

**SEGOB**  
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN



2017, "Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Coordinación Nacional de Protección Civil  
Centro Nacional de Prevención de Desastres  
Dirección General

H00-DG/1623/2017

Ciudad de México, a 10 de noviembre de 2017



**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 y en seguimiento al acuerdo "R0/21/05/2017. Para la integración del libro blanco correspondiente al proyecto preventivo "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", se determinó remitir, a la brevedad, a la DGGR los informes trimestrales del proyecto que den cuenta de la conclusión técnica y financiera, a fin de que lo haga del conocimiento del Comité Técnico del Fideicomiso, órgano que procederá a instruir al fiduciario (BANOBRAS) que se realice la conciliación de pagos correspondiente.", dicho acuerdo fue adoptado por el Comité Interno de la Subcuenta de Investigación para la Prevención, en su Vigésimoprimera Sesión Ordinaria. Por lo anterior, se presentan a esa Dirección General a su digno cargo, los informes trimestrales de ejercicio de recursos y técnicos del proyecto referido.

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

Atentamente

**DR. CARLOS MIGUEL VALDÉS GONZÁLEZ**

Director General



- C.c.p. 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.
- Lic. Raúl Esquerro Castañeda.- Titular del Órgano Interno de Control en la SEGOB. Mismo fin.
- Mtra. Gloria Balderas Dórame.- Directora de Servicios Técnicos del CENAPRED. Mismo fin.

CMVC/gp/mrj



Nombre del proyecto	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.
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	8/8

**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 este periodo 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
4. Estimación regional de la función de distribución de probabilidades de los gastos máximos anuales y elaboración del informe final	Se cuenta con el informe que sustenta dicha actividad, el cual incluye metodología, base de datos en tres anexos e informe digital.	4.1 Estimación regional de la función de distribución de probabilidades de los gastos máximos anuales y elaboración del informe final	100%
Describir cada uno de los resultados alcanzados, indicando de manera cuantitativa en qué medida cubre lo comprometido en la Ficha Técnica			
Los productos se han desarrollado en los periodos y con las características previstas en la Ficha Técnica, presentando el análisis de caudales de las 37 regiones hidrológicas del país, la identificación de grupos de cuencas estadística e hidrológicamente homogéneas y la determinación de factores regionales para el cálculo de caudales correspondientes a doce periodos de retorno.			
Los resultados, ¿de qué forma abonan a la parte preventiva del proyecto?			



Nombre del proyecto	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.
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	8/8

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

Los productos del proyecto constituyen una herramienta preventiva porque los factores regionales facilitarán y harán más robusto el cálculo de los caudales en futuros análisis de peligro por inundación fluvial en cuencas. Adicionalmente, la base proporcionada de caudales por cuenca que fueron revisados y, en su caso, corregidos también contribuirá a simplificar dichos análisis.

Señalar el proceso o la metodología empleada para la obtención de los productos reportados

Para verificar y replantear la conformación de grupos de cuencas homogéneas estadística y geográficamente se empleó la metodología estaciones-año y pruebas de homogeneidad; para determinar los factores regionales se utilizó el análisis de frecuencias.

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.

No.	Concepto	Descripción
1	Cuadro de factores regionales	El cuadro contiene, para cada uno de los doce períodos de retorno, el factor que permite estimar el caudal de una cuenca de estudio ubicada en una región o grupo homogéneo.

3. Productos que se tienen al momento del reporte.

No.	Producto utilizable	Mecanismo de integración con la CNPC o el CENAPRED
1	Cuadro de factores regionales	Este producto, a diferencia de la actividad 3, no tiene representación geográfica que pueda ser incorporada al Atlas Nacional de Riesgos.



Nombre del proyecto	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.
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	8/8

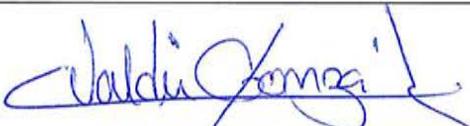
SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN  
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

---

4. Comentarios

La actividad 4.1 *Estimación regional de la función de distribución de probabilidades de los gastos máximos anuales y elaboración del informe final*, se aprobó por el Comité Interno de la Subcuenta de Investigación para la Prevención, la cual deriva del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN), en la Vigésima Sesión Ordinaria, del 06 de octubre de 2017.

Adicionalmente, se comunica que el presente informe trimestral es el último, ya que se concluyó en su totalidad el proyecto antes citado y se procederá a la integración del libro blanco.

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



INSTANCIA AUTORIZADA	NOMBRE DEL PROYECTO PREVENTIVO	MONTO TOTAL	PLAZO DE EJECUCIÓN	PERIODO TRIMESTRAL
CENAPRED	ESTUDIO PARA REGIONALIZAR LOS GASTOS GENERADOS POR ASERENAS MÁXIMAS, COMO BASE PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE RIESGO POR INUNDACIONES FURVIALES EN TODAS LAS CUENCAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA	\$4,300,000.00	01/12/2016 10/10/2017	Del 02 de septiembre al 10 de octubre de 2017

ACTIVIDADES	DURACION MESES	MONTO PROGRAMADO	MONTO EJECUTADO	% AVANCE	FECHA DE INICIO	MESES																								MONTO
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Actividad 1. Diagnóstico de las inundaciones en México, así como de la disponibilidad y confiabilidad de la información hidrométrica y pluviométrica	3	500,000.00	500,000.00	100%	01-dic-15	█	█	█																				500,000.00		
1.1 Diagnóstico de las inundaciones en México, así como de la disponibilidad y confiabilidad de la información hidrométrica y pluviométrica	3	500,000.00	500,000.00	100%	01-dic-15	█	█	█																				500,000.00		
Actividad 2. Análisis estadístico regional de las precipitaciones máximas anuales registrados en más de 2000 estaciones pluviométricas y Análisis estadístico regional de los gastos máximos anuales registrados en más de 300 estaciones hidrométricas	8	1,500,000.00	1,500,000.00	100%																								1,500,000.00		
2.1 Análisis estadístico regional de las precipitaciones máximas anuales registradas en más de 2000 estaciones pluviométricas y Análisis estadístico regional de los gastos máximos anuales registrados en más de 300 estaciones hidrométricas	8	1,500,000.00	1,500,000.00	100%																								1,500,000.00		
Actividad 3. Elaboración de modelos regionales para estimar la media de los gastos máximos anuales en función de las características fisiográficas y de precipitación de sus cuencas	9	1,800,000.00	1,800,000.00	100%																								1,800,000.00		
3.1 Elaboración de modelos regionales para estimar la media de los gastos máximos anuales en función de las características fisiográficas y de precipitación de sus cuencas	9	1,800,000.00	1,800,000.00	100%																								1,800,000.00		
Actividad 4. Estimación regional de la función de distribución de probabilidades de los gastos máximos anuales y elaboración del informe final	12	500,000.00	500,000.00	100%																								500,000.00		
4.1 Estimación regional de la función de distribución de probabilidades de los gastos máximos anuales y elaboración del informe final	12	500,000.00	500,000.00	100%																								500,000.00		
<b>Total</b>		<b>4,300,000.00</b>	<b>4,300,000.00</b>	<b>100%</b>																										

MODIFICACIONES AUTORIZADAS AL PROYECTO PREVENTIVO

Actividad Modificada	Acción Modificada	Acuerdo de Autorización del Comité Técnico	Fecha de Modificación	Detalle de las Modificaciones

OBSERVACIONES

El proyecto fue autorizado por el Comité Técnico del FOPREDEN mediante el Acuerdo Q.IV.12/2015 adoptado en su Cuarta Sesión Ordinaria celebrada el 21 de octubre de 2015. El 24 de noviembre de 2015 mediante el oficio H00-DG/1772/2015 fue ratificado el Programa de Actividades, Plazos y Costos (PAPC). Mediante los oficios H00-DG/0046/2016 y H00-DG/1416/2016 con fechas 13 de enero y 22 de septiembre de 2016 se realizó el registro de los funcionarios facultados para ejercer los recursos autorizados. Se suscribió el convenio de colaboración entre la UNAM y el CENAPRED el 31 de agosto de 2016. Mediante el oficio H00-DG/230/2016 con fecha 01 de diciembre de 2016 se solicitó al Fideicomiso el pago de la Actividad 1.1. Mediante el oficio H00-DG/0649/2017 con fecha 17 de mayo de 2017 se solicitó al Fideicomiso el pago de la actividad 2.1. Mediante el Acuerdo SE/04/03/2017 adoptado por el Comité Interno de la Subcuenta de Investigación en su Cuarta Sesión Extraordinaria con fecha 17 de mayo de 2017 aprobó prórroga por 4 meses y dos semanas al plazo originalmente autorizado. Mediante los oficios H00-DG/1433/2017 y H00-DG/1471/2017 se solicitó al Fideicomiso el pago de las Actividades 3.1 y 4.1.

Declaro bajo protesta de decir verdad, que la información contenida en este documento corresponde al periodo que se señala, respecto de los recursos con cargo al Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN) que se otorgaron para la ejecución del presente Proyecto Preventivo y que su soporte documental está disponible para la autoridad que resulte competente para su verificación.

Revisa



MIRA CONSTANZA ANAHÍ ELSA RIVERA PERERA

Autoriza



DR. CARLOS MIGUEL VALDES GONZÁLEZ