



Centro Nacional de Prevención de Desastres

Organización para la Prevención de Desastres en México

Debido a las consecuencias catastróficas del sismo de 1985, en México surgieron diversas iniciativas para crear una institución que estudiara los aspectos técnicos de la prevención de desastres.



El Gobierno Federal estableció el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC).



El Gobierno de Japón ofreció a México su apoyo para mejorar los conocimientos existentes en relación con la prevención de desastres sísmicos.



La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) decidió impulsar que su personal académico de alto nivel se dedicara a actividades de investigación y desarrollo para la prevención de desastres.



Las tres iniciativas concurrieron en la creación, el 19 de septiembre de 1988, del **Centro Nacional de Prevención de Desastres - CENAPRED**, con carácter de órgano administrativo desconcentrado, jerárquicamente subordinado a la Secretaría de Gobernación a través de la Coordinación General de Protección Civil, la cual está integrada además por la Dirección General de Protección Civil y el Fondo de Desastres Naturales. Con el apoyo económico y técnico de Japón se construyeron las instalaciones del Centro; la UNAM aportó el terreno para su construcción.

El CENAPRED fue inaugurado el 11 de mayo de 1990.

“Estudiar, desarrollar, aplicar y coordinar tecnologías para la prevención y mitigación de desastres, promover la capacitación profesional y técnica sobre la materia, así como apoyar la difusión de medidas de preparación y autoprotección a la población ante la contingencia de un desastre”.

Objetivo



Misión

Prevenir, alertar y fomentar la cultura de autoprotección para reducir el riesgo de la población ante fenómenos naturales y antropogénicos que amenacen sus vidas, bienes y entorno a través de la investigación, monitoreo, capacitación y difusión.

El CENAPRED está estructurado por una Dirección General y cinco direcciones de área, cuatro de ellas atienden las actividades sustantivas.

Organización

Funciones Sustantivas



Investigación



Instrumentación



Capacitación



Difusión

Áreas de Apoyo



Servicios Técnicos



Administrativa

Centro Nacional de Prevención de Desastres

Investigación para la Prevención de Desastres



El CENAPRED realiza y coordina investigaciones sobre el origen, comportamiento y consecuencias de los fenómenos naturales y antropogénicos causantes de desastres, cuyos resultados inciden en el desarrollo tecnológico, en la identificación de peligros, disminución del riesgo de desastres y alertamiento.

La Investigación para la Prevención de Desastres se realiza en las siguientes áreas:

Área de Riesgos Geológicos

Se encarga del estudio de los sismos, de la actividad volcánica, de la inestabilidad de masas superficiales, así como de otros fenómenos relacionados y de los riesgos que estas manifestaciones representan.



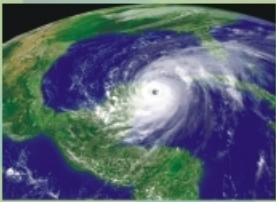
Área de Estructuras y Geotecnia

Desarrolla estudios aplicados a la reducción de la vulnerabilidad de estructuras, en particular ante movimientos sísmicos y deslizamientos. Parte de estos programas contribuyen al mejoramiento de normas y se realizan en el *Laboratorio de Estructuras Grandes* y el *Laboratorio de Geotecnia*, los más importantes de Latinoamérica.



Área de Riesgos Hidrometeorológicos

Los huracanes, las inundaciones, las avenidas, así como las sequías y las nevadas que con frecuencia afectan a nuestro país, son algunos de los objetos de estudio. El área participa en el desarrollo de sistemas de Alertamiento en ciudades de alto riesgo de nuestro país.



Área de Riesgos Químicos

Evalúa los diferentes efectos que conllevan accidentes tales como derrames o fugas de sustancias peligrosas, explosiones industriales y otros fenómenos derivados de la actividad humana potencialmente catastróficos, como la contaminación.



Área de Estudios Socioeconómicos

Desarrolla estudios de evaluación del impacto económico y social de los desastres, lo que permite desarrollar estrategias para la reducción de la vulnerabilidad y del riesgo.



Área del Atlas Nacional de Riesgos

Integra información geoespacial sobre el diagnóstico de riesgos en el país, para apoyar a las autoridades de protección civil en la toma de decisiones e implantar medidas de prevención y mitigación de desastres.



Centro Nacional de Prevención de Desastres

Instrumentación y Monitoreo de Fenómenos Naturales



Se realiza el diseño, instalación, coordinación, operación y mantenimiento de redes de instrumentos para el desarrollo de tecnologías informáticas, así como del monitoreo y alertamiento de fenómenos naturales. El monitoreo de volcanes activos, la instrumentación sísmica de suelos, edificios y estructuras; así como el monitoreo y alertamiento de fenómenos hidrometeorológicos.

La Instrumentación y Monitoreo se integra por cuatro áreas:

Área de Monitoreo Volcánico

Diseña, implementa y opera los instrumentos especializados para el monitoreo y vigilancia del Volcán Popocatepetl y de otros volcanes activos del país, para alertar oportunamente a las autoridades y población sobre la actividad volcánica.



Área de Instrumentación Sísmica

Se encarga de desarrollar, estudiar y medir la sismicidad, así como de operar redes de instrumentos para monitorear el comportamiento de suelos y estructuras ante sismos fuertes. Además, participa en la evaluación de emergencias provocadas por sismos.

Área de Instrumentación Hidrometeorológica

Desarrolla tecnologías para la vigilancia y el alertamiento de fenómenos hidrometeorológicos y ambientales, con el fin de alertar y auxiliar a las autoridades correspondientes y a la población en la toma de decisiones ante la presencia de estos fenómenos y sus consecuencias.



Área de Cómputo

Es la encargada de implementar soluciones basadas en tecnología informática para la administración, desarrollo de programas y herramientas que permitan la automatización de procesos, así como mantener en operación los equipos, servidores y servicios informáticos en el CENAPRED.

Centro Nacional de Prevención de Desastres

Capacitación en Protección Civil



Se refiere a la organización e impartición de cursos relacionados con los aspectos técnicos de la prevención de desastres y con aspectos operativos y normativos de protección civil, que responden a la demanda que en materia de capacitación plantea el SINAPROC.

La Capacitación en Protección Civil que imparte el CENAPRED se apoya en dos áreas:

Área de Capacitación en Protección Civil

Tiene como objetivo coordinar e impartir los cursos relacionados con los diferentes organismos y dependencias de los sectores público, privado y social con responsabilidad en protección civil y prevención de desastres. Se orienta al desarrollo de personal especializado de nivel técnico-operativo, instructores, grupos voluntarios, organizaciones no gubernamentales y a la población interesada.



Área de Capacitación del Plan de Emergencia Radiológica Externo, PERE



Se encarga de evaluar las necesidades de capacitación específica para el personal participante en el Plan de Emergencia Radiológica Externo (PERE) de la Central Nucleoeléctrica de Laguna Verde, de coordinar la capacitación y entrenamiento especializado de los integrantes de las fuerzas de tarea, responsables de una respuesta oportuna en caso de un eventual accidente.

Centro Nacional de Prevención de Desastres

Difusión de la cultura de Protección Civil



Tiene como propósito divulgar el conocimiento sobre fenómenos perturbadores, desarrollos tecnológicos y medidas de preparación para la reducción de riesgos mediante la producción de materiales impresos, electrónicos y audiovisuales, la participación en exposiciones y la atención de solicitudes de información sobre las actividades y resultados de los estudios que realiza el CENAPRED. Asimismo, promueve la corresponsabilidad de los medios de comunicación en el fomento y promoción de una cultura de prevención.

Para el logro de sus objetivos, la difusión se realiza con el apoyo de tres áreas:

Área Editorial

Se encarga de la producción, edición, actualización y distribución de las publicaciones especializadas, documentos técnicos y de carácter social, tanto impresas como electrónicas, a fin de promover una cultura para la reducción de riesgos de desastres y protección civil en diversos sectores de la población.



Área de Diseño y Logística

Es el área responsable del diseño gráfico de la producción editorial, impresa y electrónica; así como del montaje de las exposiciones y creación de la imagen de identidad para los eventos que realiza el CENAPRED. Asimismo es responsable de la operación y administración del equipo audiovisual del Centro.



Área de Documentación y Medios

Tiene como actividad primordial la integración, administración y actualización del acervo hemerobibliográfico, audiovisual y electrónico orientado a la divulgación del conocimiento sobre desastres y protección civil mediante la prestación de servicios bibliotecarios que se ofrecen al público en general.





Centro Nacional de Prevención de Desastres

Servicios Técnicos y Cooperación Institucional

Se refiere al apoyo y fortalecimiento de las funciones que desarrollan las áreas sustantivas del CENAPRED, para promover su vinculación con los diferentes sectores en el ámbito nacional e internacional, a través de acuerdos y convenios. Asimismo, analiza los aspectos de organización del CENAPRED, integra y provee la información solicitada por las áreas normativas de la dependencia, supervisa los proyectos y programas especiales y atiende los aspectos que en materia jurídica requiera el Centro.

Para el logro de estos objetivos se cuenta con tres áreas:

Área de Asuntos Nacionales e Internacionales

Apoya a las distintas direcciones del CENAPRED, mediante la atención y seguimiento de las solicitudes que reciben de entidades nacionales y extranjeras homólogas a este Centro.



Área de Organización y Control de Proyectos

Tiene como objetivo verificar el análisis y desarrollo organizacional, la integración de información programática y del programa anual de trabajo, así como el programa del servicio social y las visitas guiadas del CENAPRED.



Área de Asuntos Jurídicos

Es responsable de proporcionar asesoría jurídica a las diversas áreas del CENAPRED respecto a los criterios de interpretación y aplicación de las disposiciones que establecen sus funciones y atribuciones, para que sus actividades se ajusten invariablemente a derecho.



Servicios Administrativos

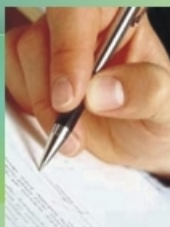
Esta área es la encargada de la planeación, supervisión, evaluación y control, para una eficiente administración de los recursos humanos, financieros, materiales y de servicios que la Secretaría de Gobernación destina para el funcionamiento del CENAPRED.

Los servicios administrativos se apoyan en dos áreas:



Área de Recursos Financieros

Coordina y supervisa la programación presupuestaria y aplicación de los recursos financieros asignados al CENAPRED de manera eficiente y con apego a la normatividad vigente.



Área de Recursos Materiales

Controla la administración de los recursos materiales y servicios generales que demanda la operación del CENAPRED, a fin de contribuir al óptimo funcionamiento de las áreas que lo integran.



Centro Nacional de Prevención de Desastres

Equipamiento: Laboratorios del CENAPRED



Laboratorio de Estructuras Grandes

Permite la construcción de estructuras a escala natural de hasta 3 pisos. Mediante experimentos controlados, se simulan los efectos de los sismos aplicando diferentes tipos de cargas con el fin de evaluar su seguridad estructural.



Laboratorio de Mecánica de Suelos

El laboratorio cuenta con equipos de alta tecnología que permiten la determinación de las propiedades dinámicas necesarias de los suelos para determinar la respuesta de los mismos ante sismos, así como su interpretación con cimientos.



Laboratorio de Muestras Ambientales

Aquí se realizará el análisis de muestras ambientales de suelo y agua para la identificación de sustancias que puedan afectar la salud de las personas y el ambiente, así la investigación de alternativas para prevenir dichas afectaciones.



Laboratorio de Instrumentación y Monitoreo

Este laboratorio tiene como funciones recolectar, procesar y catalogar la información de las redes de monitoreo de los fenómenos naturales que opera el CENAPRED con la finalidad de alertar sobre alguna condición de riesgo. Destaca el monitoreo de los volcanes Popocatepetl y Citlaltépetl (Pico de Orizaba) así como el procesamiento de datos de la Red de Observación Sísmica del CENAPRED. El Laboratorio opera de forma continua las 24 horas del día.



Laboratorio de Cómputo

Cuenta con infraestructura informática para mantener y administrar la red, servidores, estaciones de trabajo y computadoras de datos del Centro; la página Web, da soporte al desarrollo de programas y aplicaciones para las diferentes áreas del CENAPRED brindándole así, los servicios electrónicos a todo el personal.

