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

H00-DG/1165/2018

Ciudad de México, a 30 de julio de 2018

LIC. MARCELA SELENE RUBALCAVA MARTÍNEZ
Directora General para la Gestión de Riesgos (DGGR)
Coordinación Nacional de Protección Civil (CNPC)
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 (ROFOPREDEN), este Centro Nacional, en su carácter de Ejecutor del proyecto, presenta el Primer Informe Trimestral del ejercicio de recurso y el Informe Técnico del avance del Proyecto denominado "*Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa*".

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

Atentamente

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES
RECIBIDO
Yessenia
31 JUL 2018
10:30 hrs.
DIRECCIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS

DR. CARLOS MIGUEL VALDÉS GONZÁLEZ
Director General

Recibí José Madrigal 31-Julio-2018

C.c.p. Luis Felipe Puente Espinosa.- Coordinador Nacional de Protección Civil de la SEGOB. Para su conocimiento.
Mtra. Patricia Isabella Pedrero Iduarte.- Titular del Órgano Interno de Control en la SEGOB. Mismo fin.
Miembros del Comité Interno de la Subcuenta de Investigación para la Prevención. Mismo fin.
Mtra. Gloria Guadalupe Balderas Dórame.- Directora de Servicios Técnicos del CENAPRED. Mismo fin.

CMVG/GGBD/jmjl/mrj/pvss

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

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 11 de abril al 10 de julio de 2018, 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
Actividad 1. Diagnóstico de información existente y evaluación de metodologías existentes.	a) Recopilación de información sobre los estudios, informes, reportes, y las metodologías existentes sobre la caracterización de los peligros y riesgos de origen natural (sismos, procesos de remoción en masa, erupciones volcánicas e inundaciones) a los que se encuentran expuestas las cuatro alcaldías objeto de estudio del proyecto. b) Elaboración de inventario de eventos de Procesos de Remoción en Masa en coordinación con la Subdirección de Dinámica de Suelos y Procesos Gravitacionales del CENAPRED y expertos del Instituto de Geología, UNAM. c) Reunión con los representantes de las 16 alcaldías de la Ciudad de México convocadas por el CENAPRED. d) Reunión con diversas Secretarías de la Ciudad de México convocadas por el CENAPRED.	1.1 Diagnóstico de información y metodologías existentes.	10%

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	**Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.**
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

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
Actividad 2. Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico	a) Obtención de la información básica relacionada con el proyecto de las alcaldías Cuauhtémoc y Álvaro Obregón. b) Reuniones de coordinación y mesas de trabajo con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED para la definición de los indicadores para la evaluación de la vulnerabilidad socioeconómica. c) Cálculo de la vulnerabilidad socioeconómica y elaboración del mapa con su distribución espacial a nivel AGEB para las alcaldías Cuauhtémoc y Álvaro Obregón. d) Igualmente como se contaba con información de toda la ciudad de México, esta actividad se realizó para las 16 alcaldías.	2.1 Trabajos de gabinete y de campo Delegación Álvaro Obregón y Cuauhtémoc.	80%
	a) Obtención de la información básica de las alcaldías Gustavo A. Madero e Iztapalapa. b) Reuniones de coordinación y mesas de trabajo con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED para la definición de los indicadores para la evaluación de la vulnerabilidad socioeconómica. c) Reuniones de trabajo con actores estratégicos de las alcaldías de Gustavo A. Madero e Iztapalapa.	2.2 Trabajos de gabinete y de campo Delegación Gustavo A. Madero e Iztapalapa.	80%

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	**Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.**
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

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
	d) Cálculo de la vulnerabilidad socioeconómica y elaboración del mapa con su distribución espacial a nivel AGEB para las alcaldías Gustavo A. Madero e Iztapalapa.		
	a) Procesamiento de la información recopilada para la caracterización de los peligros y riesgo socioeconómico por sismos, procesos de remoción en masa, erupciones volcánicas e inundaciones a los que se encuentran expuestas las cuatro alcaldías de estudio. b) Procesamiento de la información sobre vulnerabilidad socioeconómica de las cuatro alcaldías objeto de estudio.	2.3 Procesamiento, análisis de datos y elaboración de mapas impresos y en Sistemas de información Geográfica y entrega de informe.	15%
	a) Revisión y validación de la metodología en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED. b) Revisión de subindicadores para la evaluación del IGR, en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED. c) Revisión y ajuste de los subindicadores y adaptación de la metodología al caso particular de la CDMX considerando las cuatro alcaldías de estudio.	3.1 Trabajos de gabinete y de campo Delegación Álvaro Obregón y Cuauhtémoc.	15%

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

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
Actividad 3. Estimación de los Índices de Gestión del Riesgo.	d) Asignación de los pesos estadísticos a cada uno de los subindicadores del IGR utilizando el Proceso Analítico Jerárquico y con la participación de representantes de las diversas fases de la metodología e) Elaboración del formato para el levantamiento de la información del IGR.		
	a) Revisión y validación de la metodología en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED. b) Revisión de subindicadores para la evaluación del IGR, en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED. c) Revisión y ajuste de los subindicadores y adaptación de la metodología al caso particular de la CDMX considerando las cuatro alcaldías de estudio. d) Reuniones con actores estratégicos de las alcaldías de Gustavo A. Madero e Iztapalapa. e) Asignación de los pesos estadísticos a cada uno de los subindicadores con la participación de representantes de diversas áreas de las distintas etapas de la GIRD del CENAPRED.	3.2 Trabajos de gabinete y de campo Delegación Gustavo A. Madero e Iztapalapa.	15%

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	**Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.**
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

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
	f) Elaboración del formato para el levantamiento de la información del IGR.		
	a) Procesamiento de la información recopilada.	3.3 Procesamiento, análisis de datos, elaboración y entrega de información.	15%
Actividad 4. Estimación del Grado de Vulnerabilidad Social	a) Revisión de la metodología a aplicar en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED. b) Revisión de indicadores para evaluación del GVS en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED. c) Revisión y ajuste de los indicadores para la evaluación de la percepción del riesgo. d) Preparación de los formatos para el levantamiento de la información de percepción de riesgo, vulnerabilidad socioeconómica y capacidad de respuesta.	4.1 Trabajos de gabinete y de campo Delegación Álvaro Obregón y Cuauhtémoc.	15%
	a) Revisión de la metodología a aplicar en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED.	4.2 Trabajos de gabinete y de campo Delegación	15%

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	**Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.**
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

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
	b) Revisión de indicadores para evaluación del GVS en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales (CENAPRED) c) Ajuste de los indicadores para evaluación de la percepción del riesgo. d) Preparación de los formatos para el levantamiento de la información de percepción de riesgo, vulnerabilidad socioeconómica y capacidad de respuesta.	Gustavo A. Madero e Iztapalapa.	
	a) Procesamiento de la información recopilada	4.3 Procesamiento, Análisis de Datos, elaboración y entrega de informe.	15%

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

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.

- Documento con el diagnóstico sobre la información y metodologías existentes sobre la caracterización de los peligros y riesgos de origen natural a las que se encuentran expuestas las alcaldías Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa (10%). Incluye Inventario de eventos de procesos de remoción en masa. En coordinación con la Subdirección de Dinámica de Suelos y Procesos Gravitacionales del CENAPRED y expertos del Instituto de Geología, se estableció un formato para la colección de datos de eventos históricos de este fenómeno perturbador. Como formato base, se utilizó el desarrollado previamente por el CENAPRED. Hasta al momento se han identificado 83 eventos de procesos de remoción en masa, 10 en la alcaldía Gustavo A. Madero, nueve en Miguel Hidalgo, cinco en Tlalpan, 10 en Magdalena Contreras, 43 en Álvaro Obregón, dos en Milpa Alta y cuatro en Xochimilco. Se consideraron los siguientes parámetros de clasificación: localización geográfica, fecha de ocurrencia, tipo de fenómeno, tipo de documento consultado, infraestructura dañada, número de afectados, datos geológicos, geotécnicos y topográficos, factores que detonaron el evento, consecuencias del fenómeno.
- Un mapa con la distribución espacial de la vulnerabilidad socioeconómica a nivel AGEB para las alcaldías Álvaro Obregón y Cuauhtémoc de la CDMX. Total: 2 mapas. Producto impreso 2 juegos (gran tamaño 90 x 60 cm) y en formato shape/geodatabase (SIG) (80%).Se consideró como base de datos el Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010) y la Encuesta Intercensal (INEGI, 2015). La vulnerabilidad se representa en cinco niveles: muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto. En coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED, se definieron 13 indicadores para evaluar la vulnerabilidad socioeconómica. Estas variables son: población con discapacidad, densidad de la población, porcentaje de la población no derechohabiente, razón de dependencia, hogares con jefatura femenina, hacinamiento, acceso a la información, nivel educativo de la población, porcentaje de la población de habla indígena, porcentaje de analfabetismo, porcentaje de población de 6 a 14 años que asiste a la escuela, porcentaje de vivienda con piso de tierra. El nivel AGEB de representación permite elementos para la toma de decisiones.

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

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.

- Un mapa con la distribución espacial de la vulnerabilidad socioeconómica a nivel AGEB para las alcaldías Gustavo A. Madero e Iztapalapa de la CDMX. **Total: 2 mapas.** Producto impreso 2 juegos (gran tamaño 90 x 60 cm) y en formato shape/geodatabase (SIG) (80%).Se consideró como base de datos el Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010) y la Encuesta Intercensal (INEGI, 2015). La vulnerabilidad se representa en cinco niveles: muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto. En coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED, se definieron 13 indicadores para evaluar la vulnerabilidad socioeconómica. Estas variables son: población con discapacidad, densidad de la población, porcentaje de la población no derechohabiente, razón de dependencia, hogares con jefatura femenina, hacinamiento, acceso a la información, nivel educativo de la población, porcentaje de la población de habla indígena, porcentaje de analfabetismo, porcentaje de población de 6 a 14 años que asiste a la escuela, porcentaje de vivienda con piso de tierra. El nivel AGEB de representación permite elementos para la toma de decisiones.
- Un mapa integral con la representación espacial del riesgo socioeconómico para los cuatro fenómenos de origen natural objetos del proyecto (sismos, procesos de remoción en masa, erupciones volcánicas e inundaciones) de las cuatro alcaldías analizadas. Total: 16 mapas. Producto impreso 2 juegos (gran tamaño 90 x 60 cm) y en formato shape/geodatabase (SIG) (15%).
- Un mapa integral con la representación espacial para cada uno de los cuatro sub-indicadores del IGR de las alcaldías Alvaro Obregón y Cuauhtémoc. Total: **8 mapas.** Producto impreso 2 juegos (gran tamaño 90 x 60 cm) y en formato shape/geodatabase (SIG) (15%). Se realizó un ajuste metodológico para la evaluación del IGR a nivel alcaldía. Se consideró como base, la metodología desarrollada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2011) y adaptada a nivel local por Novelo-Casanova y Suárez (2015). El ajuste se realizó en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales (CENAPRED). En el primer análisis realizado, se redujo el número de indicadores los cuales se agruparon por rubros. Se decidió también, utilizar el IGR como un parámetro para evaluar uno de los subíndices del Grado de Vulnerabilidad Social el cual contempla la evaluación de la capacidad de respuesta por parte de las autoridades responsables de la gestión

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	**Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.**
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

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.

del riesgo. El IGR mide, además de la capacidad de respuesta de las autoridades, el nivel de preparación y planeación para la reducción del riesgo. Estos ajustes a la metodología se realizaron considerando los indicadores del "Cuestionario Sobre Gestión Integral del Riesgo de Desastre a Nivel Estatal", la "Guía Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos", y la metodología para la "Evaluación de la Vulnerabilidad Física y Social" desarrollados por el CENAPRED así como la metodología del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2011) adaptada por Novelo-Suárez (2015). Se consideran tres grandes rubros de indicadores: Identificación del Riesgo, Reducción del Riesgo, y Manejo de Desastres y Gobernabilidad y Protección Civil.

- Un mapa integral con la representación espacial para cada uno de los cuatro sub-indicadores del IGR de las alcaldías Gustavo A Madero e Iztapalapa. Total: 8 mapas. Producto impreso 2 juegos (gran tamaño 90 x 60 cm) y en formato shape/geodatabase (SIG) (15%). Se realizó un ajuste metodológico para la evaluación del IGR a nivel alcaldía. Se consideró como base, la metodología desarrollada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2011) y adaptada a nivel local por Novelo-Casanova y Suárez (2015). El ajuste se realizó en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales (CENAPRED). En el primer análisis realizado, se redujo el número de indicadores los cuales se agruparon por rubros. Se decidió también, utilizar el IGR como un parámetro para evaluar uno de los subíndices del Grado de Vulnerabilidad Social el cual contempla la evaluación de la capacidad de respuesta por parte de las autoridades responsables de la gestión del riesgo. El IGR mide, además de la capacidad de respuesta de las autoridades, el nivel de preparación y planeación para la reducción del riesgo. Estos ajustes a la metodología se realizaron considerando los indicadores del "Cuestionario Sobre Gestión Integral del Riesgo de Desastre a Nivel Estatal", la "Guía Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos", y la metodología para la "Evaluación de la Vulnerabilidad Física y Social" desarrollados por el CENAPRED así como la metodología del Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2011) adaptada por Novelo-Suárez (2015). Se consideran tres grandes rubros de indicadores: Identificación del Riesgo, Reducción del Riesgo, y Manejo de Desastres y Gobernabilidad y Protección Civil.

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	**Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.**
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

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.

- Un mapa integral con la representación espacial del Grado de Vulnerabilidad Social para las alcaldías Álvaro Obregón y Cuauhtémoc. Total: **2 mapas.** Producto impreso 2 juegos (gran tamaño 90 x 60 cm) y en formato shape/geodatabase (SIG) (15%). Ajuste metodológico para la evaluación del Grado de Vulnerabilidad Social. El Grado de Vulnerabilidad Social (GVS) está compuesto por tres subíndices: la vulnerabilidad socio-económica, la capacidad de respuesta y la percepción del riesgo. Esta actividad se realizó en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED. Se acordó evaluar la vulnerabilidad socioeconómica mediante 15 indicadores los cuales se describieron anteriormente debido a la disposición de la información. Si bien el GVS se evaluará a nivel alcaldía, la vulnerabilidad socioeconómica se representará a nivel AGEB. Se estableció que la capacidad de respuesta se medirá mediante el IGR. La percepción del riesgo se evaluará a nivel alcaldía con una muestra de 150 encuestas para cada una de ellas las cuales serán obtenidas aleatoriamente de personas que acudan a las instalaciones de las alcadías y que residan dentro de ellas.
- Un mapa integral con la representación espacial del Grado de Vulnerabilidad Social para las alcaldías Gustavo A. Madero e Iztapalapa. Total: **2 mapas.** Producto impreso 2 juegos (gran tamaño 90 x 60 cm) y en formato shape/geodatabase (SIG) (15%). Ajuste metodológico para la evaluación del Grado de Vulnerabilidad Social. El Grado de Vulnerabilidad Social (GVS) está compuesto por tres subíndices: la vulnerabilidad socio-económica, la capacidad de respuesta y la percepción del riesgo. Esta actividad se realizó en coordinación con la Subdirección de Estudios Económicos y Sociales del CENAPRED. Se acordó evaluar la vulnerabilidad socioeconómica mediante 15 indicadores los cuales se describieron anteriormente debido a la disposición de la información. Si bien el GVS se evaluará a nivel alcaldía, la vulnerabilidad socioeconómica se representará a nivel AGEB. Se estableció que la capacidad de respuesta se medirá mediante el IGR. La percepción del riesgo se evaluará a nivel alcaldía con una muestra de 150 encuestas para cada una de ellas las cuales serán obtenidas aleatoriamente de personas que acudan a las instalaciones de las alcadías y que residan dentro de ellas.

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	**Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.**
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

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.

- Reuniones de trabajo con las alcadías Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa. Se realizaron diversas actividades de trabajo con estas cuatro delegaciones en las cuales se trataron principalmente los siguientes temas:

  - Presentación de objetivos y alcances del proyecto
  - Recopilación de la información disponible relacionada con la temática del proyecto
  - Planeación para el levantamiento de la información del IGR y del GVS
  - Apoyo para levantamiento de información en campo
  - Coordinación para el seguimiento del proyecto

Los resultados, ¿de qué forma abonan a la parte preventiva del proyecto?

Todos los resultados aportarán elementos para el desarrollo de acciones de prevención y la toma de decisiones. En particular, es de relevancia el análisis de la distribución espacial de la vulnerabilidad socioeconómica así como los niveles de los IGR y del GVS a nivel alcaldía.

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

Las metodologías utilizadas son las siguientes:

- Para la estimación de la vulnerabilidad socioeconómica: Metodología de Novelo-Casanova y Rodríguez-Vangort (2015) y modificada para el proyecto en coordinación con el CENAPRED. Base de datos: Censo de Población y Vivienda del INEGI (2010) y la Encuesta Intercensal (INEGI, 2015).
- Para la estimación del Índice de Gestión del Riesgo: Metodología desarrollada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2011) y adaptada a nivel local por Novelo-Casanova y Suárez (2015) y modificada para el proyecto con el CENAPRED.
- Para la estimación del Grado de Vulnerabilidad Social: Metodología desarrollada por el CENAPRED.

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

Señalar el proceso o la metodología empleada para la obtención de los productos reportados
REFERENCIAS **David A. Novelo-Casanova and Frances Rodríguez-Vangort, Flood Risk Assessment. Case of Study: Motozintla de Mendoza, Chiapas, Mexico, Geomatics and Risk Analysis, 7: 1538-1556, 2015. DOI: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19475705.2015.1089327. ISSN: 1947-5705. IF: 2.14.** **David A. Novelo-Casanova and Gerardo Suárez, Estimation of the Risk Management Index (*RMI*) Using Statistical Analysis, Natural Hazards, 77: 1501-1514, DOI: http://link.springer.com/article/10.1007/s11069-015-1663-4, 2015. ISSN: 0921-030X. IF: 1.746.** • Norlang García Arróliga, Rafael Marín Cambranis y Karla Méndez Estrada, Vulnerabilidad Social, Guía Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos, Evaluación de la Vulnerabilidad Física y Social, pp. 166, 2006.

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	N/A	N/A

3. Productos que se tienen al momento del reporte.

- Mapas de la distribución espacial de la vulnerabilidad socioeconómica a nivel AGEB de las cuatro alcaldías objeto de estudio (80%).
- Metodologías para la evaluación del IGR y GVS a nivel delegacional.
- Inventario preliminar de Procesos de Remoción en Masa en la CDMX.

SISTEMA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO

Nombre del proyecto	**Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico de la Ciudad de México. Casos de estudio: Delegaciones Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero e Iztapalapa.**
Institución Ejecutora	Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)
Persona responsable del proyecto	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED
Trimestre / Total	1/6

SUBCUENTA DE INVESTIGACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL FOPREDEN
INFORME TÉCNICO TRIMESTRAL

No.	Producto utilizable	Mecanismo de integración con la CNPC o el CENAPRED
1	Mapas de vulnerabilidad socioeconómica.	Los mapas son compatibles con las bases de datos del Atlas Nacional de Riesgos por lo que será posible integrarlos en un futuro al sistema.
2	Inventario de Procesos de Remoción en Masa.	La información será compatible con las bases de datos del Atlas Nacional de Riesgos por lo que será posible integrarla en un futuro al sistema.

4. Comentarios

Sin comentarios.

Revisó	Autorizó
Ing. Oscar Zepeda Ramos Director de Análisis y Gestión de Riesgos	Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General del CENAPRED

SEGOB
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN

FOPREDEN
INFORME TRIMESTRAL

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL MÉXICO

INSTANCIA AUTORIZADA	NOMBRE DEL PROYECTO PREVENTIVO	MONTO TOTAL	PLAZO DE EJECUCIÓN		PERIODO TRIMESTRAL
CENAPRED	ESTIMACIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO SOCIOECONÓMICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO. CASOS DE ESTUDIO: DELEGACIONES ÁLVARO OBREGÓN, CUAUHTÉMOC, GUSTAVO A. MADERO E IZTAPALAPA	$1,899,500.00	INICIO	11/04/2018	Del 11 de abril al 10 de julio de 2018
			CETRE	10/10/2019	

ACTIVIDADES	DURACIÓN MESES	MONTO PROGRAMADO	MONTO EJECUTADO	% AVANCE	FECHA DE INICIO	MESES 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	MONTO
Actividad 1. Diagnóstico de información existente y evaluación de metodologías existentes		**206,500.00**	0.00	0%																				**0.00**
1.1 Diagnóstico de información y metodologías existentes	6	206,500.00	0.00	0%	11-abr-18																			0.00
Actividad 2. Estimación de la vulnerabilidad y riesgo socioeconómico		**860,000.00**	#N/A	#N/A																				**0.00**
2.1 Trabajos de gabinete y de campo delegación Álvaro Obregón y Cuauhtémoc	6	345,500.00	0.00	0%																				0.00
2.2 Trabajos de gabinete y de campo delegación Gustavo A Madero e Iztapalapa	3	345,500.00	#N/A	#N/A																				0.00
2.3 Procesamiento, análisis de datos y elaboración de mapas impresos y en Sistemas de Información Geográfica y entrega de informe	7	169,000.00	#N/A	#N/A																				0.00
Actividad 3. Estimación de los índices de gestión del riesgo		**469,000.00**	#N/A	#N/A																				**0.00**
3.1 Trabajos de gabinete y de campo delegación Álvaro Obregón y Cuauhtémoc	3	170,000.00	#N/A	#N/A																				0.00
3.2 Trabajos de gabinete y de campo delegación Gustavo A Madero e Iztapalapa	3	170,000.00	#N/A	#N/A																				0.00
3.3 Procesamiento, análisis de datos, elaboración y entrega de informe	7	129,000.00	#N/A	#N/A																				0.00
Actividad 4. Estimación del grado de vulnerabilidad social		**364,000.00**	#N/A	#N/A																				**0.00**
4.1 Trabajos de gabinete y de campo delegación Álvaro Obregón y Cuauhtémoc	3	120,000.00	#N/A	#N/A																				0.00
4.2 Trabajos de gabinete y de campo delegación Gustavo A Madero e Iztapalapa	3	120,000.00																						0.00
4.3 Procesamiento, análisis de datos, elaboración y entrega de informe	3	124,000.00	#N/A	0%																				0.00
Total		1,899,500.00	#N/A	#N/A																				

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 O.IV.12/2017 adoptado en su Cuarta Sesión Ordinaria celebrada el 27 de noviembre de 2017. El 01 de febrero de 2018 mediante el oficio H00-DG/129/2018 fue ratificado el Programa de Actividades, Plazos y Costo (PAPC). Mediante el oficio H00-DG/0869/2018 con fecha 28 de mayo de 2018 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 4 de junio de 2018.

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	Autoriza
MTRA. CONSTANZA ANAHÍ ELSA RIVERA PEREIRA	DR. CARLOS MIGUEL VALDÉS GONZÁLEZ