



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

**Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana**  
**Centro Nacional de Prevención de Desastres**

**Oficio No. SSPC/CENAPRED/DG/ 00015 /2023**

Ciudad de México, a 05 de enero de 2023

**Asunto:** Envío de informe trimestral

**Biol. Marco Eduardo Olmos Tomasini**  
**Director General para la Gestión de Riesgos**  
**Coordinación Nacional de Protección Civil**  
**Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SSPC)**  
**Presente**

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 38 del Acuerdo por el que se establecen las Reglas de Operación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (ROFOPREDEN), y en relación con el artículo 29 de los Lineamientos para la operación del Comité Interno de la Subcuenta de Investigación en el Marco del ROFOPREDEN; este Centro Nacional, en su carácter de Ejecutor 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)", presenta el informe trimestral correspondiente al periodo del 22 de septiembre al 21 de diciembre de 2022, en el formato dispuesto para tal fin.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**Atentamente**

**Ing. Enrique Guevara Ortiz**  
**Director General**

C.c.e.p. **Lic. Laura Velázquez Alzúa**.-Coordinadora Nacional de Protección Civil de la SSPC. Para su conocimiento.  
**Lic. Claudia Núñez Peredo**.- Directora de Servicios Técnicos del CENAPRED. Mismo fin.  
**Dra. Cecilia Izcapa Treviño**.- Directora de Análisis y Gestión de Riesgos del CENAPRED. Mismo fin.

EGO/cit/macp\*

Av. Delfín Madrigal No. 665, Col. Pedregal de Santo Domingo, Alcaldía Coyoacán, Ciudad de México.  
Tel: 52+55 1103 6000 extensión 72019 [www.gob.mx/cenapred](http://www.gob.mx/cenapred)

Avisos de privacidad en <https://www.gob.mx/cenapred/es/documentos/aviso-de-privacidad-del-cenapred>

Página 1 de 1



**2023**  
**Francisco**  
**VILLA**

© 2023, CON-MISSOCS-SSPC



Nombre del proyecto	<b>Elaboración de escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-drones (VANT)</b>
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Ing. Enrique Guevara Ortiz Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	De 22 de septiembre al 21 de diciembre de 2022

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN  
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

**1. Resumen Ejecutivo del Trimestre Reportado (Metas y Actividades programadas, Metas y Actividades alcanzadas, Indicadores de cumplimiento en términos porcentuales, etc.).**

Durante el periodo comprendido entre el 22 de septiembre al 21 diciembre de 2022, se brindó continuidad a las gestiones y acciones correspondientes para la ejecución del proyecto.

DESCRIPCIÓN DE AVANCE PARA CADA UNO DE LOS RUBROS DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES PLAZOS Y COSTOS (PAPC)		TRIMESTRE QUE SE REPORTA	
Nombre de la actividad	Breve descripción de la actividad desarrollada durante el trimestre.	Entregable	% Avance
2. Generación de de escenarios de peligro	Se calibraron los geoprocesos que se requieren para la elaboración de los mapas de susceptibilidad al deslizamiento de laderas.	2.3 Mapas de susceptibilidad al deslizamiento de laderas en la Ciudad de Huauchinango, Puebla y la Delegación Álvaro Obregón en la Ciudad de México	85%
	Se hizo el tránsito de avenida para un gasto correspondiente a un periodo de retorno de 50 años para la elaboración de los escenarios de peligro por inundación del río Magdalena en la delegación Magdalena Contreras.	2.4 Modelos de peligro por inundación del Río Magdalena en la Delegación Magdalena Contreras y por la rotura de cortina de una presa en la Delegación Álvaro Obregón	95%
3. Elaboración de un sistema de optimización para el procesamiento, almacenamiento y consulta de la información	Se envió el Formato Único de Solicitud de Dictamen de Viabilidad del proyecto a la Coordinación de Servicios Tecnológicos de la Secretaría de	3.1 Desarrollo de la plantilla del sistema informático que contendrá los módulos 1, 2, 3 y 4 del SOPACD-VANT	60%



Nombre del proyecto	<b>Elaboración de escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-drones (VANT)</b>
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Ing. Enrique Guevara Ortiz Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	De 22 de septiembre al 21 de diciembre de 2022

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN  
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

derivada de un vehículo aéreo no tripulado (SOPACD-VANT)	Seguridad y Protección Ciudadana para su visto bueno.		
	Se envió el Formato Único de Solicitud de Dictamen de Viabilidad del proyecto a la Coordinación de Servicios Tecnológicos de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana para su visto bueno.	3.2 Desarrollo del módulo del nivel 1 del SOPACD-VANT	60%
	Se envió el Formato Único de Solicitud de Dictamen de Viabilidad del proyecto a la Coordinación de Servicios Tecnológicos de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana para su visto bueno.	3.3 Desarrollo del módulo del nivel 2 del SOPACD-VANT	60%
	Se envió el Formato Único de Solicitud de Dictamen de Viabilidad del proyecto a la Coordinación de Servicios Tecnológicos de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana para su visto bueno.	3.4 Desarrollo del módulo del nivel 3 del SOPACD-VANT	60%
	Se envió el Formato Único de Solicitud de Dictamen de Viabilidad del proyecto a la Coordinación de Servicios Tecnológicos de	3.5 Desarrollo del módulo del nivel 4 del SOPACD-VANT	60%





Nombre del proyecto	<b>Elaboración de escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-drones (VANT)</b>
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Ing. Enrique Guevara Ortiz Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	De 22 de septiembre al 21 de diciembre de 2022

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN  
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

<b>Describir cada uno de los resultados alcanzados, indicando de manera cuantitativa en qué medida cubre lo comprometido en la Ficha Técnica.</b>
Se envió el Formato Único de Solicitud de Dictamen de Viabilidad del proyecto a la Coordinación de Servicios Tecnológicos de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana para su visto bueno.
<b>Los resultados, ¿de qué forma abonan a la parte preventiva del proyecto?</b>
Al contar con el sistema SOPACD-VANT, las autoridades encargadas de la Protección Civil a nivel nacional podrán tener conocimiento en tiempo casi real de las amenazas que sean identificadas con drones y subidas al sistema. Al conocer las autoridades de protección civil y planeación del territorio las zonas de peligro por inundaciones y susceptibilidad al deslizamiento de laderas podrán implementar acciones que mitiguen los efectos de dichos fenómenos perturbadores. Al capacitar a las autoridades de protección civil y planeación del territorio, así como a la población expuesta a inundaciones y deslizamientos de laderas, se crea una cultura preventiva.
<b>Señalar el proceso o la metodología empleada para la obtención de los productos reportados</b>
Se elaboró el Formato Único de Solicitud de Dictamen de Viabilidad del proyecto a la Coordinación de Servicios Tecnológicos de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana en el cual se definieron las características técnicas del sistema SOPACD-VANT.

**2. Descripción detallada, en su caso, de las características de los bienes adquiridos de acuerdo al PAPC y lo comprometido dentro de la Ficha Técnica. Si se trata de equipo, incluir especificaciones técnicas y los mapas que se entreguen deberá tener formato shape.**

No.	Concepto	Descripción
1	No aplica	No aplica

**3. Productos que se tienen al momento del reporte.**

No.	Producto utilizable	Mecanismo de integración con la CNPC o el CENAPRED
1	No aplica	No aplica



Nombre del proyecto	<b>Elaboración de escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-drones (VANT)</b>
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Ing. Enrique Guevara Ortiz Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	De 22 de septiembre al 21 de diciembre de 2022

**SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN  
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL**

	la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana para su visto bueno.		
4 Capacitación a las autoridades municipales y delegacionales de Protección Civil sobre la planeación territorial utilizando los modelos de peligro elaborados en el proyecto	Se definieron las herramientas para la capacitación	4.1 Transferencia de conocimientos sobre el uso de escenarios de peligro a las autoridades encargadas de la Protección Civil y la planificación territorial	45%
5. Impartición de talleres de planeación participativa a las personas que se ubiquen dentro de las zonas identificadas como de peligro por inundaciones o por deslizamientos de laderas	Se determinaron los temas y las herramientas para la capacitación	5.1 Transferencia de conocimiento a personas ubicadas en zonas de peligro por inundación o susceptibilidad al deslizamiento de laderas	45%
6. Realización del segundo seminario sobre Uso de Vehículos Aéreos no Tripulados - Drones (VANT) en el ámbito de la Protección Civil	Se definió la logística del evento	6.1 Realización de seminario	45%





Nombre del proyecto	<b>Elaboración de escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-drones (VANT)</b>
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Ing. Enrique Guevara Ortiz Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	De 22 de septiembre al 21 de diciembre de 2022

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN  
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

**4. Comentarios**

Sin comentarios

Revisó	Autorizó
 Dra. Cecilia Izcapa Treviño. Directora de Análisis y Gestión de Riesgos	 Ing. Enrique Guevara Ortiz Director General del CENAPRED



