



Gobierno del Estado de Guerrero



A N E X O

FONDO MIXTO CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO CONVOCATORIA 2010-02 DEMANDA ESPECÍFICA

ÁREA 1. CONVOCATORIA TRANSVERSAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A DESASTRES.

Demanda1.1.- Prevención de Desastres Naturales.

Modalidad A: Investigación aplicada.

Antecedentes: Considerando que el Estado de Guerrero es una entidad altamente propensa a los fenómenos naturales, enclavado en una zona susceptible de ser azolado por fenómenos hidrometeorológicos, hace que su población resulte ser sumamente vulnerable ante las contingencias meteorológicas. En este sentido y tomando en cuenta que dentro del actual Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Guerrero ha quedado establecido que una de las responsabilidades del gobierno del estado es implementar programas de investigación, difusión y sensibilización que permitan a las instituciones y población guerrerenses protegerse contra los posibles desastres naturales y antropogénicos a los que inexorablemente estamos expuestos. En este contexto general, el fenómeno del Cambio Climático representa uno de los retos más urgentes para la gestión pública en el sentido de que exige en el corto plazo diseñar los instrumentos institucionales y de política pública de prevención de desastres naturales. Se parte de considerar que la vulnerabilidad es el resultado de la falta de preparación de la población por su bajo capital humano y por sus escasos recursos.

La vulnerabilidad se define como la susceptibilidad o propensión de los sistemas expuestos a ser afectados o dañados por el efecto de un fenómeno perturbador, es decir el grado de pérdidas esperadas. En términos generales pueden distinguirse dos tipos: la vulnerabilidad física y la vulnerabilidad social. Las posibles pérdidas ocasionadas por peligros están en función de dos cosas:

- La presencia de agentes perturbadores o riesgos (fenómenos naturales o generados por el hombre) que tenga la probabilidad de ocasionar

daños a un sistema afectable (asentamientos humanos, infraestructura, planta productiva, etc.) en un grado tal, que constituye un desastre y,

- El peligro, que es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno potencialmente dañino de cierta intensidad, durante un cierto periodo de tiempo y en un sitio dado. Para el estudio de los peligros, es importante definir los fenómenos perturbadores mediante parámetros cuantitativos con un significado físico preciso que pueda medirse numéricamente y ser asociado mediante relaciones físicas con los efectos del fenómeno sobre los bienes expuestos. En la mayoría de los fenómenos pueden distinguirse dos medidas, una de magnitud y otra de intensidad.

Objetivo:

Aportar elementos para el análisis de vulnerabilidad socioambiental en el estado de Guerrero como producto de anomalías climatológicas y diseñar mecanismos de difusión para los funcionarios Protección Civil del estado y los municipios.

Objetivos específicos:

- Realizar un análisis de climatología histórica e identificar comportamientos extremos de variables climáticas
- Identificar los centros de población en los que se han presentado eventos extremos de variables del clima
- Elaborar un manual de respuesta ciudadana ante eventos extremos
- Realizar talleres de capacitación a miembros de protección civil (del estado y municipios)

Productos entregables:

- Registro histórico y clasificación de grados de intensidad de eventos climáticos y meteorológicos extremos
- Representación geográfica de eventos históricos (mapa de ubicación de tipo de eventos por grado de intensidad):
 - Lluvias extremas
 - Temperaturas máximas y mínimas
 - Vientos
 - Sequías
 - Ciclones tropicales y huracanes
- Modelo predictivo de anomalías climatológicas.

- Base de datos y mapa de localización (Sistema de información geográfica) de centros de población ubicados en áreas con registro de eventos climáticos extremos.
- Identificación de la cobertura y vacíos geográficos de estaciones de monitoreo hidrometeorológico en el estado de Guerrero: incluye mapa de ubicación de estaciones actuales de monitoreo y de sitios propuestos para la instalación de nuevas estaciones.
- Memoria de talleres de capacitación que contenga las sugerencias de los participantes para la mejora de procedimientos de protección civil ante fenómenos meteorológicos extremos.
- Formación de recursos humanos: 3 estudiantes de maestría en estudios de cambio climático y desarrollo regional.

Usuarios de la información:

Secretaría de Seguridad Pública y Protección Civil del Gobierno del Estado de Guerrero.

- C. Nubia Rommy Sáyago González
Subsecretaria de Protección Civil
- Ing. Victor Gabriel Flores Vela
Director General de Sistemas y Normatividad de la Subsecretaría de Protección Civil.

Teléfonos: 01 747 47 12 534
01 747 47 27 042

Demanda 1.2.- Reducción de la vulnerabilidad y riesgo en la vivienda popular y unidades habitacionales en el Estado de Guerrero, ante fenómenos naturales.

Modalidad A: Investigación aplicada.

Antecedentes: Históricamente el estado de Guerrero presenta una elevada vulnerabilidad debido su situación socioeconómica y a su localización geográfica. En efecto, sólo en la década pasada, más de 8,000 perdieron la vida en contingencias provocadas por fenómenos naturales y se produjeron pérdidas económicas equivalentes a 6 millones de dólares, equivalente al 9% del PIB, 2010. El elevado peligro por sismos y huracanes que han afectado al estado de Guerrero, la alta vulnerabilidad de la mayoría de sus construcciones y la escasa difusión de la cultura de la protección civil incrementan conjuntamente, no sólo el riesgo ante agentes perturbadores sino también la posibilidad de que se produzcan, en un futuro, desastres de mayores proporciones. Esto se debe, sobre todo, a que la construcción de la vivienda popular se sigue efectuando de forma empírica y sin seguimiento técnico apropiado. Por lo que concierne a las unidades habitacionales, de las cuales la gran mayoría fueron diseñadas con normas de construcción que en la actualidad han quedado rebasadas, existe también la necesidad de revisar su comportamiento estructural, en las principales ciudades del Estado de Guerrero, como son Acapulco, Zihuatanejo, Iguala de la Independencia y Chilpancingo de los Bravo.

Por estos motivos, es apremiante reducir los escenarios de daños y pérdidas a través de la implementación de acciones que permitan mejorar el desempeño de las construcciones, en particular, de la vivienda popular guerrerense.

Objetivo: Reducir el nivel de riesgo y vulnerabilidad de la vivienda popular y unidades habitacionales del Estado de Guerrero, ante fenómenos naturales.

Objetivos específicos:

Análisis de la distribución territorial de núcleos de vivienda popular y unidades habitacionales en el estado de Guerrero. Establecer el nivel de vulnerabilidad de la vivienda popular guerrerense. Elaborar manuales simplificados para la construcción y autoconstrucción de viviendas económicas

1. Identificación de peligros naturales que afecten potencialmente las viviendas populares.
2. Elaborar documentos para la divulgación de la cultura de la protección civil.
3. Elaborar un sistema de información geográfica para la gestión del riesgo de desastres naturales.

Productos entregables

1. Identificación cartográfica de núcleos de vivienda popular y unidades habitacionales en el Estado de Guerrero (escala 1:250,000) y estimación del número de habitantes en este tipo de viviendas. Estableciendo el nivel de vulnerabilidad.
2. Identificación de áreas con influencia de peligros geológicos:
 - a) Vulcanismo
 - b) Sismicidad
 - c) Deslizamiento de laderas
 - d) Hundimientos y agrietamientos
3. Identificación de áreas con influencia de peligros hidrometeorológicos:
 - a) Inundaciones pluviales
 - b) Inundaciones pluviales
 - c) Temperaturas mínimas extremas
 - d) Temperaturas máximas extremas
 - e) Heladas
 - f) Granizo
 - g) Tormentas eléctricas
 - h) Vientos y huracanes
 - i) Sequías
4. Sistema de información geográfica que contenga mapas de peligros, ubicación de refugios temporales, mapa de ubicación de viviendas populares y bases de datos de viviendas populares potencialmente afectables por los fenómenos anteriores
5. Documentos para la difusión de la cultura de la protección civil.
6. manuales simplificados para la autoconstrucción de viviendas económicas.

Usuarios de la información:

Secretaría de Seguridad Pública y Protección Civil del Gobierno del Estado de Guerrero.

- C. Nubia Rommy Sáyago González
Subsecretaria de Protección Civil
- Ing. Victor Gabriel Flores Vela
Director General de Sistemas y Normatividad de la Subsecretaría de Protección Civil.

Teléfonos: 01 747 47 12 534
01 747 47 27 042