comunidad. Maurice Halbwachas (1950), sostiene que el recuerdo es una reconstrucción del pasado con la ayuda de datos tomados del presente; pero a su vez la rememoración es realizada desde la perspectiva actual donde ya se ha generado una decantación de los hechos ocurridos, combinando las impresiones adquiridas en el momento en que ese recuerdo estaba vivo en el presente y los marcos analíticos que son integrados con el paso del tiempo.

Arostegui (2004) se refiere a tres tipos de memoria; en primer lugar la memoria individual donde el sujeto recuerda y olvida algunos acontecimientos del pasado de manera espontánea; en segundo lugar, la memoria colectiva o memoria de grupo que surge siempre en referencia a

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

la participación en la colectividad donde sus recuerdos son comunes a los recuerdos de otros, en este caso es la memoria de cada uno de los grupos de edad; finalmente, la memoria social o memoria histórica, que es la de una sociedad globalmente considerada, en este caso de los habitantes del Gran Concepción respecto de los hechos socio históricos ocurridos en el último siglo. De acuerdo a lo anterior, consideramos que las distintas memorias colectivas de las cohortes constituyen el sustrato de lo que es la memoria histórica o memoria social y que su contenido es diferenciado respecto a si la memoria es vivida o transmitida.

En relación a la memoria histórica, un punto importante es la distinción entre aquella que es vivida por un conjunto de individuos en forma directa de la que es adquirida vía escolarización, socialización primaria y secundaria, y a través de los medios de comunicación masivos. Mannheim (2002) hace la distinción entre el recuerdo que ha sido obtenido individualmente representando la idea de “acción”, y el recuerdo que ha sido objeto de “apropiación”, es decir que ha sido recibido, representando la idea de acción de un tercero que trasmite su acción directa.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Concha y Henríquez (2011), nos plantean la misma idea respecto a la diferenciación entre estos tipo de memoria, coincidiendo con lo que señala Aróstegui:

*“existe una memoria directa, llamada también espontanea, frente a otra adquirida o transmitida, o lo que es lo mismo, una memoria ligada a la experiencia vital, propia y directa, del individuo o del grupo, la memoria viva, y otra que es producto de la transmisión de otras memorias, de la memoria de los predecesores, la memoria heredada”* (Aróstegui 2004, en Concha y Henríquez 2011, p. 189).

Para referirnos a la importancia que tienen los terremotos para los chilenos y especialmente para los habitantes del área metropolitana del Gran Concepción, debemos remontarnos a la Historia de esta ciudad. La Concepción de María Purísima del Nuevo Extremo fue oficialmente fundada el 5 de octubre de 1550 por el conquistador Pedro de Valdivia, siendo la tercera más antigua de Chile. Se escogió la Bahía de Penco como el lugar adecuado para emplazar el centro cívico y militar de la incipiente metrópoli (Carrasco, 2010). Durante 200 años se mantuvo establecido en el mismo lugar, resistiendo los periódicos sismos y maremotos que la afectaron en los años 1570, 1657, 1730, 1751; el último de los cuales inundó e hizo desaparecer bajos la aguas a Concepción

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

(Vidal, 2010). En ese momento se realizó una amplia discusión acerca de reconstruir la ciudad o modificar su localización muy deteriorada por la guerra de Arauco y las catástrofes naturales, en resumidas cuentas se tomó la decisión del traslado y se refundó la ciudad en el año 1765 en el valle de la Mocha (donde actualmente se encuentra localizada) (Musset, 2009)

Halbwachs, (2004), nos plantea que las necesidades del presente hacen recordar el pasado, cuando necesitamos tener marcos analíticos para interpretar acontecimientos que están sucediendo en este momento, nos refugiamos en el conocimiento tradicional que se ha tenido del pasado. Por esta razón es que muchas personas salvaron sus vidas en el reciente tsunami, por los recuerdos que tenían las generaciones mayores que residen en las costas de nuestro país, que al momento de ocurrir un fuerte terremoto y observar un evidente recogimiento del mar, podría aparecer una gran ola.

*“Este argumento es corroborado por una investigación realizada a pocos días del evento por Marín y otros (2010) en donde evalúan la devastación provocada en las comunidades de pescadores artesanales en el área afectada. Ellos argumentan que a pesar de la magnitud de la catástrofe, la*

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

*ausencia de alertas oficiales, y el colapso de las comunicaciones” “solo se contabilizaron ocho víctimas fatales pertenecientes a las comunidades de pescadores”. (Concha y Henríquez 2011, p. 194)*

Según este estudio, los autores nos plantean que sin lugar a dudas el terremoto y maremoto de 2010 será una experiencia histórica fundamental para definir el presente de todas las generaciones de chilenos que lo vivieron de forma coetánea.

Según Mellafe ( 2004, citado por Concha y Henríquez, 2011) los elementos constitutivos de la memoria histórica en la muestra analizada demuestran el enorme impacto que tienen las catástrofes naturales ocurridas durante el siglo XX, mas aun la historia del país y de la región en el pasado, hacen reforzar la idea de un acontecer infausto, que se presenta una y otra vez removiendo y transformando completamente la vida de los individuos que los experimentan diariamente.

Según este estudio se puede inferir que el reciente terremoto tendrá un efecto diferente en la memoria dependiendo de la etapa en el curso de la vida en que se encuentre la persona, el impacto psicológico que tuvo para

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

ella la catástrofe y las consecuencias en su vida cotidiana a partir de ese momento.

Concha y Henríquez (2011), concluyen que los recuerdos colectivos constituyen experiencia de vida, siendo su elaboración subjetiva e interpretativa de autorreflexión lo que se atribuye a la vivencia dentro de una temporalidad determinada. Lo que posibilita mecanismos de acción eficaz frente a un determinado hecho.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **IV.- CONCLUSIONES:**

Según Bateson, citado por Horcas (2012), en su publicación Lenguaje y Comunicación, es preciso considerar que una comunicación no sólo transmite información, sino que al mismo tiempo impone conductas. Es por esta razón que resulta esencial poder identificar los patrones de comunicación generacional, que cada familia integra como suyos al concepto y posterior acción frente a los terremotos y tsunamis, lo que finalmente dependerá del constructo social e individual que se le asigne a través del tiempo.

Cada uno de los integrantes de la familia entrega información de su vida, de sus experiencias, las cuales conforman el relato de una práctica, la que de alguna forma es retransmitida de generación en generación, logrando que estos individuos efectúen cambios en su actuar frente a situaciones de igual condición.

Además, es importante considerar la nueva composición familiar, por una parte la disminución del número de hijos, siendo cada vez más frecuente la familia con uno, dos y hasta tres hijos, y por otra parte, los adultos mayores suelen vivir solos, de modo que resulta cada vez mas escasa la tradicional “Familia extensa”.(Morandé, 1998). Esto imposibilitaría en

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

mayor grado la transferencia de experiencias, dado que, en muchas ocasiones los adultos mayores son quienes nos relatan la historia del pasado y sus vivencias.

Los ciudadanos saben poco sobre la historia de temblores, terremotos y tsunamis: en las escuelas no hay una Unidad pedagógica y práctica sobre esto, por el contrario, sólo se utiliza el “instinto o la razón”, dado que no se tiene incorporada la información técnica de estos eventos. Lo único formal es la Operación Cooper, circunscrita a las escuelas en particular y no a otros lugares.

Para lo anterior, es determinante que la sociedad en general traspase sus conocimientos, para que de manera formal (autoridades, escuelas, técnicos, etc.) e informal (padres, abuelos, tíos, etc.) los ciudadanos de éste país sepan cual es el actuar correcto frente a una catástrofe de esta naturaleza.

Dado lo anterior, es oportuno lograr cambios significativos que permitan mejorar los canales de comunicación, lo que a su vez optimizará el traspaso de ésta, beneficiando a aquellas personas que no tienen

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

conocimiento de estos fenómenos naturales, que provocan daños personales y materiales.

Así lo afirma Enrique Canessa (2010), Profesor de la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez en el Diario El Sur, Sección Crónica, el sábado 6 de Marzo de 2010 (p. 18), quién indica:

*“probablemente los Chilenos/as que ya hayan vivido un terremoto tengan asimilados las graves consecuencias de toda índole que eso acarrea y, por lo mismo, también recordarán intuitivamente algunas medidas que uno debe adoptar...” “Sin embargo también podemos decir que como el último terremoto en la zona central de Chile que ocurrió en 1985, existirían muchas personas menores de treinta años que no habrán pasado por dicha experiencia o simplemente por haber tenido corta edad, es improbable que hayan internalizado las medidas básicas de resguardo”*  
Diario El Sur, Sección Crónica, el sábado 6 de Marzo de 2010 (p. 18)

Lo anterior, refuerza los antecedentes descritos, lo que permitirá analizar la información relevante y ser un aporte a las personas que residan en Chile y que cada día deben acostumbrarse a estos hechos de la naturaleza, los cuales aun científicamente no se puede predecir.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

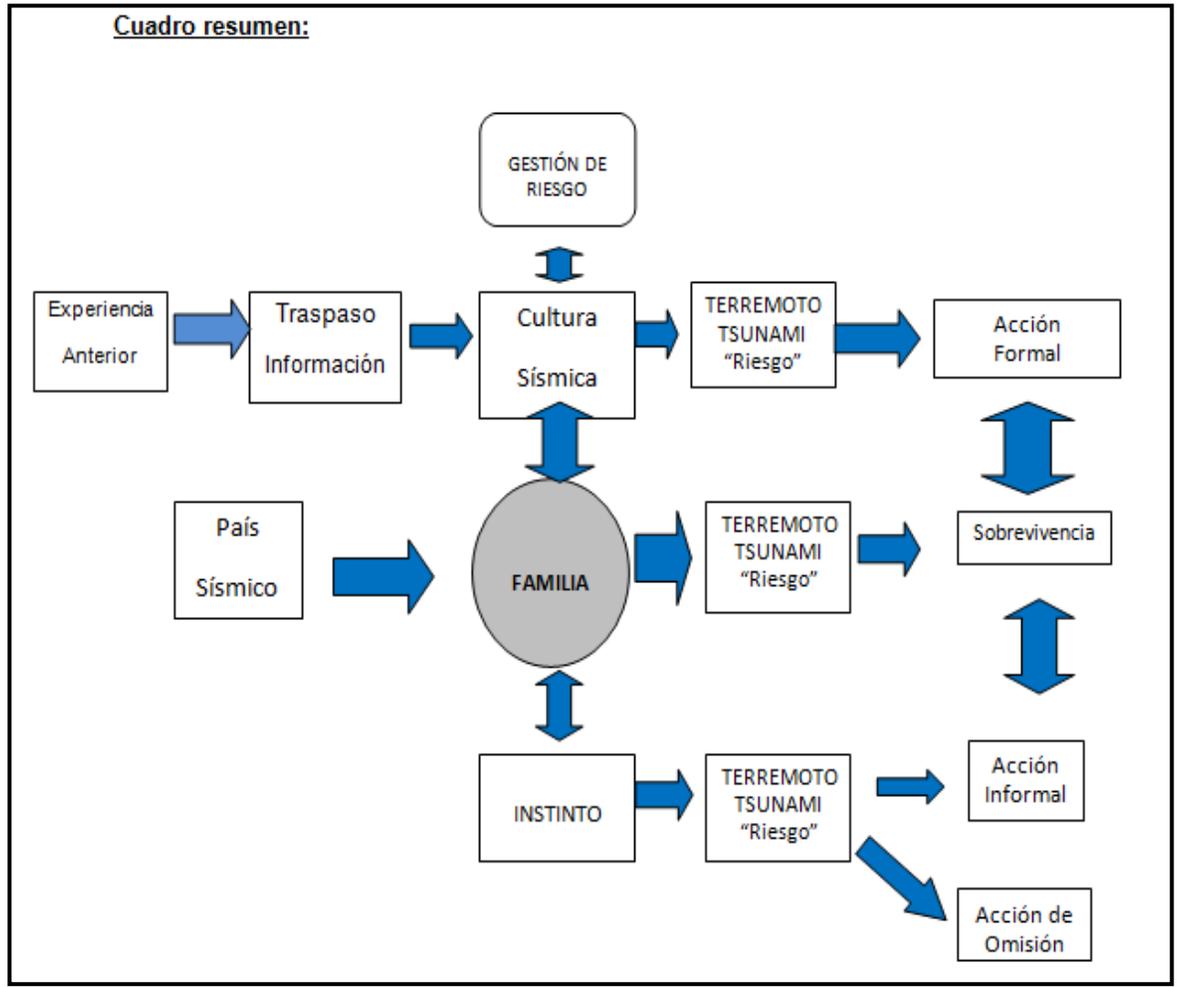
---

Es fundamental dirigir los esfuerzos de las instituciones públicas y privadas para que generen instancias de encuentro, donde la población y expertos entreguen experiencias y eduquen sobre la forma de prevenir y disminuir los riesgos frente a un terremoto y tsunami.

Actualmente, la participación de científicos en medios de comunicación y en conferencias a lo largo del país ha integrado a la población en general, al conocimiento y manejo de la información, condición fundamental para opinar y decidir sobre el accionar al momento de enfrentarse a un desastre natural.

Por otra parte, es preciso generar una unidad pedagógica que enseñe en forma permanente las condiciones de vulnerabilidad que como personas que habitan este país deban saber. Además de, entregar las indicaciones para prevenir y posteriormente sobrevivir a un hecho de esta naturaleza.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”



**Figura n°2** Cuadro resumen investigación monográfica.(RRG/MAU/2012)

Dada la condición de país sísmico es preciso entender la importancia del traspaso de información entre las generaciones, con el fin de lograr desarrollar una cultura sísmica que prevenga riesgos innecesarios para la población.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Dado lo anterior, la vulnerabilidad como condición determinante de riesgo debe ser minimizada, con el fin de evitar situaciones que beneficien dicha debilidad.

Por otra parte, queda de manifiesto el actuar de la familia a nivel grupal e individual al momento de ocurrido un desastre natural, dado que de acuerdo a su nivel de experiencia e información, empleará diversos tipos de acciones.

- a) La acción formal: de un individuo, pretende evitar riesgos personales y familiares, por lo que desarrollará y ejecutará un Plan de acción, con el fin de sobrevivir ante un desastre natural.
  
- b) La acción informal: busca subsistir ante un riesgo sin contar con la información o experiencia previa para enfrentar un hecho, no obstante, logra determinar que tareas debe efectuar para sobrevivir a un desastre.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

- c) La acción de omisión: que implica el no tener conocimientos, información o cultura sísmica para ejecutar faenas que le permitan salir de la zona de riesgo.

Lo anterior, refleja la condición de la ciudadanía Chilena, la que debe guiar a sus representantes para que focalicen Políticas de Estado que le permitan a sus ciudadanos educarse con respecto a la gestión de riesgo, con el fin de crear conciencia de la potencial ocurrencia de los desastres naturales en el país.

Además de facilitar los procesos de desarrollo de instructivos y conferencias regionales que guíen en forma preventiva la acción de cada una de las personas para salvaguardar su integridad física y material.

Lo anterior, dependerá del grado de vulnerabilidad y riesgo que presente la población de un determinado sector, lo cual no distingue clase social, nivel socioeconómico, edad o distinción política, por el contrario afecta a todos por igual. Es por esto que la familia cumple una función

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

fundamental, el de traspasar la información hacia las futuras y posibles generaciones que pudiesen ser afectadas por un hecho natural.

En síntesis, queda de manifiesto la falta de memoria histórica, que la familia posee, dado que sus miembros no contribuyen a la transmisión oral de lo experiencial.

Lo anterior, significa que la mayoría de los hombres y mujeres que componen un grupo familiar, actúan a través de una acción informal frente a un terremoto y/o Tsunami, predominando el instinto como fuente de sobrevivencia, lo que indica que no somos un país con cultura sísmica, aun cuando se ha avanzado comunicacional y gubernamentalmente, sin embargo, es preciso trabajar en forma más incisiva en ésta temática.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **V.- BIBLIOGRAFÍA:**

- Ampuero, R. (2012), Diario La Tercera, 24.03.12, formato virtual: Entrevista a Roberto Ampuero, embajador de Chile en México. En <http://m.biobiochile.cl/notas/2012/03/24/la-gran-paradoja-de-chile-un-pais-sismico-sin-cultura-sismica.shtml> consultado el 12.11.12
- Araya, Cordua, Hidalgo y otros (2011) *TerreMareMoto*, Comité Editorial de los Anales de la Universidad de Chile
- Ayala, F. y Olcina Cantos.J. (2002), *Riesgos naturales*. Editorial Ariel. Barcelo, España. En: CEPAL “Manual análisis de Riesgo- una base para la gestión del riesgo para desastres naturales”
- Annan, K. (2004). *Vivir con riesgo: Énfasis en la reducción del riesgo de desastres*, Secretario General de las Naciones Unidas. ONU.
- Bruce, A. (1981). *Terremotos*. España: Editorial Reverté.
- BID, (2012), *Inundaciones: Preparados para actuar*. Centro Regional de Información sobre Desastres en Latinoamérica y el Caribe.
- Buenas tareas, (2011) Teoría Intergeneracional de Bowen, <http://www.buenastareas.com/ensayos/Teoria-Intergeneracional-De-Bowen/2328856.html> , consultado el 15.08.12

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

- Cavalli, R. (2011). “*Duelo Individual, notificaciones de malas noticias y reconocimiento de objetos*. Diplomado Salud Mental en emergencias, desastres y catástrofes”. Unidad de Trauma Estrés y Desastres. Depto. de Psiquiatría PUC.
- CEPAL ( 2011 ), *Guía análisis de riesgos naturales para el ordenamiento territorial*. Subsecretaría de desarrollo Regional y Administrativo, Gobierno de Chile.
- Civallero, E. (2006), *Quebrando el silencio, bibliotecas, archivos, tradición oral*. Universidad de la Salle. Bogotá, Colombia.
- Civallero, E. (2006), *Quebrando el silencio, bibliotecas, archivos y tradición oral*, <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/953/95320203.pdf>, consultado el 06.07.12
- Civallero, E. (2006), *Tradición Oral*, <http://tradicional.blogspot.com/>, consultado el 02.09.12
- Cohen R, Ahearn F. (1989) *Manual de la atención de salud mental para víctimas de desastres*. México: Editorial Harla,
- El nuevo día. Com (2011), *Resiliencia ante emergencias*, <http://www.elnuevodia.com/voz-resilienciaanteemergencias-1004073.html>, consultado el 07.08.12

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

- Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de Media Luna Roja (2012). Sin Tiempo para Dudar: Enfrentando el Riesgo Urbano. Una mirada a las intervenciones urbanas llevadas a cabo por las Sociedades de la Cruz Roja en Latinoamérica y el Caribe. <http://www.crid.or.cr/digitalizacion/pdf/spa/doc19083/doc19083.htm>, consultado el 22.09.12
- Gómez, L. (2004). *Los terremotos en el paisaje urbano de Concepción, Investigación Histórica-Geográfica*. Concepción: Instituto Profesional Diego Portales, Imprenta Austral.
- Gómez, E. (2011). *Despertando a la presencia del otro: Resiliencia desde la neurobiología a la comunidad*. Diplomado Salud Mental en emergencias, desastres y catástrofes. Unidad de Trauma Estrés y Desastres. Depto.de Psiquiatría PUC.
- González, I. (1999), Relaciones familiares, acontecimientos que cambian la vida. [http://bvs.sld.cu/revistas/mqi/vol16\\_3\\_00/mqi10300.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mqi/vol16_3_00/mqi10300.htm) consultado el 08.08.12
- Nemeyer, H. (2010) en El impacto político y económico del terremoto en Chile. Político y Gobierno.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

- Hernández, P. (1960). *Catástrofe en el paraíso, Reportaje al sur de Chile y 61 fotografías*. Santiago: Editorial del Pacífico.
- Hernández, R. (2011). *Incidencia de trastornos Psicopatológicos después del 27/F en pacientes del Hospital Naval (T.)*, I Congreso de Salud Mental de las FF.AA.Chile.
- Jelin, Elizabeth. (1984). *“Familia y Unidad doméstica: mundo público y vida privada”*. Argentina: Centro de estudios de Estado y Sociedad.
- Lavell, A. (1989), “Desastres naturales y zonas de riesgo en Centroamérica: Condicionantes y opciones de prevención y mitigación”
- Manns, P. (1972). *Los terremotos Chilenos*. Santiago: Editorial Nacional Quimantú.
- Morandé, P. (1998). *Familia y Sociedad, Reflexiones Sociológicas*. Santiago: Editorial Universitaria S.A.
- Ministerio del interior y seguridad pública (2010), Enfoque de género en la reducción de riesgo, <http://www.onemi.cl/documentos/categoria/35.html>, consultado el 18.05.12

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

- Ministerio del interior y seguridad pública (2012), <http://www.onemi.cl/analisis-tecnico-riesgos.html>, consultado el 07.05.12
- Medidas preventivas y preparación ante desastres (2010), <http://www.antedesastres.com/Ante-Desastres-Preparacion-y-Prevencion.html> consultado el 04.09.12
- Narváez, L., Lavell, A., Pérez, G. (2009). *La Gestión de riesgo de desastres, un enfoque basado en procesos*, Lima, Perú.
- OMS, (1978). *La salud y la familia*. Ginebra: OMS.
- Orellana, Patricia. (2009) “Revista Virtual”:  
[http://www.nuestro.cl/notas/perfiles/Entrevista\\_Patricia\\_Orellana2.htm](http://www.nuestro.cl/notas/perfiles/Entrevista_Patricia_Orellana2.htm) Consultado el 14.09.12
- ONEMI (2011), Familia preparada ONEMI, <http://www.familiapreparada.cl>, consultada el 26.05.12
- Oficina de las Naciones Unidas, para la reducción de riesgo y desastre (2008), <http://www.eird.org/camp-10-15/>, consultado el 04.06.12

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

- Pérez, N. (1997) “ Un viaje en familia: historia oral y genealogías culturales, en <http://www.razonypalabra.org.mx/mcluhan/viaje.htm>  
Consultado el 14.09.12
- Política y Gobierno (2010), El impacto social y político del terremoto en Chile,  
<http://www.wharton.universia.net/index.cfm?fa=viewArticle&id=1857>  
consultado el 06.09.12
- Rodillo, P. (2012), Diario “La Tercera”, 22.03.12, formato virtual, “Medidas desarrolladas en México tras 1985 mejoraron reacción ante terremoto”,  
<http://diario.latercera.com/2012/03/22/01/contenido/mundo/8-104353-9-medidas-desarrolladas-en-mexico-tras-1985-mejoraron-reaccion-ante-terremotos.shtml> Consultado el 10.08.12.
- Ruano, J. (2006). I Jornadas sobre Gestión de Crisis, más allá de la sociedad del riesgo. España: Edición Universidad de Coruña, servicio de publicaciones.
- Relaciones Públicas de Puerto Rico (2011),  
<http://relacionespublicaspr.com/2011/03/la-comunicación-durante-desastres.html>, consultado el 12.07.2012

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

- Real Academia Española, (2012), Diccionario de la Lengua Española, <http://www.rae.es/>, consultado el 11.07.12
- Teoría general de los sistemas: MODELO TRANSGENERACIONAL (Diferenciación emocional- yo, Lealtad, Mito y Rito) (2011), <http://psicopsi.com/psicología-sistemica-modelo-transgeneracional>, consultado el 08.08.12
- Transmisión Transgeneracional de un modelo vincular Madre-Hija (1988), El amor Helado en cinco generaciones, <http://kaimh.org/files/monographs-articles/spanish/transmis.htm>, consultado el 07.08.12
- Subsecretaria de desarrollo regional y administrativo (2012), <http://www.subdere.gov.cl>, consultado el 07.08.12
- Vargas, J. e Ibáñez, E. (2002), Universidad Autónoma de México, Enfoques Teóricos de la Transmisión intergeneracional, <http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicología/psiclin/vol5num2/articulointergeneracional.htm>, consultado el 09.08.2012.
- Wilches, C. (1993), *La vulnerabilidad global, los desastres no son naturales*. La Red tercer mundo editores. Colombia.
- Diario El Sur, Sección Crónica, domingo 7 de marzo de 2010, página 14 y 22.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

- Diario El Sur, Sección Crónica, Sábado 6 de Marzo de 2010, página 18.
- Diario El Sur, Crónicas del 27/F. (2011)

# ANEXOS

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **ANEXO 1: GLOSARIO**

- Análisis de riesgo naturales** : Metodología para determinar la naturaleza y grado de riesgo a través del análisis de amenazas potenciales y evaluación de condiciones existentes de vulnerabilidad que pudiesen representar una amenaza.
- Amenaza natural** : Procesos o fenómenos naturales que tienen lugar en una biosfera y pueden resultar en un evento perjudicial y causar la muerte o lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental. Las amenazas naturales se pueden clasificar por su origen en: geológicas, hidrometeorológicas o biológicas.
- Amenaza geológica** : Procesos o fenómenos naturales que puedan causar pérdida de vida o daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental.
- Desastre** : Situación o proceso social que se desencadena como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

población, causa alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento de la comunidad.

**Evaluación de Riesgos naturales** : Se basa en una revisión tanto de las características de las amenazas a saber: su ubicación, magnitud o intensidad, frecuencia y probabilidad.

**Escala de magnitud Richter** : Se trata de una medida absoluta de la energía del temblor o terremoto, expresada en movimiento o aceleración de las partículas del suelo, midiéndose con instrumentos, siendo una valoración objetiva, instrumental, del sismo, cuyos grados representan cantidades progresivamente multiplicadas en energía.

**Escala de intensidad de Mercalli** : Es la violencia con que se siente un sismo en diversos puntos de la zona afectada. La medición se realiza observando los efectos o daños producidos por el temblor en las construcciones, objetos, terreno y el impacto que provoca en las personas. Su valor depende de la distancia del epicentro, tipo de construcción, calidad del suelo o roca de la localidad y del lugar que ocupan las personas,

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Ej.: en un piso en altura u a nivel del suelo.

- Epicentro** : El punto en la superficie de la tierra ubicado directamente sobre el foco o hipocentro de un sismo.
- Gestión del riesgo** : Proceso social complejo que conduce al planeamiento y aplicación de políticas, estrategias, instrumentos y medidas orientadas a impedir, reducir, prever y contralar los efectos adversos de fenómenos peligrosos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente.
- Intensidad** : Es la medida cuantitativa y cualitativa de la severidad de un fenómeno en un sitio específico.
- Intensidad sísmica** : Es una medida de los efectos producidos por un sismo en personas, animales, estructuras y terrenos en un lugar en particular.
- Magnitud sísmica** : Es la energía real liberada en el foco del sismo. Se mide en escala Richter.
- Maremoto** : Movimiento del suelo marino. Los terremotos de gran magnitud cuya zona de ruptura se

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

encuentra bajo el mar o en la cercanía de la costa. Producen cambios de elevación en la superficie y el fondo oceánico. Estos cambios topográficos generan olas que se propagan a partir del epicentro y que pueden alcanzar alturas de varias decenas de metros sobre el nivel normal del mar.

- Probabilidad de ocurrencia** : Corresponde a la posibilidad de ocurrencia de un determinado fenómeno y podría definirse como la proporción de veces que ocurriría dicho suceso si se repitiese un experimento o una observación en un número grande de ocasiones bajo condiciones similares.
- Placas tectónicas** : Fragmento de litosfera que se mueve como un bloque rígido sin presentar deformación interna sobre la astenosfera de la tierra. La tectónica de las placas es la teoría que explica la estructura y dinámica de las superficies de la tierra.
- Peligro** : Representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, que se anticipa. Puede producir efectos adversos en las personas, producción, la infraestructura y

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

los bienes y servicios.

- Riesgo** : Se define como el número de pérdidas humanas, heridos, daños a las propiedades y efectos sobre la actividad económica, debido a la ocurrencia de un desastre, es decir, el producto del riesgo específico, y los elementos en riesgo.
- Tsunami** : Término derivado del japonés que significa, literalmente ola de bahía.
- Vulnerabilidad** : Grado de pérdida de un elemento o grupos de elementos bajo riesgo resultado de la probable ocurrencia de un suceso desastroso, expresada en una escala desde 0 a 1 o pérdida total.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **ANEXO 2: BIBLIOTECA FOTOGRÁFICA:**

Chile país de terremotos.. Miles de muertos a lo largo de su historia, ciudades destruidas casi por completo e incluso maremotos, constituyen una realidad que en forma cíclica azota esta tierra, gran responsabilidad para los grupos de emergencia. Estar preparados para una situación, en la que nosotros mismos podemos ser víctimas. (Maggio, A. 2010)

### **Terremoto de 1835: de Concepción**

#### **Información relevante:**

Fecha : 20 de Febrero de 1835  
Hora : 11:35 hrs.  
Lugar : Concepción.  
Grados : 8,5 grados Richter.  
Fallecidos : 120 víctimas.



## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### Terremoto de Valdivia: 21 y 22 de mayo de 1960

#### Información relevante:

Fecha : 21 de mayo de 1960.

Hora : 06:02 Hrs.

Lugar : Concepción.

Grados : 7,7 grados Richter.

Fallecidos : 125 personas.

Heridos : 300 personas.

Fecha : 22 de Mayo de 1960

Hora : 15:11 hrs.

Lugar : Valdivia.

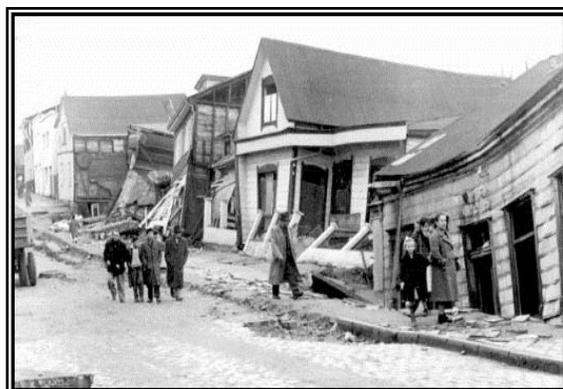
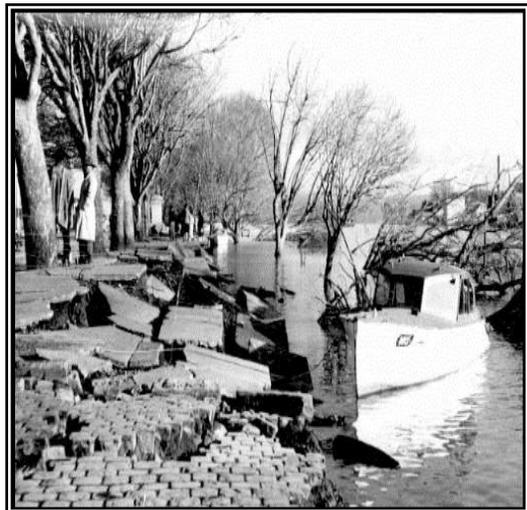
Grados : 9,5 grados Richter.

Fallecidos : 1600 víctimas.



## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---



## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### Terremoto y tsunami: 27 de Febrero de 2010

#### Información relevante:

Fecha : 27 de Febrero de 2010

Hora : 03:34 hrs.

Lugar : Cobquecura.

Grados : 8,8 grados Richter.

Fallecidos : 525 víctimas.

Damnificados: 2 Millones.



## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---



## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **ANEXO 3: TESTIMONIOS PERSONALES DE LA TRAGEDIA DEL 27F**

“Traté de venir de inmediato después del terremoto. El trabajo ha sido intenso incluso el primer día fue caótico. Vimos que es lo que estaba dañado y en un comienzo no pudimos dar comida caliente a todos los pacientes y al personal del hospital, sin embargo, con el paso de los días. Lo que nos salvó lo que dejamos comida guardada y recién el día lunes tuvimos agua que nos trajo bomberos. Nunca había tenido una experiencia de este tipo, pero hay que destacar que las personas se han portado muy bien, especialmente por el alto número de voluntarios que llegó. Los médicos, tecnólogos, etc. incluso nos tuvieron que ayudar a pelar papas”

**Elizabeth Figuroa (Nutricionista Hospital de Concepción) Diario El Sur, Sección Crónica, Domingo 7 de Marzo de 2010, página 14 y 22.**

“Estamos viviendo en carpa, en un campamento que tuvimos que improvisar porque nuestras casas están totalmente destruidas. Tenemos el agua hasta el cuello, es lo que más necesitamos, también es importante conseguir o que nos entreguen algo de carbón y cloro para desinfectar la casa. Una tiene toda la intención de salir adelante...”

**Marta Sanhueza Diario El Sur, Sección Crónica, Domingo 7 de Marzo de 2010, página 14 y 22.**

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

“En el sector solamente somos dos vecinos que tenemos agua, así es que desde que se pudo nosotros la estamos entregando a quien venga del barrio, creemos que es algo tan necesario que no se le puede negar a nadie. El terremoto fue algo horrible, los primeros días también lo fue, gracias a Dios no ha pasado a mayores, nos hemos organizado para cuidar nuestro barrio y nuestro hogar”

**Luisa Corvalán Diario El Sur, Sección Crónica, Domingo 7 de Marzo de 2010, página 14 y 22.**

¿Qué pasa con las responsabilidades de cada persona? ¿Acaso no es irresponsable construir casas y locales a metros del mar sabiendo que estamos en un país con un riesgo altísimo de tsunami?.”

**Raffaele Di Biase Cuomo El Mercurio, jueves 4 de marzo de 2010. p. A2.**

Nuestro déficit histórico se expresa en la carencia de protocolos ad-hoc. Es decir, de de textos que preestablezcan, sin miedo a “causar pánico” y con la simplicidad de un catecismo, las maneras de informar, reaccionar y actuar...A falta de esos manuales, el reciente rosario de tsunamis arrasó no solo con las cosas, sino además con los chilenos desinformados.”

**José Rodríguez Elizondo, Columna, La Tercera Reportajes, domingo 07 de marzo de 2010, p. 20.**

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **ANEXO 4: PLAN DE PREPARACION, ACCION Y REACCION ANTE UN TERREMOTO: TRADUCIDO, TRANSCRITO, CORREGIDO Y MODIFICADO POR CRISTIAN ARIEL CID TORRES**

Cristian Ariel Cid Torres, Rut: 15.945.130-5  
Concepción, Chile, 17 de Marzo 2010  
Fuente: <http://earthquake.usgs.gov/prepare/> Page 1

Debido a que tanto en la página web y oficinas regionales de nuestra “Oficina Nacional de Emergencia - Ministerio del Interior” No existió ni existe aun información alguna que se refiera o nos oriente respecto al “Como prepararnos, que hacer durante y después de un terremoto”. Me sentí en la obligación de ayudar a mis compatriotas y porque no a todos aquellos hispanos parlantes para que sepan cómo lidiar con este tipo de catástrofes. Como buen ciudadano que desea informarse sobre el tema, busque por internet, me encontré con la pagina web <http://earthquake.usgs.gov/> . La cual leí, traduje, transcribí, corregí, modifique y agregue información nueva para de esta manera crear un plan preventivo que espero pueda servir a quien lo desee descargar, leer e informarse.

En síntesis, mi mensaje es el siguiente, señores del Gobierno, pasado y presente, lo que a ustedes no hicieron a su debido tiempo, y aun no han realizado, yo un simple estudiante, músico, amante del buen rock y las

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

bellas mujeres, con una cajetilla de cigarros, un café, mi netbook, internet, buena música e inspirado en ayudar. Acabo de generar en una noche un “Plan de preparación, acción y reacción ante un terremoto”. Ustedes con tantos fondos y tantos cerebros no han desarrollado ni se han pronunciado. Gracias.

### **Qué hacer antes de un terremoto:**

Los terremotos pegan repentinamente, violentamente y sin advertencia. La identificación de peligros potenciales y del planeamiento anticipado puede reducir los peligros de lesión o inclusive el número de víctimas fatales en un terremoto. La reparación de las grietas profundas en los techos y fundaciones, anclando los accesorios de iluminación al techo, y siguiendo estándares sísmicos de edificación locales, ayudarían en gran medida a reducir el impacto de terremotos.

### **1.- Seis maneras de planear a futuro:**

- Compruebe posibles peligros en el hogar:
- Sujete los estantes firmemente a las paredes.
- Ponga los objetos grandes o pesados en estantes más bajos

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

-Almacene los artículos frágiles tales como alimentos en frascos, vajilla y vasos en gabinetes bajos, cerrados con pestillos o cerrojos.

-Cuelgue los artículos pesados tales como cuadros y espejos lejos de camas, sofás, y dondequiera que la gente se siente.

-Refuerce y asegure cualquier objeto ligero que se encuentre sobre su cabeza.

-Revise el cableado eléctrico defectuoso y repare posibles conexiones del gas que puedan apreciarse fallas o grietas, ya que estos son riesgos de fuego potenciales.

-Si posee un calentador de agua asegúrelo atándolo con correas a pernos incrustados en la pared y apernándolo al piso.

-Repare cualquier grieta profunda en techos o fundaciones. Consiga el asesoramiento de un experto si hay muestras de defectos estructurales.

-Almacene todo implemento de jardinería como rastrillos, tijeras podadoras, pesticidas, y productos inflamables con seguridad en gabinetes cerrados con pestillos o cerrojos y en estantes inferiores.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **2.- Identifique lugares seguros dentro de su casa y al aire libre:**

-Debajo de los muebles robustos tales como un escritorio o una mesa firme.

Contra una pared interior. Lejos de donde el vidrio pudiese romperse, alrededor de las ventanas, espejos, cuadros, o de donde los estantes para libros pesados u otros muebles pesados podrían caer.

-Al aire libre o en espacios abiertos, lejos de edificios, árboles, líneas telefónicas y eléctricas, pasarelas peatonales, pasos de nivel, o autopistas elevadas.

-En caso que viva en un edificio que cuente con ascensores, evite hacer uso de estos y en caso de no poder alcanzar las escaleras de emergencia a tiempo, refúgiase en el baño, en la tina cubierto por un colchón o frazada, que ofrece mayor porcentaje de sobrevivir en caso de desplome del edificio y menor riesgo de ser expulsado por una de las ventanas en dormitorios y salas estar.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **3.- Edúquese y eduque a los miembros de su familia:**

-Entre en contacto con su oficina local de emergencia (ONEMI?), internet, libros o con miembros especialistas de la Cruz Roja para más información sobre terremotos.

-Enseñe todos los miembros de familia a como, cuando y donde apagar el gas, cortar la electricidad, y el agua.

-Enseñe los niños a "como y a quien llamar" en caso de emergencia, puede ser a través del ABC de emergencia, A = Ambulancia 131, B = Bomberos 132 y C = Carabineros 133. O algún otro número de emergencia que usted posea.

-Si posee radio de onda corta indique a que frecuencia recurrir en caso emergencia.

-Así también indique qué estación de radio sintonizar para recibir información de la emergencia:

Ejemplo, Radio Bio Bio:

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

Arica: 92.7 FM, Iquique: 96.9 FM, Calama: 107.9 FM, Antofagasta: 93.5 FM, Caldera: 96.9 FM, Copiapó: 97.3 FM, Vallenar: 89.7 FM, La Serena - Coquimbo: 90.5 FM, Ovalle: 101.1 FM, Los Andes - San Felipe: 107.9 FM, Valparaíso - Viña del Mar: 88.5 FM, San Antonio: 106.1 FM, Casablanca: 93.5 FM, Curacaví: 95.1 FM, Melipilla: 90.1 FM, Santiago: 99.7 FM, Rancagua: 88.9 FM, Curicó: 98.5 FM, Constitución: 106.1 FM, Talca: 96.9 FM, Vichuquén: 100.3 FM, Longaví: 97.3 FM, Chillán: 105.3 FM, Concepción - Talcahuano: 98.1 FM, 620 AM, Cañete: 97.7 FM, Los Ángeles: 96.7 FM, Angol: 99.7 FM, Lonquimay: 101.5 FM, Temuco: 88.1 FM, Pucón - Villarrica: 103.7 FM, Valdivia: 88.9 FM, Los Lagos: 106.3 FM, Osorno: 106.5 FM, Puerto Montt: 94.9 FM, Puerto Varas: 107.3 FM, Ancud: 99.3 FM, Castro: 89.3 FM, Coihaique: 90.3 FM, Punta Arenas: 105.1 FM

### **4.- Mantenga a mano elementos esenciales en caso de desastre:**

-Linterna y baterías adicionales.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

- Radio con pilas portable y baterías adicionales. También existen en el mercado linternas y radios con dinamos o recargables a la luz solar.
- Realice mantenciones a sus bicicletas, estas sirven para transportarse por la zona afectada en caso que no cuente con vehículo o bencina.
- Kit y manual de los primeros auxilios.
- Alimentos y agua de emergencia (botellas, cantimploras, bidones, etc.)
- Abrelatas (no eléctrico)
- Medicinas esenciales.
- Tarjetas de crédito y dinero en efectivo.
- Zapatos robustos.

### **5.- Desarrolle un plan de la comunicación de emergencia:**

- En caso de que estén separados los miembros de familia durante un terremoto (una posibilidad verdadera durante el día cuando los adultos están en el trabajo y los niños está en la escuela), desarrolle un plan para juntarse después del desastre, como un punto fijo de encuentro.
- Pida a un pariente o amigo de la familia que sea de fuera de la región para que sirva como el " contacto familiar." Después de un desastre, a menudo es más fácil llamar a distancia. Cerciórese de que cada uno en la

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

familia sepa el nombre, la dirección, y el número de teléfono de la persona de contacto.

### **6.- Ayude a su comunidad a que esté preparada:**

-Publique una sección especial en su diario local, o en su página de internet con la información de emergencia sobre terremotos.

-Localice la información imprimiendo los números de teléfono de oficinas locales de servicios de emergencia, la Cruz Roja y de hospitales.

-Planifique una revisión general focalizada en posibles peligros en el hogar.

-Trabaje con servicios de emergencia locales y funcionarios de la Cruz Roja para preparar informes especiales sobre cómo tratar a gente con impedimento de movilidad y como asistirlos durante un terremoto.

-Proporcione datos sobre cómo realizar perforaciones en el hogar de manera que estas no sean agravantes durante terremotos.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

-Consulte con los representantes de las compañías del gas, eléctricas, y de agua sobre el corte de servicios.

-Trabaje junto en su comunidad en el desarrollo de " códigos técnicos de edificación" (es un sistema de reglas que especifican un nivel aceptable mínimo de seguridad para construcciones tales como edificios y estructuras en altura. El propósito principal de códigos técnicos de edificación es proteger salud pública, seguridad y bienestar general pues se relacionan con la construcción y la ocupación de edificios y de estructuras. )

### **Qué a hacer durante un terremoto:**

-Permanezca tan seguro como sea posible durante un terremoto. Sea consciente que algunos terremotos son realmente temblores de menor intensidad e indican que un terremoto más grande pudo ocurrir.

-Reduzca al mínimo sus movimientos a solo pasos para llegar a un lugar seguro próximo a usted y permanezca dentro de su casa hasta que la sacudida haya parado y usted este seguro que salir es seguro.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **Si se encuentra dentro de su hogar:**

-Bótese al suelo; cúbrase y protéjase consiguiendo llegar bajo una mesa o bajo otro tipo mueble robusto; y espere hasta se detenga la sacudida. Si no hay una mesa o un escritorio cerca de usted, cubra su cara y cabeza con sus brazos y agáchese en una esquina interior del edificio.

-Permanezca lejos de objetos de vidrio, las ventanas, las puertas y las paredes exteriores, y cualquier cosa que pudiese caer, por ejemplo los adornos sobre muebles o elementos de iluminación.

-Si usted se encuentra en la cama cuando el terremoto golpea, permanezca ahí y proteja su cabeza con una almohada, a menos que usted esté rodeado de muebles pesados que podrían caer sobre usted. En ese caso, muévase al lugar seguro más cercano.

-Utilice el umbral o marco bajo las " cadenas " de la puerta para protegerse solamente si se encuentra en gran proximidad a usted y si usted sabe que es un umbral fuerte y resistente.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

-Permanezca el interior hasta que la sacudida se detenga y sea seguro ir afuera. Investigación ha demostrado que la mayoría de las lesiones durante terremotos ocurren cuando la gente intenta trasladarse dentro del inmueble o al intentar irse del lugar.

-Sea consciente que la electricidad puede cortarse en cualquier momento y que los sistemas antiincendio pueden activarse, como son las regaderas y las alarmas.

En caso de estar en un edificio recuerde que no debe utilizar los ascensores.

-En caso de no poder alcanzar las escaleras de emergencia a tiempo, refúgiense en el baño, en la tina cubierto por un colchón o frazada, esto ofrece un mayor porcentaje de sobrevivir en caso de que el edificio se desplome y elimina el riesgo de ser expulsado por una de las ventanas en dormitorios y salas estar.

### **Si se encuentra al aire libre:**

-Permanezca ahí Manténgase alejado de edificios, estructuras altas, de postes de alumbrado público, y de cables de uso general, como de teléfono y electricidad.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

-Una vez al aire libre, permanezca allí hasta que la sacudida pare. El peligro más grande radica directamente fuera de los inmuebles, en las salidas y junto a las paredes exteriores. El movimiento de tierra durante un terremoto es la causa directa de muerte o de lesión. La mayoría de las muertes relacionadas con terremoto resultan de las paredes que se derrumban, del vidrio que vuela, y de los Objetos que caen.

### **Si se encuentra en un vehículo en movimiento:**

-Pare tan rápidamente como la seguridad lo permita y permanezca en el vehículo. Evite parar cerca o debajo de edificios, de árboles, de pasos peatonales, pasos de nivel, y de alambres para uso general.

-Proceda cautelosamente una vez que el terremoto ha parado. Evite los caminos, los puentes, o las rampas que se pudieron haber dañado por el terremoto. Si durante el terremoto el camino tiene neblina se recomienda conducir con mayor precaución o bien espere a que esta disipe.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

### **Si está atrapado debajo de escombros:**

- No encienda un fósforo, recuerde pueden haber fugas de gas.
- No se mueva alrededor ni golpee para arriba el polvo con el pie.
- Cubra su boca con un pañuelo o una ropa
- De golpecitos en una *cañería* o una pared cercana así los rescatistas podrán localizarlo. Silbe o utilice un silbato si este está disponible. Grite solamente como último recurso. El grito puede hacerle inhalar cantidades peligrosas de polvo.

### **Qué a hacer después de un terremoto:**

- Cuenta con que existirán réplicas sísmicas. Estas ondas de choque secundarias son generalmente menos violentas que el temblor principal pero pueden ser bastante fuertes como provocar daño adicional a las estructuras debilitadas y pueden ocurrir sobre las primeras horas, días, semanas, o aún meses después del temblor.

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

-Escuche una radio o una televisión con pilas. Esté atento a la información más reciente de emergencia, ayuda o ante un posible aviso de tsunami.

-Utilice el teléfono o su celular solamente para las llamadas de emergencia, recuerde que las líneas pueden no funcionar por días antes que se reponga el servicio.

-Abra los gabinetes cautelosamente. Este atento de los objetos que pueden caerse de estantes.

-Manténgase alejado de áreas dañadas. Permanezca lejos a menos que su asistencia haya sido pedida específicamente por la policía, los bomberos, o las organizaciones de socorro. Vuelva a casa solamente cuando las autoridades dicen que es seguro.

-Manténgase alejado de sectores agrietados cercanos al agua como ríos, lagos, mar, acantilados o pendientes, recuerde que en caso de que llueva se pueden producir derrumbes o deslizamientos de tierra.

-Si usted vive en zonas costeras, sea consciente de posibles tsunamis o marejadas. Cuando las autoridades locales publican una advertencia del

## Gestión de Riesgo, Transmisión Oral y Familia”

---

tsunami, asuma que una serie de ondas peligrosas está en la manera.

Permanezca lejos de la playa.

-Cualquier movimiento sísmico que ocurra mar adentro o que usted sienta no puede estar de pie puede ser considerado indicio de un tsunami.

-Asista a personas dañadas o atrapadas. Recuerde ayudar a sus vecinos que puedan requerir ayuda especial tal como niños, los ancianos, y personas con discapacidades. Dé los primeros auxilios en su caso. No mueva a las personas seriamente dañadas a menos que estén en peligro inmediato de lesión adicional

-Pida ayuda.