



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

GOBIERNO SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO



COORDINACIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL Y GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO

ACUSE

Ciudad de México, 25 de junio de 2024.
JGCDMX/035/2024 2A0000000/060/2024
Asunto: Solicitud Proyecto Preventivo

Lic. Laura Velázquez Alzúa
Coordinadora Nacional de Protección Civil
Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana
Gobierno de México
PRESENTE

Con fundamento en los artículos 5 fracción II, inciso i, 6 fracción I y II, 7 fracción I, inciso h, 9 fracción V, 10, 24, 25, 26 y 29, párrafo segundo, del *Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Preventivos de Operación ante Fenómenos Naturales Perturbadores (Lineamientos Preventivos)*, publicados en el *Diario Oficial de la Federación el día 24 de noviembre de 2021*, solicitamos su amable intervención para que a través de su conducto se someta a consideración de los Órganos Colegiados descritos en los *Lineamientos Preventivos*, la presente solicitud de acceso a los recursos del Programa Fondo de Prevención de Desastres Naturales (*Programa Fondo Preventivo*), con el fin de financiar la ejecución del **Proyecto Preventivo tipo¹ B Estratégico Inmediato**, denominado: **Estudio de modelación geológica y monitoreo de variables asociadas al movimiento de laderas para la determinación de zonas prioritarias y población expuesta en el volcán Cerro del Chiquihuite**, consistente en Acciones Preventivas orientadas a:²

- i. Acciones orientadas a la identificación y evaluación de Peligros, Vulnerabilidades o Riesgos
Estudios o investigaciones orientados al diagnóstico, evaluación y modelación de Riesgos;
- ii. Acciones orientadas a prevenir y reducir Riesgos, mitigar las pérdidas y daños que se puedan derivar del impacto de los Fenómenos Naturales Perturbadores, así como evitar los procesos de Construcción Social de los Riesgos
Inversión, fracción ii Integración de sistemas e infraestructura indispensable para mejorar el monitoreo y alertamiento de fenómenos naturales perturbadores.

Para ello, se establece lo siguiente:

El 10 de septiembre de 2021 se desprendió un bloque de roca con un peso aproximado de 200 toneladas en la parte alta de la Colonia Lázaro Cárdenas, municipio de Tlalnepantla, Estado de México -ladera oriente del domo volcánico Cerro del Chiquihuite-, sepultando varias casas, dejando víctimas mortales y un número considerable de afectados directamente en su persona y patrimonio. Este evento motivó que la Coordinación Nacional de Protección Civil emitiera una *Declaratoria de Emergencia Extraordinaria por la presencia de la amenaza natural de movimiento de ladera para el municipio de Tlalnepantla de Baz del Estado de México*, publicada en el DOF el 23 de septiembre de 2021 (Anexo 1).

La investigación científica muestra que este evento no constituye un suceso aislado, sino que es un fenómeno recurrente en el Chiquihuite, tanto en la parte correspondiente al Estado de México, como en la Ciudad de México, ya que históricamente se han presentado desprendimientos de rocas debido a la composición inestable de este domo volcánico. Por lo anterior, el propósito de este Proyecto Preventivo es desarrollar un análisis integral del riesgo a la inestabilidad de laderas, realizando estudios detallados de modelación geológica de bloques, en todo el Chiquihuite, con el apoyo de herramientas tecnológicas de última generación, para determinar las áreas prioritarias que pueden verse afectadas por desprendimientos de bloques, mediante la caracterización espacial de estos, definición de trayectorias de afectación y monitoreo de variables asociadas como mecanismos disparadores. Esta información será proporcionada tanto a las autoridades de Protección Civil de la Ciudad de México como a las del Estado de México para la toma de decisiones (Anexos 2 y 3).

Lo que se pretende con este Proyecto es beneficiar a una población aproximada de 423,004 personas que viven en la zona, de las cuales 211,293 son mujeres y 211,801 son hombres.



RECIBIDO

05 JUL. 2024

RECIBE:

HORA:

Cesar Robles
12:47
con anexo y USB

¹ Según se establece en el Artículo 5o de los Lineamientos.

² Según se establece en el Artículo 6º de los Lineamientos.

Handwritten signature and initials: RA, AHR



I. De conformidad con la fracción IV del inciso B del artículo 26 de los Lineamientos, el Objetivo Principal del Proyecto Preventivo tipo B Estratégico Inmediato es³:

Conocer el grado de estabilidad en la totalidad de las laderas del volcán "Cerro del Chiquihuite", para diagnosticar las zonas críticas y determinar la población expuesta al riesgo inminente del movimiento de laderas, caracterizando las variables que intervienen en los deslizamientos a través de la instalación de sensores de monitoreo en tiempo real de los eventos en el área, para proteger a la población y minimizar los daños potenciales.

II De conformidad con la fracción V del inciso B del artículo 26⁴ de los Lineamientos, los objetivos específicos o entregables del Proyecto Preventivo tipo B Estratégico Inmediato son:

1. Realizar las gestiones administrativas necesarias para el desarrollo del proyecto a través de la celebración de convenios específicos interinstitucionales.
2. Reconocer y evaluar las características geomorfológicas, geológicas y estructurales del volcán "Cerro del Chiquihuite" mediante el trabajo de campo y modelado de los datos obtenidos con equipo y software especializado.
3. Determinar zonas críticas de movimientos de ladera resultantes del modelado.
4. Realizar el análisis espacial de la población expuesta en las laderas del Chiquihuite por medio de sistemas de información geográfica e iniciar el análisis para la determinación de umbrales de peligro mediante la instalación de 10 estaciones instrumentadas.
5. Recomendar acciones de mitigación a través de la integración de información geológica - geofísica.
6. Implementar e integrar el monitoreo en tiempo real de las variables identificadas en el área con los datos obtenidos de las estaciones instrumentadas.
7. Presentar los resultados del proyecto a las entidades federativas mediante la entrega del informe final.

III Se propone respecto de ese Proyecto Preventivo tipo B Estratégico Inmediato, basado en la fracción VI del inciso A del Artículo 26 y 28 de los Lineamientos y los valores establecidos en el Anexo 5, la siguiente Fórmula de Coparticipación:

| | Cantidad | Letra | Porcentaje |
|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Recursos Federales | \$ 28,824,000.00 | Veintiocho millones ochocientos veinticuatro mil pesos 00/100 M.N | 100% |
| Coparticipación | No aplica. | No aplica. | No aplica. |
| Costo Integral | \$ 24,848,275.86 | Veinticuatro millones ochocientos cuarenta y ocho mil doscientos setenta y cinco pesos 86/100 M.N | 100% |
| IVA | \$ 3,975,724.14 | Tres millones novecientos setenta y cinco mil setecientos veinticuatro pesos 14/100 M.N | 16% |

³ De acuerdo al Anexo I de los lineamientos, no se localizó fracción VI del inciso B del Art. 26; no obstante, si se identifica la Fracción IV del inciso B del Art. 26, referida al Objetivo Principal

⁴ De acuerdo al Anexo I de los lineamientos, no se localizó fracción IV del inciso B del Art. 26; no obstante, si se identifica la Fracción V del inciso B del Art. 26, referida a los Objetivos Específicos.

AAR



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL
DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO

GOBIERNO
SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO



COORDINACIÓN GENERAL
DE PROTECCIÓN CIVIL
Y GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO

| | | | |
|---------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|------|
| Costo Final con IVA | \$ 28,824,000.00 | Veintiocho millones ochocientos veinticuatro mil pesos 00/100 M.N | 100% |
|---------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------|------|

La **Instancia Ejecutora** del *Proyecto Preventivo tipo B Estratégico Inmediato* es: el Gobierno de la Ciudad de México a través de la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, cuya titular es la Arq. Myriam Urzúa Venegas, Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, con domicilio en Av. Patriotismo 711, San Juan, alcaldía Benito Juárez, 03730 Ciudad de México, teléfono 55 56157970 y correo institucional murzuav@sgirpc.cdmx.gob.mx

El servidor público designado como **Líder del Proyecto** para dar seguimiento a esta solicitud, así como para suscribir y solventar cualquier requerimiento ante la Coordinación Nacional de Protección Civil y/o los Órganos Colegiados señalados en los Lineamientos será el Dr. Antonio Benavides Rosales, Jefe de Unidad Departamental de Proyectos de Investigación en la Dirección General de Análisis de Riesgos, de la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil, del Gobierno de la Ciudad de México, con domicilio en Av. Patriotismo 711, San Juan, Benito Juárez, 03730 Ciudad de México, teléfono 55 5703 4543 y correo institucional abenavidesr@sgirpc.cdmx.gob.mx

Por la naturaleza del Proyecto en caso de que se requiera el apoyo institucional del Estado de México, para solventar cualquier requerimiento ante la Coordinación Nacional de Protección Civil y/o los Órganos Colegiados señalados en los Lineamientos se designa al Lic. Adrián Hernández Romero, Coordinador General de Protección Civil y Gestión Integral del Riesgo, con domicilio en Lic. Adolfo López Mateos s/n, Primer Piso, Las Culturas, 51355, San Miguel Zinacantepec, Estado de México, teléfono 722 1678800 ext 102 y 104, correos institucionales pcivil.coordinador@edomex.gob.mx, pcivil.particular@edomex.gob.mx

En ese orden de ideas, y en cumplimiento a lo establecido en los Lineamientos, el Gobierno de la Ciudad de México y el Gobierno del Estado de México, a nuestro cargo, manifestamos:

- El compromiso de observar lo dispuesto en los *Lineamientos* y sus *Anexos*.
- El compromiso y consentimiento de llevar a cabo el Proyecto Preventivo propuesto, incluyendo la realización de todas aquellas acciones necesarias para, en su caso, asegurar y mantener las obras, inversiones, bienes y demás infraestructura.
- Declarar que ninguno de nuestros gobiernos ha desistido de la ejecución de Proyecto Preventivo autorizado alguno en el ejercicio fiscal inmediato anterior.
- El compromiso para que, a través de esa Coordinación Nacional de Protección Civil, se comparta con los integrantes del Sistema Nacional de Protección Civil, los resultados del Proyecto Preventivo propuesto y así como toda la información generada.
- Que el *Proyecto Preventivo tipo B Estratégico Inmediato* denominado **Estudio de modelación geológica y monitoreo de variables asociadas al movimiento de laderas para la determinación de zonas prioritarias y población expuesta en el volcán Cerro del Chiquihuite**, será publicado y difundido en su integralidad, en cumplimiento a la fracción VIII del inciso A del artículo 26 de los Lineamientos, tras 15 días naturales posteriores a ser aprobado, pudiendo ser consultado en las siguientes direcciones electrónicas <https://www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx/> y <http://cgproteccioncivil.edomex.gob.mx/>, lo cual será comunicado a la CNPC.
- Que las acciones preventivas que se proponen están vinculadas con el **Atlas de Riesgos de la Ciudad de México** y el **Atlas de Riesgos del Estado de México**.
- Se manifiesta expresamente que se evitarán las duplicidades con otros programas y fuentes de financiamiento, tal y como lo establece la fracción II del artículo 58 de la Ley General de Protección Civil.

En apoyo a todo lo anterior, se adjunta al presente lo siguiente:

Handwritten signature and initials.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL
DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL



GOBIERNO DEL
ESTADO DE
MÉXICO

GOBIERNO
SECRETARÍA GENERAL DE GOBIERNO



COORDINACIÓN GENERAL
DE PROTECCIÓN CIVIL
Y GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO

- Formato “**Ficha Administrativa de Proyecto Preventivo**”.
- El Formato “**Programa de Actividades, Plazos y Costos de Proyecto Preventivo**”.
- El “**Formato Aspectos Técnicos Generales**” y su información soporte complementaria.
- El **Atlas de Riesgos de la Ciudad de México** y el **Atlas de Riesgos del Estado de México**, en versiones digitales.
- Evidencia documental que sustenta la presente Solicitud.

ATENTAMENTE

Dr. Martí Batres Guadarrama

Jefe de Gobierno de Ciudad de México

Mtra. Delfina Gómez Álvarez

Gobernadora del Estado de México

AHR

C.c.p.

Arq. Myriam Urzúa Venegas, Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil de la Ciudad de México.
Mtro. Horacio Duarte Olivares, Secretario General de Gobierno del Estado de México
Lic. Adrián Hernández Romero, Coordinador General de Protección y Gestión Integral del Riesgo del Estado de México

En cumplimiento al Artículo 24 de los Lineamientos Preventivos:

Lic. Hilda Salazar Gil, Secretaria de la Contraloría del Gobierno del Estado de México

Mtro. Juan José Serrano Mendoza, Secretario de la Contraloría del Gobierno de la Ciudad de México

ANEXOS

1. Anexo 1: *Declaratoria de Emergencia Extraordinaria por la presencia de la amenaza natural de movimiento de ladera para el municipio de Tlalnepantla de Baz del Estado de México*, constante en 1 foja impresa sin texto al reverso.
2. Anexo 2. Justificación Proyecto Preventivo Estratégico constante en 3 fojas impresas sin texto al reverso
3. Anexo 3 Justificación Proyecto Preventivo Inmediato constante en 2 fojas impresas sin texto al reverso