



MTRA. NYDIA JEANETTE MOISÉS RAMÍREZ

Directora General para la Gestión de Riesgos
Coordinación Nacional de Protección Civil
Secretaría de Gobernación (SEGOB)

Presente

Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 38 del Acuerdo por el que se establecen las Reglas de Operación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales, este Centro Nacional, en su carácter de Ejecutor del Proyecto, presenta a esa Dirección General a su digno cargo, los Informes Trimestrales de ejercicio de recursos y los Informes Técnicos del avance de los siguientes proyectos:

1. Estudio para regionalizar los gastos generados por avenidas máximas, como base para la elaboración de mapas de peligro por inundaciones fluviales en todas las cuencas de la República Mexicana;
2. 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;
3. Evaluación y visualización de variables climatológicas extremas (Contribución para el Atlas Nacional de Riesgos);
4. Vulnerabilidad de estructuras de puentes en zonas de gran influencia de ciclones tropicales", y
5. Elaboración de escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-drones (VANT).

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.



Atentamente

DR. CARLOS MIGUEL VALDÉS GONZÁLEZ
Director General



C. Dip. Luis Felipe Puente Espinosa.- Coordinador Nacional de Protección Civil de la SEGOB. Para su conocimiento

Miembros del Comité Interno de la Subcuenta de Investigación para la Prevención. Mismo fin.

Mtra. Gloria Balderas Dórame.- Directora de Servicios Técnicos del CENAPRED. Mismo fin.

CMVC/ld/mrj



Nombre del proyecto	Evaluación y visualización de variables climatológicas extremas (Contribución para el Atlas Nacional de Riesgos).
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	6/8

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 02 de marzo al 01 de junio de 2017, se brindó continuidad a las gestiones 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
1. Evaluación de intensidades de exposición del territorio, costas y localidades urbanas y rurales ante eventos de temperatura máxima y mínima extrema absoluta, precipitación mensual extrema	Se cuenta con el reporte sobre intensidades de eventos de temperatura máxima y mínima extremas mensuales promedio, de precipitación acumulada extrema mensual promedio y de sequía meteorológica, así como imágenes georreferenciadas de su distribución espacial en formato raster compatible con el Atlas Nacional de Riesgos (ANR).	1.1 Evaluación de intensidades de exposición del territorio, mediante procesos de control de calidad, validación y documentación de los datos climatológicos diarios del Servicio Meteorológico Nacional.	100%

Nombre del proyecto	Evaluación y visualización de variables climáticas extremas (Contribución para el Atlas Nacional de Riesgos).
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	6/8

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

absoluta, sequía meteorológica, descargas eléctricas nube a tierra (rayos) y ciclones tropicales	Se cuenta con el reporte sobre intensidades de rayos y ciclones tropicales, así como imágenes georreferenciadas de su distribución espacial en formato raster y shape compatible con el ANR.	1.2. Evaluación de intensidades de exposición del territorio, costas y localidades urbanas y rurales, mediante procesos para la actualización, cuantificación y documentación de rayos y ciclones tropicales. 100%	100%
2. Clasificación y visualización de variables climáticas extremas y generación y visualización de los productos en mapas georreferenciados varios estándares del Open Geospatial Consortium (OGC) y en base de datos de archivos raster, con el objeto de que puedan ser incorporados al ANR	Se cuenta con el reporte sobre umbrales de exposición del territorio de variables climáticas extremas, rayos y ciclones tropicales, así como imágenes georreferenciadas de su distribución espacial en formato raster y shape compatible con el ANR.	2.1 Clasificación, delimitación y visualización de umbrales de exposición del territorio de variables climáticas extremas, rayos y ciclones tropicales	90%
	Se cuenta con el reporte sobre servicios en varios formatos de los productos generados en el punto 2.1 en formato raster y shape compatible con el ANR.	2.2. Servicios en varios formatos de los productos generados en el punto 2.1	90%



Nombre del proyecto	Evaluación y visualización de variables climatológicas extremas (Contribución para el Atlas Nacional de Riesgos).
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	6/8

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

Describir cada uno de los resultados alcanzados, indicando de manera cuantitativa en qué medida cubre lo comprometido en la Ficha Técnica.
<p>Se cumple al 100% con las actividades 1.1 y 1.2, que consisten en la evaluación de las intensidades de exposición del territorio de eventos de temperatura máxima y mínima extremas mensuales promedio, de precipitación acumulada extrema mensual promedio y de sequía meteorológica, así como de costas y localidades urbanas y rurales de rayos y ciclones tropicales en formatos raster y shape, lo cual permite su integración al ANR.</p> <p>Se cumple al 90% con las actividades 2.1 y 2.2, que consisten en la clasificación y visualización de variables climatológicas extremas y generación y visualización de los productos en mapas georreferenciados en varios estándares del Open Geospatial Consortium (OGC) en formatos raster y shape, lo cual permite su integración al ANR.</p>
Los resultados, ¿de qué forma abonan a la parte preventiva del proyecto?
Mediante el conocimiento de la distribución espacial de las intensidades y umbrales de exposición del territorio de variables climáticas extremas, sequía meteorológica, rayos y ciclones tropicales se pueden realizar acciones preventivas por parte de las autoridades encargadas de la protección civil y la planeación del territorio, que permiten la disminución de la vulnerabilidad en las localidades donde dichos fenómenos impactan con mayor intensidad.
Señalar el proceso o la metodología empleada para la obtención de los productos reportados
Se llevaron a cabo correlaciones geoestadísticas que permitieron realizar mapas en todo el territorio nacional sobre la distribución de intensidades y de umbrales de exposición del territorio de variables climáticas extremas, sequía meteorológica, rayos y ciclones tropicales.

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 deberán tener formato shape.



Nombre del proyecto	Evaluación y visualización de variables climatológicas extremas (Contribución para el Atlas Nacional de Riesgos).
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	6/8

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

No.	Concepto	Descripción
1	Mapas en formatos raster y shape de intensidades y umbrales de exposición del territorio de variables climáticas de temperatura máxima y mínima extremas mensuales, de precipitación acumulada extrema mensual promedio, de sequía meteorológica, así como de rayos y ciclones tropicales. Los umbrales de exposición fueron establecidos mediante el algoritmo de rupturas naturales de Jenks.	La información se integrará al ANR mediante proyectos mxd para su consulta por parte de las autoridades y población en general.

3. Productos que se tienen al momento del reporte.

No.	Producto utilizable	Mecanismo de integración con la CNPC o el CENAPRED
1.	Mapas en formatos raster y shape de intensidades y umbrales de exposición del territorio de variables climáticas de temperatura máxima y mínima extremas mensuales, de precipitación acumulada extrema mensual promedio, de sequía meteorológica, así como de rayos y	La información se integrará al ANR mediante proyectos mxd para su consulta por parte de las autoridades y población en general.



Nombre del proyecto	Evaluación y visualización de variables climatológicas extremas (Contribución para el Atlas Nacional de Riesgos).
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	6/8

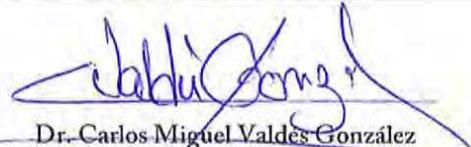
SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

	ciclones tropicales. Los umbrales de exposición fueron establecidos mediante el algoritmo de rupturas naturales de Jenks.	
--	---	--

4. Comentarios

En la Decimocuarta Sesión Ordinaria, del 07 de abril de 2017, el Comité Interno de la Subcuenta de Investigación aprobó la actividad 1.1 *Evaluación de intensidades de exposición del territorio, mediante procesos de control de calidad, validación y documentación de los datos climatológicos diarios del Servicio Meteorológico Nacional.* Asimismo, en la Decimoquinta Sesión Ordinaria, del 12 de mayo de 2017, el Comité Interno de la Subcuenta de Investigación aprobó la actividad 1.2 *Evaluación de intensidades de exposición del territorio, costas y localidades urbanas y rurales, mediante procesos para la actualización, cuantificación y documentación de rayos y ciclones tropicales.*

El Comité Interno aprobó por unanimidad, en la Cuarta Sesión Extraordinaria, del 17 de mayo de 2017, la prórroga única del plazo originalmente autorizado en el Programa de Actividades Plazos y Costos, por lo que, el plazo de vencimiento será el 10 de octubre de 2017. Lo anterior, se hizo del conocimiento de la Dirección General para la Gestión de Riesgos, a través del oficio H00-DG/0672/2017.

Revisó	Autorizó
 Mtra. Gloria Guadalupe Balderas Dórame Directora de Servicios Técnicos del CENAPRED	 Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED

