



DIPLOMADO EN TSUNAMIS 2019

TSUNAMI EN LAS COSTAS DE LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE:
BASES CIENTÍFICAS, AMENAZA Y VULNERABILIDAD

PROGRAMA PRELIMINAR *

1^{ERA} SEMANA. 6– 10 de Mayo 2019

- **LUNES 6 DE MAYO, AULA MEDIA, ECM**

09:00-11:00. **Clases**

Conceptos generales y nivelación de conocimientos I (Dr. Marco Cisternas, PUCV)

11:00-11:30. **Receso, Café**

11:30-13:00. **Clases**

Conceptos generales y nivelación de conocimientos II (Dr. Cisternas)

13:00-14:30. **Ceremonia de apertura del programa**, vino de honor

15:00-17:00. **Clases**

Bases sismológicas I (Dr. Sergio Barrientos, UCH)

17:00-17:30. **Receso**

17:30-19:30. **Clases**

Bases sismológicas II (Dr. Barrientos)

- **MARTES 7 DE MAYO, AULA MEDIA, ECM**

09:00-11:00. **Clases**

Bases geofísicas I (Dr. Andrés Tassara, UdeC)

11:00-11:30. **Receso, Café**

11:30-13:30. **Clases**

Bases geofísicas II (Dr. Tassara)

13:30-15:00. **Receso, Almuerzo***

15:00-17:00. **Clases**

Caso de estudio 1: Uso de evidencia histórica para el estudio de terremotos y tsunamis pasados (Dr. Cisternas)

17:00-17:30. **Receso**

17:30-19:30. **Clases**

Caso de estudio 2: Uso de evidencia geológica para el estudio de terremotos y tsunamis pasados (Dr. Cisternas)

- **MIÉRCOLES 8 DE MAYO, AULA MEDIA, ECM**

- 09:00-10:30. **Clases**
Bases oceanográficas I (Dr. Samuel Hormazábal, PUCV)
- 10:30-11:00. **Receso, Café**
- 11:00-13:30. **Clases**
Bases oceanográficas II (Dr. Patricio Winckler)
- 13:30-15:00. **Receso, Almuerzo**
- 15:00-17:00. **Clases**
Utilización de Cartas de inundación de tsunamis (M.Sc. Cecilia Zelaya, SHOA)
- 17:00-17:30. **Receso, Café**
- 17:30-19:30. **Clases**
Caso de estudio 3: Caracterización de terremotos pasados a partir de registros históricos: eventos de 1730, 1906 y 1922 (M.Sc. Matías Carvajal, UdeC)

- **JUEVES 9 DE MAYO, AULA MEDIA, ECM**

- 09:00-10:00. **Clases**
Caso estudio 4: El caso de los tsunamis chilenos de 1868 y 1877 (Dr. Juan Díaz, PUCV).
- 10:00-11:00. **Clases**
Modelación matemática de tsunamis (M.Sc. Alejandra Gubler, UTFSM-CIGIDEN)
- 11:00-11:30. **Receso, Café**
- 11:30-12:30. **Clases**
Sistema de Alarma de tsunami SNAM (Capitán Carlos Zuñiga, SHOA)
- 12:30-13:30. **Clases**
Caso estudio 5: Experiencias de Japón en el manejo de costas (P. Winckler, UV)
- 13:30-15:00. **Receso, Almuerzo**
- 15:00-17:00. **Clases**
Sistema SIPAT (Dr. Patricio Catalán, UTFSM)
- 17:00-17:30. **Receso, Café**
- 17:30-19:30. **Clases**
Caso de estudio 6: Comparación de los tsunamis Chilenos del 2010, 2014 y 2015 (Dr. P. Catalán, UTFSM)

- **VIERNES 10 DE MAYO, AULA MEDIA, ECM**

- 09:00-11:30. **Clases**
Amenaza y vulnerabilidad de la infraestructura costera (Dr. Patricio Winckler, UV)
- 11:30-12:00. **Receso, Café**
- 12:00-13:30. **Clases**
Control de riesgo de desastres por tsunamis (M.Sc. Mauricio Reyes, UV)
- 13:30-15:00. **Receso, Almuerzo**
- 15:00-17:00. **Clases**
Estimación de vulnerabilidad urbana (Dr. Manuel Contreras, UPLA)
- 17:00-17:30. **Receso, Café**
- 17:30-19:30. **Clases**
Caso de estudio 7: Evaluación post-tsunami, casos de campo cercano y lejano (Dr. M. Contreras)

2^{DA} SEMANA. 13 - 17 de Mayo, 2019

- **LUNES 13 DE MAYO, TERRENO, VALPARAÍSO-VIÑA DEL MAR**

9:00-19:30. **Terreno**

Trabajo en SHOA, Valparaíso y Viña del Mar (M. Contreras, UPLA; M. Reyes, UV; M. Cisternas, PUCV)

- **MARTES 14 DE MAYO, TERRENO, QUINTERO**

9:00-19:30. **Terreno**

Trabajo en la Bahía de Quintero. Análisis de la amenaza y vulnerabilidad. Registros geológicos de tsunamis pasados (M. Cisternas, PUCV)

- **MIÉRCOLES 15 DE MAYO, TERRENO, SANTIAGO**

9:00-19:30. **Terreno**

Visita Centro Sismológico Nacional (CSN) (M. Cisternas, PUCV)

Visita Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI)

- **JUEVES 16 DE MAYO, AULA MEDIA, ECM**

9:00-13:00. **Clases**

Estudio en sala guiado para preparar prueba de conocimientos específicos (M. Cisternas, PUCV)

15:00-19:30. **Trabajo en el Plan de acción (Evaluación)**

Trabajo grupal. Definición del problema.

Trabajo personal. Escritura del Plan de acción.

- **VIERNES 17 DE MAYO, AULA MEDIA, ECM**

9:00-13:00. **Presentaciones del Plan de acción (Evaluación)**

Cada profesional mostrará en 5 minutos su Plan de acción.

Cada profesional recibirá retroalimentación de sus compañeros y de los profesores en los siguientes 5 minutos. **(Café en sala).**

15:00-16:30. **Prueba de conocimientos específicos (Evaluación)**

16:30-18:00. **Clausura**

* Los almuerzos corren por cuenta de cada estudiante. Se presentarán las alternativas donde comprar el almuerzo en las cercanías de la Escuela de Ciencias del Mar, PUCV.

Siglas utilizadas:

PUCV, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

UCH, Universidad de Chile

UdeC, universidad de Concepción

SHOA, Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile

UTFSM, Universidad Técnica Federico Santa María

UV, Universidad de Valparaíso

UPLA, Universidad de Playa Ancha

* Este programa está sujeto a cambios, dependiendo de la disponibilidad horaria de los profesores participantes.