





FECHA	23 de noviembre de 2017	LUGAR	Sala de Videoconferencias del CENAPRED
HORA	10:00	UBICACIÓN	Av. Delfin Madrigal 665, Col. Pedregal de Santo
			Domingo, Del. Coyoacán, Ciudad de México,
			C.P. 04360

### ORDEN DEL DÍA

Hora	XIX Sesión Ordinaria de la Junta de Gobierno del CENAPRED	Minutos
10:00	<ul> <li>I. Bienvenida a miembros e invitados y designación de la Secretaría</li> <li>Técnica</li> <li>Coordinador Nacional de Protección Civil</li> </ul>	5'
10:05	<ul> <li>II. Verificación del Quorum Legal para sesionar y, en su caso,</li> <li>aprobación del Orden del Día</li> <li>Secretario Técnico</li> </ul>	5'
10:10	III. Informe de Actividades 2016 y resultados obtenidos  Director General del CENAPRED	10'
10:20	IV. Prioridades del CENAPRED: Presentación y aprobación del Programa Anual de Trabajo 2017 Director General del CENAPRED	10'
10:30	V. Resumen del presupuesto 2017 ejercido por el CENAPRED  Director General del CENAPRED	15'
10:45	VI. Proyectos financiados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)  Director General del CENAPRED	15'
11:00	VII. Proyectos financiados por la Subcuenta de Investigación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN)  Director General del CENAPRED	15'
11:15	VIII. Comités Científicos Asesores del Sistema Nacional de Protección Civil Director General del CENAPRED	15'







Hora	XIX Sesión Ordinaria de la Junta de Gobierno del CENAPRED	Minutos
11:30	IX. Seguimiento de Acuerdos Secretario Técnico	15'
11:45	X. Participación por parte de miembros de la Junta de Gobierno	10'
11:55	XI. Palabras del Presidente de la Junta de Gobierno Coordinador Nacional de Protección Civil	LIBRE (10')
12:05	XII. Asuntos Generales Secretario Técnico	5'
12:10	XIII. Propuesta de Acuerdos del CENAPRED  Director General del CENAPRED	5'
12:15	XIV. Lectura de Acuerdos Secretario Técnico	10'
12:25	XV. Despedida  Coordinador Nacional de Protección Civil	5'





# III. INFORME DE ACTIVIDADES 2016 Y RESULTADOS OBTENIDOS





### Junta de Gobierno CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES 23.11.2017

#### III. INFORME DE ACTIVIDADES 2016 Y RESULTADOS OBTENIDOS

El 21 de diciembre se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se emitió la Guía de Contenido Mínimo para la Elaboración del Atlas Nacional de Riesgos (ANR).

Se registraron 58,033 visitas al portal del ANR y 25,735 al Sistema de Información Geográfica sobre Riesgos. Se integró información nueva como los indicadores de género, fenómenos socio-organizativos, incendios forestales, plagas, minas y epidemias, como parte del análisis de los riesgos sanitario-ecológicos.

Se integraron 425 capas en el Atlas Nacional de Riesgos por Inundación, alojado en el ANR y la información de 60 atlas entregados por los municipios y por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), que suman 385 atlas municipales.

Se integró la ubicación de 488,608 unidades de producción pecuaria; se recopiló información del Seminario Internacional para la Protección Animal en la Gestión Integral del Riesgo y se organizó el ejercicio Protección animal del sector pecuario ante peligros del volcán Popocatépetl en colaboración con actores estratégicos del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), el Gobierno del Estado de Puebla, a través de la Secretaria de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial (SDRSOT), y la Dirección General de Protección Civil del. Por parte de las organizaciones ganaderas, se tuvo presencia de la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG), representados por el Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado (SINIIGA); las organizaciones de la sociedad civil y el sector académico a través de World Animal Protection y las Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y la Universidad Autónoma de Nuevo León.. Dicho evento se llevó a cabo en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en la ciudad de Tecamachalco, el día 4 de agosto de 2016.

Al finalizar 2016, el ANR contaba con un acervo de 5,820 capas en la base de datos que comprenden atlas municipales, estatales, de riesgos por inundación y el Sistema del Atlas Nacional de Riesgos.

Con el objetivo de fortalecer las capacidades en la región de Mesoamérica de las instituciones relacionadas con la gestión del riesgo y protección civil, se estableció la Red Mesoamericana para la Gestión Integral del Riesgo (RMGIR), como una plataforma homogénea que facilita el intercambio de información sobre amenazas, vulnerabilidad y riesgos, administrada por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).





## Junta de Gobierno CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES 23.11.2017

Se elaboraron 38 mapas de peligro como resultado de un estudio hidrológico, modelación hidráulica unidimensional y bidimensional, vulnerabilidad de la vivienda a nivel manzana y riesgo por inundación para las ciudades de Técpan de Galeana, Guerrero, y Piedras Negras, Coahuila.

En la región del Golfo de México (Veracruz, Hidalgo y Puebla) se elaboraron los mapas de peligros para cinco periodos de retorno, combinando la susceptibilidad a la inestabilidad de laderas y los mapas de isoyetas de lluvia en 24 horas, con fines de alertamiento a la población.

Dentro del Sistema Nacional de Alertas se continuó con la coordinación interinstitucional, el intercambio y la recepción de información, servicios e imágenes del Sistema de Alerta de Tsunamis, del Sistema de Alertamiento Sísmico, del Monitoreo de los volcanes Popocatépetl y Colima, del Servicio Meteorológico Nacional y del Servicio Sismológico Nacional.

Se vigiló la actividad del volcán Popocatépetl durante las 24 horas del día, los 366 días del año, para la evaluación temprana del nivel de actividad sísmica y se elaboraron igual número de reportes, así como 24 actualizaciones.

Se realizaron estudios en los volcanes San Martín Tuxtla, Citlaltépetl, Chichón y Tacaná, considerados con mayor riesgo en México.

En materia de cursos de capacitación para fortalecer las competencias de los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil SINAPROC, se realizaron 39 cursos presenciales, se impartieron 16 temas en materia de protección civil y asistieron 4,159 personas, entre funcionarios y público en general. Adicionalmente, se impartieron 23 cursos a solicitud de instituciones de los tres órdenes de gobierno y se capacitaron a 2,195 personas brigadistas. Además, se realizaron 10 prácticas supervisadas y cuatro simulacros, para capacitar a 375 personas de las fuerzas de tarea de los protocolos del Programa Radiológico Externo (PERE).

Se dio acompañamiento para 16,632 personas inscritas en el programa académico Técnico Básico en Gestión Integral del Riesgo (TBGIR). La primera generación de dicho programa académico finalizó con 1,277 personas egresadas, lo que representa una eficiencia terminal del 29.57 por ciento.

Se otorgaron 94 entrevistas a medios de comunicación nacionales e internacionales. En 2016, abril fue el mes con mayor demanda por la actividad del volcán Popocatépetl y los sismos en Ecuador.

Se llevaron a cabo 56 visitas guiadas al CENAPRED con una asistencia de 2,172 personas, de instituciones académicas de los sectores público y privado.





Se publicaron 10 nuevas infografías en formato digital, de ellas, se imprimieron cinco, las cuales contienen medidas preventivas y de autoprotección ante fenómenos perturbadores. En 2016 la producción total de infografías llegó a 52. Se tradujeron siete infografías a tres versiones de lenguas nacionales indígenas: mixteco, náhuatl y mazateco, además de seis al tsotsil. Asimismo, se tradujeron tres infografías, la primera al francés con el apoyo del Consulado General de Francia en México y dos al inglés para hacer un total de 27 en esta lengua.

El CENAPRED atendió 277 solicitudes de particulares para qué, así como de instituciones públicas y privadas y distribuyó un total de 82,783 publicaciones.





## IV. PRIORIDADES DEL CENAPRED: PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO 2017



Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Investigación

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DI

Estatus: Activo

Indicador/Objetivo: 2,362

Realizar estudios, análisis y experimentos para el diagnóstico oportuno de fenómenos naturales (sismicidad, vulcanismo, huracanes, bajas

temperaturas, etc.) y sus consecuencias, así como generar medidas y procedimientos preventivos, aportar elementos para la reglamentación y disminución de la vulnerabilidad física y elaborar mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo, con la finalidad de generar información, medidas de

prevención y propiciar acciones que sean útiles para la toma de decisiones

#### PROGRAMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL 2014-2018 ALINEACIÓN NORMATIVA:

Normativo Específico:	5.2.3.	5.2.3. Garantizar la operación continua y actualización de las bases de datos del Atlas Nacional de Riesgos.
Normativo Específico:	1.1.2.	1.1.2. Asesorar a las unidades de la Administración Pública Federal para impulsar la reducción de la vulnerabilidad física de la infraestructura nacional.
Normativo Específico:	1.2.3.	1.2.3. Analizar peligros, vulnerabilidades y riesgos, a través de escenarios nacionales, regionales y locales para la mejor toma de decisiones.
Normativo Específico:	5.2.4.	5.2.4. Vincular el Atlas Nacional de Riesgo con el Atlas de Vulnerabilidad ante Cambio Climático.
Normativo Específico:	5.3.5.	5.3.5. Coordinar la instrumentación de redes de monitoreo y alerta de fenómenos naturales para su homologación con el Sistema Nacional de Alertas.
, ,		

5.3.6. Impulsar la investigación, creación y desarrollo de nuevos sistemas de alerta y monitoreo. 5.3.6. Normativo Específico:

1.2.2. Formalizar, unificar y promover la transversalidad de la metodología de análisis de riesgos. Normativo Específico: 1.2.2.

1.1.1. Fortalecer la actuación de los gobiernos locales, las entidades federativas y el Gobierno Federal para la mitigación de riesgos. Normativo Específico: 1.1.1.

#### Capturista del Indicador / Objetivo:

#### Héctor Alonso Barrera Burrola

Actividades: 29		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta Anual
0688 Coordinar y desarrollar normas encomendadas al ENAPRED dentro del ONNCCE y otras instancias dedicadas a la nisión de normas relacionadas con la construcción.	Meta	1	1	1	1	1	1		1	1	100	1		1
	Reuniór	1	1	1										
	%	100	100	100	)									2
10690 Realizar una investigación analítica y experimental en sistemas estructurales para vivienda y edificaciones.	Meta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
sistemas estructurales para vivienda y edificaciones.	Informe	1	1	1						_				1
	%	100	100	100										2
10695 Elaborar una metodología de estimación de la vulnerabilidad física de la edificación de vivienda	Meta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
ılnerabilidad física de la edificación de vivienda	Informe	1	1	1										
	%	100	100	100										2

Outiérrez Martinez

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres





Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Investigación

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DI

Estatus : Activo

Indicador/Objetivo: 2,362

Realizar estudios, análisis y experimentos para el diagnóstico oportuno de fenómenos naturales (sismicidad, vulcanismo, huracanes, bajas

temperaturas, etc.) y sus consecuencias, así como generar medidas y procedimientos preventivos, aportar elementos para la reglamentación y

disminución de la vulnerabilidad física y elaborar mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo, con la finalidad de generar información, medidas de

prevención y propiciar acciones que sean útiles para la toma de decisiones

prevencion y propiciar ac		ue seam e	tiles par	a la torria di								-	
10702 Actualizar el mapa nacional de peligro por inestabilidad de laderas: región pacífico norte (Michoacán, Jalisco, colima y Nayarit)	Meta	1	1	2	2	2	2		2	2	2	2	20
laderas: región pacifico norte (Michoacán, Jalisco, colima y Nayant)	a de Pe	1	1	2									4
	%	100	100	100									20
10703 Analizar un caso de estudio para la elaboración del mapa nacional de susceptibilidad a caídos de roca y derrumbes: estado de	Meta	1	1	1	1	1				1	240000		12
nacional de susceptibilidad a caídos de roca y derrumbes: estado de Guanajuato	Informe	1	1	1				_					3
	%	100	100	100		2			\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \				25
10704 Realizar una comparación de métodos cualitativos y cuantitativos en la determinación del grado de estabilidad de la	Meta	1	1	1	1	1	Tree at 1		1	70 10 11	1	I DEED S	12
cuantitativos en la determinación del grado de estabilidad de la ladera aledaña a la comunidad de la pintada, municipio de Atoyac de	Informe	1	1	1								12	3
Álvarez, Guerrero.	%	100	100	100									25
10705 Actualizar los mapas de peligro y riesgo por inundación	Meta	1	1	Manual 1	1	1			1	1	1		12
fluvial en México.	Informe	0	1	1									2
	%	0	100	100									16
10707 Aplicar la guía de procedimientos para el alertamiento	Meta	1	1	1	1	1			1	1	100000	I BOOK	12
temprano ante inundaciones fluviales.	Informe	0	1	1									2
	%	0	100	100									16
10708 Implementar/diseñar sistemas de alertamiento temprano por inundación en zonas urbanas como medida de adaptación ante el	Meta	1	1	A 1	1	1			1	1	1		12
inundación en zonas urbanas como medida de adaptación ante el cambio climático. Etapa 1.	Informe	0	1	1									2
	%	0	100	100		ı							16
10709 Revisar, evaluar y elaborar normas, colaborando con INIFED, CONAGUA y DGVIN-SEGOB.	Meta	1	1	1	1	1	6 6 1		1		<b>的东州</b>	A STATE OF THE STA	12
INIFED, CONAGUA y DGVIN-SEGOB.	Informe	0	1	1									2
	%	0	100	100									16

M. en C. Carlos Gutiérrez Martínez de Investigación

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres





Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Investigación

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DI

Estatus : Activo

Indicador/Objetivo: 2,362

Realizar estudios, análisis y experimentos para el diagnóstico oportuno de fenómenos naturales (sismicidad, vulcanismo, huracanes, bajas

temperaturas, etc.) y sus consecuencias, así como generar medidas y procedimientos preventivos, aportar elementos para la reglamentación y

disminución de la vulnerabilidad física y elaborar mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo, con la finalidad de generar información, medidas de

prevención y propiciar acciones que sean útiles para la toma de decisiones

prevencion y propiciar acc		que sean	utiles pare	la torria u	e decision	100	Self-self-self-self-self-self-self-self-s	The State of the S	Control of the Contro		AND DESCRIPTION OF	STATE OF THE PARTY.		
10710 Efectuar una investigación experimental y analítica en sistemas estructurales de líneas vitales.	Meta	1	1	1	3 0000	1				E SHOW!		Sharakara1	VALUE OF A	12
Sistemas estructurales de limeas vitales.	Informe	C	1	1										2
	%	C	100	100		_								16
10711 Realizar estudios de susceptibilidad de daño en infraestructura, edificación del Grupo A y sistemas de líneas vitales.	Meta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	<b>******</b> 1	1	1	12
infraestructura, edificación del Grupo A y sistemas de lineas vitales.	Informe		1	1									_	2
	%	C	100	100										16
10712 Brindar asesoría Institucional en el marco del Programa	Meta	1	1	1	1	1	44 841	1	1	1		1	1	12
Hospital Seguro.	Informe	1	1	1								_	-	3
	%	100	100	100						1.				25
10713 Elaborar una guía básica de procesamiento de datos para distintos métodos aplicados en estudios de microzonificación sísmica	Meta		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	12
distintos métodos aplicados en estudios de microzonificación sismica	Informe	1	- 1	1										3
1	%	100	100	100										25
10714 Realizar investigaciones sobre peligro y riesgo sísmico en zonas sismogenéticas de la República Mexicana	Meta		1	1	1	1	1	1	1	E = 1		1	1	12
zonas sismogenéticas de la República Mexicana	Informe	1	1	1										3
	%	100	100	100										25
10715 Efectuar una evaluación básica de efecto de sitio en la zona de Acambay, Edo. Méx.	Meta		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	12
de Acambay, Edo. Méx.	Informe	1	1	1										3
	%	100	100	100										25
10716 Elaborar reportes diarios de monitoreo del volcán	Meta	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
Popocatépetl.	Reporte	31	28	31										90
	%	100	100	100										24

M. en C. Carlos Gutiérrez Martínez

Director de Investigación

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres





Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Investigación

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas : DI

Estatus : Activo

Indicador/Objetivo: 2,362

Realizar estudios, análisis y experimentos para el diagnóstico oportuno de fenómenos naturales (sismicidad, vulcanismo, huracanes, bajas temperaturas, etc.) y sus consecuencias, así como generar medidas y procedimientos preventivos, aportar elementos para la reglamentación y

disminución de la vulnerabilidad física y elaborar mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo, con la finalidad de generar información, medidas de

prevención y propiciar acciones que sean útiles para la toma de decisiones

prevención y propiciar ac	ciones q	ue sean	utiles par	a la toma d	e decisioi	ies								
10717 Elaborar el informe mensual de monitoreo del volcán Popocatépetl.	Meta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Popocatépetl.	Informe	1	1	1										3
,	%	100	100	100										25
10718 Monitorear el volcán de Colima.	Meta	1	1	1	是在事实1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	Informe	1	1	1										3
	%	100	100	100					_					25
10719 Realizar estudios vulcanológicos en otros volcanes	Meta			1			1			1			1	4
mexicanos.	Informe			1										1
	%			100										25
10720 Elaborar el mapa preliminar de peligros del volcán La Malinche, ?mediante el uso de VolcWorks y programas similares.	Meta			1			1	-: -		1			1	4
Malinche, ?mediante el uso de volcvvorks y programas similares.	Reporte			1										1
	%			100			*							25
10721 Desarrollar un sistema de reconocimiento automático de señales sísmicas volcánicas (continuación).	Meta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
senales sismicas voicanicas (continuación).	Informe	1	1	1										3
	%	100	100	100										25
10722 Realizar una investigación para el monitoreo y alertamiento de ciclones tropicales, temperaturas extremas, sistemas invernales y	Meta	1	2000年1	1	West 1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
tormentas severas.	Informe	1	1	1										3
	%	100	100	100										25
10723 Elaborar una metodología para el cálculo de riesgo por marea de tormenta y actualización de mapas de índices de peligro y	Meta	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
riesgo por altas temperaturas (ondas de calor).	Informe	1	1	1										3
,	%		100	100										25

M. en C. Carlos Gutiérrez Martínez Director de Investigación

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres





Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Investigación

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas : DI

Estatus : Activo

Indicador/Objetivo: 2,362

Realizar estudios, análisis y experimentos para el diagnóstico oportuno de fenómenos naturales (sismicidad, vulcanismo, huracanes, bajas temperaturas, etc.) y sus consecuencias, así como generar medidas y procedimientos preventivos, aportar elementos para la reglamentación y

disminución de la vulnerabilidad física y elaborar mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo, con la finalidad de generar información, medidas de

prevención y propiciar acciones que sean útiles para la toma de decisiones

prevencion y propiciar ac		e sean c	illes para	ia toma u	e decisio	nes									
10724 Determinar el periodo de retorno de lluvias importantes que ocurran en 2017 en cuencas no controladas seleccionadas	Meta	1	1	1				1	1	1		1	1	1	12
ocurran en 2017 en cuencas no controladas seleccionadas previamente	Informe	1	1	1											3
	%	100	100	100								l.			25
10725 Asesoría institucional como parte de apoyo al SINAPROC	Meta	8	8	9	8	3	3	9	8	8		8	8	9	100
	de cur	8	8	9						_					25
	%	100	100	100											25
10727 Acciones de capacitación y difusión como parte de apoyo al SINAPROC	Meta	8	8	9	8	3 8	3	9	8	8	(	8	8	9	100
INÁPROC	de cur	8	8	9											25
	%	100	100	100								∞ [			25
10728 Respuesta a solicitudes de información como parte de	Meta	8	8	9	3	3	3	9	8	8	9	8	8	9	100
apoyo al SINAPROC	de cur	8	8	9											25
	%	100	100	100											25
10729 Acciones en Comités, consejos, grupos de trabajo, etc. como parte de apoyo al SINAPROC	Meta	8	8	9	3	3 8	3	9	8	8	(	8	8	9	100
omo parte de apoyo al SINAPROC	de cur	8	8	9											25
	%	100	100	100							545				25

los Gutiérrez Martínez

nvestigación

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres



Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Investigación

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DI

Estatus: Activo

Indicador/Objetivo: 2,362

Realizar estudios, análisis y experimentos para el diagnóstico oportuno de fenómenos naturales (sismicidad, vulcanismo, huracanes, bajas

temperaturas, etc.) y sus consecuencias, así como generar medidas y procedimientos preventivos, aportar elementos para la reglamentación y disminución de la vulnerabilidad física y elaborar mapas de peligro, vulnerabilidad y riesgo, con la finalidad de generar información, medidas de

prevención y propiciar acciones que sean útiles para la toma de decisiones

**OBSERVACIONES** 

Ejercicio: 2017

Mes: 1

Actividad: 10705 Actualizar los mapas de peligro y riesgo por inundación fluvial en México. No se registró avance debido a solicitudes extraordinarias de apoyos al Sistema Nacional de Protección Civil

Actividad: 10707 Aplicar la guía de procedimientos para el alertamiento temprano ante inundaciones fluviales.

No se registró avance debido a solicitudes extraordinarias de apoyos al Sistema Nacional de Protección Civil

Actividad: 10708 Implementar/diseñar sistemas de alertamiento temprano por inundación en zonas urbanas como medida de adaptación ante el cambio climático. Etapa 1.

No se registró avance debido a solicitudes extraordinarias de apoyos al Sistema Nacional de Protección Civil

M. en C. Carlos Gutiérrez Martínez

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

Autoriza

6



Siglas: DAvGR

Estatus: Activo

Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Análisis y Gestión de Riesgos

Ejercicio: 2017 Meses: Ene, Feb, Mar

Indicador/Objetivo: 2,351 Implementar acciones para identificar, analizar, evaluar, controlar y reducir los riesgos antropogénicos (químico-tecnológicos,

sanitario-ecológicos y sociorganizativos) en la sociedad

#### PROGRAMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL 2014-2018 ALINEACIÓN NORMATIVA: 1.1.8. Impulsar la transversalidad de la GIR en la Administración Pública Federal. 1.1.8. Normativo Específico: 1.2.3. Analizar peligros, vulnerabilidades y riesgos, a través de escenarios nacionales, regionales y locales para la mejor toma de decisiones. 1.2.3. Normativo Específico: 4.1.1. Impulsar la elaboración y actualización de ordenamientos jurídicos que fortalezcan la Ley General de Protección Civil. 4.1.1. Normativo Específico: 4.1.2. Motivar a dependencias y entidades de la administración pública federal a integrar en su normatividad la Gestión Integral de Riesgos. Normativo Específico: 4.1.2. 4.2.1. Impulsar la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno para integrar en su normatividad la Gestión Integral de Riesgos. Normativo Específico: 4.2.1. 2.5.4. Fortalecer la vinculación con Universidades y centros de investigación para el desarrollo e innovación de la Gestión Integral de Riesgos. Normativo Específico: 2.5.4. 1.1.6. Consolidar al Atlas Nacional de Riesgos como una herramienta primordial para la toma de decisiones en materia de prevención. Normativo Específico: 1.1.6. 5.2.1. Supervisar el desarrollo y actualización de los Atlas Estatales, Municipales y Delegacionales, bajo criterios homogéneos, integrándolos al Atlas 5.2.1. Normativo Específico: Nacional. 5.2.2. Asesorar a las entidades federativas en la integración de sus Atlas Estatales, Municipales y Delegacionales de riesgos. 5.2.2. Normativo Específico: 5,2,3, Garantizar la operación continua y actualización de las bases de datos del Atlas Nacional de Riesgos. 5.2.3. Normativo Específico: 5.2.4. Vincular el Atlas Nacional de Riesgo con el Atlas de Vulnerabilidad ante Cambio Climático. 5.2.4. Normativo Específico: 5.1.7. Generar esquemas de cooperación nacional e internacional que mejoren la investigación e innovación tecnológica en el ámbito de protección civil. Normativo Específico: 5.1.7. 5.1.5. Contribuir a la generación de una cultura de la innovación tecnológica de los distintos sectores del país. 5.1.5. Normativo Específico: 6.2.3. Eficientar los procedimientos de acceso a los instrumentos financieros de orden preventivo. 6.2.3. Normativo Específico: 6.1.1. Promover estrategias entre instancias que operan y presupuestan instrumentos preventivos, encaminadas a concientizar sobre la necesidad de 6.1.1. Normativo Específico: financiar proyectos preventivos. 5.1.4. Incrementar los estudios sobre la implicación de las actividades humanas en los desastres y medio ambiente con un enfoque de género. 5.1.4. Normativo Específico: 1.2.1. Generar escenarios homogéneos de riesgo que incorporen información socioeconómica a un sistema de información. 1.2.1. Normativo Específico: 1.2.2. Formalizar, unificar y promover la transversalidad de la metodología de análisis de riesgos. 1.2.2. Normativo Específico: Héctor Alonso Barrera Burrola Capturista del Indicador / Objetivo:

Actividades: 15 Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Sep Oct Nov Dic Meta Anual

Ing. Oscar Zepeda Ramos Director de Análisis y Gestion de Riesgos Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres

Autoriza

1



Unidad Responsable : H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Análisis y Gestión de Riesgos

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DAyGR

Estatus : Activo

Indicador/Objetivo: 2,351 Implementar acciones para identificar, analizar, evaluar, controlar y reducir los riesgos antropogénicos (químico-tecnológicos,

sanitario-ecológicos y soc	organiz	ativos) e	n la socie	dad								(4		
10448 Desarrollar el Programa Piloto para la Reducción de la Vulnerabilidad: Parte III Diagnóstico de la Gobernabilidad y Políticas	Meta	5	5	5	5	5	5		5 5	5	5	5	5	60
Públicas en Gestión Integral de Riesgos a nivel estatal.	ndicado	5	5	5										15
•	%	100	100	1.00					-					25
10449 Transversalizar el enfoque de Gestión Integral de Riesgos	Meta			3			<b>3</b>			3			3	12
(reuniones con actores estratégicos de la Administración Pública, en sus tres órdenes de gobierno, y sectores privado, social y académico	Acción			3										3
para identificar áreas de oportunidad y formular instrumentos de política pública para la prevención de desastres y la reducción de	%			100										25
riesgos, organizar eventos de concienciación y participar en programas de capacitación)								_						
10450 Actualizar el Atlas Nacional de Riesgos, mediante	Meta	8	8	9	8	8	9		8	9	8	8	9	100
esquemas de asesoría, capacitación y transferencia tecnológica a las entidades federativas, municipios e instituciones.	de cur	8	8	9										25
The state of the second	%	100	100	100							-0			25
10451 Desarrollar aplicaciones para la consulta y actualización del	Meta		1	1	1	1			1 1	1	1	1		10
Atlas Nacional de Riesgos, a través de Internet	plicació		1	1										2
	%		100	100										20
10453 Fomentar la Cooperación Técnica Internacional en materia de gestión del riesgo de desastres	Meta	1	1	1	1	1			1 1	1	1	1		11
de gestión del riesgo de desastres	Acción	1	1	1					l l					3
	%	100	100	100										27
10458 Elaborar escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por	Meta			1	1	1			1 1	1	1	1	1	10
deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por vehículos aéreos no tripulados drones (VANT)	Acción	1,21		1										1
	%			100										10
10460 Evaluar el impacto económico y social de los desastres en	Meta	8	8	9	8	8	5	No.	8 8	9	8	8	9	100
Měxico	de cur	8	8	9										25
1	%	100	100	100				_						25

Ing. Oscar Zepeda Ramos Director de Análisis y Gestión de Riesgos Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

Autoriza

2



Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Análisis y Gestión de Riesgos

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DAyGR

Estatus : Activo

3

Indicador/Objetivo: 2,351

Implementar acciones para identificar, analizar, evaluar, controlar y reducir los riesgos antropogénicos (químico-tecnológicos,

sanitario-ecológicos y sociorganizativos) en la sociedad

sanitario-ecologicos y soc	Jorganiza	livos) ei	ii ia socie	uau											
10461 Analizar los fenómenos sociorganizativos	Meta	8	8	9	8	8		9	8	8	9	8	8	9	100
	de cur	8	8	9		-						5 1			25
	%	100	100	100											25
10462 Gestionar el desarrollo de actividades para la evaluación del	Meta	8	8	9	8	8		9	8	8	9	8	8	9	100
impacto económico y social de los desastres	de cur	8	8	9											25
	%	100	100	100											25
10463 Organizar las Reuniones Ordinarias del Consejo Científico Asesor (CCA) del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales	Meta	1	1	1		1	The second	1	1	1	1	1	1		12
Asesor (CCA) del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN)	Reuniór	1	1	1				8		4					3
	%	100	100	100	,									÷	25
10464 Realizar mesas de trabajo con las Entidades Federativas,	Meta	8	8	9	8	8	- A - A - A - A - A - A - A - A - A - A	9	8	8	9	8	8	9	100
Instituciones Académicas y/o Instancias Públicas de orden federal	de cur	8	8	9											25
	%	100	100	100		1	1								25
10465 Efectuar acciones para la reducción de riesgos asociados a fenómenos sanitario-ecológicos	Meta	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	24
fenómenos sanitario-ecológicos	Acción	2	2	2											6
	%	100	100	100											25
10466 Analizar muestras ambientales potencialmente	Meta	5	9	9	9	9		9	9	9	9	9	9		100
contaminadas	de cur	5	9	9											23
	%	100	100	100				_							23
10467 Identificar y analizar peligros durante el transporte y	Meta	3	3	3	3	3		4	3	3	3	3	4	5	40
almacenamiento de sustancias químicas peligrosas	Acción	3	3	3											9
	%	100	100	100											22
10468 Realizar acciones de prevención en la Gestión Integral del Riesgo Químico-Tecnológico en México	Meta	2	3	2	3	2		3	2	4	2	3	2	2	30
Riesgo Químico-Tecnológico en México	Acción	2	3	2											7
	%	100	100	100	.57										23

Ing. Occar Zepeda Ramos Director de Analisis y Gestlón de Riesgos Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres



Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Instrumentación y Cómputo

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DIC

Estatus: Activo

Indicador/Objetivo: 2.349

Contribuir a la reducción de desastres para que autoridades y población tomen las medidas preventivas necesarias ante el posible impacto de

los fenómenos naturales perturbadores, a través de sistemas de medición y monitoreo que permiten contar con un mejor conocimiento de los

fenómenos, sistemas de alerta oportunos y sistemas de información que faciliten el análisis e interpretación de datos.

#### PROGRAMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL 2014-2018 ALINEACIÓN NORMATIVA:

Normativo Específico: 5.3.1. Crear y operar el Sistema Nacional de Alertas, para informar oportunamente y me	
Normativo Específico: 5.1.6. 5.1.6. Fomentar la creación de grupos de investigadores, organizaciones, representante	es de la sociedad, que fortalezcan la innovación tecnológica en México.
Normativo Específico: 5.3.2. 5.3.2. Mejorar los mecanismos para la prevención y mitigación de riesgos mediante la in	mplementación tecnológica aplicable al Sistema Nacional de Alertas.
Normativo Específico: 5.3.4. 5.3.4. Promover la estandarización de los sistemas existentes de monitoreo y alertamie	
Normativo Específico: 5.3.3. 5.3.3. Integrar dentro del sistema, plataformas tecnológicas que alerten a la población a	

5.3.6. Impulsar la investigación, creación y desarrollo de nuevos sistemas de alerta y monitoreo. 5.3.6. Normativo Específico:

Capturista del Indicador / Objetivo:

Héctor Alonso Barrera Burrola

Actividades: 8		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta Anual
	Meta	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	30
10414 Integrar Instituciones de monitoreo que envien información que utilice el Sistema Nacional de Alertas	ormacio	2	3	2										7
	%	100	100	100										23
10439 Integrar los Sistemas de Alerta Temprana que envían avisos al Sistema Nacional de Alertas	Meta	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	33
avisos al Sistema Nacional de Alertas	ición Int	3	3	. 3										9
	%	100	100	100										27
10440 Desarrollar, operar y mantener los Servicios Informáticos	Meta	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	100
10-1-10	de cur	9	8	. 8										25
	%	100	100	100										25
10441 Operar el Laboratorio de Monitoreo de Fenómenos	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
Naturales	de cur	8	8	9										25
·	%	100	100	100										25

Ing. Gilberto Castelán Pescina Director de Instrumentación y Cómputo

Lic. Jorge Rivera Álvarez Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres

Valida





Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Instrumentación y Cómputo

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DIC

Estatus: Activo

Indicador/Objetivo: 2,349

Contribuir a la reducción de desastres para que autoridades y población tomen las medidas preventivas necesarias ante el posible impacto de

los fenómenos naturales perturbadores, a través de sistemas de medición y monitoreo que permiten contar con un mejor conocimiento de los

fenómenos, sistemas de alerta oportunos y sistemas de información que faciliten el análisis e interpretación de datos.

tenomenos, sistemas de	alerta o	porturios	y sistema	s de illioni	acion que	laciliteii	ci analis	13 6 1116	erpretaci	on ac ac	1103.	 			
10442 Emitir avisos del estado de la actividad del volcán PopocatépetI	Meta	9	8	8	9	8	1000	8	9	8	8	9	8	8	100
PopocatépetI	de cur	9	8	8											25
	%	100	100	100											25
10443 Operar la Red de Observación Sísmica del CENAPRED	Meta	8	8	9	8	8		9	8	8	9	8	8	9	100
	de cur	7	7	8											22
	%	88	88	89											22
10444 Operar la Red de Observación Volcánica del CENAPRED	Meta	8	8	9	8	8		9	8	8	9	8	8	9	100
	de cur	8	8	9								1			25
	%	100	100	100	,					1					25
10445 Dar seguimiento al proyecto Red Sísmica Mexicana	Meta	8	8	9	8	8		9	8	8	9	8	8	9	100
	de cur	8	8	9										6	25
	%	100	100	100	l					1					25

Ing. Gilberto Castelán Pescina Director de Instrumentación y Cómputo

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres



Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de la Escuela Nacional de Protección Civil

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: ENAPROC

Estatus: Activo

Indicador/Objetivo: 2,347

Profesionalizar las labores de protección civil en nuestro país por medio de la educación, la capacitación, la acreditación y la certificación para

proteger la vida y el patrimonio de los mexicanos

#### PROGRAMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL 2014-2018 ALINEACIÓN NORMATIVA:

Normativo Específico: 2.4.1.

2.4.1. Elaborar la base de competencias asociadas a las actividades de protección civil.

Normativo Específico:

2.4.2.

2.4.2. Generar instrumentos para la evaluación de las competencias.

Normativo Específico:

2.3.1.

2.3.1. Formar recursos humanos en la gestión integral de riesgos por medio de la Escuela Nacional de Protección Civil.

2.3.2. Desarrollar contenidos educativos de gestión integral de riesgos con lenguaje incluyente.

Normativo Específico:

2.3.2.

Normativo Específico:

2.3.3.

2.3.3. Implementar los programas de estudio de la Escuela Nacional de Protección Civil. 5.1.3. Reforzar las actividades de la Red Nacional de Evaluadores en los tres niveles de gobierno.

Normativo Específico: Normativo Específico: 5.1.3. 1.1.5.

1.1.5. Fortalecer y homogeneizar el esquema de capacitaciones en materia de protección civil a nivel nacional.

#### Capturista del Indicador / Objetivo:

#### Héctor Alonso Barrera Burrola

Actividades: 4		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta Anual
10396 Realizar acciones de capacitación de los elementos de las	Meta		2	1	2	1	3		3	2	3	1		18
fuerzas de tarea de los protocolos del Plan de Emergencia Radiológico Externo (PERE) y su seguimiento	ctividad		2	1		= = =								3
Tradiologico Externo (1 Erre) y od oeganniorito	%		100	100										16
10397 Desarrollar programas de estudios a distancia de la Escuela	Meta	8	8	9	8	8	9	8	3 8	9	8	8	9	100
Nacional de Protección Civil	de cur	8	8	9										25
	%	100	100	100										25
10399 Realizar acciones sobre las competencias asociadas a las	Meta				1		1		1			1		4
actividades de protección civil, sus instrumentos de evaluación y acciones de capacitación por competencias.	Acción													
acciones de capacitación por comportencia.	%													0
10400 Impartir cursos de capacitación para fortalecer las	Meta		2	1	1	1	1	Name of the	1 1		1	1		10
competencias de los integrantes del SINAPROC	ctividad		2	1										. 3
	%		100	100										30

Ing. Enrique Bravo Medina Director de la Escuela Nacional de Protección Civil Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres



Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Difusión

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DD

Estatus: Activo

Indicador/Objetivo: 2,284

Contribuir al establecimiento de una cultura para la prevención de desastres y mitigación de sus efectos, la Dirección de Difusión realiza la

divulgación del conocimiento sobre fenómenos perturbadores, desarrollos tecnológicos y medidas de preparación para la reducción de riesgos hacia los

distintos sectores de la población.

ALINEACIÓN NORMATIVA:

PROGRAMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL 2014-2018

Normativo Específico:

2.1.3.

2.1.3. Impulsar una intensa campaña de información preventiva dirigida especialmente a la población vulnerable asentada en zonas de alto riesgo.

2.2.1.

2.2.1. Generar espacios para mejorar la captación de información ciudadana sobre riesgos.

Normativo Específico: Normativo Específico:

2.1.5.

2.1.5. Impulsar programas para fomentar en la sociedad una cultura de protección civil y adaptación a los efectos del cambio climático.

Normativo Específico:

2.1.4.

2.1.4. Difundir la cultura preventiva a través de todos los medios disponibles considerando su adaptación a lenguas originarias.

ALINEACIÓN NORMATIVA:

PROGRAMA PARA UN GOBIERNO CERCANO Y MODERNO

Normativo Específico:

1.3.1.

1.3.1. Promover la práctica sistemática de la desclasificación de expedientes reservados e información bajo el principio de máxima publicidad.

Normativo Específico:

1.4.1.

1.4.1. Identificar necesidades de información socialmente útil por parte de la población.

Capturista del Indicador / Objetivo:

Héctor Alonso Barrera Burrola

	Actividades: 12		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta Anual
9853	Monitorear medios informativos	Meta	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	216
0000		Reporte	18	18	18										54
		%	100	100	100		- 2								25
9854	Otorgar entrevistas a medios de comunicación	Meta	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	80
		de cur	7	7	7										21
		%	100	100	100										26
9856	Producir materiales informativos digitales	Meta	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
5000		al inforr	2	2	2										6
		%	100	100	100										25
9858	Fomentar la cultura de protección civil	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
		de cur	8	8	9										25
		%	100	100	100										25

Mtro. Tomás Sánchez Pérez Director de Difusión

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres

Valida





Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Difusión

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DD.

Estatus : Activo

Indicador/Objetivo: 2,284

2,284 Contribuir al establecimiento de una cultura para la prevención de desastres y mitigación de sus efectos, la Dirección de Difusión realiza la

divulgación del conocimiento sobre fenómenos perturbadores, desarrollos tecnológicos y medidas de preparación para la reducción de riesgos hacia los

distintos sectores de la población.

distintos sectores de la por	Jiacion											-		
9859 Realizar diseños gráfico y editorial	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
	de cur	8	8	9			-							25
	%	100	100	100										25
9860 Brindar apoyo logístico	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
×	de cur	8	8	9										25
	%	100	100	100										25
9861 Proporcionar servicios bibliotecarios	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	3 / 4 / 5	8	9	100
	de cur	8	8	9			4							25
	%	100	100	100										25
9862 Actualizar el catálogo de la biblioteca	Meta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
Bit Statement of the Control of the	Boletín	1	1	1										3
	%	100	100	100										25
9863 Producir nuevos títulos editoriales	Meta					1	1	1	1	1		1	1	8
	olicacion													_
	%						-						11	0
9864 Distribuir publicaciones	Meta	8	8	9	8	8	9	. 8	8	9	8	8	9	CHICAGO CONTRACTOR CONTRACTOR CO.
	de cur	8	8	9										25
	%	100	100	100										25
9865 Actualizar contenidos y elaborar de materiales para el portal del CENAPRED	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	g	8	8	9	100
del CENAPRED	de cur	8	8	9		10								25
	%	100	100	100										25
9868 Apoyos al SINAPROC en materia de difusión cultural	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	TOU
	de cur	8	8	9										25
	%	100	100	100										25

Mtro. Tomás Sánchez Pérez

Director de Difusión

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres

Valida



Siglas: DST

Estatus: Activo

Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Servicios Técnicos

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Indicador/Objetivo: 2,270

Apoyar las actividades técnicas y académicas que realizan otras áreas del CENAPRED, a través de la conformación de un sistema de gestión programática y jurídica en los ámbitos nacional e internacional, con la finalidad de facilitar el cumplimiento de sus funciones en materia de prevención de

ALINEACIÓN NORMATIVA:

LEY DE PLANEACIÓN

Normativo Específico:

"V.- Elaborar los programas anuales para la ejecución de los programas sectoriales correspondientes;

ALINEACIÓN NORMATIVA	A:	PROGRAMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL 2014-2018
Normativo Específico:	1.1.1	1.1.1. Fortalecer la actuación de los gobiernos locales, las entidades federativas y el Gobierno Federal para la mitigación de riesgos.
Normativo Específico:	5.1.2	5.1.2. Promover en las entidades federativas la creación de Comités Técnicos y Científicos con la participación de instituciones de educación superior.
Normativo Específico:	5.1.7	5.1.7. Generar esquemas de cooperación nacional e internacional que mejoren la investigación e innovación tecnológica en el ámbito de protección civil.
Normativo Específico:	5.1.6	5.1.6. Fomentar la creación de grupos de investigadores, organizaciones, representantes de la sociedad, que fortalezcan la innovación tecnológica en México.
Normativo Específico:	2.5.1	2.5.1. Consolidar acuerdos con otros países para establecer estrategias de cooperación en materia de Gestión Integral de Riesgo.
Normativo Específico:	2.5.2	2.5.2. Apoyar y colaborar en foros internacionales que permitan el intercambio de conocimientos en materia de protección civil.
Normativo Específico:	2.5.3	2.5.3. Vincular a integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil con países y organismos internacionales líderes en temas de protección civil.
Normativo Específico:	2.5.4	2.5.4. Fortalecer la vinculación con Universidades y centros de investigación para el desarrollo e innovación de la Gestión Integral de Riesgos.
Normativo Específico:	4.1.1.	4.1.1. Impulsar la elaboración y actualización de ordenamientos jurídicos que fortalezcan la Ley General de Protección Civil.

ALINEACIÓN NORMATIVA:

#### REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN

Normativo Específico:

VIII. Asesorar y apoyar a los organismos e instituciones integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil en los aspectos técnicos de la prevención de

desastres;

Artículo 109.- El Centro Nacional de Prevención de Desastres tiene las siguientes atribuciones: I. Investigar los peligros, riesgos y daños producidos por Normativo Específico:

agentes perturbadores que puedan dar lugar a desastres, integrando y ampliando los conocimientos de tales acontecimientos, en coordinación con las dependencias y entidades responsables;

Capturista del Indicador / Objetivo:

#### Héctor Alonso Barrera Burrola

Actividades: 11		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Meta Anual
9676 Integrar el PAT 2017	Meta		7											7
	Cedulas		7											7
	%		100											100

Mtra. Gloria Guadalupe Balderas Dórame

Directora de Servicios Técnicos

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres

Valida



Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Servicios Técnicos

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DST

Estatus : Activo

Indicador/Objetivo: 2,270

2,270 Apoyar las actividades técnicas y académicas que realizan otras áreas del CENAPRED, a través de la conformación de un sistema de gestión programática y jurídica en los ámbitos nacional e internacional, con la finalidad de facilitar el cumplimiento de sus funciones en materia de prevención de

desastres.

desastres.														
9678 Reportar el PAT 2017	Meta				1			1		1	1		1	4
	Reporte													
*	%							1						0
9680 Apoyar las actividades técnicas y académicas del Centro en	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
el ámbito nacional	de cur	8	8	9										25
	%	100	100	100						· ·				25
9681 Apoyar las actividades técnicas y académicas del Centro en	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
el ámbito internacional	de cur	8	8	9	1									25
	%	100	100	100										25
9684 Formular e integrar los comentarios o propuestas a las	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
iniciativas de ley de las cámaras de diputados y senadores así como de las dependencias y entidades federales y estatales, para que en	de cur	8	8	9	_									25
coordinación con las áreas del CENAPRED, se formulen los comentarios y/u observaciones en materia de prevención y mitigación	%	100	100	100	J									25
de desastres					188									
9685 Analizar y atender las consultas jurídicas formuladas por las	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
áreas del Centro, dependencias de los sectores público, social y privado, para su interpretación y aplicación de las disposiciones	de cur	8	8	9										25
normativas.	%	100	100	100										25
9686 Atender las solicitudes de información, en el marco de la	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública	de cur	8	8	9		~								25
	%	100	100	100										25
9687 Elaborar o revisar instrumentos jurídicos consensuales	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
	de cur	8	8	9										25
	%	100	100	100										25

Mtra. Gloria Guadalupe Balderas Dórame Directora de Servicios Técnicos

Valida

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres



Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Dirección de Servicios Técnicos

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas: DST

Estatus : Activo

Indicador/Objetivo: 2,270

Apoyar las actividades técnicas y académicas que realizan otras áreas del CENAPRED, a través de la conformación de un sistema de gestión

programática y jurídica en los ámbitos nacional e internacional, con la finalidad de facilitar el cumplimiento de sus funciones en materia de prevención de

desastres.

uesastres.													
9688 Alender informes periódicos de actividades programáticas transversales	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9 100
transversales	de cur	8	8	9									25
	%	100	100	100									25
9691 Apoyo al SINAPROC	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9 100
	de cur	8	8	9									25
	%	100	100	100									25
9696 Coordinar las reuniones de los CCA del SINAPROC	Meta	1	3	1	3	1	4	1	3	1	3	1	3 25
	de asis	1	3	1									5
	%	100	100	100									20

Mtra. Gloria Guadalupe Balderas Dórame Directora de Servicios Técnicos

Valida

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres



Valida

#### PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO

Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES Dirección de Área: Coordinación Administrativa Eiercicio: 2017 Meses: Ene, Feb, Mar Siglas: CA Estatus : Activo Indicador/Objetivo: 2,271 Garantizar que la administración de recursos humanos y el desarrollo organizacional se realicen en apego a la normatividad vigente, para contribuir al optimo desempeño de las atribuciones que tiene conferidas el Centro Nacional de Prevención de Desastres. LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA ALINEACIÓN NORMATIVA: Normativo Específico: MANUAL ADMINISTRATIVO DE APLICACIÓN GENERAL EN MATERIA DE RECURSOS FINANCIEROS. ALINEACIÓN NORMATIVA: 4.3.1 RENDICIÓN DE CUENTAS / Operaciones financieras y contables Normativo Específico: 4.1 .3 PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN DEL GASTO PÚBLICO / Registro de los programas y proyectos de inversión en la Cartera Normativo Específico: 4.3.2 RENDICIÓN DE CUENTAS / Integración de informes financieros Normativo Específico: MANUAL ADMINISTRATIVO DE APLICACIÓN GENERAL EN MATERIA DE RECURSOS HUMANOS Y ORGANIZACIÓN Y LOS DEL MANUAL DEL SERVICIO ALINEACIÓN NORMATIVA: 6.1 .1 PLANEACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN / Aprobación y registro de estructuras Normativo Específico: 6.1.2 PLANEACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN / Describir, perfilar y valuar los puestos Normativo Específico: 6.2.1 DE LA PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS / Reclutamiento y selección Normativo Específico: 6.2.2 DE LA PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS / Ingreso y movilidad Normativo Específico: 6.2.7 DE LA PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS / Incidencias Normativo Específico: MANUAL ADMINISTRATIVO DE APLICACIÓN GENERAL EN MATERIA DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES. ALINEACIÓN NORMATIVA: 3.6.2 ALMACENES / Actualización de Inventarios Normativo Específico: 3.2.2 SERVICIOS GENERALES / Proveeduría de servicios Normativo Específico: 3.4.3 INMUEBLES / Mantenimiento preventivo Normativo Específico: 3.4.4 INMUEBLES / Mantenimiento correctivo Normativo Específico: 3.4.5 INMUEBLES / Pago de servicios inherentes a los inmuebles Normativo Específico: 3.5.2 USO, APROVECHAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO / Mantenimiento preventivo de mobiliario y equipo Normativo Específico: 3.5.3 USO, APROVECHAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO Y EQUIPO / Mantenimiento correctivo de mobiliario y equipo Normativo Específico: Capturista del Indicador / Objetivo: Héctor Alonso Barrera Burrola Oct Nov Dic Meta Anual Ene Feb Mar Abr May Jun Jul Ago Sep Actividades: 15 Lic. Jorge Rivera Álvarez Mtra, Constanza Anahí Elsa Rivera Pereira Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención Coordinadora Administrativa de Desastres

1



Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Coordinación Administrativa

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas : CA

Estatus: Activo

Indicador/Objetivo: 2,271

Garantizar que la administración de recursos humanos y el desarrollo organizacional se realicen en apego a la normatividad vigente, para

contribuir al optimo desempeño de las atribuciones que tiene conferidas el Centro Nacional de Prevención de Desastres.

contribuir ai optimo desem		o lao atil	1	quo dono c	T	OI COILLO	Tradio Train	1011111	1	1				CONTRACTOR
9829 Cargar el Programa Operativo Anual (POA) 2018 en el Sistema de Administración Presupuestal (SAP)	Meta							1						1
Sistema de Administración Presupuestar (SAP)	onstand													
	%													C
9830 Reportar en el Sistema Integral de Información (sii@web) y	Meta	5	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	62
en el MSPPI de la SHCP	Acuse	5	7	5										17
	%	100	100	100										27
9831 Realizar la Conciliación Presupuestal con la Administración	Meta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	05.653.1	1	1	12
de Recursos Presupuestarios de la Dirección General de Programación y Presupuesto de la SEGOB	Acta	1	1	1										3
,	%	100	100	100										25
9832 Realizar 4 contratos abiertos	Meta					2		2						4
p areas	Contrato		1											
	%				_									C
9833 Dar atención a las solicitudes de mantenimiento y conservación de instalaciones y bienes, así como la atención de	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
conservación de instalaciones y bienes, así como la atención de servicios de mensajería y uso de vehículos.	de cur	8	8	9										25
	%	100	100	100										25
9834 Actualizar el inventario del CENAPRED.	Meta		1						1				e .	2
	nciliaci		1	-				0		-				1
	%		100											50
9836 Validar las facturas de consumo del comedor	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
	de cur	8	8	9		2.0	,							25
	%	100	100	100									I	25
9837 Dar mantenimientos, servicios y trámites vehiculares	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	IUU
, *	de cur	8	8	9										25
	%	100	100	100	)									25

Mtra. Constanza Anahí Elsa Rivera Pereira Coordinadora Administrativa

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención de Desastres

Valida



Unidad Responsable: H00 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Dirección de Área: Coordinación Administrativa

Ejercicio: 2017

Meses: Ene, Feb, Mar

Siglas : CA

Estatus : Activo

Indicador/Objetivo: 2,271

Garantizar que la administración de recursos humanos y el desarrollo organizacional se realicen en apego a la normatividad vigente, para

contribuir al optimo desempeño de las atribuciones que tiene conferidas el Centro Nacional de Prevención de Desastres.

contribuir ai optimo deser		-	STATE OF THE PERSON NAMED IN	que liene e						A RESTRICTION OF THE PARTY OF T	STATE OF THE PARTY.	NAME OF TAXABLE PARTY.	Post and Street	
9838 Efectuar los pagos del servicio de televisión por cable	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9		3	9	100
*	de cur	8	8	9										25
	%	100	100	100										25
9839 Realizar los movimientos de altas y bajas de personal	Meta	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	3 8	9	100
	de cur	8	8	9		_								25
	%	100	100	100										25
9840 Validar quincenalmente la nómina	Meta	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2 4		24
I.	alidació	2	2	2										6
	%	100	100	100						*				25
9841 Realizar el refrendo de la Estructura Orgánica	Meta		1					×						1
* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	alidació		1										(4.1	1
	%		100											100
9842 Enviar el Registro Único de Servidores Públicos	Meta	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4 4	4	49
	Acuse	4	4	5										13
	%	100	100	100										26
9843 Renovar programa anual de servicio social ante las	Meta	_								1				2
instituciones educativas correspondientes	Registro													
V	%													0
9844 Captar y brindar atención a estudiantes interesados en	Meta	8	8	9	8	8	9	8		9		3 8	9	100
realizar servicio social, prácticas profesionales y tesis	de cur	8	8	9		ď								25
	%	100	100	100		,								25

Mtra. Constanza Anahí Elsa Rivera Pereira Coordinadora Administrativa

alida

Lic. Jorge Rivera Álvarez

Director General Adjunto de Control y Seguimiento en Materia de Prevención

de Desastres





# V. RESUMEN DEL PRESUPUESTO 2017 EJERCIDO POR EL CENAPRED





## V. RESUMEN DEL PRESUPUESTO 2017 EJERCIDO POR EL CENAPRED

Pres	upuesto Autorizado y Ejercido 20	017
	AUTORIZADO	EJERCIDO*
Total	80,209,408.00	55,927,850.22
Servicios Personales	68,714,655.00	48,222,233.75
Gasto Corriente	11,494,753.00	7,705,616.47
*A octubre 2017	<u>,</u>	•

Se adjunta una tabla que detalla los principales proyectos de inversión realizados en el ejercicio 2017.





## PROYECTOS DE INVERSIÓN GENERADOS EN EL EJERCICIO 2017

No. Solicitud	Clave de Cartera	Nombre	Tipo de Proyecto	Monto Autorizado	Monto Ejercido	Etapa del Proyecto	Año de Ejecución	Recursos
47417	1504H000002	Adquisiciones para el monitoreo y análisis de fenómenos perturbadores CENAPRED 2015	Adquisiciones	99,682,563.00		Sin Recursos asignados	2017	Fiscales
50555	1604H000002	Estudio de Preinversión para Oficinas Ejecutivas y Laboratorio de Riesgos Químicos y Muestras Ambientales	Preinversión	1,200,000.00		Sin Recursos asignados	2017	Fiscales
52554	1704H000001	"Adquisición de vehículo aéreo no tripulado (VANT)"	Adquisiciones	1,337,180.00		En etapa de contratación	2017	Fideicomiso Preventivo 2068
53003	1704H000002	"Adquisición de equipo especializado para la identificación de estructuras sismogenéticas y la estimación del peligro y riesgo sísmico asociado"	Adquisiciones	14,850,000.00			2018	Fiscales
53640	1704H000003	"Adquisición e instalación de elevadores en las instalaciones del CENAPRED para brindar accesibilidad a las Personas con Discapacidad (PcD)",	Adquisiciones	1,200,000.00		En etapa de ejecución	2017	Fiscales





## VI. PROYECTOS FINANCIADOS POR EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONAC<sub>y</sub>T)





## VI. PROYECTOS FINANCIADOS POR EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACyT)

PROYECTOS CONACyT 2017						
Nombre del Proyecto	Recursos Asignados					
"Estudio del comportamiento de viviendas construidas en asentamientos irregulares para evaluar el riesgo por sismo y viento, II Etapa" (Recursos Asignados I Etapa \$2,147,360.00, concluyó en mayo 2017.)	\$852,640.00					
"Sesiones Especiales de Investigación Aplicada sobre Peligros y Riesgos en el marco de la Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana"	\$1,500,000.00					
TOTAL	\$2,352,640.00					





VII. PROYECTOS FINANCIADOS POR LA SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN DEL FONDO PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES NATURALES (FOPREDEN)







## VII. PROYECTOS FINANCIADOS POR LA SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN DEL FONDO PARA LA PREVENCIÓN DE DESASTRES NATURALES (FOPREDEN)

A efecto de destinar recursos para promover el desarrollo de estudios orientados a la Gestión Integral del Riesgo así como fomentar y apoyar la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico en favor de la prevención de desastres, se transfirió a la subcuenta de investigación para la prevención durante el ejercicio 2016, recursos por \$3,587,180.14, mismo que fue autorizado por el Comité Interno de la Subcuenta de Investigación para la Prevención (CI) integrado por personal del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), para el desarrollo del proyecto de investigación denominado "Elaboración de Escenarios de Peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-Drones (VANT)", cuyo objeto es generar escenarios de peligro por inundación y de susceptibilidad de deslizamientos de laderas en las Delegaciones Magdalena Contreras y Álvaro Obregón, así como en el Municipio de Huauchinango, Puebla y la generación un sistema que permita a las autoridades involucradas en cada una de las etapas de la Gestión Integral del Riesgo la consulta oportuna de la información geoespacial generada en el proyecto, la cual será levantada con VANT para la toma oportuna de decisiones.

Para el ejercicio 2017, la subcuenta de investigación para la prevención contó con recursos por la cantidad de \$5'380,770.21. En este marco, el CI aprobó los siguientes proyectos:

Desarrollo de algoritmos de procesamiento de imágenes satelitales GOES\_16 para su inclusión en el Atlas Nacional de Riesgos apoyado con \$1,000,000.00 con el objeto de llevar a cabo el desarrollo de algoritmos de procesamiento de imágenes satelitales GOES\_16 para su inclusión en el Atlas Nacional de Riesgos.

Identificación de peligros volcánicos a través de un Sistema de Monitoreo Visual en tiempo real para los volcanes Popocatépetl y Fuego de Colima utilizando video de alta resolución e imágenes en infrarrojo apoyado con \$340,000.00 con el objeto de contar con un sistema de adquisición y análisis visual, que permita seguir los cambios detallados de la actividad en tiempo real, así como desarrollar, probar y aplicar modelos a la actividad presente y futura.





### Junta de Gobierno CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES 23.11.2017

Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa, apoyado con \$1,899,500.00 con el objeto de caracterizar la vulnerabilidad socioeconómica así como estimar el Índice de la Gestión del Riesgo y el Grado de Vulnerabilidad Social de las delegaciones Álvaro Obregón, Gustavo A. Madero, Iztapalapa y Cuauhtémoc de la Ciudad de México (CDMX). De acuerdo con la información preexistente sobre los peligros de origen natural a los que se encuentra expuesta la CDMX, se estimarán los niveles de riesgo en las cuatro delegaciones analizadas.

Desarrollo de módulos para el cálculo y análisis de vulnerabilidad y riesgos en el Atlas Nacional de Riesgos, apoyado con \$1,988,450.00 con el objeto de desarrollar un módulo para el cálculo probabilístico del riesgo, utilizando las bases de datos sobre sistemas expuestos, vulnerabilidad y escenarios de riesgos existentes en el Atlas Nacional de Riesgos.





## VIII. COMITÉS CIENTÍFICOS ASESORES DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL (SINAPROC)







# VIII. COMITÉS CIENTÍFICOS ASESORES DEL SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL (SINAPROC)

Los CCA del SINAPROC, se crearon por acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de junio de 1995, como órganos técnicos de consulta en la prevención de desastres originados por fenómenos de origen geológico, hidrometeorológico, químico, sanitario y socio-organizativo.

Cada Comité está formado por expertos y expertas dedicados al estudio de algún tipo de fenómeno perturbador, por lo que cuentan con la capacidad técnica y científica para pronunciarse respecto del origen, evolución y consecuencias de dichos fenómenos.

Su función es emitir opiniones y recomendaciones sobre el origen, evolución y consecuencias de los fenómenos perturbadores, a efecto de inducir técnicamente la oportuna toma de decisiones para la prevención y auxilio de la población ante una contingencia.

Dichos órganos colegiados, a la fecha, sesionan conforme lo siguiente:

- Comité Científico Asesor sobre Fenómenos Perturbadores de Carácter Geológico: Integrado por 13 miembros, el Dr. David Novelo Casanova es el actual presidente.
- Comité Científico Asesor sobre Fenómenos Perturbadores de Carácter Hidrometeorológico: Conformado por 14 miembros, el Mtro. Leodegario Sansón encabeza las labores de este Comité.
- Comité Científico Asesor sobre Fenómenos Perturbadores de Carácter Químico: Formado por 10 miembros, la Dra. Georgina Fernández Villagómez funge como presidenta.
- Comité Científico Asesor sobre Ciencias Sociales: Integrado por 15 miembros, el Dr. Sergio Puente Aguilar es el actual presidente.
- Comité Científico Asesor sobre el Volcán Popocatépetl: Integrado por 9 miembros, el Dr. Carlos Miguel Valdés González preside este cuerpo colegiado.



## IX. SEGUIMIENTO DE ACUERDOS





#### IX. SEGUIMIENTO DE ACUERDOS

#### PROSPECTIVA DEL CENAPRED: RUMBO AL AÑO 2020:

#### LABORATORIO DE RIESGOS QUÍMICOS Y MUESTRAS AMBIENTALES

	Acciones realizadas	Acciones por realizar
Difusión	En forma complementaria a la iniciativa del laboratorio el CENAPRED promovió una mayor cultura de seguridad entre la población mediante la publicación de infografías sobre los temas siguientes:  Gas LP, juegos pirotécnicos y contaminación ambiental.	Publicar una nueva infografía sobre riesgos de contaminación por fuentes radioactivas.
Análisis y Gestión de Riesgos	Mantenimiento correctivo al Cromatógrafo de gases.  Acondicionamiento del laboratorio.  Estandarización de técnicas microbiológicas: coliformes totales y coliformes fecales.  Estandarización de análisis de plaguicidas en agua.	Mantenimiento preventivo de todos los equipos del laboratorio.  Estandarización de técnica para la determinación de contaminantes en agua y suelo.  Adquisición de Espectrofotómetro de Plasma Inductivamente Acoplado (ICP) y Cromatógrafo de gases con detector de conductividad térmica para el análisis de metales y gases contaminantes.

#### CREACIÓN DEL SERVICIO VULCANOLÓGICO NACIONAL

	Acciones realizadas	Acciones por realizar
Investigación	Se realizó un diagnóstico de las necesidades	La primera etapa de este
	de monitoreo volcánico en México, basado	proyecto, contempla el





#### Junta de Gobierno CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES 23.11.2017

en los peligros generados por 46 volcanes considerados y/o campos volcánicos, geológicamente activos en el país y dos fuera volcanes situados del territorio nacional (Estados Unidos de América y Guatemala), pero que por su cercanía se considera que son potencialmente peligrosos para algunas de las ciudades fronterizas en México. Se consideraron todos aquellos volcanes y campos volcánicos para los que existen evidencias en la literatura de haber presentado actividad eruptiva durante los últimos 10,000 años, así como aquellas calderas y campos geotérmicos con actividad en los últimos 100,000 años. Se categorizaron a los volcanes en cinco niveles, desde Muy Alto (Nivel 5) hasta Muy Bajo (Nivel 1). De tal manera que los volcanes de mayor riesgo y que urge cuenten con un sistema de monitoreo permanente son: Popocatépetl, Colima, Ceboruco, Citlaltépetl, Chichón y Tacaná.

monitoreo de los volcanes activos considerados de mayor riesgo y que no cuentan con sistema de observación permanente como son Ceboruco, Citlaltépetl, Chichón y Tacaná.

Esta fase requiere de una inversión inicial aproximada de \$20,000,000.00 (veinte millones de pesos 00/100 M.N) para lograr un monitoreo básico de sismicidad, deformación y visual.

E1total tendría proyecto duración de cinco años, implicando un beneficio a nivel nacional por considerar menos 15 volcanes identificados como activos, ubicados diversas regiones del país. Sin duda, el establecimiento de un Servicio Volcanológico Nacional también requerirá de contemplar los recursos humanos necesarios para su operación las 24 horas los 365 días del año, así como las partidas anuales indispensables





		para su correcto mantenimiento.
Difusión	Operación continúa de servicios de información sobre la actividad del volcán Popocatépetl.	Una vez creado el servicio vulcanológico se podrán definir nuevas acciones.
Instrumentación y Cómputo	Proyecto con recursos del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN) para el fortalecimiento del monitoreo del volcán Popocatépetl. Contempla construcción de nuevas estaciones y modernización de las actuales.  Dotación de cuatro nuevas estaciones sísmicas para el reforzamiento del monitoreo del volcán de Colima.  Recepción de señales sísmicas del Servicio Sismológico Nacional (SSN) de los volcanes Tacana y San Martín.	de monitoreo para los volcanes identificados con un nivel de actividad reciente (Citlaltépetl, Jocotitlán, Nevado de Toluca, Ceboruco).  Gestionar los recursos

# PROGRAMA NACIONAL DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO POR INESTABILIDAD DE LADERAS

	Acciones realizadas	Acciones por realizar
Investigación	En diciembre de 2016 se presentó la pre-	Se espera la aprobación del
	propuesta Desarrollo de un sistema automático	proyecto por parte del
	para elaborar mapas de alertamiento por	CONACYT.
	inestabilidad de laderas, a nivel municipal, con	se gestiona que el sivily
	base en información geomorfológica y modelos de	comparta los datos de
	predicción de lluvias, al Consejo Nacional de	pronóstico a 24, 48 y 72 horas de





#### Junta de Gobierno CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES 23.11.2017

Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el tema prioritario *Prevención de riesgos naturales* y resiliencia frente a desastres naturales.

En junio de 2017 se gestionó ante el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) el acceso a los datos de lluvia acumulada en 24 horas y de lluvia de pronóstico a 24, 48 y 72 horas de los modelos de pronóstico WRF y GFS, en un formato adecuado para la plataforma del Atlas Nacional de Riesgos (ANR). Hasta la fecha el SMN ha compartido los datos de lluvia acumulada en 24 horas en formato de texto a través de un servicio FTP, quedando pendiente los datos de pronóstico.

En agosto de 2017 se presentó la propuesta del proyecto en comento al CONACYT con su descripción, cronograma de actividades y desglose financiero, con un costo de \$4'000,000.00 (Cuatro millones de pesos 00/100 M.N.)

los modelos de pronóstico meteorológico *WRF* y *GFS* en un formato adecuado para el ANR.

En caso de que el proyecto no sea aprobado por el CONACYT se seguirá buscando posibles fuentes de financiamiento y el CENAPRED con sus recursos humanos y de cómputo elaborará una versión simplificada del proyecto.

#### Difusión

En el segundo semestre de 2016 se incluyó el tema de inestabilidad de laderas en los talleres comunitarios y visitas de la Caravana de la Prevención realizados en ocho municipios de alta marginación en los estados de Oaxaca Guerrero, Puebla y Veracruz.

El Centro participó y asesoró a la

En función de los recursos disponibles, se desarrollará una adaptación del cómic a versión radionovela.





Organización Panamericana de la Salud en la publicación del cómic "El Secreto del Árbol, el deslizamiento".

#### VIVIENDA SEGURA EN MÉXICO

	Acciones realizadas	Acciones por realizar
Investigación	Durante 2015 y 2016, a través de diferentes	Las necesidades de dar
	proyectos experimentales desarrollados en	continuidad a la los proyectos de
	conjunto con instancias académicas y del	investigación experimental de las
	sector privado, se ha logrado contar con	estructuras de vivienda que se
	algunos equipos científicos de adquisición de	desarrollan actualmente en el
	datos, equipos de cómputo y programas de	LEG, hacen que sea obligatorio
	proceso de datos, así como sensores de	desarrollar un programa de
	medición de deformaciones. Con fondos	mantenimiento mayor y
	federales se ha adquirido herramienta menor	reparación de equipo del
	para el funcionamiento del Laboratorio de	Laboratorio de Estructuras
	Estructuras Grandes (LEG)	Grandes (grúa viajera, bombas y
		actuadores hidráulicos); así como
		la adquisición de
		instrumentación especializada
		(celdas de carga, cables de
		conexión, trasductores, etc.) y
		herramientas para el
		funcionamiento adecuado del
		laboratorio.
		El costo aproximado del proyecto
		es de \$4,000,000.00 (Cuatro
		millones de pesos 00/100 M.N.)





Difusión	No se identifican acciones en este rubro	En función de los recursos
		disponibles, colaborar con la
		empresa CEMEX para
		desarrollar una estrategia de
		difusión que vincule los temas de
		protección civil y vivienda segura.

# ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA DE CICLONES TROPICALES (SIAT-CT)

	Acciones realizadas	Acciones por realizar
Investigación	En junio de 2015 el Comité Científico Asesor	Se espera la aprobación del
	(CCA) de Fenómenos Hidrometeorológicos	proyecto por parte de la
	del Sistema Nacional de Protección Civil	Secretaría de Medio Ambiente
	(SINAPROC) emitió la recomendación de	y Recursos Naturales
	Mejorar el Sistema de Alerta Temprana de	(SEMARNAT).
	Ciclones Tropicales (SIAT-CT).	Se están coordinando estas
	El 19 de julio de 2017 se presentó la propuesta	acciones junto con la DGPC, ya
	Actualización del Sistema de Alerta Temprana	que por ley, son los encargados
	para Ciclones Tropicales en la 2ª reunión para la	de emitir alertas a la población.
	Modernización del Sistema de Alerta Temprana	
	para Ciclones Tropicales (SIAT-CT) en la	
	Dirección General de Protección Civil	
	(DGPC) de la SEGOB; en dicha propuesta se	
	pretende abarcar la totalidad de efectos que	
	generan los ciclones tropicales, es decir, viento,	
	oleaje, marea de tormenta y precipitación, y los	
	efectos de esta última, inundaciones e	
	inestabilidad de laderas. Considerando los	





	modelos numéricos de pronóstico de oleaje y	
	marea de tormenta del SMN y de la Secretaría	
	de Marina Armada de México, así como del	
	modelo de pronóstico de marea de tormenta	
	del proyecto Desarrollo de un sistema de	
	pronóstico operacional de eventos extremos basado	
	en modelos numéricos de predicción de las	
	condiciones meteorológicas, de oleaje y marea de	
	tormenta, incluyendo la evaluación del desempeño	
	de los modelos y la determinación de	
	incertidumbres, con fines de alertamiento de la	
	subcuenta de Investigación del FOPREDEN.	
	En julio de 2017 se preparó y presentó la	
	propuesta Actualización del Sistema de Alerta	
	Temprana para Ciclones Tropicales para la	
	Coordinación General de Adaptación al	
	Cambio Climático del Instituto Nacional de	
	Ecología y Cambio Climático de la	
	SEMARNAT, para su posible financiamiento.	
Difusión	Actualización permanente de contenidos	Actualización permanente.
	relacionados con el SIAT-CT en el portal de	
	Internet del CENAPRED y en redes sociales	
	oficiales.	

# PROYECTO PARA FORTALECER HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA DEL ANR

	Acciones realizadas	Acciones por realizar
Análisis y	Se rediseñó y actualizó el Portal del ANR.	Actualización constante de la
Gestión	Se hizo cambio de plataforma para el sistema de	información a nivel nacional de





#### Junta de Gobierno CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES 23.11.2017

de Riesgos consulta y herramientas del ANR, de las más importantes es el sistema de Información Geográfica sobre Riesgos.

Se generaron varias herramientas para el análisis de sistema expuesto y descarga de información.

Se cuenta con un sistema específico para el Monitoreo de fenómenos con fuentes de información en tiempo real.

Se desarrolló un sistema de visualización de modelos de dispersión de cenizas del volcán Popocatépetl con herramientas de análisis de exposición.

Se generaron diversos sistemas de consulta de información histórica temática y de seguimiento de eventos de desastre.

Una aplicación sistema muy utilizada es el sistema de consulta de peligros, vulnerabilidad y exposición a nivel municipal.

Se integró al ANR, módulos para la consulta de los atlas estatales y municipales de riesgo.

Conforman la base de datos del ANR 5,857 capas de información de peligros, exposición y vulnerabilidad a nivel nacional, estatal y municipal, entre la más relevante está el nuevo mapa de peligros del Popocatépetl, variables climáticas extremas, epidemias y accidentes de transporte.

los distintos fenómenos perturbadores, de infraestructura, población, así como los atlas estales y municipales

Desarrollo para la consulta estadística y espacial de declaratorias de desastre y emergencia e impacto socioeconómico de los desastres.

Desarrollo de un aplicativo de análisis para el Sistema de Alertamiento Temprano para varios peligros ocasionados por los Ciclones Tropicales; como viento, marea de tormenta, susceptibilidad de laderas e inundación.

Generación de las herramientas para la construcción e escenarios de accidentes de sustancias químicas peligrosas.

Generación de reportes para los escenarios elaborados en el ANR.

Actualización de las funciones de vulnerabilidad integradas a la base de datos.

Mejoras y mantenimiento de la





Se actualizaron los atlas estatales de Zacatecas,	infraestructura que soporta la
Baja California, Guanajuato, Colima, Quintana	base de datos y aplicaciones del
Roo, Michoacán.	ANR.
Se integró información de escenarios de	Mejoras y desarrollo de
Cambios Climático al ANR.	herramientas para la consulta de
Se agrega información de indicadores de género, además de población de habla indígena para su análisis.	la información de peligros, vulnerabilidad y escenarios de riesgo.  Fortalecimiento en las guías de apoyo para el uso del ANR.

# FORTALECER EL SISTEMA NACIONAL DE ALERTAS (FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE MONITOREO DEL CENAPRED)

	Acciones realizadas	Acciones por realizar
	Recepción de señales sísmicas provenientes	Fortalecimiento del SSN a
	del SSN.	través de un sitio alterno.
	Recepción y despliegue de los alertamientos	Incremento de la cobertura para
	del Sistema de Alerta Sísmica Mexicano.	seguimiento de la actividad
Instrumentación	Recepción de mapas de intensidades	sísmica del país.
y Cómputo	sísmicas ante la ocurrencia de sismos fuertes.	Reforzamiento del Sistema de
7	Recepción de imágenes satelitales del SMN.	Monitoreo del volcán
	Establecimiento de un enlace dedicado con	Popocatépetl
	Centro de Alerta de Tsunamis para el	Recepción de avisos por
	seguimiento de los avisos en caso de	tsunami en formato de servicio
	presentarse un evento con características	web para despliegue en tiempo





tsunamigenicas.	real.
Operación del sistema de monitoreo del	Implementación de un sistema
volcán Popocatépetl y recepción de señales	de adquisición de imágenes
sísmicas del volcán de Colima.	satelitales de alta resolución
Recepción de avisos del Servicio de Clima	para el seguimiento de
Espacial.	fenómenos meteorológicos,
Recepción de imágenes satelitales de alta	volcánicos y de incendios.
resolución GOES-16.	Establecimiento de protocolos
	de aviso y alerta para Clima
	espacial.

#### FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO DE ALTO NIVEL

	Acciones realizadas	Acciones por realizar
ENAPROC	Se llevó a cabo una reunión de trabajo con los	En noviembre de 2017, se
	integrantes de la Coordinación Nacional de	realizará el primer un curso
	Protección Civil y la Comisión Nacional de	piloto, capacitando a 25
	Seguridad Nuclear y Salvaguardias , en el	elementos participantes de las
	marco del Plan Nacional de Emergencias	dependencias citadas.
	Radiológicas, el cual contempla la capacitación	En 2018 se pondrá en marcha la
	de nuevos elementos de diferentes	capacitación del curso de manera
	instituciones como los son: la Secretaria de la	formal.
	Defensa Nacional (SEDENA), Secretaria de	
	Marina (SEMAR), Policía Federal (PF),	
	DGPC y (algunas instancias de respuesta	
	rápida como lo son Bomberos, Policía Estatal	
	y Rescatistas), para una respuesta efectiva en	
	caso de una Emergencia Radiológica en	





	cualquier parte de nuestro territorio nacional.	
ENAPROC	Por parte de la acreditación y certificación de competencias laborales en protección civil en colaboración con el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales se han elaborado y publicado en el DOF 5 estándares de competencia.  • Implementación del Sistema de Comando de Incidente en el período inicial EC0594	
	<ul> <li>Ejecutar acciones de búsqueda y localización de víctimas atrapadas bajo escombros a través de caninos EC0860</li> <li>Ejecución de acciones de búsqueda y rescate de víctimas en estructuras colapsadas nivel liviano EC0610</li> <li>Elaboración del Plan de Continuidad de Operaciones para Dependencias y</li> </ul>	
	Organizaciones EC0907  • Elaboración de Programas Especiales de Protección Civil de acuerdo al riesgo EC0908	
ENAPROC	En relación con la capacitación presencial este centro ofrece una gama de diferentes formaciones que oscilan entre 10 y 15 temáticas diferentes con un número promedio	Se espera ampliar el abanico de la oferta presencial manteniendo el porcentaje de personas capacitadas e incrementar la







	de alrededor de 4,000 personas.	cobertura.
	Primeros Auxilios Psicológicos	
	Riesgos Socio-Organizativos	
	Deslizamiento de Laderas	
	Riesgos Hidrometeorológicos	
	Sistemas de Alerta Temprana	
	Evaluación de Inmuebles	
	Plan de Seguridad en Escuelas	
	Atlas Nacional de Riesgos	
	Evacuación de Animales y Simulacros	
	Atención de Emergencias Radiológicas	
ENAPROC	En el tema de la educación a distancia se han	Se espera ampliar la oferta
	ofrecido 4 programas educativos a distancia	educativa al doble, con nuevos
	con más de 40,000 alumnos.	cursos en áreas diversas.
	• Técnico Básico en Gestión Integral de Riesgos (19,152)	
	• Curso Básico de Evaluación de Estructuras (3,614)	
	• Los desastres y sus efectos psicológicos (8,307)	
	• Prevención de riesgos en tu escuela (11,311)	