

**ACHISINA**

Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica

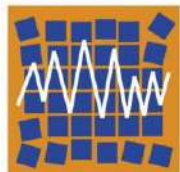
**Memoria**

diciembre 13

**2017**

---

Documento que resume las actividades de la Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica durante el año 2016



## 1.0 INTRODUCCION

Esta memoria se refiere a las actividades de ACHISINA durante el período comprendido entre el 1 de Diciembre de 2016 y el 04 Diciembre de 2017.

## 2.0 JUNTA EJECUTIVA

El día 22 de Noviembre de 2017, en segunda citación y existiendo el quórum respectivo se realizó la Asamblea Ordinaria de Socios Año 2017, en el Hotel BestWestern Marina Las Condes. En dicha oportunidad la Junta Ejecutiva conformada por: Sr. Patricio Bonelli (presidente), Marianne Küpfer (vice-presidente), Hernán Santa María (tesorero), Leonardo Massone (secretario) y el Sr. Marcial Baeza (past-president), presentaron un reporte completo de las actividades y rendición de cuenta de lo realizado durante el año 2017, el cual comenzó con el gran desafío de la ejecución de la 16° Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica. Finalmente y correspondiendo este año según estatutos, elecciones de la Junta Ejecutiva, y manifestando los miembros de la Junta actual su no interés de reelección, se procedió a realizar las elecciones, quedando conformada la Junta Ejecutiva de ACHISINA para los períodos 2018 y 2019, por:

Sr. Rodolfo Saragoni	Presidente
Sr. Christian Ledezma	Vicepresidente
Sr. Jorge Carvallao	Tesorero
Sr. Felipe Leyton	Secretario
Sr. Patricio Bonelli	Past President

La primera reunión de directorio de la Junta Ejecutiva, se realizará el 04 de Enero de 2018, donde se procederá a revisar el plan de actividades para el año 2018, calendario de charlas y seminarios del año 2018, acciones para búsqueda y mantención de socios así como acciones de análisis en cuanto a participación o creación de comités; y acciones que potencien las comunicaciones de la Asociación entre los ingenieros de Chile y Latinoamérica.

Las reuniones de la Junta Ejecutiva que se realizaron fueron en las siguientes fechas:

- *16 de Marzo de 2017*
- *12 de Abril de 2017*
- *13 de Mayo de 2017*
- *14 de Junio de 2017*
- *26 de Julio de 2017*
- *27 de Septiembre de 2017*
- *25 de Octubre de 2017*

Además se realizaron 06 reuniones de Comités para concretar el cierre logístico y financiero de la Conferencia Mundial 16WCEE.



### 3.0 ENCUENTROS, CURSOS, CONFERENCIAS Y CHARLAS

Durante el año 2017, la Asociación organizó, co-organizó y/o decidió patrocinar las siguientes actividades académicas y científicas:

- Seminario Sistemas de Disipación Sísmica. 24 de Octubre. Expositores: Diego López-García, Mauricio Sarrazín, Mario Lafontaine, Rodrigo Retamales, Alfonso Larraín, Henry Sady, Ian Watt y empresa QuakeTek. Hotel BestWestern Marina Las Condes.
- Seminario Sistemas Estructurales, experiencia japonesa, norteamericana y chilena. Hotel Bestwestern Marina Las Condes, 28 y 29 de noviembre 2017. Expositores: Profesores Watanabe y Takatsu, Joe Maffei, Alfonso Larraín y René Lagos.
- Charla Terremotos recientes y su observación. Prof. Sergio Barrientos 10 de Mayo. Universidad Santa María.
- Charla Normas Chilenas, Terremotos Intraplaca y los Terremotos de México. Ing. Rodolfo Saragoni. 4 de Octubre. Universidad Santa María
- Charla Terremoto de México del 19 de Septiembre Mw = 7.1. Ing. Ramón Verdugo. 25 de Octubre. Universidad Santa María

Dentro de los eventos que patrocinamos y difundimos a través de la asociación durante el 2017, podemos encontrar:

- Curso online: Seismic Design and Retrofit of Buildings and Bridges. Expositor: Prof. Francesc López Almansa. De Abril a Diciembre. Universitat Politècnica de Catalunya
- Proyecto Espejo de Tarapacá. Central Hidráulica de Bombeo. Ing. Carlos Mathiesen. 29 de Junio. Instituto de Ingenieros
- Brechas en la reducción del riesgo de desastres: ingeniería como puente entre las gesociencias y las ciencias sociales. Instituto de Ingenieros. Ing. Rodrigo Cienfuegos. 25 de Julio.
- Aspectos Geotécnicos del Terremoto de Puebla - Morelos. 23 de Noviembre. SOCHIGE. Universidad Católica de Valparaíso sede Santiago.
- Lecciones del Terremoto de Puebla-Morelos 2017. 3 de Noviembre. Rodrigo Astroza, Francisco Fernández, Felipe Ochoa, César Pastén. Universidad de Los Andes.

La Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica (ACHISINA) invita al Seminario:

**"Sistemas de Disipación Sísmica"**  
Fundamentos, Norma Vigente y Aplicaciones Prácticas

**SEMINARIO**  
**Sistemas de Disipación**  
Fundamentos, Norma Vigente y Aplicaciones Prácticas

Fecha: 24 de octubre 2017  
Lugar: Hotel Best Western Marina Las Condes  
Hora: 13:00 a 19:00 hrs.  
Asistencia e inscripciones en sitio desde las 14:00 horas

Expositores:  
Profesores:  
- Diego López-García  
- Mauricio Sarrazín

Órdenes de Ingeniería:  
- Alfonso Larraín - RBA  
- Brian - VUB  
- René Lagos

Asociador: **QUAKE TEK**

Informaciones: comunicaciones@achisina.cl  
562 25858 180

Inscripciones:  
Socios ACHISINA: \$ 36.000  
Público General: \$ 48.000  
Estudiantes: \$ 20.000

Inscripciones online aquí

A raíz de los últimos terremotos los sistemas de protección sísmica se han convertido en la nueva tendencia que se está instalando en nuestro país. Una muestra de ello es la reciente Norma Chilena de Disipación que entró en vigencia a finales de Junio del 2017 (NCh 3411). Lo anterior se debe a que existen varias causas por las cuales las construcciones sufren mayores o menores daños por los terremotos; la elección de materiales, los errores de construcción o diseño y la cimentación no adecuada para el terreno elegido. A través de sistemas de protección como los disipadores se pueden reducir los daños a elementos estructurales y no estructurales de los edificios y disminuir el riesgo de accidentes de sus habitantes. En este Seminario podrán actualizarse de lo último en sistemas de disipación en Chile y casos prácticos del país y América.

Descargar el Programa AQUÍ

**ACHISINA**  
Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica

Invidios Internacionales:  
→ Joe Maffei - USA  
→ Hiroto Takatsu - Japón  
→ Fumio Watanabe - Japón

Invidios Nacionales:  
→ René Lagos  
→ Alfonso Larraín

Fecha: 28 y 29 de Noviembre 2017  
Hora: 16:00 a 20:00 horas  
Lugar: Hotel BestWestern Marina Las Condes

Inscripciones en: www.achisina.cl

Informaciones: fmatuana@achisina.cl  
562 25858180 ext. 101

**SEMINARIO**  
**Sistemas Estructurales**  
EXPERIENCIAS JAPONESAS,  
NORTeamERICANAS Y CHILENAS



### 3.0 SEDES REGIONALES

Durante el año 2017, se creó un documento para llevar ACHISINA y sus seminarios a regiones y como principal punto se decidió dejar como principal objetivo para el 2018 reactivar las sedes regionales sobre todo Concepción, La Serena, Antofagasta y Valdivia, primeramente se harán los contactos en las universidades tradicionales de dichas ciudades para luego proponer realizar una breve encuesta y conocer que es lo que esperan en las regiones de ACHISINA. Un objetivo importante es lograr que la universidad de regiones nombre un representante que integre el comité regional de ACHISINA.

### 4.0 Congreso Nacional: XII Congreso Chileno de Sismología e Ingeniería Sísmica 2019

Durante los años 2017, en últimas reuniones con la Universidad Austral y conociendo la cantidad de actividades del rubro que se realizan a finales del año y sobre todo que el 2018 también es el año en que se realiza el congreso bianual de la Sociedad Chilena de Ingeniería Geotécnica; se acordó posponer el Congreso para finales de Marzo de 2019, y se planteó dejar Marzo como el mes del Congreso Nacional de ACHISINA.

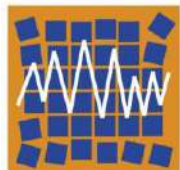


Actualmente se está trabajando en el desarrollo de una carta Gantt, en la definición del comité científico y de potenciales keynote speakers.

### 6.0 ASOCIACION INTERNACIONAL DE INGENIERÍA SISMORRESISTENTE - IAEE

#### **ORGANIZACIÓN CONGRESO MUNDIAL DE INGENIERÍA SÍSMICA, DEL 9 AL 13 DE ENERO 2017.**

A través del presidente de la Asociación, Don Patricio Bonelli y del Chairman del Comité General de la Conferencia 16WCEE, Don Rodolfo Saragoni se mantuvo constante contacto con la International Association on Earthquake Engineering (IAEE), obteniendo información referente a las actividades académicas y científicas que realiza dicha Asociación Internacional; y las acciones y actividades que el

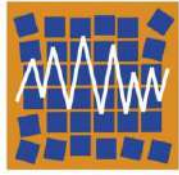


equipo de Chile ha realizado para la organización de la Conferencia en Enero del 2017 y que los resultados fueron los siguientes:

- ✓ Cantidad de Asistentes: 2,291 asistentes
- ✓ 15 Salas Paralelas
- ✓ Estadísticas Trabajos Orales:

Paper oral presentations in published program =	1494
Paper oral presentations made at the 16WCEE =	1324
Paper oral presentations cancelled =	170
Keynote Lectures (plenary) =	5
Invited Parallel Lectures (plenary) =	4
Debates (plenary) =	2
Invited Talks =	4
- ✓ Cantidad de trabajos orales realmente presentados:

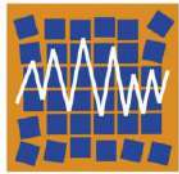
Monday, January 9th =	274	(45 presentations cancelled)
Tuesday, January 10th =	314	(46 presentations cancelled)
Wednesday, January 11th =	302	(51 presentations cancelled)
Thursday, January 12th =	217	(24 presentations cancelled)
Friday, January 13th =	205	(25 presentations cancelled)
- ✓ 40 auspiciadores
- ✓ Keynote Speakers:
  - ✓ Steven L. Kramer
  - ✓ Raúl Madariaga
  - ✓ Carlos Ventura
  - ✓ Farzad Naeim
  - ✓ Polat Gülkan
  - ✓ Taro Arikawa
  - ✓ Steve Mahin
  - ✓ Nicolás Luco



- ✓ Hiroshi Kawase
- ✓ Antonio Godoy
- ✓ Jianzhong Li
- ✓ Alessandro Martelli
- ✓ René Lagos

Importantes sesiones por terremotos recientes y sesiones de honor a grandes personalidades de la profesión en el mundo:

- ✓ Terremoto de Japón, Italia y Ecuador
- ✓ Sesiones de Honor a:
  - Legado de Vitelmo Vertero e Influencia de Vic en el desarrollo de la Ingeniería Sísmica Sudamericana. (Organizador Dr. Mahin).
  - Ray Clough propuesta de título de sesión: "Finite Elements and His Seminal Contribution for Earthquake Engineering" (organizada por Tomás Guendelman).
  - 3) Nigel Priestley (organizada por Patricio Bonelli).
- Últimas actividades realizadas para la Organización de la 16WCEE:
  - Reuniones con Gerencia General de Casapiedra logrando ahorros de casi CLP 10MM.
  - Reuniones de trabajo periódicas con los Comités Logístico, Revisor de Cuentas y Científico.
  - Producción de material de la Conferencia, contra reloj durante Noviembre y Diciembre: lapicero, bolsa tipo mochila, pack de marca libros con postal con motivos artísticos chilenos, pendrive con artículos de la conferencia más grabación de la información.
  - Organización Cocktail Inaugural con presentación cultural de cuarteto de cuerdas y soprano.
  - Organización de Cena de Clausura con puesta en escena de lujo para 1,800 personas, show folklórico Grupo Tierra Chilena con presentación que muestra bailes y música de norte a sur (dos salidas de 30 minutos)
  - Contratación de Aplicación móvil para ser utilizada durante la conferencia mundial y facilitar la entrega de información, gracias al apoyo de RBA y RL.
  - Coordinación y Logística del traslado de todos los invitados internacionales y del presidente ejecutivo de la IAEE (Sr. Masayoshi Nakashima).
  - Contratación de Buses transfer con circuitos de salida en dos puntos para traslado de asistentes extranjeros: desde Intercontinental y Escuela Militar hasta CasaPiedra.
  - Confirmación y Capacitación de alumnos de ingeniería como apoyo durante los días de la conferencia: 47 alumnos.
  - Confirmación y autorizaciones para realización de los Technical Tours.



De forma muy especial queremos destacar y agradecer el increíble trabajo que realizó todo el Comité Organizador para llevar a cabo con éxito esta conferencia y en especial al Sr. Rodolfo Saragoni quien actuó como chairman, liderando cada aspecto importante.

### Steering Committee

<ul style="list-style-type: none"><li>• Patricio Bonelli</li><li>• Marcial Baeza</li><li>• Sergio Barrientos</li><li>• Rubén Boroschek</li><li>• Tomás Guendelman</li><li>• Mario Giuliano (*)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augusto Holmberg</li><li>• Juan Carlos de la Llera</li><li>• René Lagos</li><li>• Christian Ledezma</li><li>• Gilberto Leiva</li><li>• Diego López-García</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carl Lüders</li><li>• María Ofelia Moroni</li><li>• Rafael Riddell</li><li>• Rodolfo Saragoni</li><li>• Mauricio Sarrazin</li><li>• Ramón Verdugo</li></ul>
--	---	---

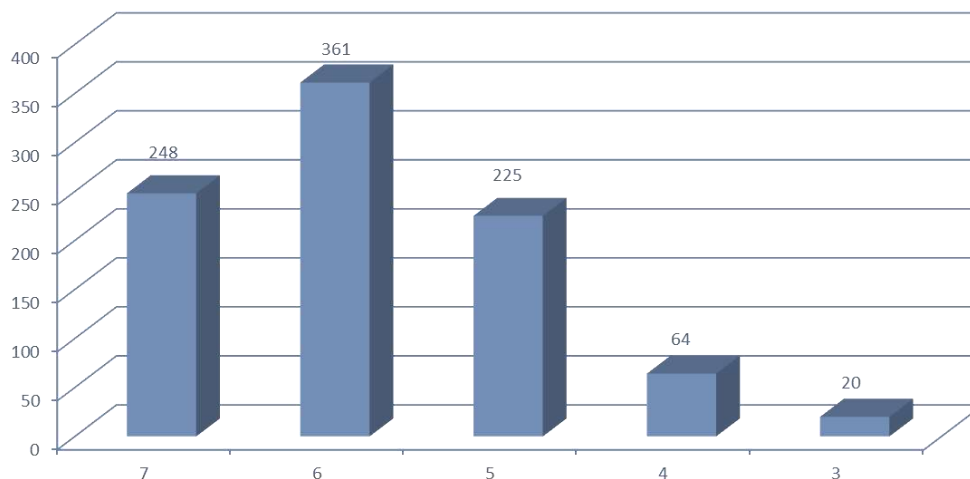
### Organizing Committee

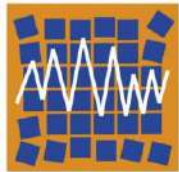
<b>Rodolfo Saragoni</b> Chairman
<b>Tomás Guendelman</b> Co-Chairman



### - Evaluación General de los Asistentes a la 16WCEE:

**Nota Promedio: 6**  
**Evaluación General**





**ACHISINA**  
Asociación Chilena de Sismología e Ingeniería Antisísmica

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2017  
**JUNTA EJECUTIVA**



16th World Conference on Earthquake Engineering - Chile 2017



16th World Conference on Earthquake Engineering - Chile 2017



16th World Conference on Earthquake Engineering - Chile 2017





## 7.0 OTRAS ACCIONES DE LA ASOCIACIÓN

1. Difusión de las actividades de Achisina, de sus socios, mundo académico, actualidad en el rubro nacional e internacional, mediante campañas de emailing marketing. Se está evaluando la continuación del Boletín semestral y pasarlo a una revista anual y sólo un newsletter semestral.
2. Acciones en el Servicio de Impuestos Internos donde ACHISINA pasó a ser facturador electrónico. Aún está pendiente el proceso de aprobación de Certificados de Donación.
3. Trabajo de mantención con la comunidad sismológica en cuanto a las relaciones y actividades asociativas con el Centro Sismológico Nacional y con la comunidad de sismólogos a nivel nacional.
4. Participación de Don Marcial Baeza en el Comité de desempañ y uso de la Red Sismológica Nacional.
5. Participación de Don Rodolfo Saragoni en la Organización de un Seminario con el fin de desarrollar un Código Sísmico Latinoamericano

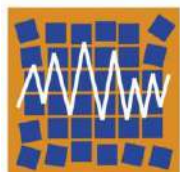
## 8.0 PARTICIPACIÓN EN COMITÉS DE NORMA

1. Comité NCh 433 “Diseño Sísmico de Edificios” liderado por Diego López-García. Aprobación del 25% del financiamiento de la Norma Se está en espera del Contrato por parte del INN.
2. Creación de documento Procedimiento Alternativo para el Análisis y Diseño Sísmico de Edificios, liderado por Mario Lafontaine y con la participación de Patricio Bonelli, Jorge Carvallo, Cristián Delporte, Augusto Holmberg, Marianne Küpfer, René Lagos, Gilberto Leiva, Carl Lüders, Leonardo Massone, Rodrigo Retamales, Fabián Rojas y Fernando Yáñez.
3. Norma de Disipación – NCh 341, comité liderado por Mauricio Sarrazin, ingresado el borrador al INN en Noviembre del 2015, finalmente se aprueba como norma chilena a finales de Junio del 2017



## 9.0 ACCIONES ACHISINA AÑO 2018

- Calendario de Seminarios y Charlas
  - a. Elementos Compuestos: ya confirmado para Marzo 2018, con la participación del Ing. Jorge León.
  - b. PBD: ya confirmado para Abril 2018, con la participación del Ing. Klemencic
- Nuevos Comités de Norma
- Gestión de Nuevos Socios Empresa y Persona



- Supervisión Organización Congreso ACHISINA 2019
- Nuevo Directorio.

## 10. BALANCE

<b>ASOCIACION CHILENA DE SISMOLOGIA E INGENIERIA ANTISISMICA</b>					
<b>RUT: 70.025.580-8</b>					
<b>Balance General</b>					
<b>Al 21 de Noviembre de 2017</b>					
<b>ACTIVOS</b>					
<b>Disponible</b>					
Banco Edwards Chile / Cuenta Corriente 00-159-00256-07				37.346.984	
Cuentas por Cobrar Membresia Anual Empresas				21.609.621	
<b>Total Disponible</b>				<b>58.956.605</b>	
<b>Activos</b>					
Dominio Pagina WEB				9.450	
Total Otros Activos				<b>9.450</b>	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>					<b>58.966.055</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>					
<b>Pasivo Circulante</b>					
Devolución Universidad Tecnica Federico Santa Maria				19.470.315	
Cuentas por Pagar Maturana Gonzalez y Cía Ltda (Zentidos) 2017				24.009.300	
<b>Total Pasivo Circulante</b>				<b>43.479.615</b>	
<b>Patrimonio</b>					
Resultado del Ejercicio 2017				15.486.440	
Total Patrimonio				15.486.440	
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>					<b>58.966.055</b>