

SEGOB  
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN



# INFORME DE ACTIVIDADES 2013

---

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN

Miguel Ángel Osorio Chong  
SECRETARIO DE GOBERNACIÓN

Luis Felipe Puente Espinosa  
COORDINADOR NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL

Carlos Miguel Valdés González  
DIRECTOR GENERAL DEL  
CENTRO NACIONAL DE  
PREVENCIÓN DE DESASTRES

© SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN

Abraham González Núm. 48,  
Col. Juárez, Del. Cuauhtémoc,  
C.P. 06600, México, D.F.

© CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Av. Delfín Madrigal Núm. 665,  
Col. Pedregal de Santo Domingo,  
Del. Coyoacán, C.P. 04360, México, D.F.

Teléfonos:

(55) 54 24 61 00

Fax: 56 06 16 08

mail: [editor@cenapred.unam.mx](mailto:editor@cenapred.unam.mx)

[www.gobernacion.gob.mx](http://www.gobernacion.gob.mx)

[www.cenapred.gob.mx](http://www.cenapred.gob.mx)

INFORME DE ACTIVIDADES 2013

Es una publicación editada por el  
Centro Nacional de Prevención de Desastres

Edición:

Abigail Araceli Cervantes Cantero

Portada:

Maricela Rojas Vázquez

Derechos reservados conforme a la ley

EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO ES EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD  
DE LOS AUTORES

SEGOB  
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN



# INFORME DE ACTIVIDADES 2013

---

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

# CONTENIDO

Presentación.....	7
<b>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>9</b>
Subdirección de Riesgos Hidrometeorológicos.....	9
Subdirección de Riesgos por Inundación.....	11
Subdirección de Dinámica de Suelos y Procesos Gravitacionales .....	12
Subdirección de Riesgos Geológicos .....	14
Subdirección de Riesgos Estructurales.....	17
<b>DIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS.....</b>	<b>20</b>
Subdirección de Estudios Económicos y Sociales.....	20
Subdirección de Riesgos Químicos.....	22
Subdirección de Sistemas de Información sobre Riesgos.....	24
Área de FOPREDEN.....	25
Subdirección de Coordinación, Evaluación y Diseño de Políticas Públicas para la Prevención de Desastres.....	26
Subdirección de Riesgos Sanitarios y Toxicología.....	27
<b>DIRECCIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y CÓMPUTO.....</b>	<b>28</b>
Subdirección de Instrumentación y Comunicaciones.....	28
Subdirección de Cómputo.....	31
<b>DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL.....</b>	<b>34</b>
Subdirección de Capacitación en Protección Civil.....	34
Subdirección de Capacitación del Plan de Emergencia Radiológico Externo (PERE).....	35
<b>DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN.....</b>	<b>38</b>
Subdirección Editorial.....	38
Subdirección de Promoción Cultural.....	40
Departamento de Documentación y Medios.....	41
Departamento de Medios y Redes.....	42
<b>DIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS.....</b>	<b>43</b>
Subdirección de Asuntos Nacionales e Internacionales.....	43
Subdirección Jurídica.....	46

COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA.....	48
Subdirección de Recursos Materiales.....	48
Subdirección de Recursos Humanos (a partir de septiembre de 2013).....	50
Subdirección de Recursos Financieros (a partir de octubre de 2013).....	51

## PRESENTACIÓN

A partir de 2013, el informe de actividades del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) se presenta en un nuevo formato con el propósito de agilizar la consulta de los principales resultados y logros que alcanzaron sus diversas áreas, como parte de un proceso permanente de transparencia y rendición de cuentas que realiza este Centro a la población y a su Junta de Gobierno.

En relación con el impacto económico que generaron los desastres en México, el año 2013 fue de suma relevancia, debido a que los daños y pérdidas ascendieron a 4,776 millones de dólares, ubicándolo como el tercero con mayores costos en los últimos 35 años, especialmente, por las afectaciones asociadas con el impacto de los ciclones tropicales *Ingrid* y *Manuel* en distintas entidades federativas.

En este sentido, a raíz de las emergencias que ocurrieron en el mes de septiembre, aunado a las actividades ordinarias de investigación, análisis y gestión de riesgos, instrumentación y monitoreo de fenómenos, capacitación y difusión, el CENAPRED apoyó en sus instalaciones la operación del Comité Nacional de Emergencias, dispuso de expertos para realizar diagnósticos de riesgos en campo, principalmente, en Guerrero, Veracruz y Oaxaca, generó información para apoyar la administración de la emergencia y para el posterior proceso de reconstrucción; asimismo, coordinó acciones de capacitación y difusión, sobre todo, ante el peligro de inestabilidad de laderas.

Entre otras acciones del año, destacan la revisión de sistemas de alerta hidrometeorológica, del proyecto de la Red Sísmica Mexicana, la publicación del libro no. 13 de la Serie del impacto socioeconómico de desastres y de nueve infografías, el desarrollo de una nueva plataforma de difusión para el Atlas Nacional de Riesgos y la homologación de información para 32 atlas estatales de riesgos y el establecimiento de las bases para la implementación del programa académico a distancia de Técnico Básico en Gestión Integral del Riesgo. Entre las visitas más relevantes del año está la que hizo el rector de la UNAM, Dr. José Narro Robles, para fortalecer la relación académica y científica con las acciones de protección civil y reducción de riesgos de desastres.





## DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

### OBJETIVO:

Realizar estudios, análisis y experimentos para el diagnóstico oportuno de fenómenos naturales y sus consecuencias, generar medidas y procedimientos preventivos, aportar elementos para la reglamentación y disminución de la vulnerabilidad física, elaborar mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo, así como asesorar a las unidades estatales y municipales de Protección Civil en el diagnóstico y emisión de recomendaciones sobre fenómenos naturales.

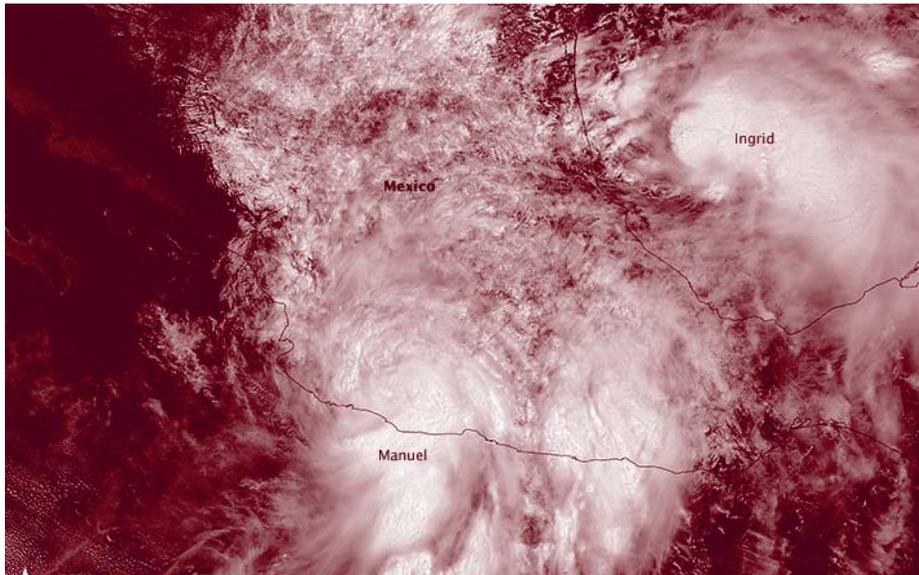
### RESULTADOS:

- Participación en el Comité Técnico Científico y en el Consejo Científico Asesor del Fondo Preventivo de Desastres Naturales, así como en el Comité Científico Asesor del volcán Popocatepetl.
- Punto focal de la Plataforma Internacional para la Reducción de Desastres por Sismo (*International Platform for Reducing Earthquake Disaster*, IPRED, por sus siglas en inglés), auspiciada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

## SUBDIRECCIÓN DE RIESGOS HIDROMETEOROLÓGICOS

- Elaboración diaria de los reportes hidrometeorológicos, con base en la información que realiza la Subdirección de Meteorología de la Dirección General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación. Se hicieron en promedio dos boletines por día sobre fenómenos meteorológicos diversos con un total de 748 comunicados.

- Participación en la puesta en marcha y observación del proyecto “Automatización para la Elaboración de Mapas de Alertamiento para un Sistema de Alerta Temprana por Frentes Fríos y Nortes (SIAT-FFYN)”.
- Apoyo técnico e informativo al Comité Nacional de Emergencias en los huracanes *Manuel* e *Ingrid*; participación en reuniones con el Servicio Meteorológico Nacional y elaboración de notas informativas.



- Participación en el análisis de la problemática de mar de fondo y en la revisión de las condiciones de seguridad estructural de los inmuebles que se encuentran en la comunidad de Barra de Navidad, municipio de Cihuatlán, Jalisco. Esto fue en colaboración con la Subdirección de Riesgos Estructurales.
- Elaboración de dos informes técnicos y cinco notas informativas sobre cambio climático y seguimiento de ciclones tropicales, dos de evaluación de impacto socioeconómico de los principales desastres en México y 74 notas informativas sobre la Automatización del Sistema de Alerta Temprana de Frentes Fríos y Nortes.
- Participación en el proceso de elaboración de la Estrategia Nacional de Cambio Climático 2012-2018, la cual se revisó en más de tres ocasiones para su publicación en el Diario Oficial de la Federación el 3 de junio.
- Participación en el Grupo Interinstitucional para Ciclones Tropicales y el Subgrupo Técnico de Meteorología; el primero es presidido por el Coordinador Nacional de Protección Civil, y el segundo es convocado por la Dirección General de Protección Civil, ambos tienen el propósito de consensar, sistematizar y aplicar coordinadamente las acciones emergentes que permitan responder de manera inmediata a las necesidades de la población en general y con ello evitar pérdidas humanas.

- Participación en el Grupo de Trabajo de Negociaciones Internacionales de la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático, en el cual se informó el avance de las líneas generales de la posición de México ante la Convención Marco de las Naciones Unidas.
- Participación en el Comité Ejecutivo del Atlas de Vulnerabilidad ante el Cambio Climático en México, presidido por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. Se sesionó en tres ocasiones para concluir con el tema del atlas.

## SUBDIRECCIÓN DE RIESGOS POR INUNDACIÓN

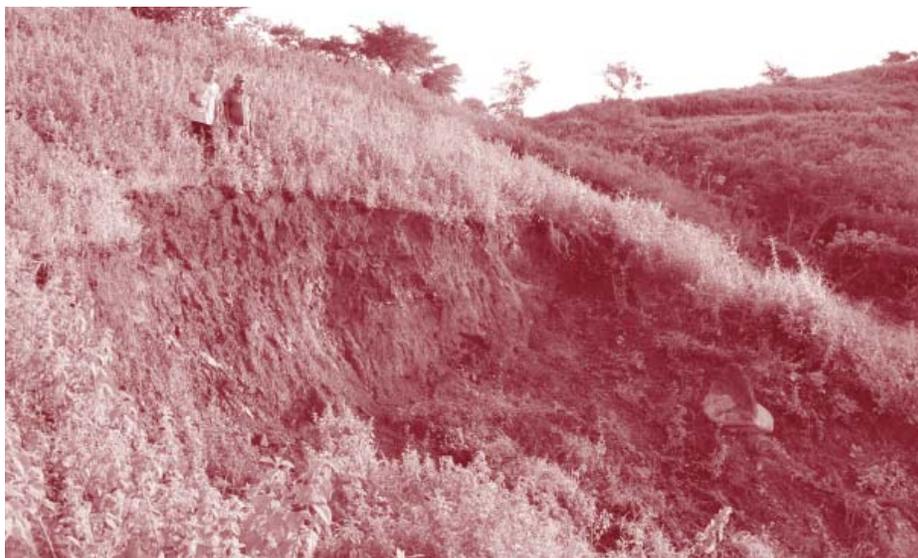
- Se presentó un resumen por entidad federativa de las áreas inundables y un avance de las actividades del Atlas Nacional de Riesgos por Inundación.
- Debido a la presencia del huracán *Manuel*, se analizaron las causas que propiciaron las inundaciones en Acapulco, Guerrero. Se determinó que entre ellas fueron la lluvia acumulada del 11 al 21 de septiembre de 2013 y el crecimiento desordenado de la población en las zonas bajas de la laguna de Tres Palos.
- Integración de los conceptos básicos de las cuencas de respuesta rápida, algunas estadísticas y principales eventos ocurridos en el país.
- Recomendaciones presentadas en el Grupo Interinstitucional de Ciclones Tropicales por la presencia de la tormenta tropical *Octave*. Se describió la modelación por inundación y aguas abajo de cuatro presas ante su posible falla por la presencia de la tormenta tropical *Octave*, en el estado de Durango.
- Visita técnica a Piedras Negras, Coahuila. Se elaboró un análisis hidrológico y se emitieron recomendaciones para evitar futuros daños.
- Intervención en el Comité Técnico de Operación de Obras Hidráulicas de la Comisión Nacional del Agua. En cada sesión se comentaron los aspectos, tanto climatológicos como hidrológicos ocurridos en el país, referentes a la precipitación, los escurrimientos y los almacenamientos en las presas nacionales.
- Participación en el Comité del Sistema Nacional de Alerta por Tsunamis (SINAT) de la Secretaría de la Marina y Armada de México. Se coordinó el segundo Grupo de Trabajo del SINAT sobre los estudios de vulnerabilidad ante tsunamis.
- Colaboración con el Comité Nacional de Investigación Oceanográfica (CONACIO) de la Secretaría de Marina y Armada de México. Se intercambiaron opiniones sobre los estudios e

investigaciones oceanográficas que se desarrollan en el país y en otras partes del mundo.

- Cooperación con el Subgrupo Técnico de Meteorología del Comité Interinstitucional del Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales (SIAT-CT). Participación de la Subdirección de Riesgos por Inundación en el Subgrupo Técnico de Meteorología, el cual sesiona del 15 de mayo al 30 de noviembre de cada año, y se reúne ante la amenaza inminente de un ciclón tropical en las costas de México.
- Visita técnica a la localidad de Petlalcingo, Puebla, el 14 de marzo de 2013, para realizar estudios sobre la inundación por afloramiento de agua subterránea. Se identificaron las causas que provocaron el incremento del nivel del manto acuífero, las cuales a su vez generaron que los terrenos de cultivo se mostraran fangosos e imposibilitados para su aprovechamiento en la zona perteneciente a la Inspectoría Auxiliar Sección Sexta Guadalupe.
- Elaboración diaria de notas técnicas sobre los municipios alertados por la presencia de los huracanes *Manuel* e *Ingrid* y que eran susceptibles de inundarse, del 15 al 25 de septiembre.

## SUBDIRECCIÓN DE DINÁMICA DE SUELOS Y PROCESOS GRAVITACIONALES

- Mapa Nacional de Peligro por Inestabilidad de Laderas (1ª etapa). Se puso en marcha el Inventario Nacional de Inestabilidad de Laderas en el estado de Puebla, debido a los antecedentes de inestabilidad en esa entidad. Para ello, se programó un formato para capturar y ordenar información georreferenciada, el cual se proporcionó a las instituciones de protección civil, a las secretarías de obras públicas e infraestructura y a dos universidades de esa entidad federativa.



- A causa de las intensas lluvias que se registraron a mediados de septiembre y de la gran cantidad de deslizamientos, el CENAPRED implementó una estrategia de revisión de laderas inestables en los estados de Guerrero, Veracruz y Oaxaca, principalmente, a través del envío de especialistas en geología, geotecnia, ingeniería civil, geografía y geofísica. En los archivos fotográfico y gráfico se incluyen tablas que resumen las actividades y las cifras significativas que se generaron durante la emergencia.



- Se continuó con el Estudio y análisis de los fenómenos de hundimiento regional y agrietamiento del terreno, a través de la búsqueda de información bibliográfica, estudio de casos y visitas de campo en zonas donde se han presentado y documentado estos fenómenos.
- Investigación experimental y analítica de materiales que mostraron licuación de suelos en los municipios de Mexicali, Baja California, San Luis Río Colorado, Sonora, durante el sismo de magnitud 7.2 que ocurrió el 4 de abril de 2010, en Mexicali. El propósito de este proyecto fue desarrollar una metodología para estimar la susceptibilidad a la licuación.
- Cooperación Internacional a Terceros Países (*Japan-Mexico Partnership Programme*, JMPP, por sus siglas en inglés). Se impartió el curso-taller sobre Inestabilidad de Laderas a personal de la Secretaría de Obras de la República de Haití, en mayo.
- Reuniones técnicas para la atención de la emergencia suscitada en el estado de Guerrero por el huracán *Ingrid* y la tormenta tropical *Manuel*, de septiembre a diciembre.

- Se elaboraron 12 informes y 36 notas informativas de las cuales cuatro fueron informes especiales acerca de la problemática en Guerrero y 29 notas informativas correspondientes a igual número de localidades visitadas en esa entidad.
- Un resumen de los apoyos al Sistema Nacional de Protección Civil y de las cifras significativas en este rubro, se incluye en el archivo de fotografías y gráficos.

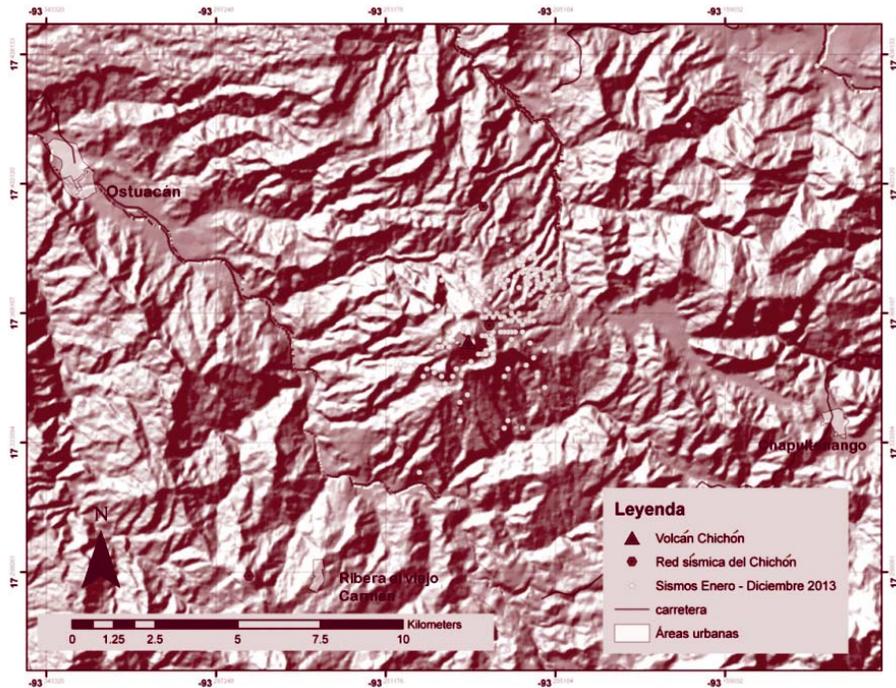
## SUBDIRECCIÓN DE RIESGOS GEOLÓGICOS

- Se vigiló el volcán Popocatepetl, se procesó y evaluaron los datos registrados por distintos sistemas de monitoreo, además de realizar 15 sobrevuelos. Revisión diaria de los parámetros de monitoreo. El análisis y la evaluación fueron presentados al Comité Científico Asesor para el volcán Popocatepetl, que se reunió en 14 ocasiones durante el año. Los informes presentados permitieron elevar oportunamente el nivel de alerta volcánica de Amarillo Fase 2 a Amarillo Fase 3, en los periodos del 12 de mayo al 8 de junio y del 6 al 23 de julio.



- Se realizó el monitoreo de los volcanes San Martín Tuxtla, al sureste del estado de Veracruz; El Chichón, al norte del estado de Chiapas, y Citlaltépetl o Pico de Orizaba, entre los estados de Puebla y Veracruz. A través del análisis, procesamiento y evaluación de la información registrada, se han construido las bases de datos que permiten mejorar el conocimiento de la actividad de base para detectar cambios futuros en estos tres volcanes.
- Se realizó una metodología para elaborar mapas de peligro por inestabilidad de laderas a nivel regional, donde se plantea el análisis de los factores que hacen inestable a una ladera: las pendientes, las

*Ubicación de los epicentros de los sismos volcanotectónicos ocurridos en el Chichón, localizado en la región montañosa al noroeste de Chiapas, durante 2013*



características litológicas o estudio de las rocas y el uso del suelo. Se desarrolló un estudio de caso para Guerrero y, posteriormente, se aplicó esta metodología para evaluar todo el país.

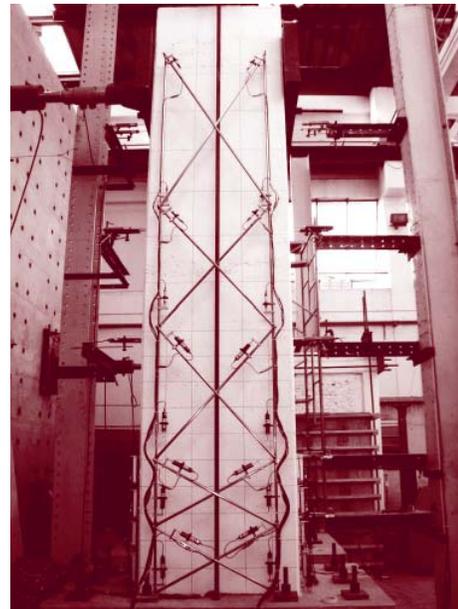
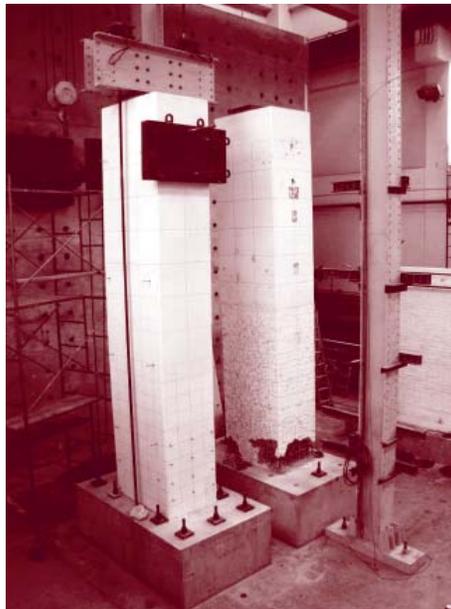
- Se elaboró un mapa de zonas susceptibles de presentar fenómenos kársticos, de modo que la clasificación existente de karst en México se modificó según la clasificación geotécnica de Waltham y Fookes (2003), para obtener un mapa georreferenciado nacional de susceptibilidad a fenómenos de origen kárstico por la formación caliza producida por la acción erosiva o disolvente del agua.
- Se hizo el análisis de las Redes Acelerométricas del CENAPRED. Durante 2013 ocurrieron 5,147 temblores según el Servicio Sismológico Nacional, de los cuales 38 fueron de magnitud igual o mayor a 5 y fueron registrados en al menos cuatro estaciones de las redes acelerométricas del CENAPRED.
- Elaboración de una metodología para estudios de microzonificación sísmica mediante un estudio de caso en Huajuapán de León, Oaxaca. El CENAPRED realizó cuatro visitas para hacer mediciones de vibración ambiental; por otra parte, mediante la técnica de cocientes espectrales se han generado mapas de respuesta que coinciden con la geología local.
- Elaboración de 12 informes mensuales de la actividad del volcán Popocatepetl, además del Informe Anual de la Actividad del Volcán Popocatepetl 2013.

- 14 síntesis informativas sobre la actividad del volcán Popocatepetl presentadas en igual número de sesiones del Comité Científico Asesor del volcán Popocatepetl y 15 notas técnicas de sobrevuelos al Popocatepetl.
- Tres informes de los volcanes Citlaltépetl, San Martín Tuxtla y Chichón, así como la Metodología para elaborar mapas de peligro por inestabilidad de laderas a nivel regional.
- Tres informes: 1) sobre el megadeslizamiento en Nochixtlán, municipio de Magdalena Jaltepec, Oaxaca; 2) acerca de procesos de ladera ocurridos en los estados de Guerrero y Veracruz a consecuencia de los huracanes *Ingrid* y *Manuel* y 3) mapa de zonas susceptibles de sufrir fenómenos kársticos y de la microzonificación Huajuapán de León y análisis de la red acelerométrica.
- Seminario sobre productos de comunicación y protocolos en caso de cenizas volcánicas en la aerovías realizado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), también conocida como Organización Internacional de Aeronáutica Civil.



## SUBDIRECCIÓN DE RIESGOS ESTRUCTURALES

- Se desarrollaron seis cursos de capacitación y difusión sobre los procedimientos de recopilación y uso de información para el análisis de la vulnerabilidad estructural de edificaciones, así como para determinar el nivel de seguridad y habitabilidad de estructuras dañadas después de un sismo. Los cursos se desarrollaron de manera conjunta con instituciones como la Coordinación Nacional de Protección Civil, con colegios, cámaras y sociedades de profesionales de la construcción y la ingeniería estructural en varias ciudades, a los que asistieron 190 personas.
- Se realizaron dos proyectos de investigación de gran envergadura: 1) Estudio del comportamiento de muros prefabricados de concreto reforzado, sujetos a fuerzas laterales del tipo sísmico; y 2) Estudio del comportamiento de columnas huecas de concreto reforzado de puentes carreteros de alta especificación.
- El primero forma parte del convenio de colaboración entre el CENAPRED y Alpha Geo. La información se proporcionó a los comités de normas relacionadas con las estructuras de concreto reforzado, para el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y al Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C. (ONNCE).



- El segundo de los proyectos pertenece al convenio de colaboración entre la Secretaría de Gobernación y el Instituto de Ingeniería de la UNAM. Los resultados serán proporcionados a los comités de norma para estructuras de concreto reforzado del reglamento del Distrito Federal, la Comisión Federal de Electricidad, el Instituto de Investigaciones Eléctricas y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- Se ensayó el cuarto modelo de una serie de muros diafragma de mampostería con distintas cuantías de refuerzo horizontal, dentro de un marco de concreto reforzado. El espécimen contó con la cuantía máxima de acero horizontal que marcan las normas del Distrito Federal. La falla se presentó por una carga máxima similar a los muros con cuantía mínima y nula, pero con un aumento en la capacidad de deformación inelástica.
- Participación en los comités de norma de relevancia interinstitucional, en el grupo redactor de las normas mexicanas (NMX) dentro del Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación (ONNCCE) para el proyecto de norma mexicana NMX-C-314-ONNCCE-2013 sobre adoquines para uso en pavimentos y la norma mexicana NMX-C-486-ONNCCE-2013 sobre mortero para uso estructural, así como un nuevo anteproyecto de norma sobre procesos constructivos para mampostería.
- En el caso de la normatividad para edificaciones del sector educativo, se participó en los comités de norma del Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa (INIFED), para la elaboración del anteproyecto de norma mexicana NMX-R-000-SCFI-2014 “Escuelas-Seguridad Estructural de la Infraestructura Física Educativa-Requisitos”.
- Se colaboró en el comité para la revisión quinquenal del proyecto de norma mexicana NMX-R-024-SCFI-2009 “Escuelas-Supervisión de Obra de la Infraestructura Física Educativa-Requisitos”.
- Se apoyó al SINAPROC en la asistencia técnica y científica para la atención de emergencias y visitas a zonas de riesgo para evaluar las causas y los factores que contribuyen a desencadenar los desastres. Producto de estas actividades, se elaboraron diez informes y nueve notas técnicas.
- También se participó en sociedades y comités técnicos nacionales e internacionales; en la mesa directiva de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural A.C. (SMIE) para el bienio 2012-2013.

## INFORMES TÉCNICOS

- “Ensaye de muros diafragma de mampostería con diferente cuantía de refuerzo horizontal. Ensaye del espécimen MD-4”, informe interno, Centro Nacional de Prevención de Desastres, diciembre de 2013, 39 pp.
- “Proyecto de ensaye de anclajes para izaje de paneles. Anexo al proyecto: ensaye de conexiones en muros de concreto prefabricados

para uso en vivienda”, informe interno, Centro Nacional de Prevención de Desastres, diciembre de 2013, 24 pp.

- “Comportamiento de pilas huecas de concreto reforzado de puentes ante carga lateral cíclica”, informe interno, Centro Nacional de Prevención de Desastres, diciembre de 2013, 27 pp.

### CONFERENCIAS NACIONALES

- Se ofrecieron 15 ponencias en diversos simposios celebrados en universidades, instituciones gubernamentales y asociaciones civiles en el Distrito Federal, Guerrero, Colima y Puebla.

### CONFERENCIAS INTERNACIONALES

- Se presentó la ponencia “Estructuras Prefabricadas de Concreto”, dentro del 4° Congreso Internacional de Estructuras Prefabricadas, que se realizó en Guanajuato.

### CURSOS SEMESTRALES

- Se impartieron 4 cursos semestrales en la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la UNAM, dentro del programa de maestría y doctorado en ingeniería.

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN	
Albino Tiburcio Cristóbal	Gutiérrez Martínez Carlos Antonio
Aragón Cárdenas Joel	Jiménez Espinosa Martín
Baeza Ramírez Carlos	Jiménez Velázquez Juan Carlos
Barrios Benítez Salvador	López Bátiz Oscar Alberto
Castañeda Martínez Aldo	Matías Ramírez Lucía Guadalupe
Chávez Arias Wendy Raquel (a partir del 16 de septiembre)	Nieto Torres Amiel
Domínguez Morales Leobardo	Reyes García Ana Belem
Eslava Morales Héctor	Reyes Pimentel Thalía Alfonsina
Espinasa Pereña Ramón	Robles Montero Tania Paola (hasta el 31 de julio)
Flores Corona Leonardo Emmanuel	Salas Salinas Marco Antonio (hasta el 31 de octubre)
García Jiménez Fermín	Silva Vargas Rosa Elia (hasta el 31 de julio)
González Huesca Alberto Enrique	Valverde Delgado Román (a partir del 1° de diciembre)



## DIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS

### OBJETIVO:

Implementar acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, con la finalidad de crear, evaluar y diseñar políticas públicas, así como evaluar la repercusión que los desastres tienen en la economía y en la sociedad. Desarrollar estudios e investigaciones en materia de fenómenos de origen antrópico (químico-tecnológicos, sanitario-ecológicos y sociorganizativos) y proporcionar elementos técnicos a los órganos colegiados del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales ( ).<sup>1</sup>

### RESULTADOS:

#### SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES

- Integración del libro *Impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en 2011*.
- Se evaluaron las consecuencias económicas y sociales de seis contingencias causadas por las tormentas tropicales *Bárbara*, en Oaxaca, y *Barry*, en Veracruz, así como de los huracanes *Manuel* e *Ingrid* en cuatro de las entidades más afectadas, además de las lluvias e inundaciones en seis municipios del estado de Coahuila.

<sup>1</sup>A partir del mes de noviembre se crearon tres nuevas áreas: La Subdirección de Coordinación, Evaluación y Diseño de Políticas Públicas para la Prevención de Desastres, la Subdirección del y la Subdirección de Riesgos Sanitarios y Toxicología.

- Se estuvo al tanto de la evaluación del impacto económico y social de dichas contingencias mediante la consulta y monitoreo de fuentes oficiales como dependencias de la Administración Pública Federal (APF), Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) y el Centro Nacional de Comunicaciones (CENACOM) de la Dirección General de Protección Civil, entre otras.
- Se integraron 431 nuevos registros a la base de datos relacionada con los efectos de los desastres en la economía y en la sociedad y 2,212 registros a la base de las Declaratorias de Emergencia, Desastre y Contingencia Climatológica, en las que se incluyen los estados y municipios afectados, así como información sobre el fenómeno que originó la declaratoria.
- Se organizó el primer taller de transversalización de la Política Pública de Prevención de Desastres y Reducción de Riesgos en México. Se logró concientizar a diversos sectores de la Administración Pública Federal (APF) sobre la importancia de contar con medidas de prevención de desastres y continuidad de operaciones dentro de sus instituciones, así como en sus políticas y programas sectoriales.



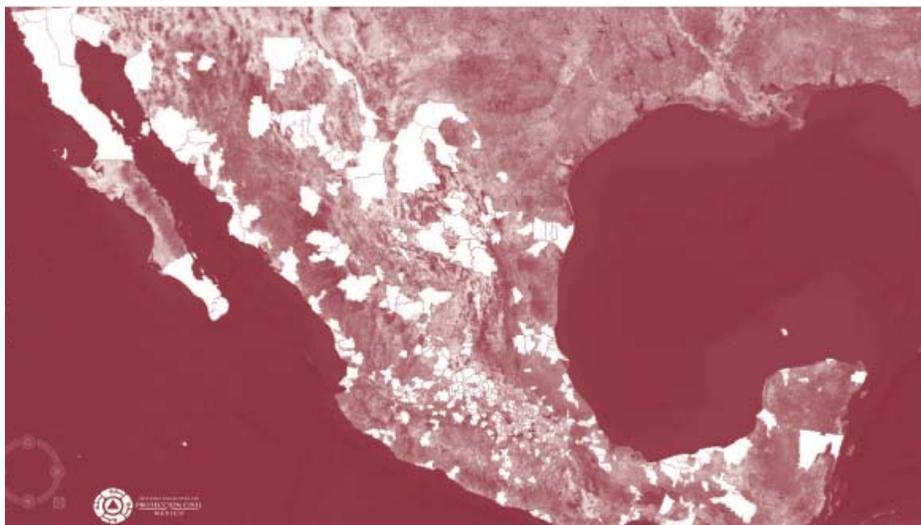
- Cooperación con el Banco Interamericano de Desarrollo en la elaboración del Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas (IGOPP), con el objeto de hacer una valoración metodológica de las condiciones fundamentales de orden legal, institucional, presupuestaria y de políticas públicas que conforman los procesos de la Gestión de Riesgo de Desastres (GDR) en México.
- Seguimiento del proyecto: “Asistencia técnica en materia de Gestión Integral del Riesgo” en el componente “Evaluación y seguimiento de las inversiones públicas en la prevención y reducción

del riesgo de desastres”, como parte del comité técnico del acuerdo entre la Secretaría de Gobernación y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial).

- Apoyo logístico y en la sistematización de bases de datos y sistemas de información geográfica para la evaluación del peligro por deslizamiento de laderas en el estado de Guerrero.
- Dimensionar los componentes sobre vulnerabilidad social y fenómenos sociorganizativos para la actualización del Atlas Nacional de Riesgos.
- Se participó en la integración de la agenda sexenal de género, con la finalidad de identificar y analizar las prácticas y las consecuencias de los diversos componentes de la Gestión Integral de Riesgos de Desastre para diseñar planes y programas de manejo de riesgo incluyentes.

## SUBDIRECCIÓN DE RIESGOS QUÍMICOS

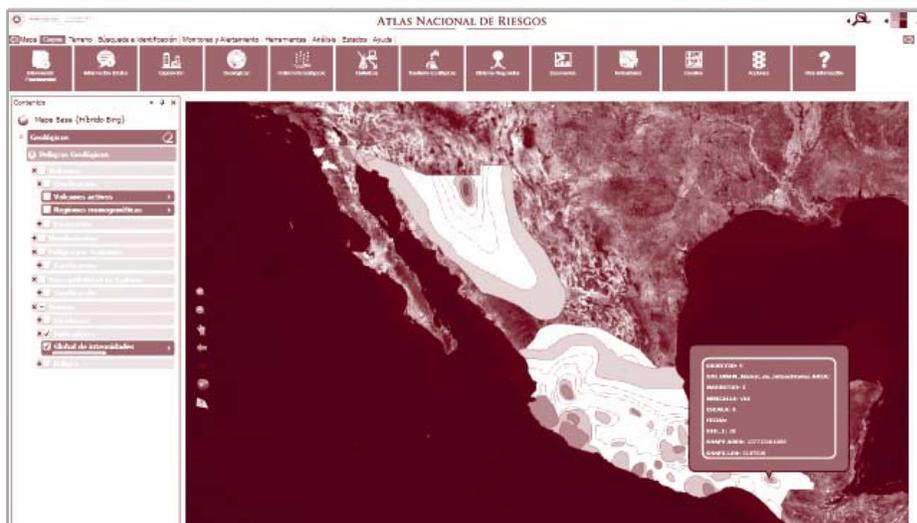
- Georreferenciación e integración al Atlas Nacional de Riesgos de información sobre las empresas que almacenan los mayores volúmenes de sustancias inflamables y explosivas en el país, clasificándolas de acuerdo con sus características de toxicidad, inflamabilidad y explosividad.
- Se elaboró una propuesta sobre los términos de referencia para realizar el Atlas de Peligros Químico-Tecnológicos, en el cual se definen las actividades de alto riesgo que deben incluirse en los atlas estatales y municipales de peligro y riesgo.



- Análisis químico bimestral de las aguas de los manantiales Axocopan, Huexocoapan, Chihuahuita, El Bosque, San Baltazar Atlimeyaya, Tochimilco y Paleorío cercanos al volcán Popocatepetl, seis manantiales ubicados alrededor del volcán San Martín, así como cenizas provenientes del volcán Popocatepetl.
- Muestreo y análisis de cuatro pozos de agua contaminados por hidrocarburos en los municipios de Chilapa de Álvarez y Ometepec, en Guerrero; y de cinco pozos para el suministro de agua potable en la ciudad de Zihuatanejo, Guerrero.
- Se analizó el agua proveniente de cuatro manantiales en el municipio de Petlalcingo, Puebla, para determinar la calidad del agua para uso potable y riego. Esta actividad se hizo en colaboración con la Subdirección de Riesgos por Inundaciones.
- Se participó en los siguientes comités:
  - Grupo de Trabajo Intersecretarial para el Diálogo Regional sobre la gestión de la seguridad industrial y protección ambiental en la industria petrolera en el golfo de México y el mar Caribe.
  - Subcomité de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
  - Comité Científico Asesor sobre Fenómenos Perturbadores de Origen Químico.
  - Comité Consultivo Nacional sobre el Manejo Integral de las Sustancias Químicas Peligrosas, en el marco del Enfoque Estratégico para la Gestión de los Productos Químicos a Nivel Internacional (*Strategic Approach to International Chemicals Management*, SAICM, por sus siglas en inglés).
- Se inspeccionaron los elementos estructurales, no estructurales y de la organización funcional de los hospitales General de Tláhuac de la SSA, General de Zona núm. 46 del IMSS, Villahermosa, Tabasco; Regional de PEMEX, Villahermosa, Tabasco, y Pediátrico Coyoacán de la SSA del Distrito Federal, a partir de la instrucción de la Coordinación Nacional de Protección Civil, como organismo rector del Programa Hospital Seguro.

## SUBDIRECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS

- Se desarrolló una nueva plataforma de difusión para el Atlas Nacional de Riesgos (ANR), enfatizando la versión pública. La plataforma integra el mayor acervo de información geoespacial existente en el país y puede consultarse en la página electrónica: [www.anr.gob.mx](http://www.anr.gob.mx).
- Homologación de la información de los 32 Atlas Estatales de Riesgos (AER) de acuerdo con el modelo de datos desarrollado. Se clasificó la información de acuerdo con los fenómenos perturbadores y elementos que determinan el riesgo, a partir de lo establecido por Ley General de Protección Civil.
- Se administraron 12 servidores donde se encuentra instalada la infraestructura informática, que aloja la base de datos, así como las diversas aplicaciones del ANR.
- Se integraron 1,497 capas homologadas y clasificadas de información proveniente de los 32 AER, en una geobase de datos para su consulta en el ANR, así como su análisis por medio de escenarios de exposición.
- Se creó un sistema que permite administrar las cuentas de los usuarios, además del monitoreo de la información consultada por los usuarios del ANR.
- Se capacitó a 20 dependencias y entidades de la APF y entidades federativas en el uso del ANR.
- Asesoría a las Unidades Estatales de Protección Civil de Morelos y de Baja California Sur, a la Unidad Municipal de Protección Civil de Puerto Vallarta, en la gestión de los recursos del FOPREDEN y en la elaboración de sus Atlas de Riesgos.



*El Atlas Nacional de Riesgos brinda información sobre los diferentes fenómenos naturales y antropogénicos para que la población esté prevenida. En la figura se observa la capa de riesgos geológicos donde se indican las intensidades de los sismos*

- Se revisaron los Atlas de Riesgos de los estados de Durango, Campeche, Guanajuato, Morelos, Nayarit, Tabasco, Veracruz y Zacatecas.
- Revisión de las propuestas para la elaboración de los Atlas de Riesgos de Sinaloa y Quintana Roo para ser financiados por el FOPREDEN.
- Se apoyó en la evaluación del peligro por inundaciones y deslizamientos de laderas para varias zonas del país, por causa de la tormenta tropical *Emmanuel* y del huracán *Ingrid*.
- Mantenimiento y alojamiento del Atlas de Vulnerabilidad ante Cambio Climático, Atlas Nacional de Riesgos por Inundaciones y del Sistema Mesoamericano de Información Territorial.

### ÁREA DEL FOPREDEN (SUBDIRECCIÓN A PARTIR DE DICIEMBRE DE 2013)

- Bajo las Reglas de Operación del FOPREDEN, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 15 de agosto de 2006, se realizaron las siguientes actividades:
  - Cuatro reuniones extraordinarias del Comité Técnico Científico (CTC) del FOPREDEN.
  - Se ofrecieron opiniones técnicas sobre once proyectos preventivos acerca de diferentes estudios geológicos, geofísicos, de equipamiento y asesoría.
  - **Guanajuato, 2006.** “Sistematización del Atlas de Riesgos del Estado de Guanajuato”.
  - **Veracruz, 2007.** “Equipamiento y Asesoría para la elaboración del Atlas de Peligros Geológicos e Hidrometeorológicos del Estado de Veracruz”.
  - **Campeche, 2008.** “Atlas de Riesgos Naturales de Campeche”.
  - **Guerrero, 2008.** “Sistema de Monitoreo y Alerta Hidrometeorológica del Estado de Guerrero”.
  - **Veracruz, 2008.** “Estudio Geológico del Volcán San Martín Tuxtla, Veracruz, Instrumentación, equipamiento y monitoreo con fines de prevención de desastres”.
  - **Zacatecas, 2008.** “Equipamiento y Asesoría para la elaboración del Atlas de Peligros Hidrometeorológicos del Estado de Zacatecas”.

- **Tamaulipas, 2009.** “Implementación a tiempo real de un sistema de alertamiento para identificar y simular numéricamente perturbaciones atmosféricas estimando sus impactos de lluvia”.
- **Guanajuato, 2010.** “Levantamiento Geográfico para la Ubicación, Evaluación y Prevención de Riesgos Hidrometeorológicos y Geológicos del Estado de Guanajuato”.
- **Sonora, 2010.** “Obras de Protección contra inundaciones en la ciudad de Empalme, Sonora”.
- **Veracruz, 2010.** “Estudios Geofísicos para determinar las características de los suelos en las zonas conurbadas de las Ciudades de Xalapa, Orizaba y Veracruz”.
- **Nayarit, 2011.** “Base Regional Cruz de Huanacastle. Construcción y adquisición de equipamiento para la operación de un módulo de Prevención y Atención a Emergencias”.
- Bajo las Reglas de Operación del FOPREDEN, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2010, se realizaron las siguientes actividades:
  - Seis reuniones ordinarias del Consejo Científico Asesor (CCA) del FOPREDEN.
  - Opiniones técnicas sobre ocho proyectos preventivos.
  - Acompañamiento técnico a tres proyectos preventivos.
- Elaboración de la propuesta de lineamientos de operación de la Subcuenta de Investigación del FOPREDEN.
- Adicionalmente, se realizó el registro, clasificación, análisis, elaboración de proyectos de oficios, minutas, convocatorias, dictámenes, reportes, resúmenes e integración de los expedientes de las solicitudes de recursos.

## SUBDIRECCIÓN DE COORDINACIÓN, EVALUACIÓN Y DISEÑO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES

(A PARTIR DE NOVIEMBRE DE 2013)

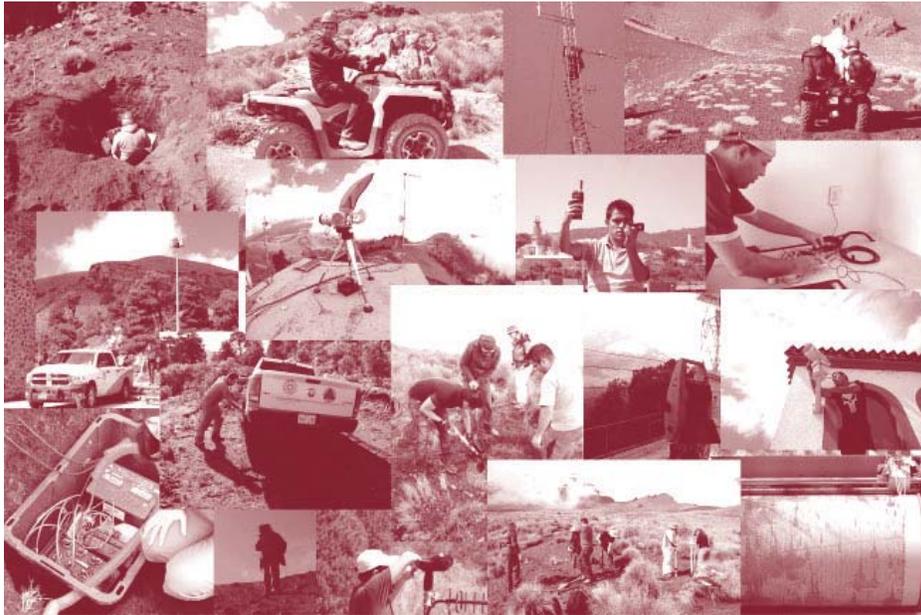
- Se identificaron y plantearon las líneas de acción, así como misión y visión de la subdirección.
- Se diseñó el diagnóstico del estado actual de la gestión integral del riesgo a nivel estatal.

- Se diagnosticó el marco jurídico existente, en la gestión integral del riesgo a nivel nacional y estatal, integrando la normatividad existente, así como los planes y programas en la materia.
- Se identificaron las áreas de vinculación para la gestión integral del riesgo con otros sectores, principalmente los relacionados con el ordenamiento territorial y la planeación urbana, en los tres órdenes de gobierno, así como con el sector social.
- Identificación de los municipios económica y socialmente más vulnerables a fenómenos naturales, con el fin de priorizar las políticas y definir acciones para la reducción del riesgo.
- Recuento del impacto económico por desastres que han tenido los estados del 2000 al 2012, para resaltar el gasto público que se hace en la atención y pérdidas económicas por desastres en comparación con la prevención e inversión con algunos programas de bienestar a la población que genera el gobierno federal.

## SUBDIRECCIÓN DE RIESGOS SANITARIOS Y TOXICOLOGÍA (A PARTIR DE DICIEMBRE DE 2013)

- Se definió la misión, visión y objetivos de la subdirección.
- Se elaboró una propuesta de convenio con la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS).
- Elaboración de cinco tarjetas informativas para la Coordinación Nacional de Protección Civil sobre influenza y dengue.

DIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y GESTIÓN RIESGOS	
Velarde Aguirre Mariana (a partir de noviembre)	Mora Serrano Gloria (hasta septiembre)
Almaraz Rabadán Lucrecia (a partir de noviembre)	Palomino Torres Lucrecia
Arcos Serrano María Esther	Pérez Ortiz Cancino Luis Eduardo
Bravo Medina Enrique	Ramírez Castillo Jesús Adriana
García Arróliga Norlang Marcel	Reyes Rodríguez Rosa
Hernández Morales Verónica (a partir de noviembre)	Rivera Balboa Rubén Darío
Izcapa Treviño Cecilia	Sandoval Salazar Marcos Mauricio (a partir de diciembre)
Marín Cambranis Rafael (hasta octubre)	Ydirín Alonso María de Lourdes (a partir de noviembre)
Méndez Estrada Karla	Zepeda Ramos Oscar
Mendoza Estrada David Ricardo	Zúñiga Medel María Alejandra



## DIRECCIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y CÓMPUTO

### OBJETIVO:

Contribuir a la prevención de desastres a través de sistemas de medición y monitoreo que permitan contar con un mejor conocimiento de los fenómenos naturales perturbadores; sistemas de alerta oportuna que ayuden a las autoridades y a la población a tomar las medidas preventivas necesarias; sistemas de información que faciliten el análisis e interpretación de los datos, así como la toma de decisiones; y sistemas electrónicos para alertar a la ciudadanía con información sobre los eventos que los puedan afectar.

### RESULTADOS:

## SUBDIRECCIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y COMUNICACIONES

- A través del Departamento de Instrumentación Volcánica se vigiló e informó permanentemente de la actividad del volcán Popocatepetl, con ayuda del personal capacitado, durante las 24 horas del día, los 365 días del año. En especial, durante el periodo abril-junio, en el cual se presentó un importante incremento de actividad volcánica.
- Se operó y dio mantenimiento a los equipos del puesto central de registro (red de computadoras y equipos de recepción de señales), además se trabajó en la revisión y almacenamiento de la información generada por los sistemas de monitoreo visual. En total, se obtuvieron más de 2,200 sismogramas de registro continuo y 278 discos DVD con el respaldo de las imágenes más representativas del sistema de monitoreo visual.

- Se llevaron a cabo campañas terrestres para medir la concentración de gases  $\text{SO}_2$  y  $\text{CO}_2$  del volcán y otros controles geoquímicos, con un total de 52 mediciones.



- Se publicaron, a través de la página de internet del CENAPRED, las señales y espectros del Sistema de Adquisición y Graficación para las diferentes estaciones sísmicas.
- Se asesoró de manera permanente a personal de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), del Centro de Ciencias de la Tierra de la Universidad Veracruzana (CCTUV) y de Protección Civil del Estado de México para la operación de los sistemas de monitoreo de los volcanes Chichón, Citlaltépetl, San Martín, Jocotitlán y Nevado de Toluca.
- Seguimiento continuo de la actividad del volcán de Colima, con base en el monitoreo que mantiene la universidad de ese estado.
- Por parte del Departamento de Instrumentación Sísmica, se operó y dio mantenimiento a la Red de Observación Sísmica del CENAPRED, con la obtención de 265 registros acelerográficos en forma Estándar de Aceleración (ASA).
- Se realizó la primera fase de regularización del sistema de energía eléctrica de las estaciones de la Red de Observación del CENAPRED.
- Se llevaron a cabo pruebas de vibración ambiental, el objetivo planteado consistió en colocar cuatro sensores para medir el ruido natural del suelo en la ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, y áreas colindantes, como apoyo a la Subdirección de Riesgos Geológicos.

- Como parte del seguimiento al Proyecto de la Red Sísmica Mexicana segunda fase (RSM II), se llevó a cabo la revisión, evaluación y calificación de cada uno de los entregables de las instituciones que conforman la RSM Fase II. Se participó en reuniones de trabajo con las instituciones y gestiones administrativas, referentes a cada una de las sesiones de los respectivos comités.
- Seguimiento al funcionamiento de los cinco Sistemas de Alerta Hidrometeorológica (SAH) desarrollados por el CENAPRED y visita a los sistemas de las ciudades de Acapulco, Guerrero; el Sabinal (Tuxtla Gutiérrez, Chiapas) y del Río de La Compañía (Chalco y municipios aledaños del Estado de México).
- Se obtuvieron datos relevantes de la precipitación ocasionada por los fenómenos hidrometeorológicos que sucedieron en septiembre (tormenta tropical *Manuel* y huracán *Ingrid*), en los Sistemas de Alerta Hidrometeorológica (SAH) de Acapulco, Sabinal y Monterrey. Destaca el caso de Acapulco, donde la información del sistema permitió tomar decisiones por parte de Protección Civil del estado de Guerrero para atender las emergencias durante la tormenta tropical *Manuel*.

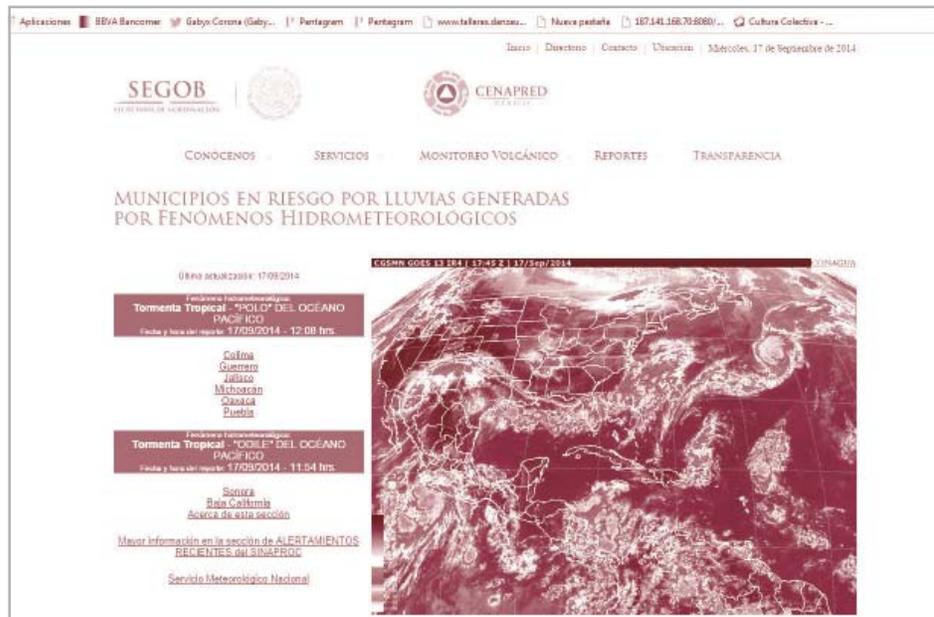


- El Departamento de Desarrollo e Innovación Tecnológica encabezó el proyecto de Reforzamiento al Sistema de Monitoreo de Lahares en el volcán de Colima. En la primera fase de este proyecto, se desarrolló e instaló un sistema de monitoreo de lahares en la Barranca Montegrande del volcán de Colima. En la siguiente etapa, se reforzó el Sistema de Monitoreo de Lahares mediante la instalación de un digitalizador conectado al geófono para transmitir la información sísmica en tiempo real al Puesto Central de Registro.

- En atención a la Instrucción Presidencial de coordinar las acciones para la creación del Sistema Nacional de Alertas (SNA), que se emitió el 28 de mayo, se organizaron reuniones ejecutivas y de trabajo con 27 instituciones encargadas de monitorear o alertar en caso de presentarse fenómenos hidrometeorológicos, sísmicos, volcánicos, por tsunami o incendios.
- Como resultado de las reuniones sostenidas en torno al SNA, se obtuvo un diagnóstico preliminar de necesidades, de las cuales destaca la infraestructura de comunicaciones. Por tal motivo, el CENAPRED, asistido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de la Coordinación para la Sociedad de la Información y el Conocimiento (CSIC), comenzó a gestionar enlaces satelitales y dedicados para cada una de las dependencias participantes.

## SUBDIRECCIÓN DE CÓMPUTO

- A través del Área de Desarrollo de Sistemas se creó una aplicación informática para publicarla en la sección de noticias del portal del CENAPRED, sobre los municipios en riesgo por lluvias generadas por fenómenos hidrometeorológicos. Dicha aplicación vincula con los reportes que se generan en este tema.



- Se actualizó el formato institucional de la página web del CENAPRED de las secciones siguientes: Dirección General, Dirección de Investigación, Dirección de Análisis y Gestión de Riesgos, Dirección de Instrumentación y Cómputo, Escuela Nacional de Protección Civil, Dirección de Difusión, Dirección de Servicios Técnicos, Coordinación Administrativa. La actualización incluye las páginas de cada sección.

- Se elaboró el diseño del nuevo Sistema de Alertamiento Volcánico (SARV), Boletín del Volcán Popocatepetl, para su reprogramación e implementación, con el objetivo de actualizar los reportes del volcán Popocatepetl.
- Se desarrolló una aplicación web para administrar el semáforo de alertamiento volcánico en la sección principal del portal del CENAPRED, que muestra el estado del semáforo junto con la fase de la actividad en la que se encuentra.



- En relación con la Escuela Nacional de Protección Civil (ENAPROC), se actualizó el módulo de constancias de la aplicación web del Sistema de Administración de Información de Capacitación Protección Civil (SAICAPROC).
- A través del Área de Redes y Servidores, se colaboró con el personal de la Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México para el levantamiento de trayectorias de fibra óptica, que corresponderán al Proyecto de Red Sísmica Mexicana.
- Se realizó el monitoreo a la Red LAN del Centro, con la finalidad de brindar un servicio continuo y confiable, que permite detectar el rendimiento y disponibilidad de los equipos.
- Se administró la operación de los servicios de correo electrónico, intranet, conexión Red LAN y red inalámbrica, así como también se coordinaron las tareas para los cambios a la telefonía VoIp a través del apoyo de DGTIC de SEGOB. Lo anterior se realizó con la implementación de diversas herramientas de seguridad informática.
- En relación con la Seguridad Perimetral, se llevó a cabo la actualización de las reglas de los *firewall's* de los equipos LAN *Switching* y de los servidores, de modo que estuviesen preparados para enfrentar cualquier incidencia informática.

- A través del Área de Soporte Técnico, se elaboraron y atendieron alrededor de 400 reportes técnicos durante el año ante DGTIC, de los cuales, 262 fueron solucionados por el personal de esta área y el resto a través del apoyo informático que presta DGTIC de SEGOB.
- Se reportaron 112 incidencias de impresoras.
- Se coordinó con la DGTIC de SEGOB el mantenimiento preventivo de 250 equipos informáticos, terminando en una semana dicha actividad.
- En noviembre de 2013 se realizó la conciliación de inventarios informáticos a solicitud de la DGTIC de SEGOB, arrojando los siguientes resultados: 176 computadoras de escritorio, 28 laptops, 18 impresoras, 10 escáneres y 1 proyector, que sumaron 233 bienes informáticos.
- Se brindó apoyo para generar la carpeta del Programa de Trabajo de Control Interno (PTCI) del área de cómputo, en la cual se lleva un registro de las tareas y actividades que cada departamento realiza para cumplir con las metas de los elementos en materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Se coordinaron las tareas y actividades de los departamentos adscritos; se participó en reuniones administrativas, técnicas e informativas para apoyar las acciones encaminadas a la creación del Sistema Nacional de Alertas, modernización de la infraestructura tecnológica del CENAPRED e implementación de la infraestructura informática de la Red Sísmica Mexicana Fase 2, lo anterior enfocado a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

DIRECCIÓN DE INSTRUMENTACIÓN Y CÓMPUTO	
Alfaro Ramírez Ángel	García Ledezma Heriberto (enero-agosto)
Alonso Rivera Paulino	Gascón Guerrero Arturo
Argumedo Rosalino Leesley Denisse	Gaytán Saldaña Laura Cecilia
Ballesteros Talavera Fernando	González Prado Javier
Cárdenas González Lucio	Guzmán Bárcena Sandra
Castelán Pescina José Gilberto	Hernández Joffre Víctor Hugo
Domínguez Salvador Moisés	Juárez García Bernabé
Espitia Sánchez Germán	Ortiz González José Luis
Estrada Tapia David	Rodríguez Arteaga Oscar Oswaldo
Fuentes Jiménez Jorge Antonio	Rosales Islas Juan
García Díaz Cristina	Saldívar Rangel Miguel Ángel
Vázquez León Jazmín	



## DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

### OBJETIVO:

Profesionalizar las labores de protección civil en México a través de la educación, capacitación, acreditación y certificación para que la vida y patrimonio de los mexicanos estén seguros ante los fenómenos perturbadores.

### RESULTADOS:

#### SUBDIRECCIÓN DE CAPACITACIÓN

- Una de las estrategias de la Escuela Nacional de Protección Civil (ENAPROC) del CENAPRED es el “Programa Nacional de Formación de Instructores en Protección Civil” (FORIN-PC), que inició en el año 2001, cuyo objetivo es institucionalizar la actividad de capacitación en los tres niveles de gobierno y en los sectores público, privado y social, fortaleciendo la capacidad local para difundir los conocimientos en la materia, así como homogeneizar la información contenida en los cursos que se imparten sobre los diferentes tópicos comprendidos en el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC).
- El esquema de “Formación de Instructores en Protección Civil” (FORIN-PC) comprende 74 horas de capacitación divididas en tres niveles seriados de preparación: el curso básico, cuya duración es de 10 horas; el intermedio, de 24 horas, y el avanzado, de 40 horas. Los tres niveles de capacitación se encuentran bajo un sistema riguroso de evaluación y acreditación por parte del CENAPRED.

- Se impartieron 31 cursos a funcionarios y personal de las coordinaciones estatales de protección civil; 1,112 personas fueron las que cursaron los niveles básico (15 cursos, 671 alumnos), intermedio (12 cursos, 328 alumnos) y avanzado (4 cursos, 113 alumnos). El total de alumnos que han terminado el FORIN-PC es de 1,941.
- Otros cursos que la subdirección impartió fueron:
  - Programa Interno: curso para 38 alumnos.
  - Atención Psicológica para Situaciones de Emergencia: 4 cursos para 178 alumnos.
  - Gestión del Riesgo de Desastre en la Microempresa: 2 cursos para 30 alumnos.
  - Técnicas Pedagógicas: 2 cursos para 65 alumnos.
  - Seminario de Actualización en Protección Civil: 190 alumnos egresados del FORIN-PC.
- Se actualizaron los siguientes materiales didácticos: el manual de los cursos: Formación de Brigadas en Protección Civil, Básico-SINAPROC del Programa Interno.

## **SUBDIRECCIÓN DE CAPACITACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA RADIOLÓGICO EXTERNO (PERE)**

Las actividades realizadas en el 2013, de acuerdo con el programa aprobado por el Subcomité de Capacitación del Comité de Planeación de Emergencias Radiológicas Externas (PERE) para las fuerzas de tarea fueron las siguientes:

- Se celebraron tres reuniones ordinarias del Subcomité de Capacitación del PERE, en las cuales se informó de las actividades realizadas en 2012, se programaron y aprobaron las actividades para el 2013 y se hizo la evaluación de las acciones para mejorar el desempeño de las Unidades de Tarea ante una emergencia radiológica o un ejercicio integrado.
- Se realizó un curso de capacitación para coordinadores y suplentes de las Fuerzas de Tarea, incluyendo un ejercicio de gabinete sobre toma de decisiones. En el curso participaron 85 integrantes.
- Con el objetivo de probar y evaluar tareas específicas de los elementos de las Fuerzas de Tarea dentro del PERE, así como

para ajustar detalles del protocolo en el tema, se realizaron cinco prácticas, todos bajo supervisión, en las que participaron 210 elementos en los siguientes Centros:

- a) Centro de Monitoreo de Evacuados (CME norte, Servicios de Salud de Veracruz, SESVER, y Comisión Federal de Electricidad, CFE).
  - b) Centro de Descontaminación de Equipo y Vehículos (CDV Sur, CFE y Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, PROFEPA).
  - c) Monitoreo de agua y alimentos (SESVER, PROFEPA y Comisión Nacional del Agua, CONAGUA).
  - d) Control de acceso en las carreteras Cardel y Nautla: Policía Federal (PF), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), y Secretaría de Marina (SEMAR).
  - e) Se llevó a cabo la práctica sobre transferencia de mando en el Centro de Monitoreo de Evacuados (CFE Norte y Sur, SESVER y CFE).
- Se realizó el Ciclo de Cursos de Formación de Instructores del PERE 2013, donde participaron 34 personas de seis Fuerzas de Tarea para acreditarse como instructores del PERE. Las actividades realizadas incluyeron 21 cursos, cuatro visitas guiadas, cuatro prácticas supervisadas con métodos didácticos y pedagógicos para impartir los conceptos. El ciclo concluyó con un ejercicio de gabinete en el que los participantes utilizaron los conocimientos adquiridos relacionados con la toma de decisiones, donde se tuvo a 34 integrantes de las Fuerzas de Tarea como instructores del PERE.



- Elaboración del proyecto: “Servicios Integrales para el diseño, desarrollo e implementación en la modalidad a distancia de la carrera Técnico Básico en Gestión Integral del Riesgo (TBGIR)”, formado por 33 asignaturas.
- Dicho proyecto está sustentado en el Proyecto Preventivo Estratégico 2068, denominado Estrategia Integral para la Transferencia del Conocimiento de Prevención y Autoprotección ante sismos y otros Fenómenos Perturbadores, que fue autorizado para ser financiado con recursos del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales.
- En ese sentido, se ha trabajado en coordinación con la Universidad Nacional Autónoma de México para implementar la carrera de TBGIR, a través de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED).
- Se realizó la revisión aleatoria del mercado educativo considerando oferta pública y privada en materia de protección civil, se realizaron acciones técnicas que servirán de base para conformar la plataforma operativa, en la cual serán establecidos los contenidos académicos; además, se elaboró el perfil y mapa curricular de la carrera Técnico Superior Universitario en Gestión Integral del Riesgo, a la cual se pretendía cambiar; sin embargo, se consideró conveniente retomar la carrera originalmente establecida en el citado proyecto de TBGIR.
- El contenido académico de la carrera TBGIR permitirá que el egresado tenga los siguientes elementos:
  - Ser un enlace primario básico que cuente con los conocimientos necesarios para desempeñarse en la protección civil en México.
  - Participar en instituciones y dependencias del sector público, coordinaciones estatales y municipales de protección civil, gobierno y delegaciones del Distrito Federal; así como en las áreas correspondientes al sector privado.
  - Cubrir las necesidades sociales en materia de protección civil.

DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL	
Arce Ortega Juan Manuel	Lavalley Sánchez de Tagle Claudia (enero a abril)
Benítez Jasso Israel de Jesús (a partir de octubre)	Luna Alvarado Adriana
Laffitte Bretón Luz María Eugenia	Rendón Hidalgo Guillermo



## DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN

### OBJETIVO:

Contribuir, mediante la difusión oportuna de información, a establecer una cultura de prevención de desastres y mitigación de sus efectos, dirigida a todos los sectores de la población. Ser el área líder en la producción, difusión y cobertura de información para impulsar y fortalecer la cultura de la prevención de desastres, así como invitar a diversos sectores sociales a prepararse en materia de protección civil. Divulgar el conocimiento sobre fenómenos perturbadores, desarrollos tecnológicos y medidas de preparación para reducir riesgos, a través de medios impresos, electrónicos, digitales, internet, campañas, exposiciones y servicios de información, entre otros.

### RESULTADOS:

#### SUBDIRECCIÓN EDITORIAL

- A partir de la difusión del impacto de los fenómenos perturbadores de origen natural o humano, se transmitieron conocimientos y conductas adecuadas para evitar o reducir los efectos de los desastres, así como dar a conocer información técnico-normativa a los responsables de Protección Civil en los sectores público, privado y social.
- Se realizaron 14 publicaciones, entre las que destaca el desarrollo de una nueva colección de productos denominados infografías, que abordan distintos temas sobre fenómenos perturbadores. Las infografías intentan comunicar de manera ágil, sencilla y gráfica datos relevantes y medidas de autoprotección, además, tienen la facilidad de publicarse en internet y difundirse a través de las redes sociales, pues permiten que la información llegue a un mayor número de personas.

- Los títulos publicados pueden ser adquiridos de manera gratuita o ser consultados en el portal de internet del CENAPRED, en <http://www.cenapred.unam.mx/es/Publicaciones/>. Al término del año 2013, esta sección del portal acumuló 166 documentos y registró 120,817 visitas.
- En virtud de la nueva imagen del Gobierno Federal, se actualizaron los logotipos y hojas legales de 126 publicaciones en formato PDF con el apoyo de la Subdirección de Promoción Cultural.
- Se apoyó en la revisión del contenido de un libro de divulgación sobre sismos, que se publicó en septiembre, y se revisaron dos cuadernillos de tsunamis que elaboró el CICESE.
- Se apoyó a la Secretaría de Educación Pública en el programa “Micompu.mx”, para los alumnos de educación primaria de escuelas públicas del país, con la donación de los archivos digitales de los carteles de *Sismos, Inundaciones y Caída de cenizas* para la precarga de esta información en las computadoras portátiles de los planteles escolares.
- En relación con la distribución de publicaciones, se repartieron más de 15,500 ejemplares en instituciones del sector público, privado y social durante la Jornada Regional de Protección Civil con sede en Campeche, así como entre los asistentes a cursos de capacitación y visitas guiadas que se realizan en el CENAPRED. Dada la llegada de la temporada invernal, se realizaron envíos especiales a las Unidades Estatales de Protección Civil de los 17 estados del país con mayores probabilidades de sufrir bajas temperaturas. La distribución total fue de 158,007 publicaciones (véase gráfica siguiente).



*Durante 2013 el CENAPRED distribuyó más de 158 mil publicaciones entre diferentes sectores de la población*

## SUBDIRECCIÓN DE PROMOCIÓN CULTURAL

- Se adaptaron los logotipos del CENAPRED, ENAPROC y ANR a la nueva imagen del Sistema Nacional de Protección Civil, con el objetivo de posicionar visualmente al sistema y homogeneizar los productos que de él se deriven.
- Se diseñaron constancias para cursos, el *back* para la Junta de Gobierno del CENAPRED, para la convocatoria del Premio Nacional de Protección Civil 2013, así como la propuesta gráfica del reconocimiento y medalla del Premio Nacional de Protección Civil, a solicitud de la Coordinación Nacional de Protección Civil.
- Se realizaron animaciones y *clips* de video sobre la actividad relevante del volcán Popocatepetl para el portal de internet, como apoyo a la Dirección de Instrumentación y Cómputo.
- Se creó la imagen de identidad de cuatro actividades y sus respectivas aplicaciones. En cuanto al servicio audiovisual, se realizaron alrededor de 105 eventos, entre cursos, comités y reuniones, muchos de ellos por la urgencia que ocasionaron los fenómenos hidrometeorológicos *Ingrid* y *Manuel*. Entre los hechos de mayor relevancia se encuentran la Junta de Gobierno del CENAPRED y visita del Secretario de Gobernación, consulta del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Mesa: México en paz, protección civil y prevención de desastres, reuniones del Comité Nacional de Emergencias con motivo de los fenómenos hidrometeorológicos *Ingrid* y *Manuel* y la visita del Rector de la UNAM al CENAPRED.



## DEPARTAMENTO DE DOCUMENTACIÓN Y MEDIOS

- El acervo documental sobre prevención de desastres y protección civil de la biblioteca del CENAPRED tiene en su base de datos 12,230 registros de títulos entre colecciones de libros, revistas, discos compactos, mapas y videos: 86 % corresponde a libros; 2 % a revistas; 4 % a archivos y 8 %, a multimedia.
- Se atendieron oportunamente 227 solicitudes de información, que requirieron 531 servicios bibliotecarios y se mantuvo el préstamo interbibliotecario con 13 instituciones públicas y educativas, entre ellas, la Dirección General de Bibliotecas, los Institutos de Geografía e Ingeniería, la Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra y el Posgrado de Ingeniería, todos de la UNAM.
- Se modernizó el mobiliario de la biblioteca en una primera etapa, al adquirirse estantería móvil para albergar, de acuerdo con estándares internacionales, las diversas colecciones que integran el acervo, mejorar la distribución, el acceso, localización y conservación del material.
- En cumplimiento con la transparencia y la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal, se operó la Unidad de Enlace del CENAPRED y, con apoyo de la Coordinación Administrativa, de la Dirección de Servicios Técnicos y de la Dirección de Difusión, se actualizó el Portal de Obligaciones de Transparencia (POT), el sistema de índices de expedientes reservados y del apartado de información socialmente útil o focalizada. Se dio el seguimiento y respuesta oportuna a las 142 solicitudes de información del sistema INFOMEX Gobierno Federal.
- Se implementó un Programa de Capacitación en materia de Transparencia para fomentar entre los servidores públicos del CENAPRED la cultura de acceso a la información pública, protección de datos personales y la normatividad archivística.
- Con el apoyo del Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI) se capacitaron a 15 funcionarios públicos y se operó ininterrumpidamente el buzón de voz telefónico “Popotel”, con la información de la actividad del volcán Popocatepetl, que también fue publicada en los boletines de alerta del portal del CENAPRED. Dicha información está disponible en los números 52 05 10 36 y 01 800 123 50 50.

## DEPARTAMENTO DE MEDIOS Y REDES

- Para atender las solicitudes de medios de comunicación, se otorgaron 79 entrevistas, en las que se trataron diversos temas como la actividad, monitoreo e instrumentación del volcán Popocatépetl, sismos en México, la cultura de la protección civil en México y los huracanes *Ingrid* y *Manuel* en el país. En el mes de julio, el número de entrevistas aumentó, debido a la constante actividad que tuvo el volcán. En septiembre incrementó la demanda de información por el 28 aniversario del terremoto de 1985 y por los huracanes *Ingrid* y *Manuel* en Acapulco, Guerrero.



- En apoyo a la estrategia de comunicación digital de la Secretaría de Gobernación y de la Coordinación Nacional de Protección Civil, el CENAPRED difundió mensajes preventivos vía Twitter a través de las cuentas oficiales @pcsegob y @luisfelipe\_p.

DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN	
Arellano Barrera Nashelli	Mera Caballero Eduardo
Estrada Cabrera Cynthia Paola	Priego Martínez Hussein
García García Omar	Ramos Radilla Violeta
Martínez Embarcadero Obdulia	Rodríguez Alcocer José Antonio
Martínez Pérez Laura Elizabeth	Rojas Vázquez Maricela
Mejía González Clara	Sánchez Pérez Tomás Alberto



## DIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS

### OBJETIVO:

Apoyar en las actividades técnicas y académicas que realizan las diferentes áreas del CENAPRED y facilitar el cumplimiento de sus funciones en la materia; coordinar y sistematizar información sobre las actividades en el Centro para el control de gestiones, además de asesorar y realizar trámites e instrumentos jurídicos para que las actividades institucionales, tanto nacionales como internacionales, se realicen conforme a la normatividad vigente.

### RESULTADOS:

#### SUBDIRECCIÓN DE ASUNTOS NACIONALES E INTERNACIONALES

- Se apoyó en la logística a diversos Comités Científicos Asesores del Sistema Nacional de Protección Civil, entre lo más destacado se encuentra: la realización de 13 reuniones: 11 ordinarias, una de trabajo y una plenaria.
- Se llevó a cabo la actualización de tres recomendaciones, la emisión de tres nuevas, la aportación de comentarios sobre la investigación en torno al accidente en la autopista México-Pachuca, ocurrido el 7 de mayo de 2013, mismos que contribuyeron a dar respuesta a la solicitud presidencial referente al accidente.
- En lo que respecta al Comité Científico Asesor del SINAPROC sobre Fenómenos Perturbadores de Carácter Geológico, se emitieron dos recomendaciones que fueron turnadas a la Coordinación Nacional de Protección Civil (CNPC).

- Se brindó apoyo logístico en tres ocasiones, con objeto de enviar a personal de la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales de la Dirección de Análisis y Gestión de Riesgos para evaluar la naturaleza de diversos fenómenos y el impacto socioeconómico en estados de la República Mexicana como Coahuila, Chiapas y Veracruz.
- Apoyo logístico en una reunión extraordinaria con las dependencias participantes en el Plan Operativo Volcán Popocatepetl, el 4 de julio. En dicha reunión, los miembros del Comité Científico Asesor del SINAPROC del volcán Popocatepetl expusieron la condición actual del volcán y su pronóstico, a fin de que las dependencias involucradas contaran con información técnica para poder actuar ante una contingencia.



- Se apoyó en la logística durante la visita del Dr. José Narro Robles, rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el 23 de octubre, quien asistió al Centro para conocer las instalaciones y las actividades que se hacen para la prevención de desastres.
- Recopilación e integración de información del Acta Entrega-Recepción del Director General del CENAPRED, Ing. Roberto Quaas Weppen. Adicionalmente, se participó en el evento de formalización de la entrega del acta ante autoridades del Órgano Interno de Control.
- Apoyo logístico en la solicitud de la Auditoría Superior de la Federación (ASF) para atender la Auditoría 323 “Prevención y Mitigación del Riesgo”; asimismo, y en respuesta a la solicitud de la CNPC, se brindó el mismo apoyo para responder la Auditoría 496 “Prevención y Mitigación del Riesgo”.

- Se dio seguimiento al proyecto “Contribución a la Formación de Recursos Humanos y al Desarrollo de Herramientas para la Edificación Sismo resistente en Haití”. En este sentido, se brindó especial atención a la situación del equipo PANDA en dicho país caribeño.
- Participación en la reunión de la iniciativa del Proyecto Mesoamérica, el 6 de agosto, para definir posibles acciones en el marco de cooperación con Nueva Zelanda y el Sistema Mesoamericano de Información Territorial (SMIT).
- Organización y participación en la reunión con funcionarios del *United States Geological Survey* (USGS) y el Comando Norte de los Estados Unidos (NORTHCOM, por sus siglas en inglés), que se realizó el 10 de julio, la cual tuvo como objetivo principal conocer los proyectos que se están llevando a cabo al interior del CENAPRED.
- Seguimiento puntual de los acuerdos referentes a la modificación y ampliación del acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Guatemala sobre la Cooperación para la Prevención y Atención de Casos de Desastres Naturales, con la finalidad de orientarlo al manejo de la gestión integral del riesgo.
- El 25 y 26 de noviembre, durante el Taller sobre Gestión Integral de Riesgo de Desastres, la Dirección de Servicios Técnicos participó en las reuniones bilaterales con representantes de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) y la Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA).



- Organización y participación en la visita del Sr. Thomas Hastings, experto del Departamento de Estado de Estados Unidos, el 9 de diciembre. Ésta se llevó a cabo con el propósito de revisar e incrementar la cooperación y el intercambio de información en materia de prevención de desastres y medio ambiente.
- Durante el año 2013, el CENAPRED recibió a 72 estudiantes provenientes de diversas instituciones, interesados en prestar su servicio social en las distintas áreas del Centro.
- Se atendieron 28 visitas guiadas, lo cual implicó la presencia en el CENAPRED de 941 personas provenientes de instituciones del sector académico, público y privado.

## SUBDIRECCIÓN JURÍDICA

- Se analizaron y fundamentaron los proyectos de convenios, contratos y acuerdos que el Centro celebró con otras dependencias y entidades, tanto federales como estatales, así como con instituciones de los sectores social y privado, verificando que se apeguen al marco normativo vigente.
- Se atendieron y resolvieron las consultas formuladas por dependencias y entidades federales y estatales, organismos e instituciones de los sectores social y privado, así como por el público en general, respecto a las normas que regulan las actividades del Centro y sobre los criterios para su interpretación.
- Se recopilaron leyes, reglamentos, decretos, acuerdos, lineamientos y demás disposiciones de carácter general, relacionadas con las funciones del CENAPRED, para mantener informadas a sus diversas áreas sobre modificaciones o adiciones a su marco normativo.



- Se realizaron varios trámites ante dependencias de la Administración Pública Federal, relacionados con las funciones y atribuciones que tiene encomendadas el Centro.
- Se formalizaron las negociaciones para que el CENAPRED y la Secretaría de Gobernación (SEGOB) firmaran seis instrumentos jurídicos: el convenio de colaboración con canal 22; acta de entrega recepción de 91 radios receptores de alerta sísmica que transfiere la SEGOB a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; contrato de donación de radios receptores de alerta sísmica que proporcionó 300 radios receptores de alerta sísmica al Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF); acta de entrega recepción de 200 radios receptores de alerta sísmica que transfiere el CENAPRED a la Policía Federal Preventiva; acta de entrega recepción de 519 radios receptores de alerta sísmica que transfiere el CENAPRED a la Secretaría de Salud y, finalmente, el convenio modificatorio al convenio de colaboración para la Red Sísmica Mexicana Segunda Fase.
- Se realizaron diversas gestiones para atender las solicitudes de la Coordinación Jurídica (CJ) de la CNPC de la SEGOB, relacionadas particularmente con el envío de los comentarios de las direcciones de área y el Departamento Jurídico del CENAPRED a 18 iniciativas de reforma propuestas por los diputados, senadores, dependencias e instituciones.
- A través de la revisión permanente del Diario Oficial de la Federación se mantiene actualizado el marco jurídico que rige las funciones del CENAPRED, dichas actualizaciones son enviadas a las direcciones de área y a la Coordinación Administrativa para su conocimiento y aplicación.

DIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS	
Contreras Valderrama Miguel Ángel	Pulido Delgado Fernanda (a partir del 1° de septiembre)
Gutiérrez Gudiño Rubén Michele	Ramírez Cuevas Ana Leticia (1° de enero al 30 de octubre)
Pérez Ponciano Kristel Jazmín (a partir del 15 de noviembre)	Ramírez Jaimes María
Pimentel Amador Carmen	Rodríguez Alejandro Raúl (1° al 31 de diciembre)
Sandoval Quintana Evangelina	



## COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA

### OBJETIVO:

Coadyuvar, controlar y supervisar la gestión eficiente, eficaz y de disposición con las tres subdirecciones que la conforman: Recursos Materiales, Recursos Financieros y Recursos Humanos, con la finalidad de administrar y formular programas y presupuestos de acuerdo con las disposiciones correspondientes para el Centro Nacional de Prevención de Desastres, órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Gobernación.

### RESULTADOS:

#### SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES

- El CENAPRED ejerce el presupuesto de manera centralizada y en apego a las disposiciones contenidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, así como en las contenidas en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de agosto de 2010.
- Destaca la gestión ante la áreas centrales de la Secretaría de Gobernación, para el ejercicio de recursos por 10.2 millones de pesos del presupuesto que fue autorizado al Centro Nacional de Prevención de Desastres para inversión pública. Parte de este recurso se destinó al cambio de mobiliario, adquisición de unidades nuevas para la atención de las emergencias e impresión de publicaciones.

## FIDEICOMISOS

- Se gestionó la autorización de recursos para el fideicomiso 2068 preventivo denominado “Estrategia integral para el mejoramiento de la cultura de prevención y autoprotección ante sismos”, acuerdo no. E.11.01, por 18.9 millones de pesos.
- Se efectuó el diseño, desarrollo e implementación, en la modalidad a distancia, de 33 cursos de la carrera Técnico Básico en Gestión Integral del Riesgo para la Escuela Nacional de Protección Civil.



## SERVICIOS

- Se apoyaron 247 comisiones con el transporte vía terrestre a diferentes zonas de la República, para realizar trabajos de servicio e investigación.
- Se adquirieron materiales didácticos y se brindó apoyo logístico y de traslado a los servidores públicos participantes en las Jornadas Nacionales de Protección Civil, que se efectuaron en diferentes estados en la República Mexicana.
- Se atendieron 283 actividades en las instalaciones del CENAPRED entre cursos de capacitación, reuniones de trabajo, simposios, congresos, seminarios y visitas guiadas.



## ÁREA DE RECURSOS HUMANOS

(ENERO-SEPTIEMBRE DE 2013)

### SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

(A PARTIR DE OCTUBRE DE 2013)

- Se realizó el refrendo correspondiente al ejercicio 2013, quedando conformada la estructura orgánica ocupacional del CENAPRED con 49 plazas de mando, 37 de enlace y 26 operativas, vigente a partir del 1 de enero de 2014.
- Se instruyeron a 26 servidores públicos, quienes cubrieron 586 horas de aprendizaje (véase el cuadro).

CURSO	PERSONAL CAPACITADO
Administración de Proyectos	2
Actualización en materia de transparencia y acceso a la información	1
Actualización secretarial. Grupo I	2
Creación y análisis de superficie usando spat. Analytic, geoprociamiento de datos usando spatial	2
Herramientas de cómputo nivel I. Grupo I	3
Integración territorial con fines de evaluación de riesgos y prevención de desastres	4
Liderazgo. Grupo I	3
Mecánica de suelos extrema	2
Negociación. Grupo I	2
Ortografía y redacción. Grupo IV	1
Preparación para evaluación de nivel bachillerato	2
Visión estratégica. Grupo II	2
TOTAL	26

*En 2013, 26 servidores públicos del CENAPRED asistieron a 12 cursos con un total de 586 horas*

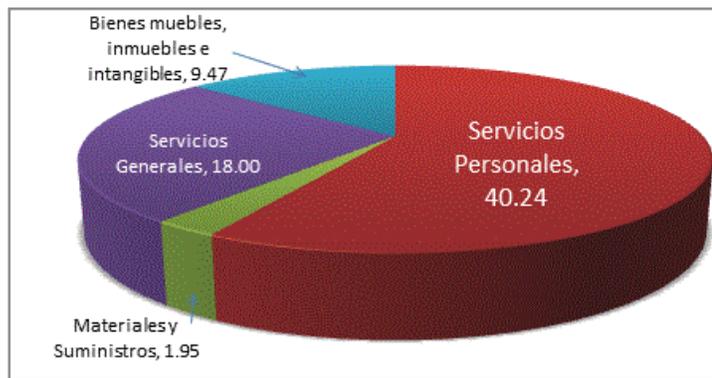
- Se contrataron a nueve personas por servicios profesionales de honorarios.
- Para mejorar la calidad del clima laboral de los servidores públicos del CENAPRED, el personal participó en la aplicación de la encuesta electrónica de clima organizacional.
- Se apoyó a las diferentes direcciones del CENAPRED en la elaboración de 83 formatos de descripción y perfil de puestos; se elaboraron las valuaciones y, posteriormente, se ingresaron al Sistema de Validación de Valuación de Puestos y Nivel Tabular de la Secretaría de la Función Pública, para generar el folio de la validación.

- Se llevaron a cabo los trámites organizacionales para el fortalecimiento de la estructura del CENAPRED, consistente en la conversión de una plaza eventual de mando a plaza permanente, la creación de 52 plazas de mando (14 subdirecciones y 38 jefaturas de departamento) y 30 enlaces de alto nivel de responsabilidad.
- En el Sistema de Aprobación y Registro de Estructuras Organizacionales de la Secretaría de la Función Pública se generaron dos propuestas: la primera, para crear 83 plazas permanentes de mando y enlace, y la segunda, para reestructurar con diversos cambios de denominación y adscripción de puestos.
- Se tramitó la ocupación de 19 plazas de estructura de nueva creación, quedando 64 plazas pendientes para ser ocupadas.
- La estructura del CENAPRED, al 31 de diciembre, se conformaba por un director general, siete direcciones de área, un director de área (plaza eventual), 29 subdirecciones, 65 jefaturas de departamento, 67 enlaces, 19 operativos de confianza y 7 operativos de base.

## ÁREA DE RECURSOS FINANCIEROS (DE ENERO A AGOSTO DE 2013). SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS (A PARTIR DE SEPTIEMBRE DE 2013)

### COMPORTAMIENTO PRESUPUESTAL 2013

- Durante el ejercicio fiscal 2013, el CENAPRED recibió recursos presupuestales por 90.2 millones de pesos (presupuesto original). Como resultado de las adecuaciones presupuestales al cierre de la cuenta pública, los recursos ejercidos por esta Unidad Administrativa ascendieron a 69.66 millones de pesos.
- Los recursos se destinaron a servicios personales (40.24 millones de pesos), materiales y suministros (1.95 millones), servicios generales (18 millones) y bienes muebles, inmuebles e intangibles (9.47 millones). Adicional a lo presupuestado, se recibieron 13.2 millones de pesos como ampliación líquida por parte de la Dirección General de Programación y Presupuesto (DGPYP) de la Secretaría de Gobernación (SEGOB), con el objetivo de realizar el pago de los servicios que el centro de acopio generó a causa de los huracanes *Ingrid* y *Manuel* (véase la siguiente gráfica). Dicho centro estuvo funcionando en el Zócalo de la Ciudad de México y operó del 17 de septiembre al 31 de octubre de 2013.



*Ejercicio presupuestal 2013 (millones de pesos)*

## CONTROL Y SEGUIMIENTO PRESUPUESTAL

- La Coordinación Administrativa, a través de la Subdirección de Recursos Financieros, coordinó el ejercicio del presupuesto con apego a la normatividad vigente y le dio seguimiento con el respaldo del Sistema de Administración del Presupuesto (SAP), el cual permite obtener información en tiempo real del presupuesto modificado, ejercido, comprometido y disponibilidad a nivel de capítulo y de partidas presupuestales.
- El resultado de la aplicación efectiva de dicha herramienta permitió la suficiencia presupuestal para que a través de la DGPYP se realizara la compra de boletos de avión y de autobús, pagos de casetas y viáticos.
- Se gestionaron 659 trámites para 527 comisiones que viajaron por la República Mexicana y el extranjero, que representaron 1,678,029.29 pesos en las partidas de viáticos y pasajes, para que el personal del CENAPRED participara en diferentes actividades como el análisis de los fenómenos meteorológicos *Ingrid* y *Manuel*, la participación en seminarios y en las Jornadas Regionales de Protección Civil, entre otras actividades sustantivas que se efectúan para la prevención de desastres y para contribuir al fortalecimiento de la cultura de autoprotección en la sociedad.



## REGISTRO DE PROYECTOS EN CARTERA DE INVERSIÓN DE LA SHCP

- Se registraron en Cartera de Inversión tres nuevos programas de adquisición de bienes y estudios de preinversión, con cargo al presupuesto asignado, que representaron 9,472,756.21 pesos destinados a fortalecer la logística del Sistema Nacional de Protección Civil, con la adquisición de mobiliario para la optimización de espacios dentro del CENAPRED y de vehículos especializados para el monitoreo del volcán Popocatepetl y otros volcanes, que incluyen cuatro camionetas *pick up*, dos camionetas *jeep*, tres cuatrimotos y dos motocicletas, para continuar con las estrategias planteadas por el CENAPRED en materia de prevención de desastres, considerando una visión de largo plazo (2013-2028).

### REPORTES E INFORMES

- Con la finalidad de proporcionar información a las distintas áreas, se realizan ejercicios de planeación que permiten generar reportes para la toma de decisiones y que, principalmente, contribuyen a realizar, en tiempo y forma, las adecuaciones necesarias para hacer eficiente el gasto y optimizar los recursos.
- Se remitieron al Sistema Integral de Información de los Ingresos y Gasto Público de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público seis reportes (4 mensuales y 2 anuales) que incluyen datos del presupuesto original asignado, el ejercido mes a mes, las modificaciones mensuales, así como la estimación del gasto en servicios personales, el ejercicio de recursos destinados a servicios personales y sus respectivas modificaciones. Los reportes son consultados por instancias como el H. Congreso de la Unión, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de la Función Pública, Banco de México, Auditoría Superior de la Federación y Sistema de Administración Tributaria.

COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA	
Amezaga Macías María Fernanda	Ortiz Romero Isabel
Fernández Cobos Capistrán Teresita de Jesús	Rivera Álvarez Jorge
García Tavera Raúl	Rodríguez Corona Claudia Selene
González Allende Abraham	Salgado Ceja Jesús Enrique
Guerrero Careaga Marcelino	Tamez Valadez Francisco Javier
Lira Torres Juana Elena	Toriz Domínguez Guillermina
Martínez González Elías	Trejo Serrano Karla
Medina Hernández Adriana	Urbina Lorenzana Celestino
Montes Hernández Claudia Jazmín	Colín Hernández Manuel
Mora Serrano Gloria	Pérez Rojas Elvia

**SEGOB**  
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN



Secretaría de Gobernación  
Coordinación Nacional de Protección Civil  
Centro Nacional de Prevención de Desastres  
Av. Delfín Madrigal Núm. 665,  
Col. Pedregal de Santo Domingo,  
Del. Coyoacán,  
México, D.F., C.P. 04360  
[www.cenapred.gob.mx](http://www.cenapred.gob.mx)