

RESOLUCIÓN N° **E0642**

SANTIAGO, 02 2020

**VISTOS:**

Lo dispuesto en D.F.L. N° 3 de 2007 del Ministerio de Educación, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con Fuerza de Ley N° 153 de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, D.U. N° 07732 de 1996, Decreto 309/1627/2018, Decreto 309/940/2017 y Decreto 309/33/2020.

**CONSIDERANDO:**

1) Que, el Centro Sismológico Nacional, en adelante CSN, es una institución dependiente de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, cuyos fines y objetivos están orientados a procesar, generar, analizar, facilitar la entrega y difundir -en el menor tiempo de respuesta posible y con la mayor fidelidad- toda la información precisa, certera, necesaria y suficiente acerca de la magnitud y epicentro o hipocentro de cualquier fenómeno sísmico que afecte al territorio nacional.

2) Que, para el cumplimiento de dicho objeto, el CSN tiene a su cargo la operación, administración, instalación, funcionamiento y mantenimiento de la Red Sismológica Nacional, en los términos descritos en la Partida 05, Capítulo 04, Programa 01, Subtítulo 04, Ítem 03, Asignación 018, Glosa 06 de la Ley N°21.192, Ley de Presupuesto del Sector Público correspondiente al año 2020 y en el Convenio de Transferencia entre la Universidad de Chile y la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior, aprobado por Resolución Afecta N°01, de fecha 31 de enero de 2020, de ONEMI y Resolución N°E00383 de fecha 24 de abril de 2020, de esta Facultad.

3) Que, a su vez, la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, ONEMI, es el organismo técnico del Estado, creado por el Decreto Ley N°369 de 1974, a cargo de planificar y coordinar los recursos públicos y privados destinados a la prevención y atención de emergencias y desastres de origen natural o provocados por la acción humana, proporcionando a los ministerios, intendencias, gobernaciones, municipios y organismos de Protección Civil de nivel nacional, regional, provincial y comunal, modelos y planes de gestión permanente para la prevención y manejo de emergencias, desastres y catástrofes. Asimismo, para dar cumplimiento a su mandato legal, corresponderá a ONEMI movilizar, dentro de los parámetros establecidos por el Estado, los recursos disponibles tanto del ámbito público como privado para evitar o mitigar el potencial impacto de ocurrencia de una situación de riesgo, emergencia o catástrofe.

4) Que, a su vez el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada, SHOA es el organismos oficial, técnico y permanente del Estado, en todo lo que se refiere a hidrografía; levantamiento hidrográfico marítimo, fluvial y lacustre; cartografía náutica, elaboración y publicación de cartas de navegación de aguas nacionales; oceanografía, planificación y coordinación de todas las actividades oceanográficas nacionales relacionadas con investigaciones físico-químicas, mareas, corrientes y maremotos; geografía náutica, navegación, astronomía, señales horarias oficiales, aerofotogrametría aplicada a la carta náutica.

5) Que, la Ley N°21.125, Ley de Presupuesto del Sector Público correspondiente al año 2019, Partida 05, Capítulo 04, Programa 01, Subtítulo 24, Ítem 03, Asignación 018, Glosa 06 asignada a la ONEMI dispuso recursos para el funcionamiento de la Red Sismológica y para el cumplimiento de dicho objeto, el Centro Sismológico Nacional tiene a su cargo la operación, administración, instalación, funcionamiento y mantenimiento de la Red Sismológica Nacional, en los términos descritos en la Ley y en el Convenio de Transferencia entre la Universidad de Chile y la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior.

6) En el marco de ejecución de dicho Convenio, la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile firmó el Protocolo con la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada para eventos de sismo y tsunami en las costas de Chile, aprobado por ONEMI, a través de la Resolución Exenta N°304, de fecha 17 de marzo de 2020.

7) Que por este acto administrativo la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas viene en aprobar el mencionado protocolo con la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública y el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada para eventos de sismo y tsunami en las costas de Chile y sus anexos.

## RESUELVO:

1.- APRUÉBESE el PROTOCOLO OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA DEL MINISTERIO DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA, SERVICIO HIDROGRÁFICO Y OCEANOGRÁFICO DE LA ARMADA Y CENTRO SISMOLÓGICO NACIONAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE PARA EVENTOS DE SISMO Y TSUNAMI EN LAS COSTAS DE CHILE y que se transcribe a continuación.

PROTOCOLO OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA DEL MINISTERIO DEL INTERIOR Y SEGURIDAD PÚBLICA, SERVICIO HIDROGRÁFICO Y OCEANOGRÁFICO DE LA ARMADA Y CENTRO SISMOLÓGICO NACIONAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE PARA EVENTOS DE SISMO Y TSUNAMI EN LAS COSTAS DE CHILE

En Santiago, a 18 de noviembre de 2019, entre la OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIA, en adelante e indistintamente ONEMI, RUT N°60.509.001-K, representada por su Director don RICARDO TORO TASSARA, Cédula Nacional de Identidad N°7.151.370-K, ambos domiciliados en Avenida Beauchef 1671, comuna y provincia de Santiago, Región Metropolitana; el SERVICIO HIDROGRÁFICO Y OCEANOGRÁFICO DE LA ARMADA, en adelante e indistintamente SHOA, RUT N°61.102.015-5, representado por su Director, Contraalmirante don PATRICIO CARRASCO HELLWIG, Cédula Nacional de Identidad N°6.506.608-4, ambos domiciliados en Errázuriz 254, comuna y provincia de Valparaíso, Región de Valparaíso y la FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE, a través de su CENTRO SISMOLÓGICO NACIONAL, en adelante e indistintamente CSN, RUT N°60.910.000-1, representado por el Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, don FRANCISCO MARTÍNEZ CONCHA, Cédula Nacional de Identidad N°6.460.797-9, ambos domiciliados en Avenida Beauchef 850, comuna y provincia de Santiago, Región Metropolitana, quienes en la calidad que comparecen, han acordado la celebración del siguiente Protocolo de coordinación:

### 1. Introducción.

El presente Protocolo entrega las instrucciones generales sobre la coordinación entre las instituciones del Estado relativas al manejo de información técnica sobre eventos de Sismo y Tsunami en las costas de Chile. La Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública (ONEMI) de acuerdo a lo dispuesto por el Decreto N°156 de fecha 12 de marzo de 2002 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, tiene la responsabilidad de adoptar las medidas tendientes para la aplicación del Plan Nacional de Protección Civil, ante la amenaza de Tsunamis, por su parte, el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA), en virtud de lo dispuesto en el Decreto Supremo N°192 de fecha 6 de marzo de 1969, es el organismo técnico, permanente y oficial del Estado, en todo lo que se refiere a oceanografía, mareas y maremotos entre otras, y en virtud del Decreto Supremo N°26 de fecha 11 de enero de 1966 del Ministerio de Defensa Nacional, el SHOA como representante oficial de Chile ante el Sistema Internacional de Alarma Tsunami del Pacífico es el responsable de la operación del SNAM; asimismo, el Centro Sismológico Nacional (CSN) de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile es el organismo encargado del funcionamiento, operación, administración, instalación y mantención de la Red Sismológica Nacional (RSN), además de proveer información del monitoreo sísmico a nivel nacional, en virtud del convenio de transferencia suscrito con ONEMI en cumplimiento de la Ley de presupuesto vigente.

### 2. Objetivos.

Los objetivos que persigue el presente Protocolo son los siguientes:

- Establecer guías, procesos y responsabilidades de cada entidad a fin de informar y distribuir información sísmica.
- Establecer los criterios de comunicación entre ONEMI, SHOA y el CSN frente a la ocurrencia de sismos percibidos por la población, considerando los aspectos de contexto, flujo, lenguaje y vías de comunicación.
- Definir niveles de responsabilidades frente a las medidas y decisiones a tomar dentro del proceso de Precaución, Alerta o Alarma de Tsunami, y estado de Cancelación, con el propósito de salvaguardar la vida humana en las costas del litoral chileno.
- Establecer la guía, procesos y responsabilidades correspondientes a cada entidad a fin de informar a la población en caso de un evento de Tsunami en el menor tiempo que sea posible.

### 3. Definiciones.

Las definiciones para el correcto entendimiento y aplicación del presente Protocolo se encuentran integradas en el ANEXO "A" del presente documento.

#### 4. Responsabilidades, Procesos y Acciones.

Las responsabilidades, procesos y acciones que rigen el Protocolo están contenidas íntegramente en el ANEXO "B" del presente documento, el cual timbrado por las partes, pasa a formar parte de la esencia del presente instrumento.

#### 5. Boletines de Informativo, Precaución, Amenaza de Tsunami y Cancelación.

La descripción referente al contenido de un boletín del SHOA se encuentra íntegramente en el ANEXO "C" del presente documento.

#### 6. Acuerdos complementarios.

Las tres instituciones que firman el presente Protocolo deberán realizar las siguientes operaciones periódicamente para facilitar la gestión de comunicación:

- Las tres instituciones que firman el presente Protocolo deben operar los trescientos sesenta y cinco días del año en horario continuado de veinticuatro horas diarias, para ofrecer los servicios mencionados en el presente documento.
- Realizar pruebas de todos los medios de comunicación que figuran en el presente Protocolo (ANEXO "G").
- Realizar, al menos, tres simulaciones y/o simulacros al año con la participación de las tres instituciones en cada uno de ellos. ONEMI realizará la coordinación y programación necesaria para la ejecución de estas simulaciones y/o simulacros.
- ONEMI y SHOA deberán llevar un registro de las comunicaciones (hora, información entregada y otros).
- Contar con información de indicadores de desempeño mensual:
  - o Tiempo desde que ocurre sismo y que ONEMI lo informa al SHOA.
  - o Tiempo desde que ocurre sismo y que CSN, mandatado por ONEMI, lo informa al SHOA.
  - o Tiempo desde que el SHOA recibe información sísmica y envía información a ONEMI.
- Comunicar formalmente a las otras instituciones en caso de existir cambios en los procesos internos que pudiesen afectar al presente Protocolo.
- Ante la ocurrencia de un evento Tsunamigénico ocurrido en el campo cercano, las tres instituciones deberán elaborar los informes correspondientes en relación con las actividades desarrolladas en el ámbito del alertamiento, en orden cronológico y con el detalle de las acciones ejecutadas, para archivo en historial de Tsunamis en Chile, el cual será custodiado por el SHOA y será compartido con ONEMI y CSN.
- Todos los informes técnicos o científicos que se soliciten a cualquiera de las partes deberán solicitarse al Director y, en su ausencia, al Subdirector o a quienes ellos designen.

En particular, la información sísmica recopilada por la RSN, que no esté sujeta a reglamentación o convenio con entidades nacionales o extranjeras, será de uso público por cualquier persona natural o jurídica y estará disponible a través de la página web del CSN. De igual forma, toda información de Nivel del Mar recopilada por la red mareográfica del SHOA, también será de uso público por cualquier persona natural o jurídica y estará disponible en la página web del SHOA.

Se deja constancia que el CSN, observará los compromisos precedentemente señalados en la medida que las leyes de presupuesto respectivas contemplen los recursos necesarios para la administración de la RSN y se haya suscrito el correspondiente convenio con ONEMI.

#### 7. Problemas en la comunicación.

En caso de que no se comprenda en su totalidad la información traspasada por cualquier medio entre la ONEMI, SHOA y CSN; cada institución tendrá el derecho y obligación de consultar al originador, con la finalidad de confirmar o aclarar la totalidad de la información recibida.

#### 8. De los coordinadores.

Las partes designan como coordinadores del Protocolo al Jefe del Centro Nacional de Alerta Temprana, en representación de la ONEMI, al Jefe del Departamento de Oceanografía, en representación del SHOA y al Director del CSN, en representación del CSN o a quienes estos designen, para actividades específicas que se deriven del Protocolo. Las partes determinarán y coordinarán el programa de trabajo conjunto y el posterior cumplimiento de las actividades comprometidas en la calendarización.

#### 9. Modificaciones al Protocolo.

Las tres instituciones que firman este Protocolo se encuentran en permanente mejora de los procesos asociados a su operación, por lo que este Protocolo o sus anexos pueden ser modificados en cualquier oportunidad siempre que se cuente con la aprobación de las tres partes. Adicionalmente debe ser revisado por las tres partes de forma anual desde la fecha de firma.

Cualquier modificación efectuada al presente documento o sus anexos, deberá constar por escrito y comenzarán a regir en un plazo de 20 días corridos desde la total tramitación del último acto administrativo que la apruebe.

#### 10. Vigencia y término anticipado del Protocolo.

El presente Protocolo así como todos sus anexos comenzarán a regir a contar de 20 días corridos siguientes de la total tramitación del último acto administrativo que lo apruebe, el cual se mantendrá vigente durante 12 meses, renovables automáticamente por el mismo plazo. Con todo, y para efectos de la vigencia y renovación de las obligaciones contraídas por el CSN con ONEMI, estas se encontraran sujetas a la aprobación de la respectiva partida presupuestaria en la Ley de Presupuesto. Sin perjuicio de lo anterior, la renovación de la ejecución del presente instrumento se mantendrá siempre que ninguna de las partes, haya notificado su término con un plazo de 60 días corridos previos.

En el caso de que el término anticipado del Protocolo sea por incumplimiento de las obligaciones contraídas por alguna de las partes, la carta de aviso de término anticipado deberá especificar el o los incumplimientos en que la otra parte hubiere incurrido, siendo necesario en un periodo no mayor a 60 días desde notificadas las partes, realizar una reunión tripartita con los coordinadores del presente Protocolo, con el objeto de analizar los incumplimientos de actuación. En caso de no haber acuerdo, los antecedentes se pondrán en conocimiento del Jefe Superior de cada Servicio con el objeto de resolver la continuidad del presente Protocolo.

Adicionalmente, las partes podrán poner término en cualquier tiempo al presente Protocolo, de común acuerdo, mediante documento suscrito y tramitado conforme al mismo procedimiento previsto para su aprobación.

Las partes por medio del presente convienen dejar sin efecto el Protocolo ONEMI – SHOA para evento de Tsunami en las costas de Chile, suscrito con fecha 29 de abril de 2016, y modificado por el de fecha 4 de julio de 2017 así como también cualquier Protocolo o acuerdo anterior a dicha fecha referente a evento de Tsunami que haya sido suscrito por ambas instituciones.

Sin perjuicio de lo anterior, el Protocolo de Actuación Conjunta suscrito entre ONEMI y el CSN respecto de la información sísmica de la RSN con fecha 8 de septiembre de 2017 continúa plenamente vigente para todos los efectos legales.

#### 11. Personería.

La personería de don RICARDO TORO TASSARA para comparecer como Director y en representación de la Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior y Seguridad Pública consta en Decreto N°1498 del 19 de octubre de 2016.

La personería del Contraalmirante don PATRICIO CARRASCO HELLWIG, para comparecer como Director y en representación del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada consta del Decreto (M) N°192, del 06 de marzo de 1969 y en el Decreto de nombramiento N°102 del 31 de enero de 2017 del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría para las Fuerzas Armadas.

La personería del Decano de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, don FRANCISCO MARTINEZ CONCHA, en representación del CSN, consta de lo dispuesto en del D.F.L. N°3 de 2007, del Ministerio de Educación y en los Decretos Universitarios SIAPER-TRA N°309/1627/2018 y N°007732 de 1996.

12. Ejemplares.

En Santiago 13 de octubre del 2019, firmado en 6 ejemplares, dos para cada una de las partes, incluyendo sus anexos.

RICARDO TORO TASSARA

Director Nacional de ONEMI

PATRICIO CARRASCO HELLWIG

Contraalmirante

Director de SHOA

FRANCISCO MARTÍNEZ CONCHA

Decano de la FCFM de la Universidad de Chile

2 APRUÉBESE sus Anexo A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M y N que se adjuntan a la presente Resolución y que se entiende formar parte integrante de la misma.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE.



Firmado por:

**JAMES McPHEE TORRES**  
VICEDECANO

**FRANCISCO MARTÍNEZ CONCHA**  
DECANO

**DANILO KUZMANIC VIDAL**  
DIRECTOR ECONÓMICO Y ADMINISTRATIVO

#### DISTRIBUCION

- Contraloría Universidad de Chile
- Dirección Económica y Administrativa FCFM
- Centro Sismológico Nacional