



# **Estado de Alaska**

## **Subvención en bloque para el desarrollo de la comunidad**

### **Plan de acción de mitigación**

**Terremoto de 2018 en la ensenada de Cook  
(Terremoto en Point Mackenzie)**

**Mike Dunleavy,  
Gobernador  
Estado de Alaska**

**Julie Sande,  
Comisionada  
Departamento de  
Comercio,  
Comunidad y Desarrollo  
Económico**

**Sandra Moller,  
Directora  
Asuntos comunitarios y  
regionales  
Departamento de  
Comercio,  
Comunidad y Desarrollo  
Económico**



## PROPÓSITO

1. El Estado de Alaska calificó para recibir fondos de la Subvención en Bloque para el Desarrollo de la Comunidad - Mitigación (CDBG-MIT) a través del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos y ha preparado este Plan de Acción CDBG-MIT para cumplir con los requisitos del Aviso del Registro Federal 86 FR 561 para recibir estos fondos. Este Plan de Acción describe la asignación de fondos con el fin de implementar las actividades de mitigación de peligros de alta prioridad identificadas por cada jurisdicción elegible para la financiación.

## REUNIONES PÚBLICAS

### **Audiencia pública 1:**

Audiencia virtual de mitigación

22 de agosto de 2022, 12:30-1:30 p.m.

[https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN\\_p5sAMkEfTwqeQM2fbA4GEA](https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_p5sAMkEfTwqeQM2fbA4GEA)

### **Audiencia pública 2:**

Audiencia virtual de mitigación

14 de noviembre de 2022 a las 16:00-5:00.

[https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN\\_p5sAMkEfTwqeQM2fbA4GEA](https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_p5sAMkEfTwqeQM2fbA4GEA)



## INFORMACIÓN DE CONTACTO

Correo electrónico: [ced.cra.cdbgmit@alaska.gov](mailto:ced.cra.cdbgmit@alaska.gov), Fax: 907-269-4563

### Correo de los Estados Unidos:

Estado de Alaska  
Departamento de Comercio, Comunidad y Desarrollo Económico de Alaska  
550 West<sup>7th</sup> Avenue, Suite 1650  
Anchorage, AK 99501

<https://commerce.alaska.gov/web/dcra/GrantsSection/CDBG-MIT.aspx>



## Proceso de enmienda considerable

Las modificaciones sustanciales del Plan de Acción requerirán una notificación pública y 30 días de comentarios públicos. El aviso público se publicará en el sitio web del CDBG-MIT y seguirá los procedimientos detallados en el Plan de Participación Ciudadana. Se considerará que una modificación es sustancial (requiere notificación pública y periodo de comentarios) si se producen los siguientes hechos:

1. Un cambio en las prestaciones del programa o en los criterios de elegibilidad,
2. La adición o eliminación de una actividad.
3. Una propuesta de reducción de la prestación global requerida, o
4. Asignación o reasignación de fondos que constituyan un cambio del 15% o más del presupuesto de un programa.



# Contenidos

<b>Contenidos</b> .....	<b>i</b>
<b>1. Introducción</b> .....	<b>1</b>
1.1 Ley de Créditos y Autoridad de Financiación .....	1
1.2 Actividades subvencionables de mitigación de riesgos .....	2
1.3 Administración del CDBG-MIT y desarrollo del plan de acción .....	3
1.4 CDBG-MIT Actividades propuestas .....	4
1.5 Gasto de fondos .....	4
<b>2. Evaluación de las necesidades de mitigación basadas en el riesgo</b> .....	<b>6</b>
2.1 Introducción .....	6
2.2 Fuentes de datos, investigación y análisis .....	7
2.3 Recursos adicionales considerados .....	9
2.4 Panorama del paisaje estatal y de las condiciones climáticas .....	10
2.5 Vulnerabilidad social y mapa de promoción afirmativa de la vivienda justa .....	33
2.6 Líneas vitales comunitarias/Instalaciones críticas/Servicios indispensables .....	38
<b>3. Coordinación y consulta</b> .....	<b>43</b>
3.1 Liderazgo y agencias del gobierno local .....	44
3.2 Sector privado .....	44
3.3 Tribus nativas americanas .....	45
3.4 Otros organismos gubernamentales (incluida la gestión de emergencias estatal y local) .....	46
3.5 Alineación del CDBG-MIT con otras medidas de mitigación y planificación federales, estatales o locales .....	46
<b>4. Diseño del programa CDBG-MIT</b> .....	<b>49</b>
4.1 Resumen del presupuesto del programa CDBG-MIT .....	49
4.2 Objetivos nacionales .....	51
4.3 Descripción del programa/proyecto Elegibilidad y tratamiento de los riesgos .....	52
<b>5. Requisitos y consideraciones adicionales</b> .....	<b>67</b>
5.1 Apalancamiento de fondos .....	67
5.2 Estándares de construcción ecológica .....	67
5.3 Procedimientos de verificación de costes .....	67
5.4 Operaciones y mantenimiento .....	68
<b>6. Administración y modificaciones sustanciales y no sustanciales</b> .....	<b>68</b>
6.1 Plan de aplicación y evaluación de la capacidad .....	68
6.2 Método de distribución .....	68
6.3 Fondos administrativos .....	69
6.4 Estado de la solicitud .....	69
6.5 Ingresos del programa .....	69
6.6 Gastos oportunos .....	70
6.7 Proyecciones de gastos y resultados .....	71
6.8 Costes previos al acuerdo .....	72
6.9 Modificaciones sustanciales y no sustanciales del plan de acción .....	72



<b>7. Participación ciudadana.....</b>	<b>73</b>
7.1 Objetivos .....	73
7.2 Procedimientos para mantener un sitio web completo .....	73
7.3 Reuniones públicas.....	74
7.4 Envío de comentarios .....	74
7.5 Comité consultivo de ciudadanos .....	74
7.6 Personas con ingresos bajos o moderados.....	75
7.7 Acceso lingüístico .....	75
7.8 Personas con discapacidades .....	76
<b>8. APÉNDICES .....</b>	<b>77</b>
8.1 Apéndice A: Definiciones, acrónimos y abreviaturas.....	77
8.2 Apéndice B: Notas finales .....	78
8.3 Apéndice C: Certificaciones CDBG-MIT .....	80
8.4 Apéndice D: Encuesta de consulta .....	83
8.5 Apéndice E: Comentarios y respuestas del público.....	86
8.6 Apéndice F: Calendarios de gastos oportunos .....	87



# 1. Introducción

En respuesta a los daños y las necesidades insatisfechas resultantes del terremoto de la ensenada de Cook de 2018 (DR-4413), el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD, por sus siglas en inglés) asignó 35.856.000 dólares en fondos de la Subvención en Bloque para el Desarrollo de la Comunidad - Recuperación de Desastres (CDBG-DR, por sus siglas en inglés) al Estado de Alaska. Además, HUD asignó 2.288.000 dólares en fondos de la Subvención en Bloque para el Desarrollo de la Comunidad - Mitigación (CDBG-MIT) para apoyar los esfuerzos del Estado para prepararse y reducir el riesgo de futuras catástrofes. Este Plan de Acción describe el uso previsto por el Estado de los fondos del CDBG-MIT para actividades de alta prioridad de preparación para desastres y mitigación de peligros en toda la región afectada por el desastre calificado.

## 1.1 Ley de Créditos y Autoridad de Financiación

### Financiación CDBG-DR

El 27 de enero de 2020, el HUD asignó fondos de la Subvención en Bloque para el Desarrollo de la Comunidad - Recuperación de Desastres (CDBG-DR) (Aviso del Registro Federal 85 FR 4681) para proporcionar asistencia financiera a los beneficiarios que se recuperan de los desastres calificados que tuvieron lugar en 2017, 2018 y 2019. Esta financiación fue proporcionada por la Ley de Asignaciones Suplementarias para el Alivio de Desastres de 2018 y la Ley de Asignaciones Suplementarias Adicionales para el Alivio de Desastres de 2019. La financiación del CDBG-DR abordará las necesidades insatisfechas de recuperación de la catástrofe relativas a la restauración de la vivienda, las infraestructuras y la revitalización económica en las zonas "más afectadas y afligidas" (MID). Al Estado de Alaska se le asignaron 35.856.000 dólares para hacer frente a sus necesidades insatisfechas de recuperación de viviendas. El HUD identificó el Municipio de Anchorage, el Borough de Matanuska-Susitna y el Borough de la Península de Kenai como las únicas jurisdicciones elegibles para el CDBG-DR, en su totalidad, e identificó la Municipalidad de Anchorage como área MID. El Estado está invirtiendo sus fondos del CDBG-DR en la reubicación de hogares en zonas más seguras, en viviendas asequibles, en otras necesidades de vivienda no cubiertas y en actividades de planificación para ayudar a la recuperación regional. Puede encontrar más información sobre las actividades de subvención del CDBG-DR del Estado en <https://www.commerce.alaska.gov/web/dcra/GrantsSection/CDBG-DR.aspx>.

### Financiación CDBG-MIT

El HUD publicó una notificación en el Registro Federal (86 FR 561<sup>1</sup>) el 6 de enero de 2021, asignando más de 186 millones de dólares en fondos CDBG-MIT a los beneficiarios que se recuperan de los desastres calificados de 2018. Los fondos asignados por este Aviso fueron puestos a disposición por la Ley de Asignaciones Suplementarias Adicionales para el Alivio de Desastres de 2019 (Ley Pública 116-20).

Los objetivos del Programa CDBG-MIT del HUD, que servirán de orientación al Estado en la ejecución de su programa, incluyen:

- Apoyar las inversiones basadas en datos, centrándose en las pérdidas repetitivas de bienes e infraestructuras críticas.

<sup>1</sup> "Asignaciones, solicitud común, exenciones y requisitos alternativos para los Beneficiarios de la Recuperación por Desastres de la Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario por Desastres [Legajo n°. FR-239-N-01]", Vol. 86, Federal Register Notice, No. 3, 6 de enero de 2021, páginas 561-569, "Registro Federal, Vol. 84, n°. 32, viernes 15 de febrero, 2019", Administración Nacional de Archivos y Registros, Disponible: <https://www.federalregister.gov/documents/2019/02/15>, Ingreso 08/18/2020, Disponible: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2021-01-06/pdf/2020-29262.pdf>



- Creación de capacidad para analizar exhaustivamente los riesgos de catástrofe y actualizar los planes de mitigación de riesgos.
- Apoyar la adopción de políticas que reflejen las prioridades locales y regionales que tendrán efectos duraderos en la reducción del riesgo comunitario, incluida la reducción del riesgo para las líneas vitales de la comunidad y la disminución de los costes futuros de las catástrofes.
- Maximizar el impacto de los fondos fomentando el apalancamiento, las asociaciones público-privadas y la coordinación con otros fondos federales.

Los fondos del CDBG-MIT representan una oportunidad única y significativa para que el Estado de Alaska, en particular los municipios y distritos más afectados por las recientes catástrofes, lleven a cabo actividades estratégicas, basadas en datos y transformadoras para minimizar o eliminar los riesgos y reducir las pérdidas de futuras catástrofes. Los fondos del CDBG-MIT permitirán al Estado mitigar estos riesgos de catástrofe y ofrecerán la oportunidad de mejorar la planificación estatal y local para alinearla con sus objetivos de mitigación.

La ley de apropiaciones orientativas proporciona fondos CDBG-MIT como una asignación suplementaria al Programa CDBG-DR. En consecuencia, la alineación de los fondos del CDBG-MIT con otros programas federales de mitigación también debe producirse dentro del marco básico del CDBG.

Los objetivos nacionales del Programa CDBG son (1) proporcionar beneficios a las personas de ingresos bajos a moderados, (2) prevenir o eliminar las condiciones de barrios empobrecidos y deterioro, y (3) abordar una necesidad urgente y grave de bienestar o salud de la comunidad que haya surgido recientemente. A los efectos del Objetivo Nacional de Barrios empobrecidos y deteriorados, se requerirá una aprobación adicional del HUD, ya que este Objetivo Nacional generalmente no es aplicable en el contexto de las actividades de mitigación. A diferencia de otras formas de ayuda federal para la recuperación de catástrofes, las subvenciones del CDBG-MIT se centran por ley en beneficiar a las personas y comunidades vulnerables de menores ingresos y se dirigen a las zonas MID.

El Departamento de Comercio, Comunidad y Desarrollo Económico del Estado de Alaska (el Departamento) tiene siete divisiones principales, entre ellas

- Oficina del Comisario
- División de Servicios Administrativos
- División de Banca y Valores
- División de Asuntos Comunitarios y Regionales
- División de Sociedades, Negocios y Licencias Profesionales
- División de Desarrollo Económico
- División de Seguros

Los programas CDBG-DR y CDBG-MIT serán operados bajo la supervisión de la División de Asuntos Comunitarios y Regionales (DCRA, por sus siglas en inglés), que también se denomina "la División" en este documento.

La DCRA tiene tres secciones: Subvenciones y Financiación, Asistencia a Gobiernos Locales e Investigación y Análisis. Los programas CDBG-DR y CDBG-MIT serán administrados por la sección de Subvenciones y Financiación.

## 1.2 Actividades subvencionables de mitigación de riesgos

El HUD ha determinado que las actividades elegibles para las que se pueden utilizar los fondos del CDBG-MIT son las mismas que las actividades elegibles del CDBG-DR, entre las que se incluyen:



- Apoyar los proyectos de infraestructura, las actividades de vivienda, los servicios públicos, el desarrollo económico, la preparación para las catástrofes y los esfuerzos de planificación que se relacionan con las actividades elegibles de mitigación de riesgos.
- Aumentar la resiliencia y reducir o eliminar los riesgos según la definición de "mitigación" del HUD.
- Posibilidad de utilizarlo como complemento de financiación flexible.

Sin embargo, el HUD distingue entre la finalidad de los fondos CDBG-MIT y los fondos CDBG-DR en el sentido de que los fondos CDBG-MIT deben utilizarse para actividades de mitigación que "aumenten la resistencia a los desastres y reduzcan o eliminen el riesgo a largo plazo de pérdida de vidas, lesiones, daños y pérdida de bienes, así como el sufrimiento y las dificultades, disminuyendo el impacto de futuros desastres".

Todas las actividades del CDBG-MIT deben (1) ajustarse a la definición de actividades de mitigación que se ha proporcionado anteriormente; (2) abordar los riesgos actuales y futuros identificados en la Evaluación de Necesidades de Mitigación incluida en la Sección 2 de este Plan de Acción; (3) ser actividades elegibles para el CDBG en virtud del Título I de la Ley de Vivienda y Desarrollo Comunitario de 1974 (HCDA) o de otro modo elegibles en virtud de una exención o requisito alternativo; y (4) cumplir un Objetivo Nacional, incluyendo cualquier criterio adicional para las actividades de mitigación y los proyectos cubiertos.

### 1.3 Administración del CDBG-MIT y desarrollo del plan de acción

El Departamento de Comercio, Comunidad y Desarrollo Económico del Estado de Alaska, División de Asuntos Comunitarios y Regionales (la División) ha sido designada como la agencia administrativa principal para los fondos del CDBG-MIT. Por ello, la División ha liderado el esfuerzo de crear este Plan de Acción y proporcionar un análisis en profundidad de los riesgos actuales y futuros para el Estado, así como proponer una estrategia de alto nivel sobre cómo se utilizará la financiación para hacer frente a estos riesgos y a las necesidades de mitigación de desastres en las jurisdicciones elegibles.

El Estado de Alaska ha desarrollado el Plan de Acción contra el Terremoto de la ensenada de Cook 2018 del CDBG-MIT como se describe en los Avisos del Registro Federal publicados el 6 de enero de 2021, en 86 FR 561 y el 30 de agosto de 2019, en 84 FR 45838 y las directrices establecidas por el HUD para el Programa CDBG-MIT. Este Plan de Acción coincide con el Plan de Mitigación de Peligros del Estado de Alaska de 2018, que fue preparado y mantenido por el Departamento de Asuntos Militares y de Veteranos/División de Seguridad Nacional y Manejo de Emergencias (DHS&EM).

Este Plan de Acción se ha desarrollado a través de la colaboración y asociación con las agencias estatales y federales apropiadas, incluyendo la Oficina Estatal de Mitigación de Peligros, la Agencia Federal de Gestión de Emergencias (FEMA) Región X, y el Servicio Geodésico Nacional y la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA). La participación de los ciudadanos y de las partes interesadas ha sido clave a lo largo del proceso: la División se ha comprometido con las tres jurisdicciones elegibles para el CDBG-MIT, con las corporaciones/divisiones de desarrollo económico, con las organizaciones sin ánimo de lucro y los proveedores de servicios sociales, con la comunidad empresarial y con el público en general a través de audiencias públicas y de continuas oportunidades para proporcionar comentarios escritos o electrónicos para crear un Plan de Acción que refleje las necesidades y prioridades locales.



## 1.4 CDBG-MIT Actividades propuestas

Basándose en las conclusiones de la Evaluación de Necesidades de Mitigación y en los comentarios solicitados a través de las audiencias públicas y las consultas con las partes interesadas, la División propone los siguientes programas CDBG-MIT en la Tabla 1 que trabajarán para lograr los objetivos de reducción de riesgos y aumento de la resiliencia.

**Tabla 1: Presupuesto de actividades propuesto del Estado de Alaska CDBG-MIT 2018 Terremoto de la ensenada de Cook**

Programas	Área HUD MID (50%) Municipio de Anchorage	Zonas estatales MID (50%) de los boroughs de Matanuska-Susitna y la península de Kenai	Total	Porcentaje de la asignación total por programa
Conversión del Sistema Nacional de Referencia Espacial para la reasignación por parte de la FEMA de las zonas especiales de riesgo de inundación	\$1.086.800	\$0	\$1.086.800	47,5%
Sistema de sirenas de peligro de tsunami del borough de la península de Kenai	\$0	\$543.400	\$543.400	23,8%
Borough de Matanuska - Susitna Programa de mitigación de inundaciones en el hogar	\$0	\$543.400	\$543.400	23,8%
Planificación estatal	\$0	\$0	\$0	0,0%
Administración estatal	\$57.200	\$57.200	\$114.400	5,0%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>\$1.144.000</b>	<b>\$1.144.000</b>	<b>\$2.288.000</b>	

En la sección 4 de este Plan de Acción se puede encontrar información adicional sobre todos los programas mencionados, incluidos los solicitantes elegibles.

## 1.5 Gasto de fondos

El HUD exige que el 50% de los fondos del CDBG-MIT de Alaska beneficien a personas con ingresos bajos o moderados (LMI). Además, el 50% de los fondos CDBG-MIT asignados a través de los proyectos aprobados en este Plan de Acción deben gastarse en un plazo de 6 años a partir de la ejecución del acuerdo de subvención con el HUD, y el 100% de los fondos deben gastarse en un plazo de 12 años a partir de la ejecución de dicho acuerdo de subvención CDBG-MIT.

### Requisito de prestación global

Mientras que el 86 FR 561 proporciona la asignación al Estado de Alaska, el requisito de beneficio global se encuentra en el aviso principal del CDBG-MIT en el 84 FR 45838. En virtud de esta notificación del Registro Federal, el HUD exige que el 50% de los fondos se utilicen para actividades que beneficien a las personas con LMI. Alaska cumplirá este requisito asignando una gran parte de su financiación a las comunidades con LMI (véase el cuadro 2).



**Cuadro 2: Requisito de prestación global**

Presupuesto de actividades del CDBG-MIT de Alaska				
	Total	HUD ÁREAS MEDIAS (Anchorage)	ÁREAS MEDIAS ESTATALES (Boroughs de la península de Kenai y Matanuska-Susitna)	Gasto en LMI (porcentaje de la asignación total)
Actividades subvencionables - Sistema de alerta de tsunamis - Programa de mitigación de inundaciones en el hogar	\$1.086.800	\$0	\$1.086.800	100%
Conversión del Sistema Nacional de Referencia Espacial (sujeta a una exención del límite de planificación)	\$1.086.800	\$1.086.800	\$0	0%
Administración	\$114.400			0%
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.288.000</b>			<b>100%</b>

**Renuncia a la limitación de los gastos de planificación**

El Estado de Alaska prevé una exención del requisito del HUD de limitar los gastos de planificación al 15% de la subvención para permitir que el 50% de los fondos de la subvención se destinen a la actividad de planificación de la Conversión del Sistema Nacional de Referencia Espacial. Esta actividad verificará y actualizará las coordenadas del sistema de posicionamiento global (GPS) de todos los puntos de referencia dentro del municipio de Anchorage. Este es un requisito del Servicio Geodésico Nacional para que las comunidades participen en el Sistema Nacional de Referencia Espacial modernizado. Esta actualización permitirá que la NOAA, la FEMA, los planificadores locales del uso del suelo, los ingenieros, los promotores, los responsables de las emergencias y otros especialistas federales y locales recojan y utilicen datos más precisos sobre la elevación de las inundaciones. Proporcionará importantes beneficios medioambientales y socioeconómicos a largo plazo al municipio gracias a la mejora de la cartografía de las llanuras de inundación, la gestión de los recursos costeros, la construcción, la agricultura y la planificación de la evacuación de emergencia. La División colaborará con el Departamento de Gestión de Emergencias de Anchorage, la NOAA y la FEMA, así como con otras entidades que operan en el municipio, ya que el desarrollo de estos datos tendrá impactos críticos en las metas y objetivos de mitigación a largo plazo.

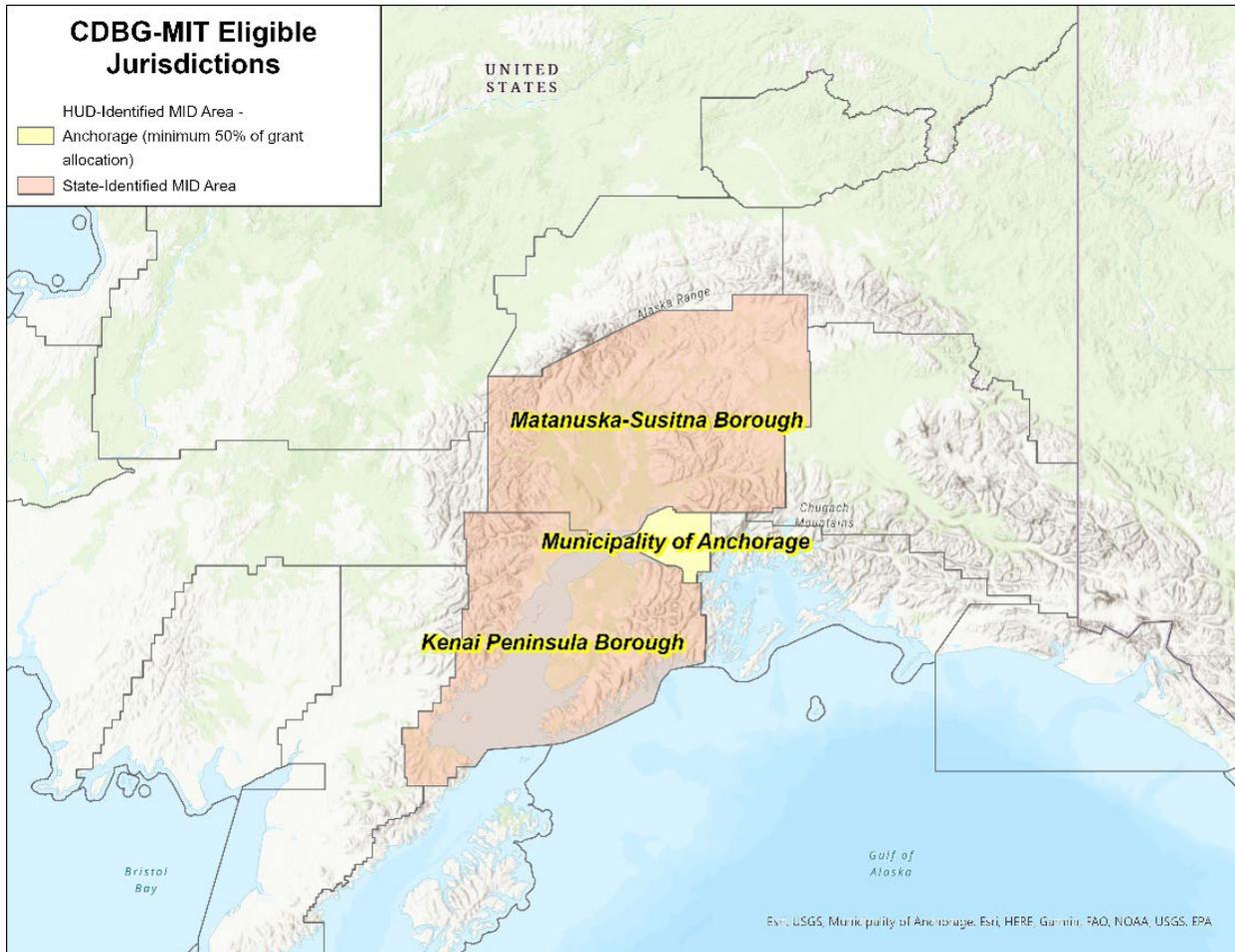
**Zonas MID del HUD y del Estado**

La notificación del Registro Federal 86 FR 561 señala que las zonas "más afectadas y con dificultades" identificadas por el HUD son el municipio de Anchorage. El HUD exige que no menos de 1.144.000 dólares (50%) de los fondos del CDBG-MIT de Alaska se gasten en el municipio de Anchorage, y que el resto de los fondos se gasten en el distrito de Matanuska-Susitna y en el distrito de la península de Kenai. Estas tres jurisdicciones fueron las zonas del Estado que sufrieron los mayores daños como consecuencia de la catástrofe calificada para la que se concedieron fondos. El municipio de Anchorage es la mayor área metropolitana del estado de Alaska, con una población en 2021 de 288.121 habitantes. El distrito de Matanuska-Susitna está situado a unos 50 kilómetros al norte de Anchorage, abarca 24.682 kilómetros cuadrados y, en 2021, tenía una población de 110.686 habitantes. El Borough de la Península de Kenai está situado al otro lado del Brazo Turnagain, a unas 40 millas al sur de Anchorage, y, en 2021, tenía una población de 59.767 habitantes. Estas tres jurisdicciones contiguas afectadas por el terremoto comprenden más del 60% de la población total del Estado y una parte sustancial de la base económica



de Alaska. Esta zona, especialmente la península de Kenai, alberga muchas comunidades rurales remotas a las que sólo se puede acceder por barco o avión.

**Figura 1: Jurisdicciones elegibles de CDBG-MIT**



## 2. Evaluación de las necesidades de mitigación basadas en el riesgo

### 2.1 Introducción

La evaluación de las necesidades de mitigación es una evaluación basada en el riesgo que resume las amenazas y peligros naturales en el municipio de Anchorage, los Boroughs de Matanuska-Susitna y de la Península de Kenai. El HUD identificó estas jurisdicciones como "más impactadas y angustiadas" (MID) por el terremoto de la ensenada de Cook de 2018. La evaluación de las necesidades de mitigación se llevó a cabo para informar sobre el uso de los 2.228.000 dólares de fondos CDBG-MIT del Estado y ayudar a incorporar medidas de resiliencia y mitigación en los programas y proyectos de recuperación.



Es importante que esta evaluación no sólo valore el riesgo sísmico, sino también el riesgo de cualquier peligro natural que pueda afectar a las jurisdicciones de la MID, incluidas las inundaciones, los incendios forestales, las condiciones meteorológicas adversas (invierno), los tsunamis, los volcanes, los peligros de la criosfera y los fallos del terreno/deslizamientos. Estos peligros fueron identificados en el más reciente Plan Estatal de Mitigación de Peligros de Alaska, aprobado por la FEMA, así como en los planes del Municipio de Anchorage, el Borough de Matanuska-Susitna y el Borough de la Península de Kenai.

Además de los peligros actuales que se plantean a las jurisdicciones más afectadas por el terremoto de la ensenada de Cook de 2018, la evaluación de las necesidades de mitigación considera las amenazas futuras, particularmente a medida que los eventos climáticos severos se vuelven más frecuentes y severos. De esta manera, el Estado puede asegurarse de minimizar las vulnerabilidades a los impactos de futuros eventos extremos a través de sus proyectos y programas de recuperación y mitigación.

Esta evaluación proporcionará una base sobre la que proponer programas y proyectos como parte de este plan que mitigarán los peligros actuales y futuros. Además, informará a todos los proyectos propuestos de manera que, como mínimo, no agraven las amenazas de los peligros naturales y utilicen los escasos recursos para la recuperación y la mitigación.

Como parte de esta evaluación, el Estado también trató de identificar y abordar los riesgos para los servicios indispensables, o aquellos servicios que permiten la operación continua de las funciones críticas de las empresas y del gobierno y/o son críticos para la salud y la seguridad humana, y la seguridad económica.

## 2.2 Fuentes de datos, investigación y análisis

El equipo de investigación consultó recursos nacionales, estatales, locales y privados, además de los Planes de Mitigación de Riesgos del Estado y de las jurisdicciones para completar este análisis. Este análisis se ha basado en las siguientes fuentes de datos.

### Plan estatal de mitigación de riesgos

Este análisis de riesgos se basa en gran medida en el Plan Estatal de Mitigación de Peligros (SHMP, por sus siglas en inglés) de Alaska de 2018.<sup>2</sup> Para elaborar el SHMP de 2018, el Estado reevaluó el SHMP heredado de 2014. A continuación, el Estado analizó la lista exhaustiva de peligros adicionales basándose en una serie de factores, como el conocimiento o la percepción previa de la amenaza de un peligro, así como el riesgo relativo que presenta cada peligro, la capacidad de mitigarlo y la disponibilidad de información conocida o prevista. El equipo de planificación determinó que hay ocho riesgos naturales que amenazan potencialmente a Alaska: riesgos de la criosfera, terremotos, inundaciones, fallos del terreno, tsunamis, volcanes, condiciones meteorológicas severas e incendios forestales. El equipo de planificación eligió los peligros que ocurren con más frecuencia, que causan más daños y que tienen los mayores costes de respuesta y recuperación. Los exámenes incluyeron las características del peligro, los impactos potenciales del cambio climático, la historia (geológica y de ocurrencias anteriores), el alcance (amplitud, magnitud y severidad), el impacto y la probabilidad de recurrencia.

### Análisis de los planes locales de mitigación de riesgos

El municipio de Anchorage, el Borough de Matanuska-Susitna y el Borough de la Península de Kenai han elaborado sendos planes de mitigación de riesgos que describen los peligros naturales y antrópicos que podrían afectar a sus jurisdicciones. Cada perfil de peligro natural incluye una descripción del peligro, la

<sup>2</sup> Estado de Alaska, División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias. 2018. [Plan estatal de mitigación de riesgos](#).



ubicación del peligro, la gravedad y el alcance del peligro, la ocurrencia del peligro y las pérdidas, y una evaluación de la vulnerabilidad.

*La municipalidad de Anchorage*

La evaluación de riesgos del Plan de Mitigación de Todos los Peligros de la Municipalidad de Anchorage<sup>3</sup> identifica ocho peligros naturales basados en el Plan de Mitigación de Todos los Peligros del Municipio de Anchorage de 2022; la información de fuentes estatales, federales y locales; y la investigación de su equipo de planificación. Para cada peligro, hay una descripción de las características del peligro, la ubicación en la que puede ocurrir, los sucesos anteriores del peligro y los activos e instalaciones vulnerables al peligro. Los ocho peligros se identifican en la Tabla 3.

**Tabla 3. Peligros para el municipio de Anchorage**

Riesgos
Terremotos
Incendios forestales
Clima extremo
Inundaciones
Avalanchas
Fallos del terreno/deslizamientos de tierra
Caída de ceniza volcánica
Erosión severa

*Borough de Matanuska - Susitna*

La evaluación de riesgos del Plan de Mitigación de Peligros del Distrito de Matanuska-Susitna<sup>4</sup> identifica seis peligros basados en la Actualización del Plan de Mitigación de Peligros del Distrito de Matanuska-Susitna 2020, en evaluaciones anteriores de mitigación de peligros del distrito, en una revisión del Plan de Mitigación de Peligros del Estado de Alaska de 2018 y en aportaciones e investigaciones locales. Para cada peligro, hay una descripción de las características del peligro, la ubicación en la que puede ocurrir, los sucesos anteriores del peligro y los activos e instalaciones vulnerables al peligro. Los ocho peligros se identifican en la Tabla 3.

**Tabla 4 Peligros para el distrito de Matanuska-Susitna**

Riesgos
Peligros de la criosfera
Terremotos
Riesgos meteorológicos invernales severos (tormentas de hielo/neblina y nieve)
Inundaciones y erosión
Volcanes y cascadas de ceniza
Incendios forestales y de conflagración

<sup>3</sup> Municipalidad de Anchorage. 2022. *Actualización del Plan de Mitigación de Todos los Peligros*. <https://www.muni.org/Departments/OEM/Plans/Documents/Draft%20MOA%20All%20Hazards%20Mitigation%20Plan%202022%20v3.pdf>

<sup>4</sup> Estado de Alaska, División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias. 2020. *Actualización del plan de mitigación de riesgos del distrito de Matanuska-Susitna*. <https://matsugov.us/docs/general/18803/210301-MSB-HMP-Update.pdf>



### *Borough de la Península de Kenai*

La evaluación de riesgos del Plan de Mitigación de Todos los Peligros del Borough de la Península de Kenai<sup>5</sup> identifica siete peligros basados en la Actualización del Plan de Mitigación de Todos los Peligros del Borough de la Península de Kenai de 2018, en evaluaciones anteriores de mitigación de peligros del borough, en una revisión del Plan de Mitigación de Peligros del Estado de Alaska de 2018 y en aportaciones e investigaciones locales. Para cada peligro, hay una descripción de las características del peligro, la ubicación en la que puede ocurrir, los sucesos anteriores del peligro y los activos e instalaciones vulnerables al peligro. Los ocho peligros se identifican en la Tabla 3.

**Tabla 5 Peligros para el distrito de la península de Kenai**

Riesgos
Inundaciones y erosión
Incendios forestales
Riesgos meteorológicos invernales severos (tormentas de hielo/neblina y nieve)
Terremotos
Tsunamis y Seiches
Volcanes
Avalanchas

## 2.3 Recursos adicionales considerados

- Centro de Terremotos de Alaska
  - [Centro de Terremotos de Alaska](#)
- Observatorio de Volcanes de Alaska
  - [Observatorio de Volcanes de Alaska](#)
- Agencia Federal de Gestión de Emergencias (FEMA), Centro de Servicio de Mapas de Inundaciones
  - [Centro de servicio de mapas de inundación de la FEMA](#)
- Agencia Federal de Gestión de Emergencias (FEMA), Índice Nacional de Riesgo
  - [Índice de riesgo nacional \(FEMA.gov\)](#)
- Fundación First Street, Definir el riesgo climático de Estados Unidos
  - [Fundación First Street](#)
- Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), Criosfera
  - [Resumen técnico - Informe especial sobre el océano y la criosfera en un clima cambiante \(ipcc.ch\)](#)
- Plan de Acción de Todas las Tierras de la Península de Kenai, 2018
  - [Plan de Acción de Todas las Tierras de la Península de Kenai, 2018](#)

<sup>5</sup> Estado de Alaska, División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias. 2019. *Plan de mitigación de riesgos del distrito de la península de Kenai*.  
[https://www.kpb.us/images/KPB/PLN/PlansReports/2019\\_Kenai\\_Peninsula\\_Borough\\_Hazard\\_Mitigation\\_Plan.pdf](https://www.kpb.us/images/KPB/PLN/PlansReports/2019_Kenai_Peninsula_Borough_Hazard_Mitigation_Plan.pdf)



- Plan comunitario de protección contra incendios de la península de Kenai, 2022
  - Plan comunitario de protección contra incendios de la península de Kenai, 2022
- Evaluación nacional del clima (NCA), Alaska, 2018
  - [Alaska - Cuarta Evaluación Nacional del Clima \(globalchange.gov\)](#)
- Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA), ICE
  - [NASA ICE](#)
- Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), Centros Nacionales de Información Ambiental, resúmenes climáticos estatales, 2022
  - [Alaska - Resúmenes estatales sobre el clima 2022 \(ncics.org\)](#)
- Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA), Criosfera
  - [¿Qué es la criosfera? \(noaa.gov\)](#)
- Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, Servicio Forestal de los Estados Unidos, Riesgo de incendios forestales para las comunidades
  - [Riesgo de incendios forestales para las comunidades](#)
- Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), Inventario de desprendimientos de tierra de Estados Unidos
  - [Inventario de desprendimientos de tierra de Estados Unidos, Servicio Geológico de Estados Unidos \(usgs.gov\)](#)
- Servicio de Parques Nacionales de los Estados Unidos
  - [Clima de Alaska - Naturaleza y Ciencia de Alaska \(Servicio de Parques Nacionales de EE.UU.\) \(nps.gov\)](#)
- Centro Científico de Alaska del USGS
  - [Riesgos de terremotos y tsunamis en Alaska](#)

## 2.4 Panorama del paisaje estatal y de las condiciones climáticas

Con 656.425 millas cuadradas, Alaska es el Estado más grande de Estados Unidos, y mide aproximadamente una quinta parte del tamaño de los 48 Estados contiguos. Por su situación geográfica, Estados Unidos es uno de los ocho países árticos. Alaska está dividida en ocho regiones distintas en función de las variaciones del clima, el terreno y la economía. Las jurisdicciones de este análisis están situadas en las regiones de la costa del Golfo y del centro-sur del Estado. El Estado cuenta con abundantes recursos naturales y depende en gran medida de los ingresos del petróleo, la minería, la pesca y el turismo. Los cambios en el clima pueden tener impactos positivos y negativos en estos recursos. Cuatro factores principales influyen en el clima del Estado: su latitud septentrional que cruza el Círculo Polar Ártico, su gran rango de elevación, las variaciones regionales de la proximidad al océano y la distribución estacional del hielo marino a lo largo de sus límites occidental y septentrional.

Las temperaturas de Alaska son muy variables. Los mayores cambios estacionales de temperatura se producen en la región del interior del Estado, donde las temperaturas máximas medias de verano se sitúan en los 60 grados Fahrenheit y las mínimas medias de invierno se sitúan entre los 15 y los 25 grados Fahrenheit bajo cero (NOAA). Como parte del Ártico, Alaska está en primera línea del cambio climático y es una de las regiones que se calienta más rápidamente en la Tierra. Las temperaturas en Alaska han aumentado a un ritmo más rápido que en los Estados Unidos contiguos. Desde 1900, las temperaturas de Alaska han aumentado unos 3°F, en comparación con los 1,8°F de los Estados Unidos contiguos. Los años 2016 y 2019 fueron los 2 años más cálidos registrados.



A medida que el clima se va calentando, la nieve en Alaska se derrite antes cada primavera, alargando la temporada de verano sin nieve. El aumento de las temperaturas también provoca el deshielo del permafrost, lo que tiene importantes repercusiones en la ecología y las infraestructuras (por ejemplo, daños en los edificios, las tuberías, las carreteras, los aeropuertos, el suministro de agua y los sistemas de alcantarillado). Se prevé que el coste del calentamiento del clima sea enorme, pudiendo oscilar entre 3.000 y 6.000 millones de dólares, entre 2008 y 2030.

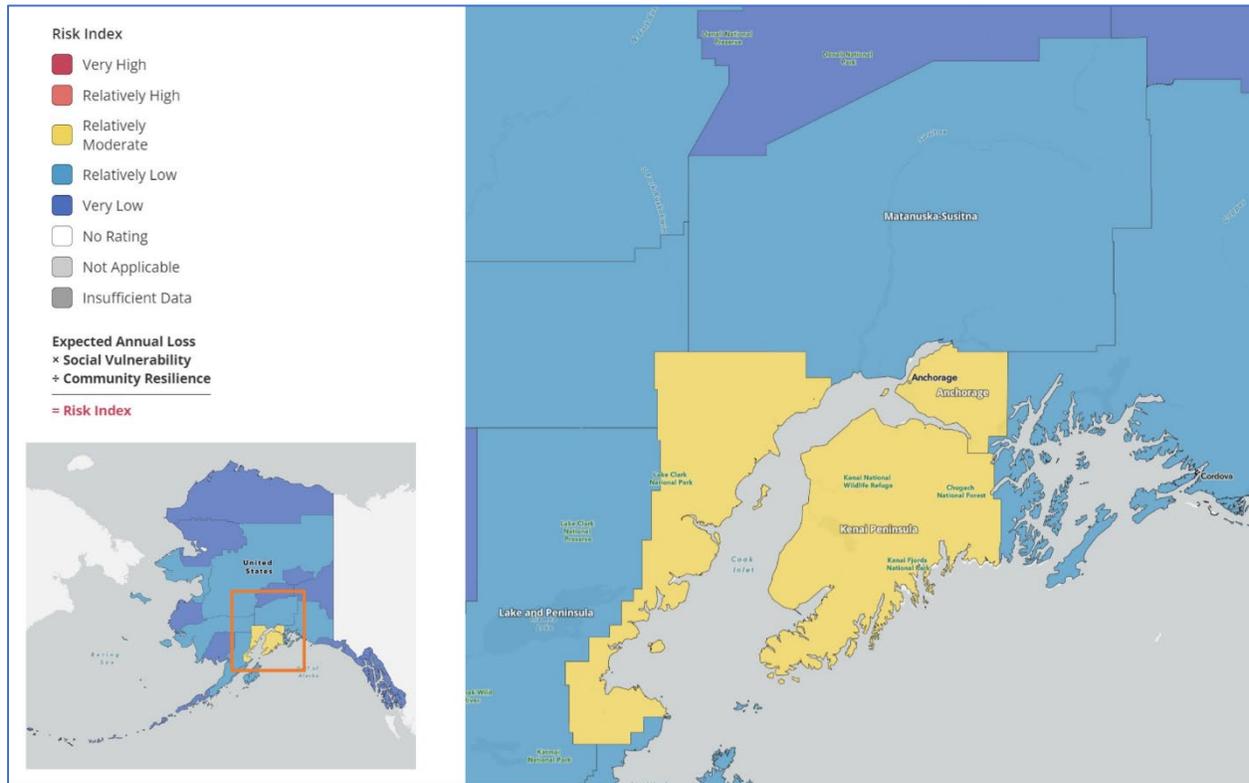
El hielo marino del Ártico desempeña un papel vital en el clima de Alaska, la vida de sus habitantes y la funcionalidad de sus ecosistemas. La extensión y el grosor del hielo marino ártico a finales del verano han disminuido sustancialmente en las últimas décadas, y la extensión del hielo es aproximadamente la mitad de la observada al inicio de la vigilancia por satélite en 1979. El calentamiento ligado a la pérdida de hielo influye en la circulación atmosférica y en los patrones de precipitación tanto dentro como fuera de la región ártica (NOAA).

Las cantidades totales de precipitación anual también varían mucho en Alaska. Las principales cadenas montañosas de Alaska actúan como barreras contra la humedad que se desprende del Océano Pacífico hacia el sur. Las masas de aire cálido y húmedo depositan las precipitaciones en las laderas de las montañas: lluvia en las zonas bajas y nieve en las zonas altas (Servicio de Parques Nacionales). Por lo tanto, las cadenas montañosas costeras del sureste del Panhandle reciben más de 200 pulgadas de precipitaciones al año, mientras que los totales descienden a 60 pulgadas al sur de la cordillera de Alaska, 12 pulgadas en el interior y menos de 6 pulgadas en el North Slope. Aunque las tendencias históricas de las precipitaciones son mixtas, se prevé que la precipitación media aumente durante todas las estaciones del año, con los mayores incrementos previstos en invierno y primavera. A mediados de siglo, se prevé que las precipitaciones anuales superen el 10% en la mayor parte del Estado (NOAA).

Alaska ha experimentado y seguirá experimentando una serie de riesgos naturales. El Índice Nacional de Riesgo de la FEMA es un conjunto de datos y una herramienta en línea que ayuda a ilustrar las comunidades estadounidenses con mayor riesgo de sufrir 18 peligros naturales. El Índice de Riesgo aprovecha las fuentes de datos disponibles sobre peligros naturales y factores de riesgo de la comunidad para desarrollar una medida de riesgo relativo de referencia para cada condado y zona censal de Estados Unidos. Es una herramienta útil para ilustrar el riesgo comparativo y combinado de los peligros naturales. La figura 2 muestra las puntuaciones del Índice de Riesgo para las jurisdicciones de interés.



**Figura 2: Índice de riesgo nacional de la FEMA**



En comparación con el resto del país, Alaska tiene un riesgo relativamente moderado o bajo. Sin embargo, los tres municipios se sitúan por encima de la media estatal, que es de 6,14. Kenai y Anchorage se sitúan por encima de la media nacional de 10,60. En particular, el municipio de Anchorage tiene el índice de riesgo más alto de todas las jurisdicciones de Alaska. En comparación, el 89,1% de los condados de Estados Unidos tienen un Índice de Riesgo más bajo. El cuadro 6 presenta la puntuación compuesta del Índice de Riesgo Nacional para las tres jurisdicciones y los tres peligros con la mayor puntuación del Índice de Riesgo para cada jurisdicción.



**Cuadro 6: Puntuación del Índice Nacional de Riesgo Compuesto**

Anchorage	Matanuska-Susitna	Península de Kenai
16,84 (Relativamente moderado)	9,55 (Relativamente bajo)	14,15 (Relativamente moderado)
Avalanchas	Avalanchas	Avalanchas
Terremotos	Terremotos	Actividad volcánica
Clima invernal	Inundación fluvial	Tsunamis

La avalancha tiene el mayor índice de riesgo relativo para las tres jurisdicciones. Cabe señalar que la "no calificación" se proporciona para las inundaciones costeras, los deslizamientos de tierra o los incendios forestales en los distritos debido a la falta de datos completos necesarios para el NRI.

**Peligros de mayor riesgo**

Los analistas identificaron los peligros de mayor riesgo como aquellos peligros naturales perfilados en el Plan de Mitigación de Peligros del Estado de Alaska e identificados en todos los Planes de Mitigación de Peligros de las jurisdicciones. Mediante estos criterios, los analistas eligieron y perfilaron **ocho peligros**: Inundaciones, incendios forestales, condiciones meteorológicas adversas (invierno), terremotos, tsunamis, volcanes, riesgos de la criosfera y desprendimientos de tierra (fallo del terreno). Esto incluye el análisis de subpeligros, como la erosión, las tormentas de hielo y nieve, y las avalanchas.

**Tabla 7: Peligros de mayor riesgo identificados en los planes de mitigación de peligros**

	Estado	Anchorage	Matanuska-Susitna	Península de Kenai
Inundaciones	x	x	x	x
Erosión		x	x	x
Incendios forestales	x	x	x	x
Clima adverso (invierno)	x	x	x	x
Terremotos	x	x	x	x
Tsunamis	x			x
Volcanes	x	x	x	x
Avalanchas		x		x
Peligros de la criosfera	x		x	
Derrumbes	x	x		

**Inundaciones**

Una inundación o crecida se refiere a las condiciones generales o temporales de inundación parcial o completa de zonas terrestres normalmente secas por el desbordamiento de la escorrentía de aguas interiores, mareales o superficiales de cualquier fuente. Las llanuras de inundación se definen como cualquier área de tierra susceptible de ser inundada por el agua de cualquier fuente de inundación.

Las inundaciones son la catástrofe natural más cara en Estados Unidos, con un coste de más de un billón de dólares ajustados a la inflación desde 1980 (Fundación First Street). Asimismo, las inundaciones son la mayor amenaza de Alaska, ya que causan grandes daños y pérdidas materiales. Según la FEMA, el municipio de Anchorage puede esperar pérdidas por inundación de 362 millones de



dólares, el distrito de Matanuska-Susitna puede esperar pérdidas de 61 millones de dólares y el distrito de la península de Kenai puede esperar pérdidas por inundación de 5,8 millones de dólares.

Los impactos potenciales de las inundaciones incluyen:

- Inundación de la estructura, causando daños por agua a los elementos estructurales y al contenido.
- Inundaciones por mareas de tempestad de gran caudal que erosionan los diques costeros, las barreras de protección de la costa y provocan pérdidas de infraestructuras y propiedades residenciales.
- Daños en estructuras, carreteras, puentes, alcantarillas y otros elementos debido a la alta velocidad de la corriente y a los escombros arrastrados por las aguas de la crecida. Estos residuos también pueden acumularse en los pilares de los puentes y en las alcantarillas, disminuyendo la conducción del agua y aumentando las cargas que pueden causar el desbordamiento de las características o los daños por remanso.
- Liberación de aguas residuales, materiales peligrosos o tóxicos. Las tuberías cortadas pueden ser especialmente catastróficas para las comunidades rurales remotas.

La erosión es otro impacto secundario relacionado con las inundaciones. Las inundaciones y la erosión de las zonas costeras y fluviales afectan a más del 87% de las comunidades nativas de Alaska. Las tasas de erosión varían en todo el Estado, con las tasas más altas medidas en la costa del Ártico a más de 59 pies por año (NCA, 2018). Algunas comunidades (por ejemplo, Minto en 1969, Eagle en 2009) han comenzado de forma independiente a reubicar viviendas y otras infraestructuras debido a las inundaciones y la erosión asociada (NCA, 2018).

Muchas comunidades de Alaska que no están situadas en la costa son adyacentes a grandes ríos, en los que las inundaciones fluviales y la erosión que conllevan son un grave problema. La mayoría de las inundaciones fluviales se producen a principios de la primavera y son el resultado de un exceso de precipitaciones y/o del deshielo. Los atascos de hielo también pueden provocar inundaciones en invierno y a principios de la primavera. Las inundaciones por atascos de hielo suelen producirse cuando el tiempo cálido y la lluvia rompen los ríos congelados. El hielo roto flota río abajo hasta que es bloqueado por un obstáculo, como un puente o una zona poco profunda, donde se forma un atasco de hielo que bloquea el canal y provoca una inundación río arriba.

Alaska ha experimentado históricamente eventos de inundación y erosión. Sin embargo, muchos de estos sucesos no se notifican o no se miden. Por esta razón, las probabilidades de recurrencia no son fáciles de calcular para los riesgos de inundación y erosión costera. Los mapas de inundación de la FEMA son la norma nacional para determinar el riesgo de inundación. La FEMA ha identificado y cartografiado las zonas de riesgo de inundación en los Mapas de Tasas de Seguros de Inundación (FIRM), y las zonas de mayor riesgo se denominan Zonas Especiales de Riesgo de Inundación. La llanura de inundación de 100 años se considera un área de alto riesgo y se denota como Zona A. La llanura de inundación de 500 años se denota como Zona C o Zona X. Las áreas entre las llanuras de inundación de 100 y 500 años se denota como Zona B y Zona X. Esta información se muestra en la Tabla 8.

**Tabla 8. Zonas de inundación designadas por la FEMA**

Zona	Descripción
<b>Zonas de riesgo bajo o moderado</b>	
C y X (sin sombrear)	Las zonas con un riesgo mínimo de inundación suelen estar representadas en los FIRM por encima del nivel de inundación de 500 años. La zona C puede tener problemas de estanqueidad y de drenaje local que no justifican un estudio detallado ni la designación

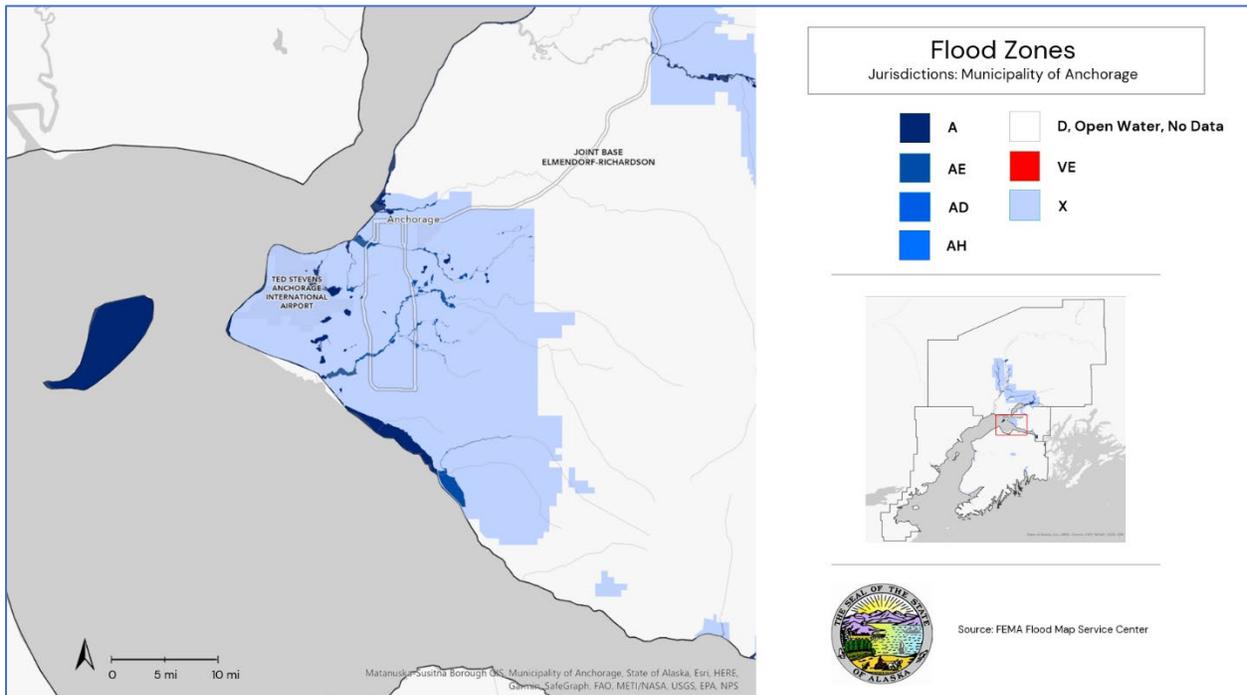
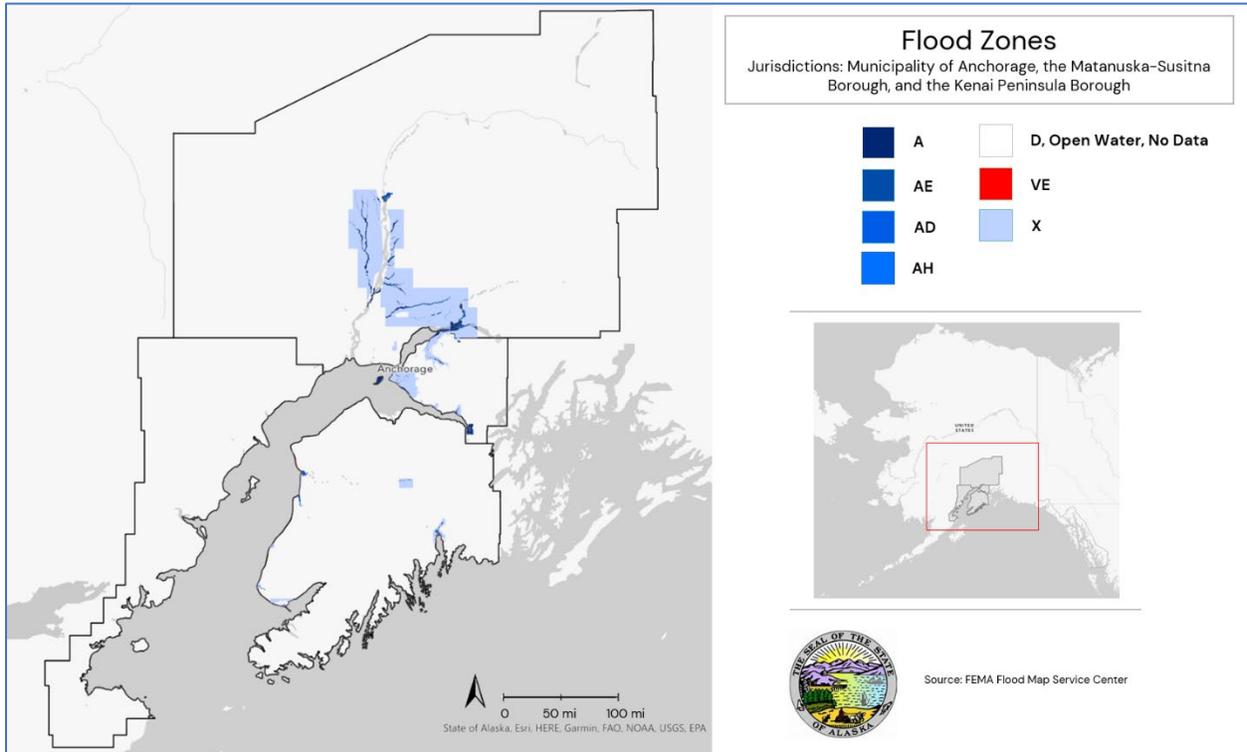


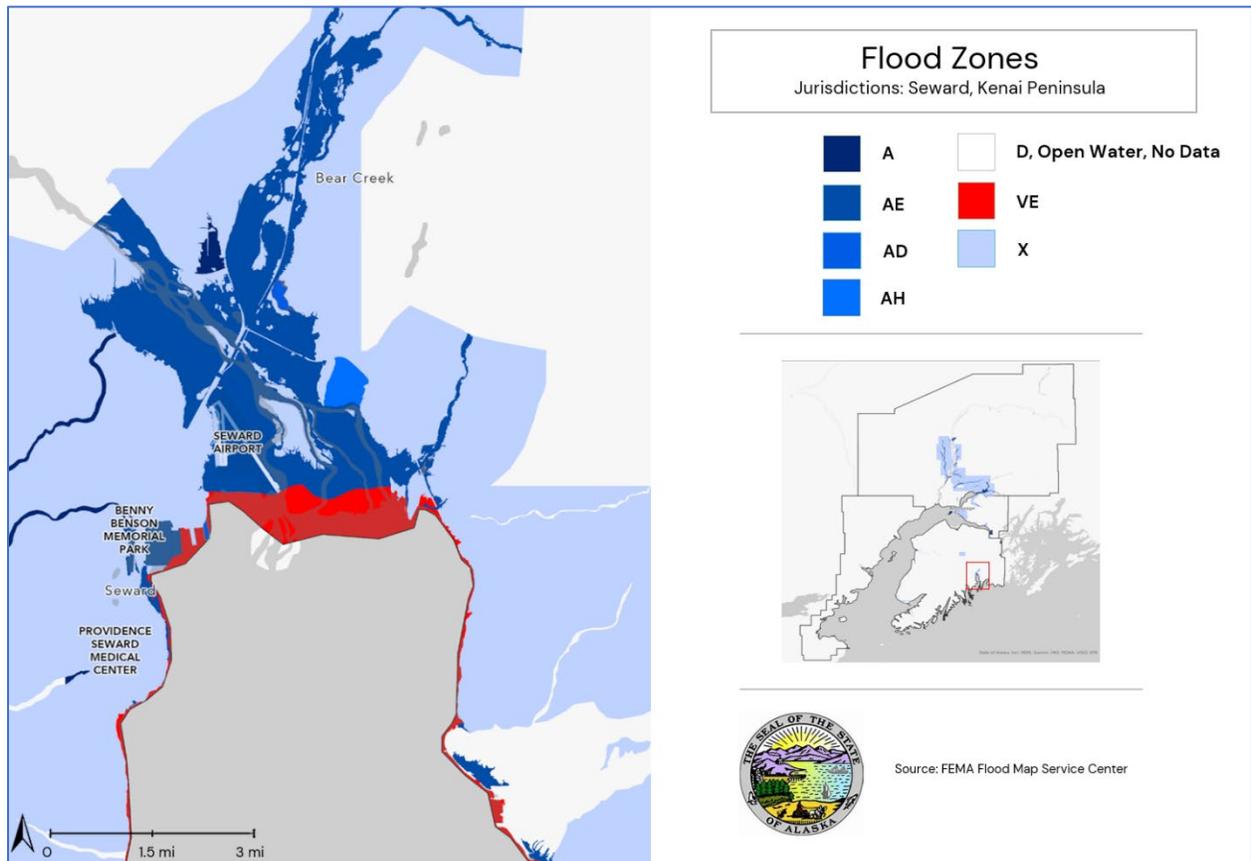
Zona	Descripción
	como llanura aluvial básica. La zona X es el área que se ha determinado que está fuera del nivel de inundación de 500 años y está protegida por un dique del nivel de inundación de 100 años.
C y X (sin sombrear)	Zonas con un riesgo moderado de inundación, normalmente la zona comprendida entre los límites de los niveles de inundación de 100 y 500 años. La zona B también se utiliza para designar las llanuras de inundación de menor riesgo, como las áreas protegidas por diques de los niveles de inundación de 100 años, o las áreas de inundación poco profundas con profundidades medias de menos de 1 pie o áreas de drenaje de menos de 1 milla cuadrada.
<b>Zonas de alto riesgo</b>	
A	Zonas con un 1% de probabilidad anual de inundación y un 26% de probabilidad de inundación durante la vida de una hipoteca de 30 años. Debido a que no se realizan análisis detallados para estas áreas, no se muestran las profundidades ni las elevaciones de la inundación base dentro de estas zonas.
AE	La llanura de inundación base donde se proporcionan las elevaciones de la inundación base.
AH	Zonas con un 1% de probabilidad anual de inundación poco profunda, normalmente en forma de estanque, con una profundidad media que oscila entre 1 y 3 pies. Estas zonas tienen un 26% de posibilidades de inundación durante la vida de una hipoteca de 30 años. Las elevaciones de la inundación base derivadas de los análisis detallados se muestran en intervalos seleccionados dentro de estas zonas.
AO	Zonas de riesgo de inundación de ríos o arroyos, y zonas con un 1% o más de probabilidad de inundación poco profunda cada año, normalmente en forma de flujo laminar, con una profundidad media que oscila entre 1 y 3 pies. Estas zonas tienen un 26% de posibilidades de inundación durante la vida de una hipoteca de 30 años.
<b>Zonas de alto riesgo</b>	
V	Zonas costeras con un 1% o más de probabilidad de inundación y un peligro adicional asociado a las olas de la tormenta. Estas zonas tienen un 26% de posibilidades de inundación durante la vida de una hipoteca de 30 años. No se muestran elevaciones de inundación base dentro de estas zonas.
<b>Zonas de riesgo indeterminado</b>	
D	Zonas con riesgo de inundación posible pero indeterminado. No se ha realizado ningún análisis de riesgo de inundación. Las tarifas del seguro de inundación son proporcionales a la incertidumbre del riesgo de inundación.

En particular, la cartografía de inundaciones de la FEMA de las jurisdicciones de interés es escasa. Hay vastas zonas sin cartografiar, probablemente debido a la falta de densidad de población. Una cartografía más completa de las inundaciones podría mejorar los esfuerzos de planificación de la mitigación. Los mapas de las zonas de inundación de la FEMA se encuentran en la figura 3.



Figura 3: Mapas de las zonas de inundación de la FEMA



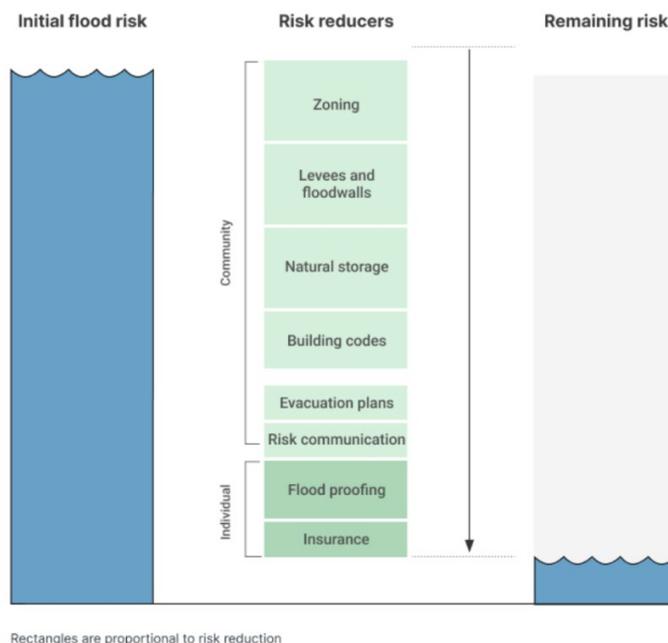


Mapas de inundaciones de la FEMA disponibles para la zona del MID, Anchorage y Seward, respectivamente.



Se revisaron fuentes alternativas para ofrecer una comprensión más sólida del riesgo de inundación en las zonas de interés, incluido el modelo de inundación de la Fundación First Street. La herramienta calcula la probabilidad de que una vivienda se inunde a causa de los cuatro tipos principales de inundaciones -pluviales, fluviales, mareas y marejadas- y, a continuación, incorpora datos de alta precisión sobre la elevación y la huella de los edificios, junto con medidas de adaptación locales, como muros de contención y diques, a sus proyecciones de inundación, las valida con respecto a las inundaciones históricas modeladas y, a continuación, analiza y cartografía el riesgo de inundación. Según el análisis de First Street, hay 9.092 propiedades en el municipio de Anchorage, 6.350 propiedades en el distrito de la península de Kenai y 10.866 propiedades en el distrito de Matanuska-Susitna que tienen una probabilidad superior al 26% de verse gravemente afectadas por las inundaciones en los próximos 30 años. Esto representa el 3%, el 4% y el 3% de todas las propiedades en cada jurisdicción, respectivamente. Además, First Street informa de un importante riesgo de inundación para las instalaciones e infraestructuras críticas.

**Figura 4: Ejemplos de estrategias de mitigación y reducción de riesgos**



Se prevé que el cambio climático exacerbe todos los peligros relacionados con las inundaciones en Alaska. Por ejemplo, el aumento de las temperaturas está afectando al hielo marino y provocando un aumento de la intensidad de las tormentas. Además, el hielo marino en alta mar y en tierra se está formando más tarde en la temporada, lo que permite que las olas de las tormentas costeras se acumulen dejando las playas desprotegidas de la acción de las olas. La reducción del riesgo de inundación puede comenzar con unas normas de planificación más estrictas. Algunos lugares planifican con una norma más alta (una norma de "500 años") que reduce el número de propiedades en grave riesgo. La protección de las viviendas hasta este nivel reduciría el riesgo de que los inmuebles se vieran gravemente afectados. En la figura 4 (First Street Foundation) se describen ejemplos de otras estrategias de mitigación de peligros y reducción de riesgos.

Se prevé que el cambio climático exacerbe todos los peligros relacionados con las inundaciones en Alaska. Por ejemplo, el aumento de las temperaturas está afectando al hielo marino y provocando un aumento de la intensidad de las tormentas. Además, el hielo marino en alta mar y en tierra se está formando más tarde en la temporada, lo que permite que las olas de las tormentas costeras se acumulen dejando las playas desprotegidas de la acción de las olas. La reducción del riesgo de inundación puede comenzar con unas normas de planificación más estrictas. Algunos lugares planifican con una norma más alta (una norma de "500 años") que reduce el número de propiedades en grave riesgo. La protección de las viviendas hasta este nivel reduciría el riesgo de que los inmuebles se vieran gravemente afectados. En la figura 4 (First Street Foundation) se describen ejemplos de otras estrategias de mitigación de peligros y reducción de riesgos.

### *Incendios forestales*

Un incendio forestal es una quema incontrolada de pastizales, matorrales o bosques. El comportamiento de los incendios forestales se basa en tres factores principales: el combustible, la topografía y el clima. Los incendios forestales que afectan a Alaska pueden dividirse en dos categorías: la interfaz urbano-forestal y la forestal. Un incendio forestal es un incendio en una zona en la que el desarrollo es esencialmente inexistente, a excepción de las carreteras, ferrocarriles, líneas eléctricas e instalaciones similares. Los incendios forestales se producen en Alaska desde hace miles de años. Desgraciadamente, estos incendios empezaron a amenazar hogares y comunidades, lo que provocó la necesidad de sofocar los incendios forestales y establecer leyes de protección de los bosques. Un



incendio de interfaz urbano-forestal es un incendio forestal en una zona geográfica donde las estructuras y otros desarrollos humanos se encuentran o se entremezclan con los combustibles forestales o vegetativos.

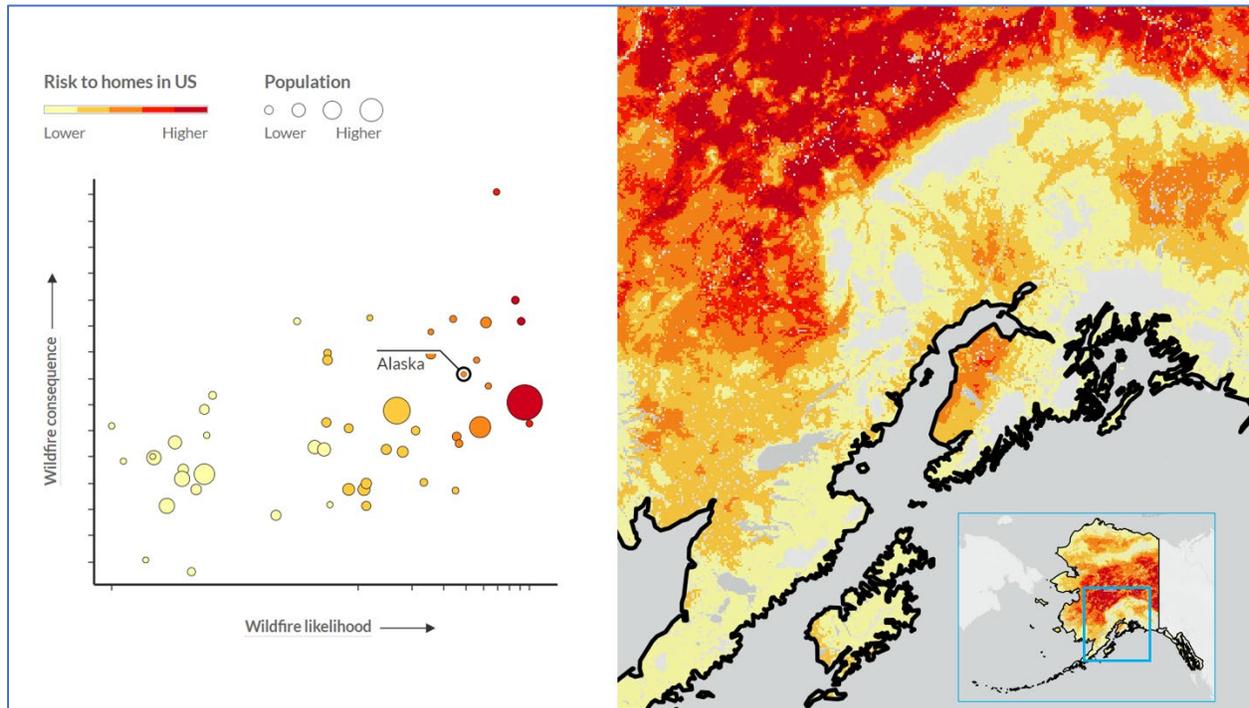
La superficie anual quemada por los incendios forestales en Alaska varía mucho de un año a otro; sin embargo, la frecuencia de los años de "grandes incendios" (más de 2 millones de acres) ha ido aumentando. La desecación de los humedales, el aumento de la frecuencia de los veranos cálidos y secos y las tormentas eléctricas asociadas han provocado un mayor número de grandes incendios durante la década de 2000 que en cualquier otra década anterior desde que se empezaron a llevar registros en la década de 1940. Desde 1990, Alaska ha experimentado casi el doble de incendios forestales por década en comparación con el período de 1950 a 1980.

Los incendios suponen un gran riesgo para las vidas humanas y las infraestructuras. Durante el período de 5 años que abarca de 2013 a 2018, el Estado ha declarado más de 3.077 emergencias o desastres relacionados con los incendios. Estos incendios provocaron más de 82 víctimas mortales relacionadas con el fuego y causaron un daño acumulado de 293.351.444 dólares. Los incendios forestales también tienen un impacto medioambiental en cascada. Por ejemplo, los incendios forestales han cambiado los tipos de bosque de coníferas a caducifolios en el interior de Alaska. La vegetación del interior de Alaska tiene ahora menos superficie de bosque de abeto viejo y más vegetación de sucesión temprana, abedul y álamo después de los incendios que antes de 1990. Este cambio favorece a las especies de fauna silvestre adaptadas a los arbustos, como los alces, pero también destruye los líquenes de crecimiento lento y las zonas de invernada de alta calidad asociadas que prefieren los caribús (NCA, 2018).

La figura 5 presenta la evaluación del riesgo de incendios forestales para las comunidades del USGS en las regiones de estudio. El modelo de la herramienta utiliza datos del censo de EE.UU.; datos meteorológicos del Servicio Meteorológico Nacional; topografía del USGS; información sobre el historial de incendios de la Estación de Investigación de las Montañas Rocosas en Missoula (MT); y un mapa base de vegetación y combustibles de LANDFIRE, una asociación interinstitucional cuyos conjuntos de datos son elaborados por científicos de teledetección del Centro de Ciencia y Observación de Recursos Terrestres (EROS) del Servicio Geológico de EE.UU., cerca de Sioux Falls (SD). Utilizando esta herramienta, el distrito de la península de Kenai tiene el mayor riesgo de incendio forestal dentro del área de estudio. Las zonas pobladas del Borough de la Península de Kenai tienen, por término medio, un riesgo mayor que el 85% de las jurisdicciones de Alaska. El borough de Matanuska-Susitna también tiene un riesgo relativamente alto de incendios forestales y un riesgo mayor que el 73% de las jurisdicciones de Alaska.



**Figura 5: Riesgo relativo de incendios forestales para los hogares de Alaska**



Fuente: Riesgos de incendios para las comunidades de USGS.

Gran parte de este riesgo proviene de las infestaciones de escarabajos de la corteza del abeto (SBB) que matan los árboles y los hacen más susceptibles al fuego. Los daños causados por el SBB en la península de Kenai alcanzaron su punto álgido en 1999, con más de 1,2 millones de acres afectados, junto con unos 4 millones de acres en total en todo el centro-sur de Alaska (2018 Kenai Peninsula All Lands All Hands Action Plan). Mientras que gran parte de la reciente infestación ocurrida en 2014-2016 afectó al valle del río Susitna y a los drenajes vecinos, la península de Kenai experimentó más de 21.000 acres de nueva infestación en la esquina noroeste y a lo largo del borde occidental de las montañas Chugach.

La mitad occidental de la península de Kenai, en particular, ha experimentado muchos grandes incendios forestales (más de 10.000 acres quemados) durante el siglo pasado, incluyendo el incendio del lago Skilak de 1947 (310.000 acres), el incendio del río Swanson de 1969 (79.000 acres), 1996 el incendio de Crooked Creek (17.500 acres), 2005 el incendio de Fox Creek (25.500 acres), 2005 el incendio de King County Creek (10.000 acres), 2007 el incendio de Caribou Hills (55.000 acres), 2009 el incendio de Shanta Creek (13.000 acres) y 2014 el incendio de Funny River (196.000 acres). Reconociendo la susceptibilidad de los combustibles forestales de la península de Kenai de producir uno o más incendios significativos de sustitución de rodales, en 2003 se creó un comité político interinstitucional de gestores de tierras federales, estatales, locales y nativos, denominado Comité de Coordinación de la Gestión de Incendios Forestales y Combustibles de Kenai. El distrito de Matanuska-Susitna también ha sufrido múltiples incendios perjudiciales durante el último siglo. El mayor fue el incendio de Millers Reach, que comenzó el 2 de junio de 1996, cerca de Houston, Alaska, y destruyó 344 estructuras y quemó 37.366 acres (Matanuska-Susitna Borough Hazard Mitigation Plan [MSB HMP]). No se han declarado catástrofes por incendios forestales o incendios forestales de más de 1.000 acres en el Municipio de Anchorage (Plan de Mitigación de Todos los Riesgos del Municipio de Anchorage [MOA HMP]).



El aumento del desarrollo de la comunidad, la acumulación de combustible para incendios y las incertidumbres del patrón meteorológico indican que los incendios forestales estacionales continuarán en el futuro. Las comunidades y los individuos deben desarrollar planes para hacer frente a esta amenaza cada vez mayor. En 2020, el Estado de Alaska publicó un Acuerdo Maestro Cooperativo de Manejo de Incendios Forestales y de Respuesta de la Ley Stafford para 2020-2025. El acuerdo documenta que el Estado "mejorará la eficiencia facilitando la coordinación y el intercambio de personal, equipos, suministros, servicios y fondos entre las Partes de este Acuerdo en el mantenimiento de las actividades de gestión de los incendios forestales, como la prevención, la preparación, la comunicación y la educación, el tratamiento de los combustibles y la mitigación de los riesgos, la planificación de los incendios, las estrategias, tácticas y alternativas de respuesta, la supresión y la rehabilitación y restauración tras el incendio". El Estado también mantiene un Plan de Gestión de Incendios Forestales de Alaska. Estas iniciativas de planificación suponen un paso progresivo hacia la coordinación de la preparación en todo el estado, ya que el riesgo de incendios sigue acelerándose.

### *Clima adverso (invierno)*

El tiempo severo es una categoría amplia que incluye la nieve intensa, el frío extremo, las tormentas de hielo (aguanieve), el viento fuerte, los truenos y relámpagos, el granizo, las tormentas costeras y las mareas de tempestad. El ritmo de aumento de la temperatura de Alaska ha sido el doble de la media del resto de Estados Unidos en las últimas décadas. Durante el período comprendido entre 1949 y 2014, la temperatura media anual del aire en todo el estado aumentó en 3 °F y la temperatura media en invierno aumentó en 6 °F (Centro de Investigación Climática de Alaska, ACRC). La precipitación media anual en todo el estado durante este mismo periodo ha aumentado en torno al 10%, y las últimas décadas muestran cantidades muy por encima de lo normal en toda Alaska, pero con una importante variabilidad anual y regional (ACRC).

Los impactos climáticos del Estado ya son pronunciados y se intensificarán a medida que el clima siga cambiando. Los impactos sociales de un clima cambiante se agravan a medida que la frecuencia y la magnitud de los procesos físicos que controlan los peligros naturales relacionados con el clima se amplifican, amenazando la resiliencia de las comunidades y aumentando la vulnerabilidad de las infraestructuras y los bienes frente a los peligros naturales.

El cambio climático se describe como un fenómeno en el que el vapor de agua, el dióxido de carbono y otros gases de la atmósfera terrestre actúan como una manta sobre la Tierra, absorbiendo parte del calor de las superficies calentadas por la luz solar en lugar de dejarlo escapar al espacio: cuantos más gases, más gruesa es la manta, más se calienta la Tierra. Los árboles y otras plantas no pueden absorber el dióxido de carbono mediante la fotosíntesis si se inhibe el crecimiento del follaje. Por lo tanto, el dióxido de carbono se acumula y cambia los patrones de precipitación; aumenta las tormentas, los incendios forestales y la frecuencia e intensidad de las inundaciones; y cambia sustancialmente la flora, la fauna, los peces y los hábitats de la vida silvestre. El Grupo de Trabajo Interinstitucional del Gobernador sobre la Salud de los Ecosistemas de Alaska tiene la tarea de determinar cómo los ecosistemas cambiantes pueden afectar a la salud humana e identificar, priorizar y educar a los habitantes de Alaska sobre la conexión entre su salud y los patrones ambientales cambiantes (SHMP).

### *Nieve intensa*

Por lo general, se considera que la nieve pesada es más de 6 pulgadas de acumulación en menos de 12 horas (Plan de Mitigación de Riesgos del Municipio de Anchorage). Las nevadas intensas pueden tener un impacto significativo en una zona. Hasta que se pueda retirar la nieve, los aeropuertos y las carreteras sufren retrasos o se cierran por completo, lo que interrumpe el flujo de tráfico y suministros e interrumpe los servicios médicos y de emergencia. Las fuertes cargas de nieve pueden dañar las aeronaves ligeras y



hundir las pequeñas embarcaciones. También puede provocar el derrumbe de los tejados y derribar árboles y líneas eléctricas. Las fuertes nevadas pueden provocar peligros secundarios. En las montañas, las nevadas intensas pueden provocar avalanchas. Un rápido deshielo puede provocar inundaciones, especialmente a lo largo de pequeños arroyos y en zonas urbanas. El coste de la retirada de la nieve, la reparación de los daños y la pérdida de negocio pueden tener graves repercusiones económicas.

### *Tormentas de hielo y nieve*

El término "tormenta de hielo" se utiliza para describir las ocasiones en las que se esperan acumulaciones de hielo perjudiciales durante situaciones de lluvia helada. Las tormentas de hielo son el resultado de la acumulación de lluvia helada (lluvia que se sobreenfría y se congela al impactar con superficies frías). La lluvia helada suele producirse en una banda estrecha dentro de una tormenta invernal que también produce grandes cantidades de nieve y aguanieve en otros lugares. Las tormentas de hielo pueden ser devastadoras y a menudo son la causa de accidentes automovilísticos, cortes de electricidad y lesiones personales. El hielo claro, también conocido como hielo negro, se produce cuando la lluvia golpea el suelo frío y se convierte en hielo. Es responsable de múltiples accidentes de tráfico cada invierno.

No se han identificado tormentas de hielo históricas significativas. En noviembre de 2010, hubo varios días de lluvia helada que dejó las carreteras resbaladizas y provocó el cierre de escuelas. También hubo un evento de hielo a mediados de la década de 1990 que afectó al Estado.

### *Terremotos*

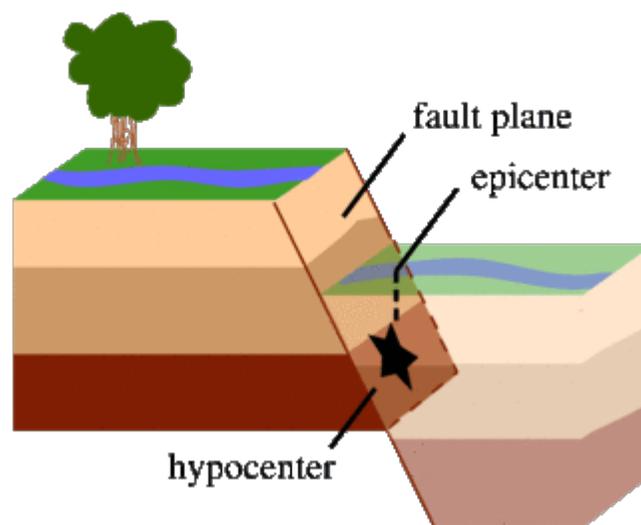
Se considera que Alaska es una de las "regiones sísmicamente más activas del mundo" y corre el riesgo de sufrir importantes pérdidas sociales y económicas debido a los impactos de los terremotos. Un terremoto es una sacudida de la superficie de la Tierra. La mayoría de los grandes terremotos se producen por la liberación repentina de tensiones acumuladas cuando las placas de la corteza terrestre se mueven unas contra otras. La superficie en la que se deslizan se llama falla o plano de falla (USGS). El lugar bajo la superficie de la Tierra donde se inicia el terremoto se denomina hipocentro, mientras que el lugar situado directamente sobre él en la superficie es el epicentro. Otros terremotos se producen a lo largo de las fallas que se encuentran dentro de estas placas. Los terremotos también pueden producirse por una actividad volcánica o magmática repentina. El peligro asociado a los terremotos incluye las sacudidas del terreno, la rotura del suelo y las fallas superficiales, así como peligros secundarios como las avalanchas, los corrimientos de tierra o los tsunamis.

Los terremotos suelen medirse en términos de magnitud e intensidad. El USGS define la fuerza y el tamaño, o la magnitud, de un terremoto como un número basado en el movimiento máximo registrado por un sismógrafo (USGS).

La magnitud de los terremotos se comunica

generalmente utilizando la escala normalizada de Richer (M) para los terremotos pequeños y moderados. Los terremotos de mayor magnitud se notifican utilizando la escala de magnitud de momento ( $M_w$ ) porque

**Figura 6: Diagrama de los terremotos**

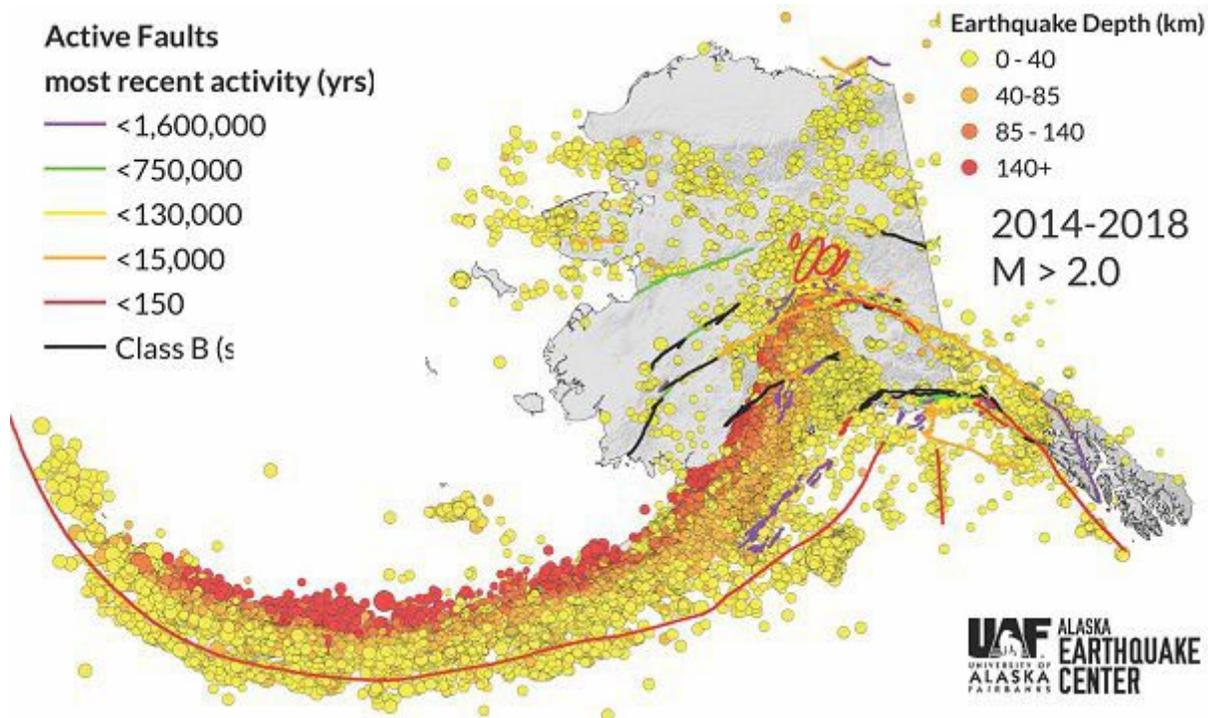




la escala de Richter "no representa adecuadamente la energía liberada por estos tipos de eventos de mayor magnitud" (SHMP). La intensidad suele referirse a los efectos sobre las personas y las estructuras en un lugar concreto. Un terremoto sólo tiene una magnitud, pero puede tener muchas intensidades. Las sacudidas del suelo son responsables de la mayor parte de los daños causados por los terremotos. Esta sacudida se produce porque, al deslizarse las placas, se libera energía en todas las direcciones en forma de ondas sísmicas, de forma similar a cuando se deja caer una piedra en un estanque.

Alaska está situada cerca de un importante límite de placas tectónicas conocido como la zona de subducción Alaska-Aleutiana. En esta zona, una placa tectónica (la placa del Pacífico) se ve obligada a pasar por debajo de su vecina (la placa de América del Norte). Además del gran límite de placas, la subducción de una placa bajo la otra provoca una deformación distribuida en una red de fallas que se extiende más de 700 kilómetros al norte en el interior de Alaska (USGS). Según el Centro de Terremotos de Alaska y la División de Estudios Geológicos y Geofísicos del Departamento de Recursos Naturales del Estado, Alaska tiene una media de un terremoto de magnitud (M) 8+ cada 13 años, un terremoto M7 o M8 cada 2 años y seis terremotos M6 o M7 al año. Dado que la producción de terremotos en el límite de la placa tectónica de Alaska es un proceso continuo, es imperativo que los habitantes de Alaska estén preparados para proteger a sus familias y ayudar a sus comunidades en caso de emergencia.

**Figura 7: Mapa de los terremotos de Alaska superiores a M-2,0 entre 2014 y 2018**



Aunque no es posible predecir con exactitud cuándo se van a producir los terremotos, la FEMA calcula que, con las infraestructuras y políticas actuales, Alaska tendrá el "segundo promedio de pérdidas anuales por terremotos más alto del país" (SHMP).

Los terremotos tienen un mayor potencial de lesiones y muertes que muchos de los otros peligros en Alaska. Esto se debe a la frecuencia de la actividad de las placas y a la posición del Estado a lo largo de la zona de subducción. Aunque todo el mundo en el Estado podría verse afectado por un terremoto, algunas poblaciones, como las que viven en viviendas mal construidas o las que carecen de transporte,



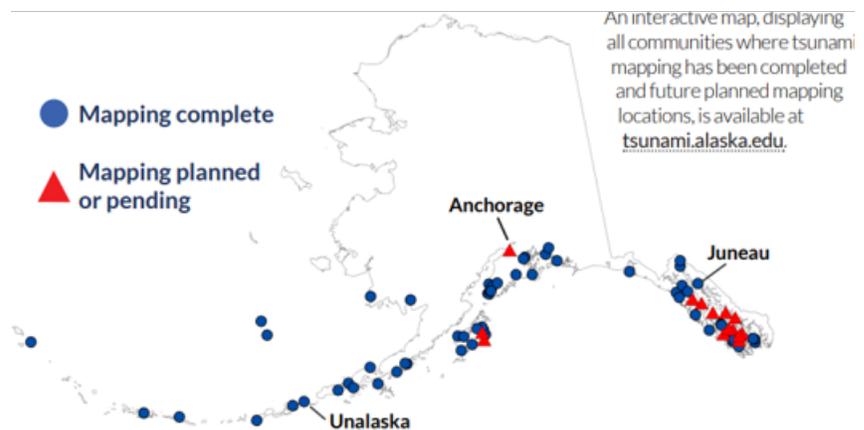
pueden ser más vulnerables que otras. La gente podría verse afectada por la pérdida de servicios públicos y el cierre de negocios. También es probable que el Estado experimente un descenso del turismo. Para mitigar estas pérdidas, es importante que el Estado ponga en marcha programas, medidas y planes que preparen a las comunidades para proteger a las poblaciones vulnerables y proporcionar recursos críticos para todas las comunidades.

### Tsunamis

Los tsunamis son olas marinas (a veces denominadas maremotos) de origen local o lejano que se producen como resultado de un desplazamiento del fondo marino a gran escala. Cualquier movimiento grande de tierra en el océano o cerca de él puede generar un tsunami: terremotos,

deslizamientos de tierra o erupciones volcánicas. Un tsunami puede ser una serie de olas que pueden durar horas, y la primera ola puede no ser la más grande. Un tsunami puede desplazarse a cientos de kilómetros por hora en mar abierto y golpear tierra con olas de 30 metros o más. La topografía de la costa y el fondo del océano influyen en el tamaño de las olas de los tsunamis. El Programa Nacional de Mitigación del Riesgo de Tsunamis descubrió que, históricamente, los tsunamis han costado al Estado más de 731 millones de dólares en daños globales (Programa Nacional de Mitigación del Riesgo de Tsunamis).

**Figura 8: Modelización del escenario de inundación**



Fuente: Cortesía del Centro de Terremotos de Alaska.

Las pruebas históricas y geológicas sugieren que los tsunamis son una amenaza importante para Alaska. Muchas comunidades costeras del sur están situadas directamente sobre la fuente de terremotos tsunamigénicos y tendrán muy poco tiempo para responder a cualquier amenaza de tsunami tras un terremoto. Los terremotos en Alaska se producen con frecuencia frente a la costa. Una zona de subducción se encuentra justo al lado de la costa, donde la placa del Pacífico roza la placa continental de Alaska continental, lo que provoca gran parte de esta actividad sísmica. Un tsunami tectónico es causado por un terremoto que desplaza el fondo del océano, lo que desplaza el agua. Además de los terremotos, los corrimientos de tierra y los desprendimientos de hielo han causado históricamente tsunamis en Alaska (Plan de Mitigación de Riesgos del Borough de la Península de Kenai).

En 1964, un terremoto frente a la costa de Seward, en la península de Kenai, provocó un tsunami perjudicial. Unos 25 minutos después del terremoto y del tsunami local, el tsunami tectónico llegó a Seward, destruyendo la mayoría de las instalaciones cercanas a la antigua costa, incluida una granja de tanques de combustible que inició el primero de muchos incendios. Además, el tsunami local esparció petróleo flotante y en llamas, que acabó por engullir otro gran parque de tanques de combustible más al interior. El muelle principal se derrumbó con el muelle y hundió 30 barcos de pesca y 40 embarcaciones de recreo en el puerto de barcos pequeños. El tsunami local también dañó fuertemente los patios del ferrocarril, desplazando una locomotora de 120 toneladas 100 pies, y una locomotora de 75 toneladas



300 pies. Las olas arrastraron petróleo y escombros en llamas hasta Seward e incendiaron una gran parte de la ciudad. En general, Seward perdió cerca del 95% de su base industrial y el 15% de sus propiedades residenciales. Hubo 12 víctimas mortales, 200 heridos y unos 14 millones de dólares en daños.

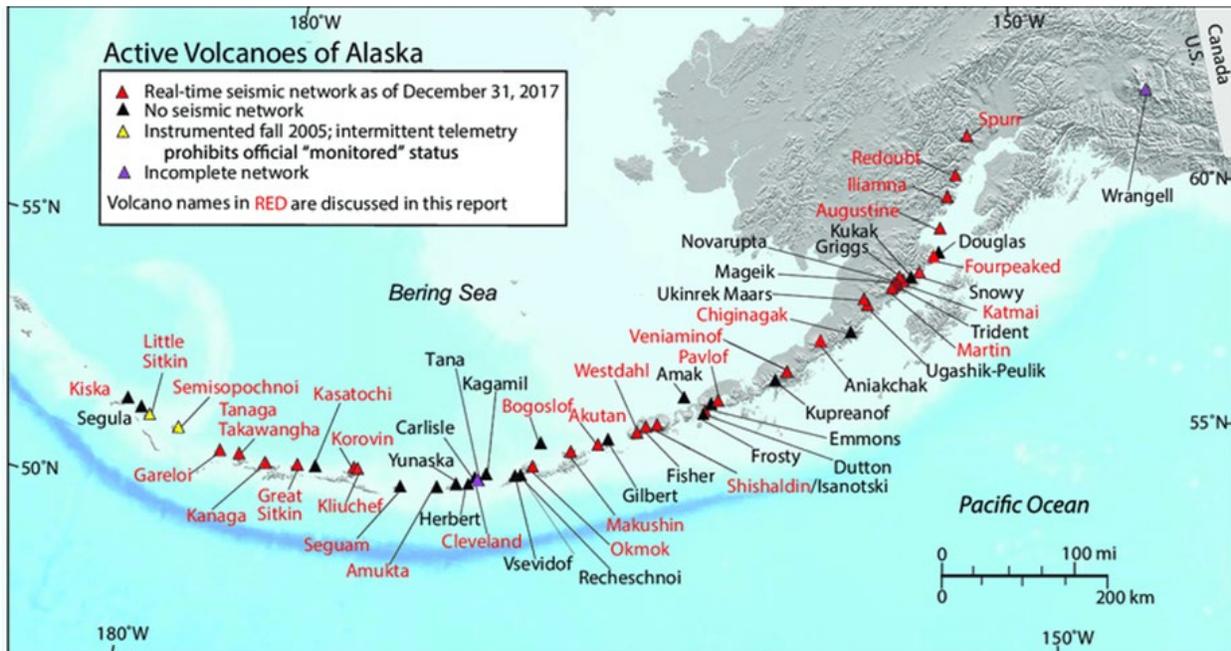
La cartografía de la inundación puede ser una estrategia extremadamente útil para mitigar los daños y las amenazas de los tsunamis (Programa Nacional de Mitigación de Riesgos de Tsunami). El Departamento de Recursos Naturales de Alaska, en colaboración con el Centro de Terremotos de Alaska y la División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias, publica mapas de posibles inundaciones. La figura 8 identifica las comunidades que han recibido mapas de inundación por tsunamis. Estos mapas representan varios escenarios que una comunidad puede experimentar cuando se ve afectada por varios niveles de impactos de tsunami. Los planes estatales y locales de mitigación de riesgos identificaron que las zonas del sur y del este de la península de Kenai son especialmente vulnerables a las amenazas de tsunamis y mareas. Sin embargo, sólo tres comunidades del municipio cuentan con un modelo de escenario sólido que se ha plasmado en la planificación comunitaria para mitigar el peligro.

### *Volcanes*

Un volcán es "un respiradero en la superficie de la Tierra a través del cual entran en erupción el magma y los gases y cenizas asociados; también, la forma o estructura (generalmente cónica) que produce el material expulsado" (Observatorio Volcánico de Alaska). Alaska alberga más de 130 volcanes, 90 de los cuales estuvieron activos en los últimos 10.000 años, y más de 50 han estado activos aproximadamente desde 1760. Estos volcanes abarcan desde las montañas Wrangell hasta las islas Aleutianas. En Alaska se producen una media de una o dos erupciones al año. En 1912 se produjo la mayor erupción del siglo XX en Novarupta y el monte Katmai, situados en el Parque Nacional de Katmai, en la península de Alaska. Los posibles peligros de las erupciones volcánicas incluyen cenizas volcánicas, tsunamis volcánicos, lahares e inundaciones, gases volcánicos, flujos piroclásticos y oleadas, balística, flujos de lava y domos de lava, desprendimientos de rocas y deslizamientos de tierra, avalanchas de escombros y explosiones dirigidas (Observatorio Volcánico de Alaska).



Figura 9: Volcanes activos en Alaska



Fuente: Alaska Volcano Observatory Alert and Forecasting Timeliness: 1989-2017 - Scientific Figure on ResearchGate. Disponible en: [https://www.researchgate.net/figure/Map-showing-location-of-active-volcanoes-in-Alaska-volcanoes-discussed-in-this-report\\_fig1\\_326635575](https://www.researchgate.net/figure/Map-showing-location-of-active-volcanoes-in-Alaska-volcanoes-discussed-in-this-report_fig1_326635575)

### Caída de ceniza volcánica

Las erupciones volcánicas conllevan una serie de riesgos. Aunque los impactos directos de la erupción no afectarán a gran parte de la población de Alaska, los efectos indirectos, como las cenizas volcánicas, perturbarán partes importantes del Estado. La ceniza volcánica consiste en pequeños trozos dentados (de



menos de 1/12 pulgadas de diámetro) de rocas, minerales y vidrio volcánico enviados al aire por un volcán (MOA HMP). La ceniza volcánica se crea durante una erupción volcánica explosiva. La actividad volcánica de Alaska está dominada por el vulcanismo explosivo. Las cenizas volcánicas pueden acumularse en los tejados, en los cables eléctricos o en otras estructuras, provocando su derrumbe. La ceniza húmeda puede conducir la electricidad y puede provocar un cortocircuito o el fallo de los componentes eléctricos. La caída de ceniza puede interferir con las comunicaciones telefónicas y de radio. La ceniza también puede interferir en el funcionamiento de los equipos mecánicos, incluidos los aviones. En Alaska, esto es un problema importante, ya que muchas rutas de vuelo importantes están cerca de volcanes históricamente activos.

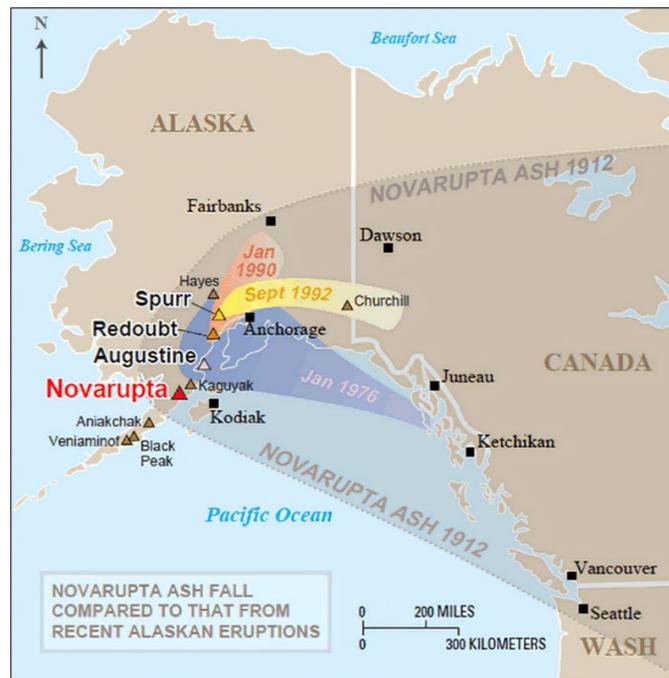
Sin embargo, durante las erupciones más recientes, las comunidades no han recibido cantidades significativas de ceniza. Aunque incluso la menor cantidad de cenizas ha provocado impactos en las infraestructuras (Observatorio Volcánico de Alaska). La ceniza que cae o se suspende también puede reducir la visibilidad y hacer que las carreteras y las pistas estén resbaladizas, dificultando el transporte. La ceniza puede ser un riesgo para la salud, especialmente para las personas con problemas cardíacos o respiratorios, los niños y los ancianos. La ceniza es abrasiva y puede dañar los ojos. Las cenizas pueden interrumpir el servicio eléctrico. Las instalaciones de generación de energía pueden cerrar para evitar daños en los equipos. Como la ceniza húmeda es conductora, puede ser necesario apagar el equipo para limpiarlo o revisarlo adecuadamente (USGS). La ceniza puede contaminar los suministros de agua, haciéndolos inseguros para beber. Las cenizas volcánicas pueden provocar cambios en la calidad del agua (turbidez, acidez y química), aumentar el desgaste de los sistemas de suministro y tratamiento de agua y provocar una gran demanda de agua durante las actividades de limpieza. Los tejados de los edificios pueden derrumbarse bajo el peso de la ceniza.

### *Peligros de la criosfera*

La "criosfera" es donde el agua se encuentra en forma sólida. La mayor parte de la criosfera es el hielo y la nieve en tierra. Esto incluye las capas de hielo continentales que se encuentran en Groenlandia y la Antártida, así como las capas de hielo, los glaciares y las áreas de nieve y permafrost. La otra parte de la criosfera es el hielo que se encuentra en el agua. Esto incluye las partes congeladas del océano, como las aguas que rodean la Antártida y el Ártico. También incluye los ríos y lagos congelados, que se dan principalmente en zonas polares, como Alaska.

La criosfera es uno de los primeros lugares donde los científicos pueden identificar los cambios climáticos globales. El aumento de la pérdida de hielo de los glaciares del Ártico está contribuyendo a la subida del nivel del mar, mientras que se están produciendo cambios igualmente drásticos en la capa de hielo marino de los océanos del sur. Alaska es especialmente vulnerable a los riesgos de la criosfera, ya que gran parte de su actividad social y económica está relacionada con la existencia de nieve, hielo y

**Figura 10: Caída de ceniza de Novarupta**





permafrost. Los riesgos de la criosfera pueden subdividirse en cuatro grandes grupos: glaciares, permafrost y periglacial, hielo marino y avalanchas.

### *Glaciares*

Los glaciares están formados por nieve comprimida, que ha sobrevivido al verano y se ha transformado en hielo. A lo largo de muchos años, las capas de hielo acumuladas se convierten en grandes masas de hielo engrosadas. Los peligros relacionados con los glaciares incluyen el colapso del hielo (por ejemplo, el desprendimiento de los glaciares y la avalancha de hielo), las inundaciones por desbordamiento de los lagos glaciares y las marejadas glaciares.

Los glaciares siguen derritiéndose en Alaska, con una pérdida estimada de  $75 \pm 11$  gigatoneladas (Gt) de volumen de hielo al año entre 1994 y 2013. Casi el 70% del derretimiento de los glaciares proviene de los glaciares que terminan en tierra; esta tasa es casi el doble de la de 1962-2006. Varios estudios de modelización nuevos sugieren que es probable que las tasas medidas de pérdida de hielo de Alaska aumenten en las próximas décadas, con el potencial de alterar el flujo de agua a lo largo del Golfo de Alaska y cambiar las redes alimentarias cercanas a la costa del Golfo de Alaska (NCA, 2018).

### *Permafrost y Periglacial*

Los peligros del permafrost y del periglacial se deben a los efectos del cambio del suelo, la roca o los sedimentos perennemente congelados (conocidos como permafrost) y a la congelación y descongelación estacional extrema. El permafrost se considera un suelo que está en el punto de congelación del agua (32°F) o por debajo de él durante 2 o más años. El permafrost se encuentra en casi el 85% del Estado.

La presencia de permafrost generalizado da lugar a clases de riesgos geológicos, que son en gran medida exclusivos de Alaska. El permafrost es estructuralmente importante para los suelos de Alaska, y el deshielo provoca desprendimientos, erosión, desaparición de lagos, desarrollo de nuevos lagos e invasión de agua salada en acuíferos y aguas superficiales. La mayor amenaza es que cuando el permafrost se descongela, el suelo se hunde (lo que se conoce como hundimiento). Esto provoca daños en edificios, carreteras y otras infraestructuras. En relación con el Estado, las jurisdicciones de interés tienen un bajo riesgo de peligro de permafrost.

Se prevé que la degradación del permafrost continúe, con los consiguientes efectos sobre las infraestructuras, la descarga de los ríos y arroyos, la calidad del agua y el hábitat de los peces y la fauna. Los proyectos de modelización espacial indican que el permafrost cercano a la superficie probablemente desaparecerá en un 16% a 24% del paisaje para finales del sigloXXI (NCA, 2018).

### *Hielo marino*

El hielo marino es agua oceánica congelada que se forma, crece y se funde en el océano. El hielo marino crece durante el invierno y se derrite durante el verano; sin embargo, algunos hielos marinos permanecen todo el año en ciertas regiones. Los peligros del hielo marino incluyen amenazas para el transporte marítimo por chocar con el hielo, la rotura de equipos o personal a través del hielo cuando se utiliza como plataforma estacional para actividades de desarrollo, y la acumulación de hielo en forma de aguanieve que puede obstruir las válvulas de entrada. La falta de hielo marino durante el otoño y el invierno aumenta el riesgo de inundación y erosión de la costa a causa de las tormentas en el norte y el oeste de Alaska, ya que el hielo no está ahí para proteger la costa.



## Avalanchas

Las avalanchas son el mayor peligro de la criosfera para las jurisdicciones de interés. Una avalancha de nieve es un movimiento masivo de nieve cuesta abajo. Su tamaño, la distancia de salida y la presión de impacto varían. Las grandes avalanchas pueden matar a personas y animales, destruir infraestructuras, arrasar bosques y sepultar comunidades enteras. Los desencadenantes pueden ser naturales (por ejemplo, la rápida acumulación de peso durante o justo después de una tormenta de nieve o un evento de lluvia, el calentamiento de las temperaturas, las sacudidas sísmicas) o artificiales (por ejemplo, el peso humano o la artillería de control de avalanchas). Los ciclos de aludes significativos (múltiples aludes que se desprenden de forma natural en toda una región) suelen estar provocados por largos periodos de fuertes nevadas. Sin embargo, los ciclos de avalanchas también pueden desencadenarse por eventos de lluvia sobre nieve, calentamiento rápido en primavera y terremotos.

En Alaska se producen cada año numerosas avalanchas de nieve debido a la abundancia de terreno susceptible de sufrir avalanchas y a las grandes cantidades de nieve. Cada invierno, muchas carreteras, vías férreas y múltiples comunidades corren el riesgo de sufrir avalanchas, algunas de las cuales pueden ser especialmente costosas. Por ejemplo, el cierre de una carretera típica con aproximadamente 1.500 pies cúbicos de nieve cubriendo la carretera le cuesta al Departamento de Transporte e Instalaciones Públicas de Alaska aproximadamente 10.000 dólares para quitarla (MSB HMP). En el invierno de 1999/2000, las nevadas inusualmente altas de la tormenta de la costa del Golfo Central provocaron avalanchas en el distrito de Matanuska-Susitna. Los daños en estas comunidades superaron los 11 millones de dólares, lo que supuso la primera catástrofe por avalancha declarada por el presidente en la historia de Estados Unidos.

Las avalanchas de nieve causan más muertes en Alaska que cualquier otro peligro natural (SHMP, 2018). Además, Alaska está a la cabeza de la nación en accidentes por avalancha per cápita. Esto se debe a que algunas de las carreteras más transitadas pasan por zonas propensas a las avalanchas, y a que hay una alta frecuencia de avalanchas en el interior del país provocadas por los numerosos excursionistas, esquiadores y usuarios de motos de nieve (MSB HMP). La exposición a este peligro es cada vez mayor a medida que el desarrollo continúa en las zonas propensas a las avalanchas y aumenta la participación en las actividades recreativas de invierno.

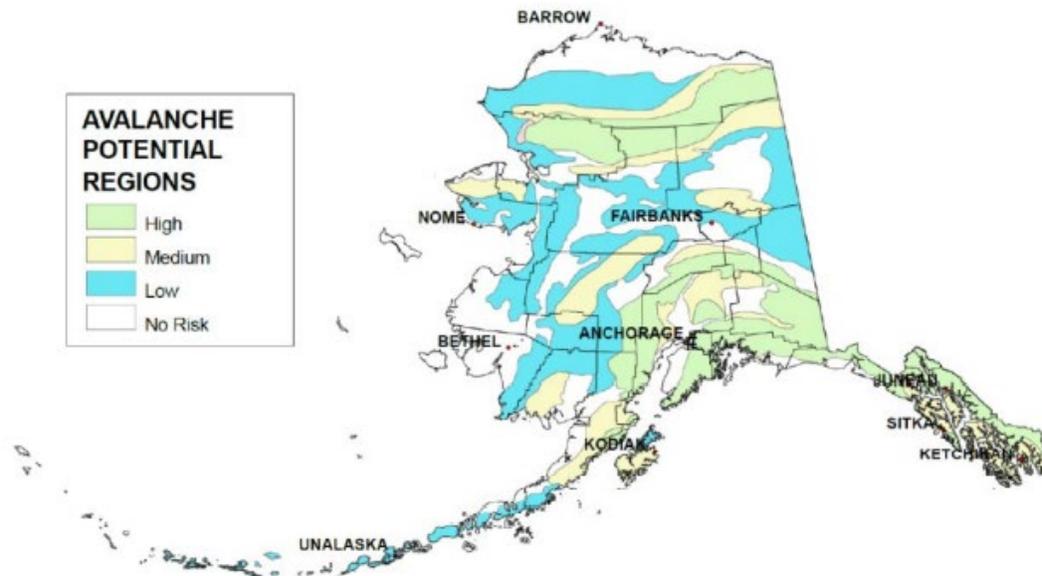
Los periodos de retorno de las avalanchas de nieve se suelen clasificar en 1, 5-10, 30, 50-100 y 200-300 años (McClung y Schaerer, 2006). Debido al incompleto registro histórico de ocurrencias de avalanchas en Alaska, no se pueden afirmar con seguridad períodos de retorno más largos. Algunos estudios sugieren que el calentamiento del clima está aumentando el riesgo de avalanchas debido a los cambios en la acumulación de nieve y a la pérdida de estabilidad del manto nivoso por el cambio de las temperaturas del aire.

Fuente: Hackett, S.W y Santeford, H. S.. 1980. Zonificación de las avalanchas en Alaska, EE.UU. J. Glaciol., 26(94), 377-392

es un mapa generalizado del potencial de avalanchas de Alaska que se elaboró en 1980 mediante la recopilación y correlación cruzada del relieve topográfico, las regiones de avalanchas de nieve, las zonas climáticas, las características del manto de nieve y la actividad de avalanchas conocida y sospechada. El mapa incluye regiones que tenían pocos o ningún dato de ocurrencia de avalanchas de nieve y, por lo tanto, es provisional hasta que se disponga de mejores datos y se puedan aplicar nuevos métodos de análisis y modelización de avalanchas. En la actualidad, la División de Estudios Geológicos y Geofísicos del Estado de Alaska y la Universidad de Alaska, en Fairbanks, llevan a cabo estudios sobre las avalanchas en Alaska.



Figura 11: Regiones potenciales de avalancha



Fuente: Hackett, S.W y Santeford, H. S.. 1980. Zonificación de las avalanchas en Alaska, EE.UU. J. Glaciol., 26(94), 377-392

El potencial de las mayores avalanchas dentro de la municipalidad de Anchorage se encuentra en la zona de Girdwood/Crow Creek. En el distrito de Matanuska-Susitna, las laderas de toda la zona de Hatcher Pass y la ladera de Pioneer Peak entre Goose Creek y el puente del río Knik son zonas de avalanchas muy conocidas. En la península de Kenai, las avalanchas que pueden afectar a las infraestructuras son un peligro principalmente en la zona este del municipio. Dado que la península de Kenai está conectada con Anchorage y el resto del Estado por una única autopista y una línea de ferrocarril, las avalanchas que bloquean cualquiera de ellas pueden aislar la península de forma efectiva.

El clima tiene un efecto importante en los riesgos de la criosfera porque estos riesgos están muy vinculados a la nieve, el hielo y el permafrost. Los cambios en el clima pueden modificar los procesos naturales y aumentar la magnitud y la frecuencia de recurrencia de ciertos riesgos geológicos (por ejemplo, avalanchas, inundaciones, erosión, inestabilidad de las laderas, deshielo del permafrost, inundaciones por desbordamiento de lagos glaciares). El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) informa de que las comunidades se verán expuestas y tendrán que adaptarse a los cambios en el océano y la criosfera incluso si los esfuerzos actuales y futuros para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mantienen el calentamiento global muy por debajo de los 2 °C. Durante las últimas décadas, Alaska se ha calentado dos veces más rápido que el resto de Estados Unidos. Los glaciares de Alaska están en franco declive y se encuentran entre los que más rápido se derriten en la Tierra.

Si no se abordan adecuadamente, estos cambios podrían tener un efecto perjudicial para las comunidades, las infraestructuras y los medios de vida de Alaska. El IPCC sostiene que, aunque las medidas de mitigación relacionadas con la criosfera tienen una eficacia limitada para mitigar el cambio climático y reducir sus consecuencias a escala mundial, son útiles para hacer frente a los riesgos locales y a menudo tienen beneficios colaterales, como la conservación de la biodiversidad. La modelización y el intercambio de datos son fundamentales para mitigar las amenazas relacionadas con la criosfera para las comunidades e infraestructuras de Alaska. Las observaciones sobre el terreno, junto con los datos obtenidos por teledetección, proporcionan la información necesaria para desarrollar modelos realistas de

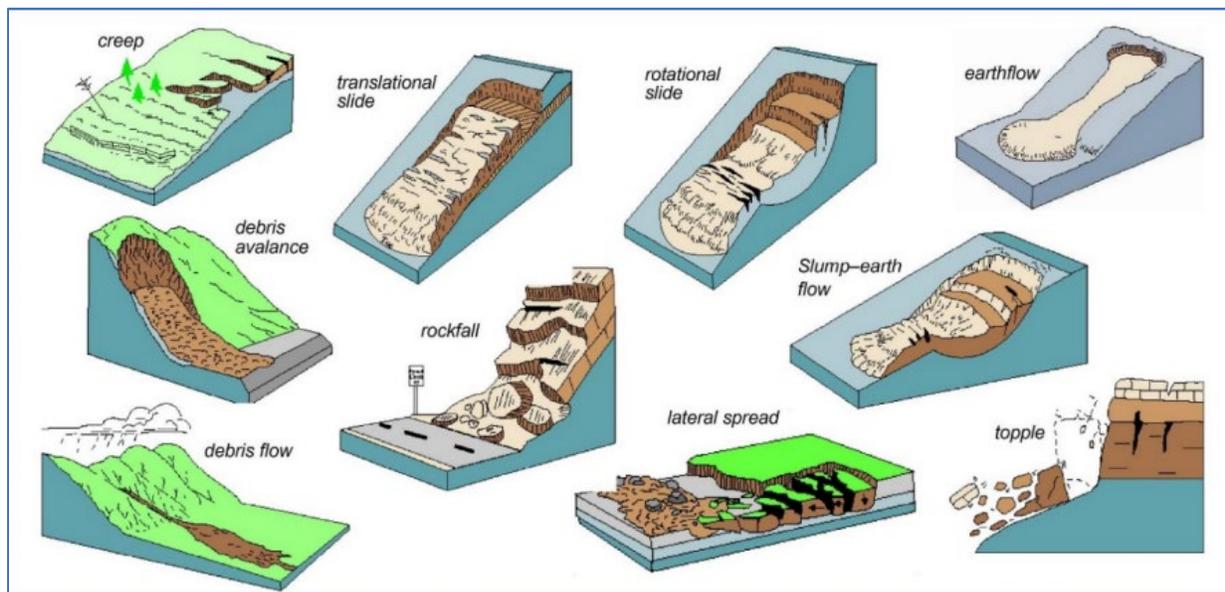


los peligros medioambientales que interactúan y de cómo integrar sus efectos en una comprensión unificada de la amenaza.

### Derrumbes

Un "deslizamiento de tierra" es un término general que designa el movimiento descendente de roca, suelo o ambos bajo la influencia de la gravedad. El estilo de movimiento y la forma del terreno o el depósito resultante están influidos por el tipo de roca y suelo, la ubicación de la pendiente y la rapidez con la que se mueve la roca o el suelo. Los desprendimientos se producen cuando la resistencia de las rocas o del suelo es superada por la tensión aplicada a esos materiales de la ladera. Los mecanismos desencadenantes de los desprendimientos actúan conjuntamente con las causas. Los desencadenantes son los estímulos externos que pueden iniciar los deslizamientos e incluyen las lluvias, las sacudidas sísmicas, las erupciones volcánicas, los cambios rápidos de las aguas subterráneas y la modificación de las pendientes por parte de los seres humanos. En Alaska, la degradación del permafrost, las pendientes pronunciadas, las lluvias intensas, el retroceso de los glaciares y las sacudidas del suelo provocadas por los terremotos son algunos de los importantes mecanismos naturales que pueden desencadenar desprendimientos devastadores. Los tipos de derrumbes más comunes pueden clasificarse como se muestra en la Figura 12.

Figura 12: Tipos de desprendimientos comunes



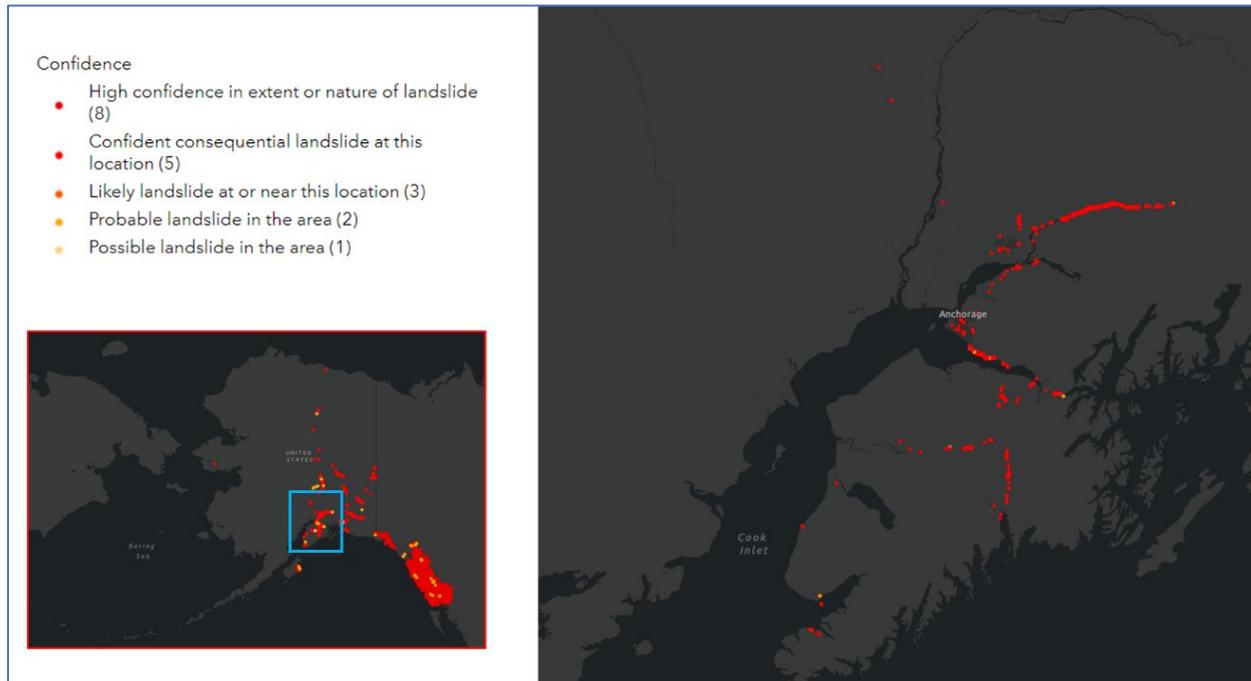
Fuente: USGS.

En Estados Unidos no se mantiene ningún catálogo sistemático sobre la ocurrencia o el impacto de los deslizamientos de tierra. Una de las complicaciones es que los deslizamientos de tierra suelen considerarse un peligro secundario asociado a un evento extremo primario, como un terremoto. Esto dificulta la recopilación de estadísticas sobre desprendimientos y su impacto, y es probable que se subestimen sus repercusiones. La FEMA ha desarrollado una puntuación del Índice de Riesgo de Deslizamiento de Tierra que representa el riesgo relativo de una comunidad para los deslizamientos de tierra en comparación con el resto de los Estados Unidos. En particular, Alaska no recibe una puntuación debido a la insuficiencia de datos. Sin embargo, el USGS mantiene un Inventario de Deslizamientos de Tierra que presenta los deslizamientos históricos basados en intervalos de confianza de acuerdo (Figura



13). El mapa muestra que hay una alta confianza en que se hayan producido desprendimientos en las tres jurisdicciones de interés.

**Figura X: Inventario de derrumbes de USGS**



El municipio de Anchorage dispone de datos de riesgo de deslizamiento sísmico. En 2009, el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) completó un informe sobre los riesgos de desprendimiento sísmico en el Anchorage Bowl. Este estudio determinó que la formación Bootlegger Cove es la zona de mayor riesgo de desprendimiento de tierras por traslación profunda, así como Turnagain Heights, el centro de la ciudad, Government Hill y la parte occidental de Chester Creek y Ship Creek. Las zonas que presentan un riesgo alto y muy alto de deslizamiento de tierra superficial son Government Hill, a lo largo del arroyo Chester, a lo largo de los brazos Turnagain y Knik, y el lago Campbell. Las zonas de Chugiak/Eagle River y Turnagain Arm no se han incluido en este informe. Sobre la base de un tamaño promedio de los hogares de la Municipalidad de Anchorage de 2,65, hay aproximadamente 5.955 personas que viven en áreas que son vulnerables a los deslizamientos de tierra profundos y traslacionales y otros 3.729 que viven en las áreas adyacentes (MOA HMP, 2022). Las infraestructuras, incluidas las tuberías enterradas, también son vulnerables a los fallos del terreno. Los boroughs de la península de Kenai y Matanuska-Susitna no incluyen los deslizamientos de tierra en sus planes de mitigación de riesgos.

Los estudios demuestran que las condiciones climáticas cambiantes pueden aumentar la frecuencia de los desprendimientos rápidos y catastróficos. El calentamiento de la superficie de Alaska y el deshielo del permafrost están afectando a la estabilidad de los taludes y aumentando los riesgos de fallo del terreno. El calentamiento del clima ha provocado la inestabilidad de muchas zonas, y el calentamiento futuro aumentará el riesgo de desprendimientos en todo el Estado, especialmente en las regiones de



permafrost y glaciares. El aumento de los desprendimientos que producen tsunamis en el sureste de Alaska puede atribuirse al retroceso de los glaciares y al deshielo del permafrost. El colapso de la cara de hielo es más común en áreas con glaciares y topografía empinada, frecuentemente las mismas áreas que atraen a los turistas. Al mismo tiempo, el crecimiento de la población y la expansión de los asentamientos y de las líneas de vida sobre las zonas potencialmente peligrosas están aumentando la probabilidad de que se produzcan desprendimientos.

## 2.5 Vulnerabilidad social y mapa de promoción afirmativa de la vivienda justa

Además de los riesgos medioambientales, la capacidad de una comunidad para responder y recuperarse de una catástrofe también depende de factores socioeconómicos y demográficos. Este análisis utilizó el Índice de Vulnerabilidad Social (IVS) de 2018 de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y la Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (ATSDR), la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (2020) y la Herramienta de Evaluación de la Justicia Climática y Económica del Consejo de Calidad Ambiental para analizar la vulnerabilidad social en la municipalidad de Anchorage, el borough de Matanuska-Susitna y el borough de la península de Kenai. Estas herramientas se eligieron porque proporcionan información importante que se ajusta a la promoción afirmativa de la vivienda justa, al Aviso Consolidado de Promoción de la Equidad en la Recuperación de Desastres del HUD y a los objetivos de la Iniciativa Justice40. El objetivo de la Iniciativa Justicia40 es proporcionar el 40% de los beneficios globales de ciertas inversiones federales en siete áreas clave a las comunidades desfavorecidas. Estas siete áreas clave son el cambio climático, la energía limpia y la eficiencia energética, el tránsito limpio, la vivienda asequible y sostenible, la formación y el desarrollo de la mano de obra, la remediación y la reducción de la contaminación heredada, y el desarrollo de infraestructuras críticas de agua limpia. El examen de los datos revela que existen comunidades desfavorecidas y poblaciones socialmente vulnerables en la municipalidad de Anchorage, el borough de Matanuska-Susitna y el borough de la península de Kenai.

**Tabla 9: Indicadores de vulnerabilidad social por jurisdicción (redondeado al porcentaje más cercano)**

Indicador		Anchorage	Matanuska-Susitna	Península de Kenai	Estado
SVI	(CDC, 2018)	0,46	0,32	0,41	N/A
Porcentaje Minoría (todas las personas excepto los blancos, , no hispanos)	(Encuesta de la Comunidad Estadounidense [ACS], V2021)	44%	22%	21%	41%
Porcentaje de indios americanos y nativos de Alaska	(ACS, V2021)	9%	7%	8%	16%
Porcentaje de personas con discapacidad	(ACS, 2020)	11%	14%	15%	12%
Porcentaje por debajo del umbral de pobreza	(ACS, 2020)	9%	10%	13%	10%
Tasa de propiedad de la vivienda	(ACS, 2020)	62%	77%	75%	65%

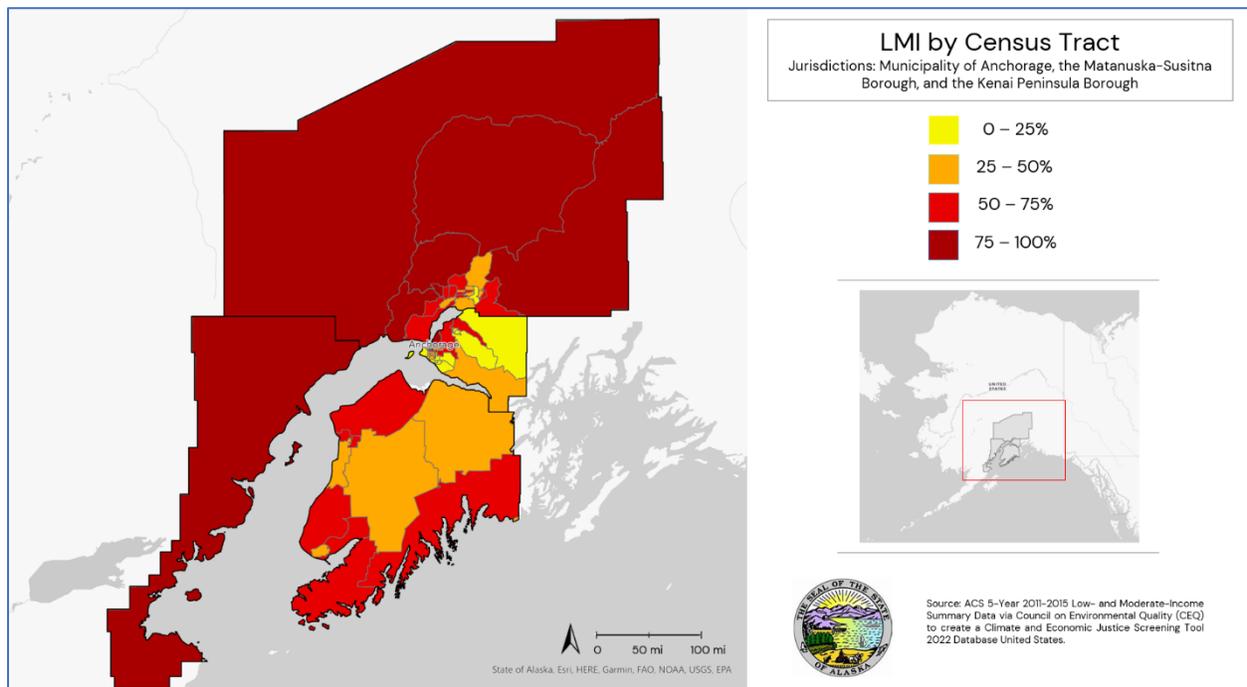


Porcentaje de personas con ingresos bajos y moderados	(ACS, estimaciones quinquenales, 2011-2015, HUD FY 2021)	37%	40%	39%	N/A
-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	-----	-----	-----	-----

\*Los números en azul son los boroughs en los que la puntuación del indicador es superior (o en algunos casos inferior, si procede) a la media estatal, lo que indica una vulnerabilidad social superior a la media.

El programa CDBG exige que cada actividad financiada por el CDBG beneficie principalmente a las personas con ingresos bajos o moderados (LMI), ayude a prevenir o eliminar los tugurios o el deterioro, o satisfaga una necesidad de desarrollo de la comunidad que sea especialmente urgente. La mayoría de las actividades financiadas por el Programa CDBG están diseñadas para beneficiar a las personas con LMI. Los siguientes mapas muestran los porcentajes de LMI por tramo censal en las jurisdicciones de interés.

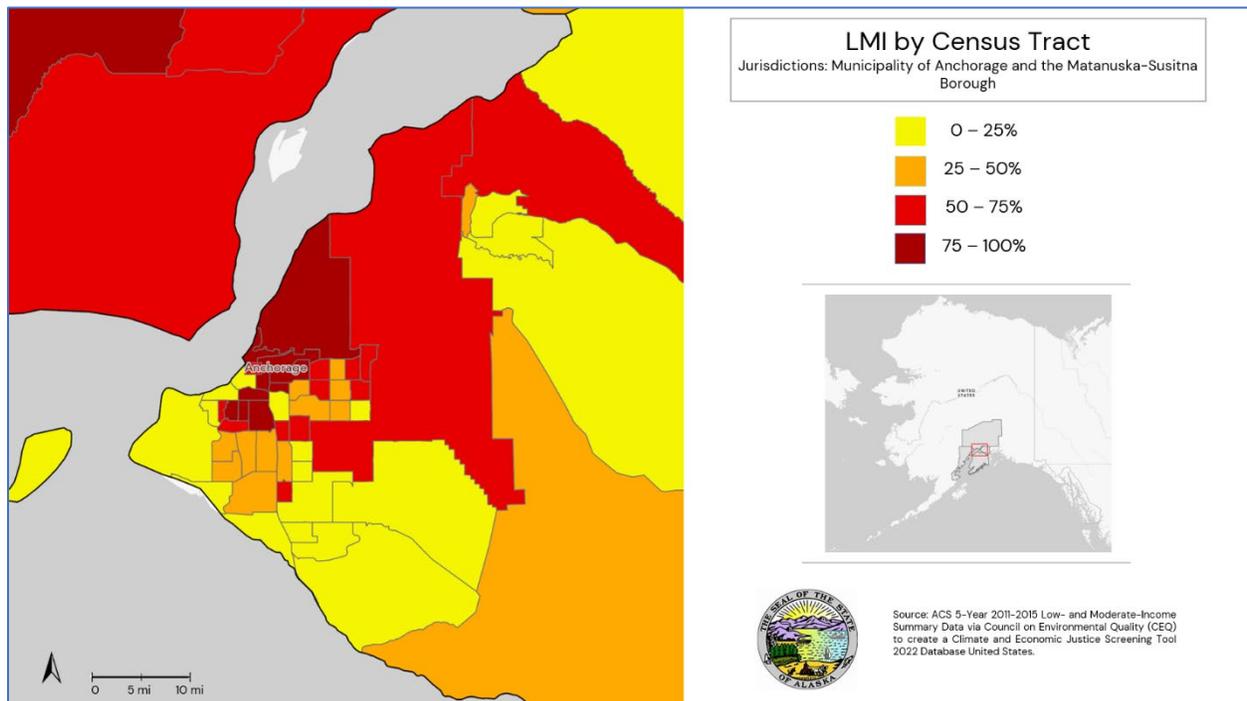
**Figura 14: LMI por zona censal**



Fuente: Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS), estimaciones quinquenales, 2011-2015.



Figura 15: LMI por sección censal en el municipio de Anchorage



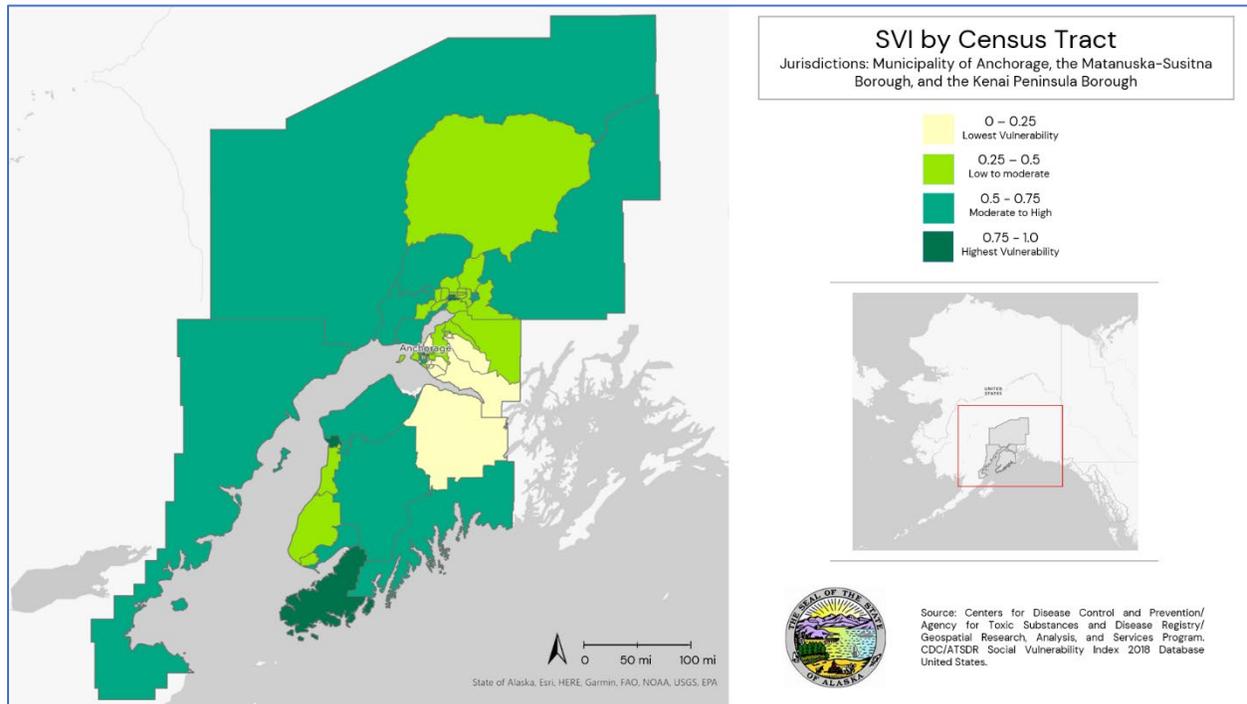
Fuente: ACS de 5 años 2011-2015.

### Índice de vulnerabilidad social

Según el Índice de Vulnerabilidad Social (SVI) de los CDC/ATSDR, hay varias zonas de las regiones afectadas que son socialmente vulnerables o tienen una alta concentración de residentes que viven por debajo del umbral de pobreza, tienen una o más discapacidades o son una minoría. El SVI clasifica los condados y las zonas en función de 15 factores sociales, como el desempleo, la pertenencia a minorías y la discapacidad, y los agrupa además en cuatro temas relacionados. Las variables de clasificación del SVI de los CDC/ATSDR para los cuatro temas son la situación socioeconómica, la composición del hogar y la discapacidad, la condición de minoría y el idioma, y el tipo de vivienda y el transporte. Estos indicadores contribuyen al análisis de la vulnerabilidad relativa de una zona censal determinada y ayudan a identificar las comunidades que necesitarán un apoyo continuado para recuperarse tras una emergencia o una catástrofe natural. La clasificación general es un cálculo de clasificación percentil que representa la proporción de tramos que son iguales o inferiores a un tramo de interés en términos de vulnerabilidad social. Por ejemplo, una clasificación del SVI de los CDC/ATSDR de 0,60 significa que el 60% de los tramos de la nación son menos vulnerables que el tramo de interés y el 40% de los tramos de la nación son más vulnerables (véanse las figuras 16 y 17 para los mapas del SVI).

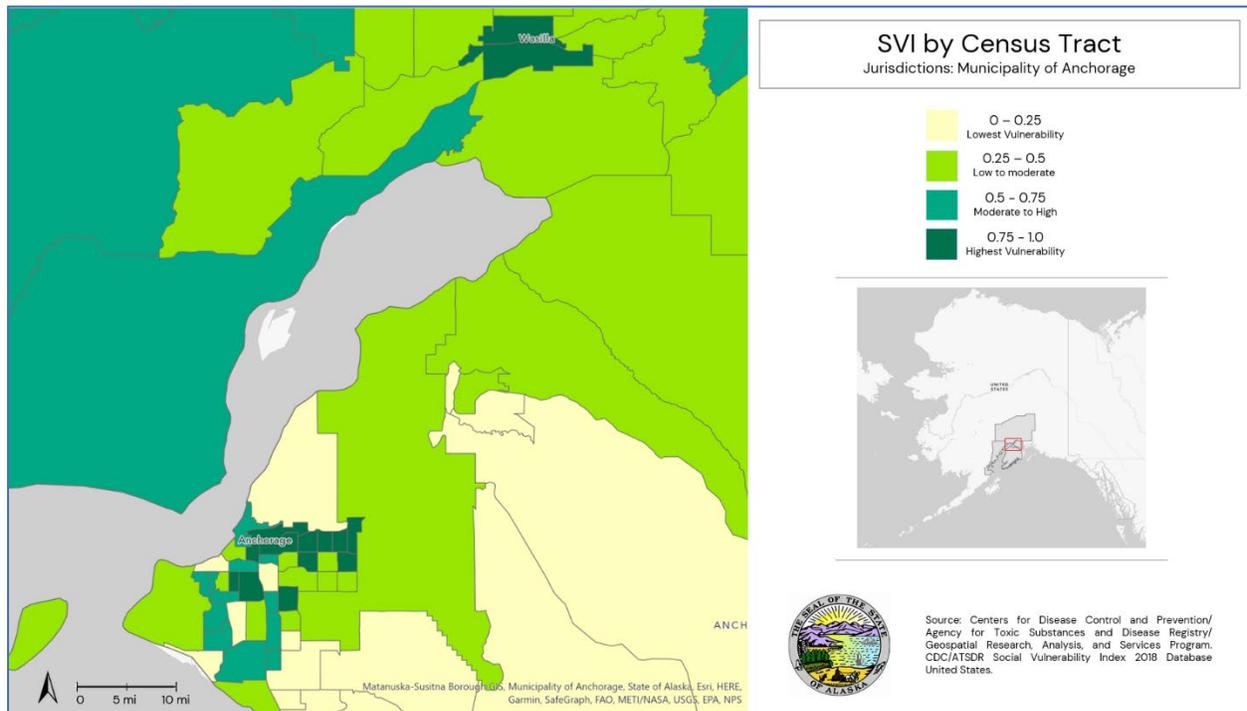


Figura 16: Índice SVI por tramo de censo, jurisdicciones meta



Fuente: CDC, 2018.

Figura 17: Índice SVI por tramo de censo, municipalidad de Anchorage



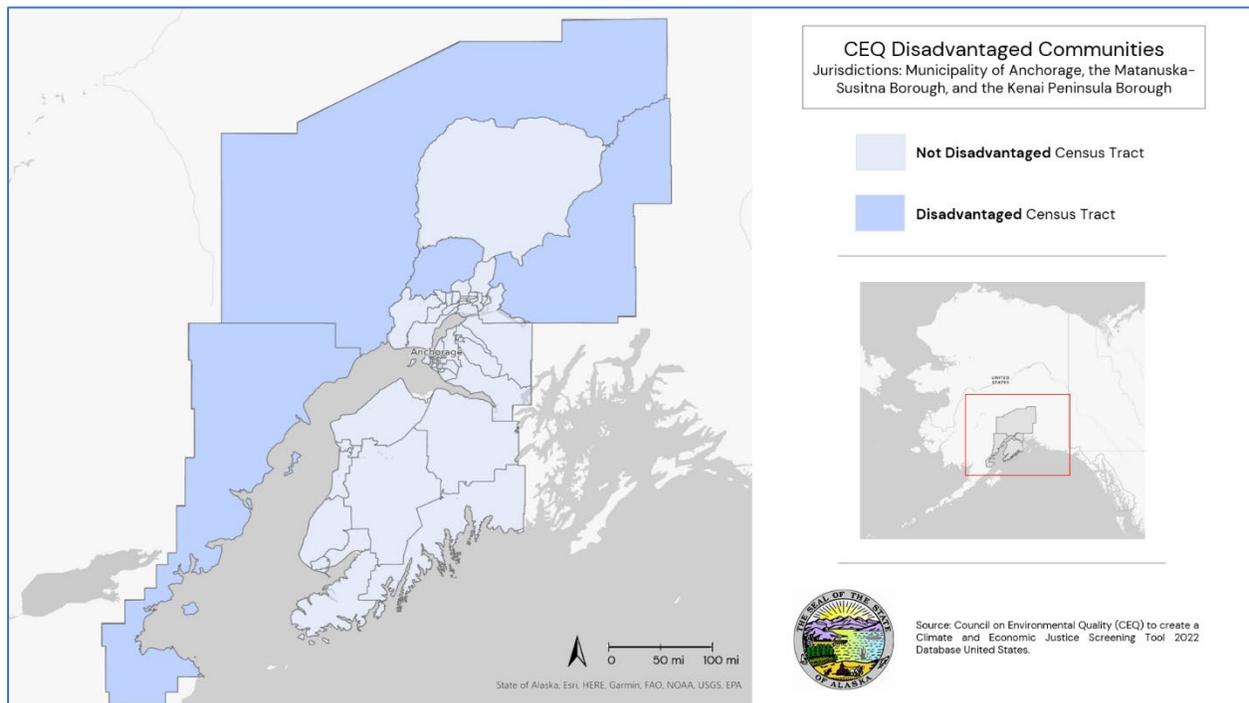
Fuente: CDC, 2018.



### Consejo de Calidad Medioambiental Herramienta de evaluación de la justicia climática y económica

La herramienta de selección de justicia climática y económica del Consejo de Calidad Ambiental (CEQ) también identificó a los residentes socialmente vulnerables en las jurisdicciones de interés. El CEQ define las "comunidades desfavorecidas" como aquellas que, basándose en los datos del censo, (1) están por encima del percentil 65 en cuanto a ingresos bajos, (2) están por debajo del 20% en cuanto a la tasa de matriculación en la educación superior, y (3) están por encima del umbral de una o más cargas ambientales o climáticas relacionadas con la falta de inversión. Los indicadores de carga ambiental y climática se agrupan en ocho categorías: cambio climático, energía limpia y eficiencia energética, tránsito limpio, vivienda asequible y sostenible, reducción y remediación de la contaminación heredada, infraestructura crítica de agua limpia y aguas residuales, cargas sanitarias, y formación y desarrollo de la mano de obra. Véanse en las figuras 18 y 19 los indicadores y mapas del CEQ.

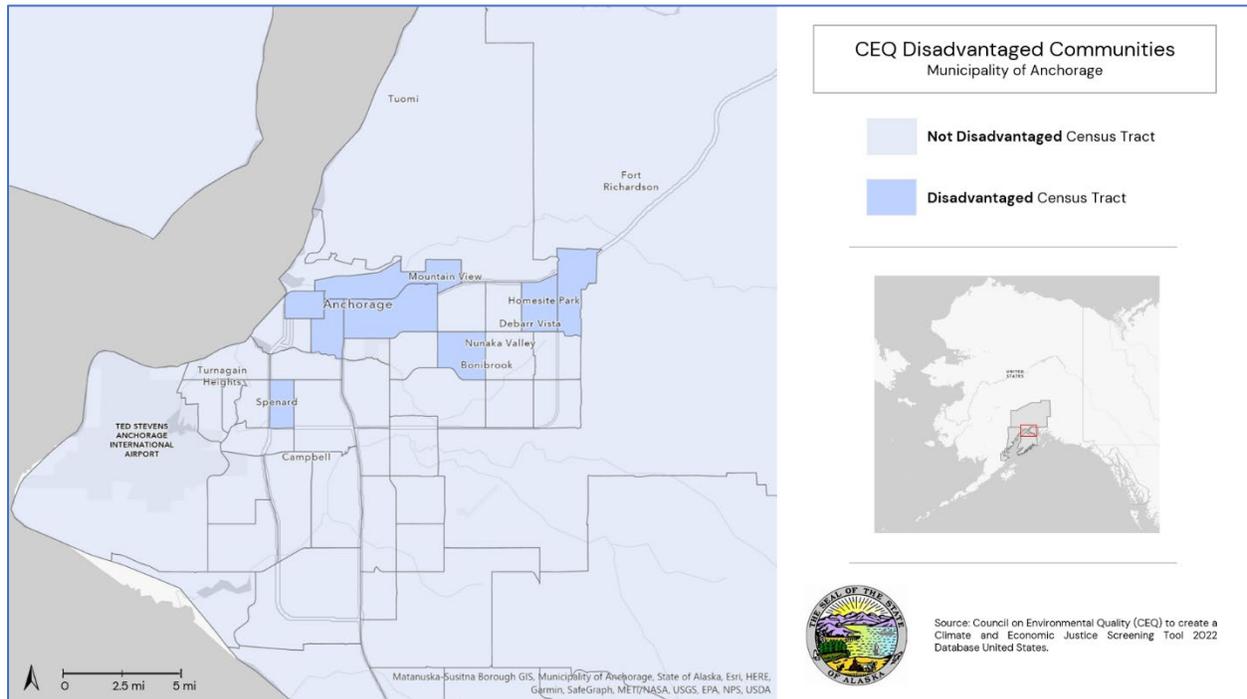
**Figura 18: Consejo de Calidad Ambiental de Comunidades Desfavorecidas**



Aunque la mayor parte de la zona de estudio aparece como "No desfavorecida", hay comunidades desfavorecidas en las tres jurisdicciones de interés. La municipalidad de Anchorage, el Borough de Matanuska-Susitna y el Borough de la Península de Kenai tienen comunidades que se consideran predominantemente desfavorecidas por estar por encima del umbral del indicador del cambio climático. De manera crítica, en el borough de Matanuska-Susitna y en el borough de la península de Kenai, todos los tramos censales considerados desfavorecidos se sitúan en el percentil 99 en cuanto a la tasa de víctimas mortales y lesiones derivadas de peligros naturales anualmente. En Anchorage hay varios tramos censales que superan al menos un umbral, lo que la considera desfavorecida (Figura 19).



**Figura 19: Comunidades desfavorecidas del Consejo de Calidad Ambiental**



Muchos tramos censales de Anchorage están identificados como desfavorecidos en tres o cuatro de las ocho categorías totales. En particular, algunas zonas del centro de Anchorage se sitúan entre los percentiles 95 y 98 en cuanto a la tasa de víctimas mortales y lesiones derivadas de riesgos naturales al año. Las comunidades también son señaladas como desfavorecidas debido a las altas tasas de baja esperanza de vida, el aislamiento lingüístico, la proximidad a la contaminación heredada y la carga del coste de la vivienda.

## 2.6 Líneas vitales comunitarias/Instalaciones críticas/Servicios indispensables

Las líneas de vida sirven como servicios, recursos y activos fundamentales en una comunidad que, cuando se estabilizan, permiten que todos los demás aspectos de la sociedad funcionen. Si estos servicios se ponen en peligro o se eliminan por completo, es necesario intervenir con decisión para restablecerlos. Las líneas de vida comunitarias de la FEMA crean una norma nacional para la respuesta, recuperación y preparación ante las catástrofes, incluida la mitigación. Las líneas de vida reconocen que las comunidades dependen de una red de sistemas interdependientes en los que intervienen entidades públicas y privadas, desde servicios públicos y hospitales hasta tiendas de comestibles.

Los servicios indispensables son los que permiten el funcionamiento continuo de las funciones críticas de las empresas y el gobierno y/o son fundamentales para la salud y la seguridad humana y la seguridad económica. Como parte del Plan Estatal de Mitigación de Riesgos, el Estado definió y cuantificó las "instalaciones críticas" para incluir edificios que funcionan como aeropuertos, comunicaciones, operaciones de emergencia, estaciones de bomberos, hospitales o clínicas de salud, instalaciones militares, estaciones de policía, escuelas, centros de detención o instalaciones diversas que serían necesarias durante o inmediatamente después de un desastre natural.



La tabla 10 enumera las diversas instalaciones y activos críticos que poseen los municipios/boroughs vulnerables.

**Tabla 10: Instalaciones y activos críticos en poder de HUD y de los MID estatales**

Municipalidad/ Borough	Número de instalaciones críticas	Valoración del terreno	Valoración del edificio	Valoración total de terrenos y edificios
Anchorage	112	\$14.207.624.500	\$25.767.215.100	\$39.974.839.600
Península de Kenai	60	N/A	\$567.215.800	\$567.215.800
Matanuska-Susitna	188	\$50.845.900	\$1.217.196.766	\$1.268.042.666

Es importante que Alaska considere las instalaciones críticas en el contexto de las líneas vitales de la comunidad de la FEMA porque garantiza que el Estado y sus comunidades han asignado los recursos de manera eficiente y equitativa. Estas líneas de vida también garantizan que la asistencia sanitaria, los servicios médicos, la salud pública y las instalaciones críticas puedan seguir funcionando si se ven afectadas por cualquier peligro natural. Es importante garantizar que estas instalaciones cuenten con los planes y flujos de trabajo adecuados para poder atender a los ciudadanos cuando los necesiten. Si el Estado no tiene planes para abordar estas líneas de vida, pueden recaer sobre los ciudadanos más daños indebidos y obstaculizar los esfuerzos de recuperación. La FEMA identifica las siguientes siete líneas de vida:

1. Seguridad y protección
  2. Alimentos, agua y refugio
  3. Salud y atención médica
  4. Electricidad
  5. Comunicaciones
  6. Transporte
  7. Material peligroso

Cada plan de mitigación de riesgos del municipio/barrio tiene en cuenta la gravedad y la probabilidad de varias catástrofes que podrían amenazar la integridad de los servicios/recursos que son fundamentales para la comunidad. Los planes de Anchorage, Matanuska-Susitna y la península de Kenai analizan adecuadamente cada una de las catástrofes y las instalaciones críticas que podrían verse amenazadas por probables peligros. Los planes también incluyen la importancia de las instalaciones críticas en las encuestas para obtener información sobre las instalaciones críticas que sus comunidades consideran importantes. Aunque todos los Planes de Mitigación de Riesgos evalúan la susceptibilidad de las instalaciones críticas a los peligros naturales con una metodología diferente, todos ellos suelen priorizar determinadas instalaciones y su probabilidad de fallo.

La Tabla 11 presenta una matriz que recoge la referencia de cada Plan de Mitigación de Peligros a las líneas de vida comunitarias de la FEMA. A la izquierda figuran las siete líneas de vida comunitarias creadas por la FEMA. Para esta metodología, el Estado evaluó la referencia y los objetivos de cada plan en torno a cada línea de vida. Los planes que hacían referencia a determinadas líneas de vida recibieron una "x". Para tener en cuenta la consideración de las instalaciones críticas en el contexto de las líneas vitales de la comunidad, el Estado analizó los objetivos, el análisis de riesgos, la evaluación de la vulnerabilidad y los comentarios del público de cada plan de mitigación de riesgos. Para que cada municipio obtenga una "x" para una línea de vida, el Plan de Mitigación de Peligros debe hacer referencia a la línea de vida como un peligro e identificar las instalaciones críticas que pueden estar bajo la



amenaza de dicho peligro. También se consideraron los objetivos y/o las posibles estrategias de mitigación que respondían a las amenazas a las instalaciones críticas.

## Prioridades vitales en los planes de mitigación de riesgos

A continuación, se destacan varias líneas de vida que cada municipio detalló ampliamente y priorizó en sus Planes de Mitigación de Riesgos.

**Tabla 11: Prioridades vitales detalladas en los planes de mitigación de riesgos**

Línea de vida comunitaria	Estado	Anchorage	Matanuska-Susitna	Península de Kenai
Seguridad y protección	x	x	x	x
Alimentos, agua y refugio	x	x	x	x
Salud y atención médica	x	x	x	x
Electricidad	x	x	x	x
Comunicaciones	x	x	x	x
Transporte	x	x	x	x
Material peligroso	x	x		x

El transporte es una importante línea de vida identificada en todos los planes de mitigación de riesgos. Las carreteras y las instalaciones relacionadas con las infraestructuras, como los puertos y las vías férreas, han sido identificadas como vulnerables por los planes locales y estatales de mitigación de riesgos, especialmente en lo que respecta a peligros como las inundaciones, los terremotos y los tsunamis. Es importante proteger estos bienes porque sirven para que las comunidades de Alaska se conecten con el resto de la nación y entre sí. Además, hay una cantidad limitada de estas instalaciones, lo que significa que cualquier daño que se produzca en ellas dificultará considerablemente la capacidad de recuperación de una comunidad.

Las escuelas también son una importante línea de vida mencionada en todos los Planes de Mitigación de Riesgos, así como en los comentarios públicos. Las escuelas son una parte simbólica de las comunidades y sirven como un lugar de reunión para que las familias y los líderes se junten. Durante las catástrofes suelen servir como lugares de refugio donde las familias pueden reunirse. También sirven como lugares donde las personas pueden recibir información sobre asistencia y ayuda después de una catástrofe. Es importante que estas instalaciones cuenten con planes y recursos adecuados para evacuar a los estudiantes y funcionar como instalaciones/refugios comunitarios en tiempos de catástrofe. Las escuelas también pueden servir como áreas de divulgación, donde se puede educar para la respuesta a la catástrofe (por ejemplo, parar, dejar caer y rodar).

## Municipalidad de Anchorage

El Plan de Mitigación de Todos los Peligros de la municipalidad de Anchorage analiza el impacto que cada peligro natural tendrá en las instalaciones críticas bajo cada perfil de peligro. El plan también creó una matriz en la que se analiza la probabilidad de cada peligro y el impacto que tendrá cada peligro en la población del municipio. Se trata de una matriz para identificar las instalaciones críticas más vulnerables. Como se muestra en la Tabla 12, los terremotos, los incendios forestales y los fallos en las comunicaciones son las mayores amenazas para el municipio. Para cada catástrofe, se estimaron los posibles daños materiales mediante un análisis del sistema de información geográfica.



Tabla 12: Matriz de clasificación de riesgos

B. Table 1.2 Hazard Rating Matrix

Frequency

	Has not occurred yet	Low (11-100 years)	Medium (5-10 years)	High (1-4 years)
<b>Catastrophic (Deaths or Injuries: 50 or more)</b>		Severe Earthquake		
<b>Critical</b>			Wildfire	Communications Failure
<b>Limited</b>	Energy Emergency	Civil Disturbance	Ground Failure/Landslide	Avalanche Extreme Weather Urban Fire Transportation Accident
<b>Negligible</b>	Dam Failure Severe Erosion		Volcano Ash Fall	Minor Earthquake Flooding

**Catastrophic:** More than 50 deaths/injuries; complete shutdown of critical facilities for 20 days or more; more than 50% property damage; severe long-term effects on economy; severely affects state/local/private sectors' capabilities to begin or sustain recovery activities; overwhelms local and state response resources.

**Critical:** 10-50 deaths/injuries; shutdown of critical facilities for 8-30 days; 25-50% property damage; short-term effect on economy; temporarily (24-48 hours) overwhelms response resources.

**Limited:** Fewer than 10 deaths/injuries; shutdown of critical facilities for 3-7 days; 10-25% property damage; temporary effect on economy; no effect on response system.

**Negligible:** Minor injuries; no deaths; shutdown of critical facilities for fewer than 3 days; less than 10% property damage; no effect on economy; no effect on response system.

Source: 2015 EOP

### Borough de la Península de Kenai

El Plan de Mitigación de Todos los Peligros del Borough de la Península de Kenai identifica cada comunidad que está en riesgo de la más alta probabilidad de peligros naturales. Con esta metodología, el Plan de Mitigación de Todo Riesgo enumera el valor de todas las instalaciones y estructuras esenciales en riesgo. Señalan que la Zona Sur no tiene la mayor población de mayor valor estructural, pero tiene el mayor número de instalaciones críticas y las mayores probabilidades de peligro. El municipio se ha asegurado de que los códigos de construcción y los respaldos sean los adecuados. Estas instalaciones están clasificadas en la categoría de riesgo IV, lo que garantiza que sigan funcionando.



## **Borough de Matanuska - Susitna**

El Plan de Mitigación de Peligros del Borough de Matanuska-Susitna considera que los terremotos y los incendios forestales suponen la mayor amenaza para el apoyo a las instalaciones y recursos críticos (Plan de Mitigación de Peligros del Borough de Matanuska-Susitna, p. 118). El municipio cuenta con directrices que garantizan que todas las instalaciones críticas se construyan por encima de la llanura aluvial de 500 años. El municipio también se ha asegurado de que las instalaciones críticas cuenten con una protección adecuada (colocando generadores de emergencia en los hospitales) y de que las instalaciones críticas tengan una formación y una planificación de evacuación adecuadas.

Todos estos planes de mitigación de riesgos reconocen adecuadamente sus instalaciones críticas y cuentan con metodologías sólidas para abordar la vulnerabilidad de estas instalaciones a los peligros naturales. Sin embargo, para responder adecuadamente a estas vulnerabilidades identificadas, estos municipios necesitarán recursos para planificar y aplicar estrategias para mitigar los efectos de estos peligros.



### 3. Coordinación y consulta

En el desarrollo de un plan de acción CDBG-MIT, el HUD exige a los beneficiarios que consulten con diversas partes interesadas gubernamentales y no gubernamentales. Esto es para garantizar que las necesidades y perspectivas de una serie de partes interesadas se tengan en cuenta en el plan de asignación del CDBG-MIT y garantizar que la financiación del CDBG-MIT se coordine con otros proyectos de mitigación activos o planificados.

Para este Plan de Acción CDBG-MIT, la División ha trabajado para aprovechar la estructura de coordinación existente en el Estado para involucrar a las partes interesadas en el proceso de planificación y coordinación de sus actividades financiadas. Uno de los componentes de este proceso del Plan de Acción ha sido la adopción de un plan de consulta a las partes interesadas que incluye una lista de ellas con las que la División ha llevado a cabo consultas, reuniones y presentaciones presenciales y virtuales, ha solicitado opiniones a través de la notificación de los presupuestos propuestos y ha realizado una encuesta electrónica para recoger opiniones sobre los impactos de la catástrofe y las necesidades de mitigación más prioritarias. A partir de julio de 2021, la División ha iniciado consultas en las tres jurisdicciones afectadas con las siguientes entidades:

- Funcionarios estatales de mitigación de riesgos
- Liderazgo del gobierno local y funcionarios de mitigación de riesgos
- Socios federales
- Autoridades de la vivienda pública
- Gobiernos tribales
- Sector privado
- Entidades no gubernamentales
- Servicios y obras públicas
- Distritos escolares

El Estado de Alaska también ha desarrollado su Plan de Mitigación de Peligros aprobado por la FEMA, que crea un esfuerzo coordinado para reducir la vulnerabilidad de Alaska a los desastres. Junto con el Estado, las tres jurisdicciones de la zona de riesgo tienen sus propios planes de mitigación de riesgos que detallan la coordinación dentro de sus jurisdicciones, entre ellas y con el Estado. El Estado entiende que la planificación de la mitigación de riesgos antes de que se produzca una catástrofe es esencial porque los riesgos en Alaska no pueden eliminarse. A través del desarrollo e implementación de este Plan de Mitigación de Peligros en todo el estado, el Estado tiene un método establecido para perseguir e involucrar a las agencias y jurisdicciones de Alaska con el fin de desarrollar fuertes programas de mitigación. A través de este Plan de Acción, la División apoya los planes a largo plazo puestos en marcha por las jurisdicciones locales y regionales que promueven una planificación de la recuperación sólida, sostenible y a largo plazo, basada en una evaluación de los riesgos de catástrofe.

En la implementación de este plan, la División continuará coordinando con los esfuerzos de planificación local y regional para garantizar la coherencia, promover los esfuerzos de recuperación y mitigación posteriores a la catástrofe a nivel de la comunidad y/o de las jurisdicciones regionales, y esforzarse por aprovechar esos esfuerzos a medida que se implementan los programas financiados a través del CDBG-MIT.

Todos los proyectos de mitigación enumerados en el Plan de Acción se han desarrollado de manera que se considere un enfoque integrado para abordar la sostenibilidad y la resiliencia a largo plazo de la vivienda, la infraestructura pública y la revitalización económica en la zona del MID.



### 3.1 Liderazgo y agencias del gobierno local

La División ha coordinado estrechamente con las jurisdicciones afectadas a través de su División de Asuntos Comunitarios y Regionales, que ha administrado la financiación del CDBG-DR en nombre del Estado de Alaska. En la implementación de este Plan de Acción del CDBG-MIT, todas las jurisdicciones afectadas -la Municipalidad de Anchorage, el Borough de la Península de Kenai y el Borough de Matanuska-Susitna- participaron en esfuerzos de divulgación pública y planificación coordinada, incluyendo reuniones formales e informales, discusiones, intercambios de correo electrónico y una encuesta electrónica, a partir de julio de 2021.

#### Evaluación de las necesidades de mitigación

Tras la elaboración de una evaluación de necesidades de mitigación basada en el riesgo en junio de 2022, la División facilitó una presentación de la evaluación a los socios de mitigación de la municipalidad. La presentación incluyó resúmenes de los perfiles de peligro locales, la vulnerabilidad social, las amenazas a las instalaciones críticas y las necesidades de mitigación más prioritarias extraídas de la evaluación. En la sección 2 se ofrecen más detalles.

#### Encuesta a los socios de mitigación de la zona MID

En agosto de 2022, la División envió una encuesta a más de 60 socios de mitigación del Estado y de la zona MID, entre los que se encontraban funcionarios del gobierno local y del Estado, organismos públicos, entidades de servicios públicos y de comunicaciones del sector privado, entidades y organizaciones tribales y socios federales. La encuesta solicitaba opiniones sobre los impactos en las líneas vitales críticas de la región, las actividades de mitigación prioritarias, la necesidad de coordinación de la mitigación y los tipos de actividades de mitigación que les gustaría ver implementadas con los fondos del CDBG-MIT en sus áreas. La descripción de la encuesta y el resumen de los resultados se encuentran en la sección 8.4, Apéndice D.

### 3.2 Sector privado

El municipio de Anchorage -el HUD MID- es el centro de las actividades económicas del Estado y cuenta con una sólida base económica que crece continuamente y apoya la gran economía del Estado. La comunidad está firmemente establecida como el centro comercial, financiero, de servicios, de transporte y administrativo de todo el estado y es la puerta de distribución para el centro, oeste y norte de Alaska. Además, muchos trabajadores se desplazan diariamente a Anchorage desde los alrededores, con unos 16.000 viajes diarios a<sup>6</sup> desde el distrito de Matanuska-Susitna. La División ha trabajado para solicitar las aportaciones de los representantes de la comunidad empresarial a través de la encuesta electrónica y la solicitud específica tras la publicación de un proyecto de Plan de Acción CDBG-MIT. Además, en agosto de 2022, la División consultó con la Asociación de Alaska para la Protección de Infraestructuras como componente de su proceso de divulgación. Esta asociación trabaja para integrar a los propietarios de infraestructuras críticas de los sectores público y privado en el marco de las emergencias municipales, estatales y federales, participando en todas las fases del ciclo de la catástrofe, desde la preparación y la mitigación hasta la respuesta y la recuperación.

<sup>6</sup> Departamento de Transporte e Instalaciones Públicas de Alaska. Media anual de viajes diarios, [datos de tráfico - Programas de datos de transporte](#).



### 3.3 Tribus nativas americanas

El Estado de Alaska tiene muchas tribus/aldeas nativas de Alaska reconocidas a nivel federal dentro del Estado. El Estado de Alaska ha utilizado el directorio de búsqueda de tribus del HUD en <https://egis.hud.gov/TDAT>, con la confirmación del Funcionario de Preservación Histórica del Estado, así como el conocimiento local, con el fin de obtener los contactos de las siguientes tribus que todavía tienen interés en la zona afectada. Cada una de las tribus recibió un borrador del Plan de Acción y la encuesta para que hicieran sus comentarios. Varias tribus/aldeas nativas de Alaska tienen planes de mitigación de riesgos aprobados por la FEMA y adoptados por la comunidad, a los que se hizo referencia en la creación de este plan de acción.

- **Aldea Nativa de Chickaloon:** La Aldea Nativa de Chickaloon es una tribu reconocida a nivel federal que presta servicios a unos 2.373 nativos de Alaska que viven en su Área de Servicio de la Aldea Nativa de Alaska, así como a los miembros de la comunidad no nativos que viven en Glacier View, Chickaloon, Sutton, Palmer y Butte.
- **Aldea Nativa de Eklutna:** El Pueblo Nativo de Eklutna tiene una población de 70 personas, pero atiende a muchos más miembros en la Municipalidad de Anchorage y en el Borough de la Península de Kenai (KPB) y está situado dentro de la Municipalidad de Anchorage. La Eklutna Native Corporation (Eklutna, Inc.) tiene importantes propiedades de tierra en el municipio de Anchorage y en el KPB, con aproximadamente 67.000 acres adicionales que van a ser transferidos por la Oficina de Administración de Tierras al KPB.
- **Tribu india Kenaitze:** La tribu india Kenaitze es una tribu reconocida a nivel federal con más de 1.800 miembros que viven en la península de Kenai.
- **Tribu Knik:** La tribu Knik es una tribu reconocida a nivel federal que presta servicios sociales, educativos y de desarrollo económico contratados por el Estado y el gobierno federal a sus miembros en la región superior de la ensenada de Cook de Alaska. Situada en el centro-sur de Alaska, la tribu tiene la mayor área de servicio de un pueblo nativo de Alaska para un solo gobierno tribal, que cubre 25.000 millas cuadradas. Hay más de 10.000 residentes nativos de Alaska en el área de servicio tribal de Knik. El Consejo Tribal de Knik tiene un antiguo emplazamiento de aldea con importancia histórica; sin embargo, ninguna persona vive allí. Knikatnu, Inc. es la corporación nativa propietaria de las tierras del Consejo Tribal Knik dentro del Borough de la Península de Kenai. La tribu Knik se coordinó con la aldea nativa Chickaloon en el desarrollo de su plan de mitigación de riesgos.<sup>7</sup>
- **Pueblo nativo de Tyonek:** El pueblo nativo de Tyonek es una tribu reconocida a nivel federal con sede en Tyonek, situada en la parte occidental de la ensenada de Cook. Este pueblo está a 40 millas al sur de Anchorage, en el lado oeste de la ensenada de Cook, y sólo se puede acceder a él en avioneta o barco.
- **Pueblo de Ninilchik:** Ninilchik Village es una tribu nativa de Alaska situada en la parte sur de la península de Kenai. El pueblo de Ninilchik tiene un Plan de Mitigación de Riesgos que fue adoptado en 2022.<sup>8</sup>
- **Pueblo nativo de Port Graham (Sugpiaq):** El pueblo de Port Graham es una comunidad aislada en el extremo sur de la península de Kenai, en la orilla sur de la bahía de Port Graham.
- **Tribu del pueblo de Seldovia:** La Seldovia Village Tribe es una tribu reconocida a nivel federal situada en el sur de la península de Kenai. La Tribu del Pueblo de Seldovia tiene un Plan de Mitigación de Peligros tribal que actualizaron en 2019.<sup>9</sup>
- **Pueblo de Salamatoff:** El pueblo de Salamatoff está situado en la península de Kenai.

<sup>7</sup> Consejo Tribal de Knik. Plan de mitigación de riesgos para la Agencia Federal de Gestión de Emergencias.

<sup>8</sup> Tribu del Pueblo de Ninilchik. Plan Tribal de Mitigación de Riesgos 2022. Ninilchik\_THMP\_20220524.

<sup>9</sup> Tribu del pueblo de Seldovia. Plan Tribal de Mitigación de Peligros. 190813 Borrador del Plan de Mitigación de Riesgos de SVT.



### 3.4 Otros organismos gubernamentales (incluida la gestión de emergencias estatal y local)

A partir de julio de 2021, la División coordinó continuamente las decisiones de asignación con la Oficina Estatal de Mitigación de Riesgos y con los líderes de los tres municipios afectados, que trabajan directamente en el desarrollo de sus respectivos planes de mitigación de riesgos. Todos ellos forman parte del Comité Asesor de Mitigación de Riesgos del Estado. Pudieron hacer aportaciones directamente a través de las reuniones de socios, las respuestas a la encuesta y los intercambios de correo electrónico facilitados por la División. Debido al amplio espectro de funciones que el Comité Consultivo realiza como componente de su misión, la coordinación, planificación y ejecución de las actividades del CDBG-MIT son un ajuste natural, garantizando una amplia aportación de las partes interesadas y el apoyo a las actividades del CDBG-MIT en las zonas afectadas de la MID. La asignación de actividades del CDBG-MIT de este Estado se finalizó con la aportación directa de los líderes de mitigación de riesgos a nivel estatal y municipal.

### 3.5 Alineación del CDBG-MIT con otras medidas de mitigación y planificación federales, estatales o locales

La municipalidad de Anchorage, el borough de Matanuska-Susitna y el borough de la península de Kenai han elaborado recientemente planes de mitigación de riesgos actualizados. En la elaboración de estos planes se ha establecido un marco de coordinación con las organizaciones que operan en sus jurisdicciones. El Plan de Mitigación de Riesgos del Estado de Alaska proporciona un marco adicional que incluye una metodología para coordinar los planes de todas las jurisdicciones y las agencias que operan dentro de esas jurisdicciones. Todos los documentos de planificación se presentan al Comité de Revisión del Plan de Todos los Riesgos de la Comisión Estatal de Respuesta a las Emergencias para la revisión del plan por parte de varios organismos y de otros expertos. El Comité Asesor de Mitigación de Riesgos del Estado está comprometido como el principal equipo de planificación para las actualizaciones del Plan de Mitigación de Riesgos del Estado e incluye la consulta con organizaciones federales, tribales, estatales, académicas relevantes y sin fines de lucro en forma regular. Estos mismos contactos se incluyeron en la consulta y divulgación para el desarrollo de este plan. Todos estos documentos de planificación siguen los requisitos de la FEMA en cuanto a las actualizaciones periódicas. Esta coordinación con el Comité Consultivo Estatal de Mitigación de Riesgos ha sido especialmente importante porque los comités regionales de planificación de riesgos se ocupan de cuestiones de infraestructura, como el suministro público de agua; la recogida y el tratamiento de aguas residuales; y la planificación de diversos modos de transporte, incluidas las calles y carreteras locales, los aeropuertos, el desarrollo portuario, según proceda, el transporte de masas y, en algunos casos, el ferrocarril. Este aspecto regional en todo el Estado de Alaska proporciona una forma eficaz de que los gobiernos locales trabajen juntos para abordar problemas comunes y compartan personal técnico para los problemas que cruzan las fronteras o los límites y necesitan un enfoque de toda la zona, como generalmente requieren las actividades del CDBG-MIT. También estarían disponibles para ayudar a sus entidades miembros a coordinar las necesidades de la zona con las agencias estatales y federales o con empresas privadas u otros organismos públicos. La División ha tomado las siguientes medidas para alinear el Plan de Acción CDBG-MIT con los procesos locales de mitigación y planificación.



## Plan estatal de mitigación de riesgos de Alaska (2018)<sup>10</sup>

Al redactar y crear este documento, la División se ha basado en gran medida en el Plan de Mitigación de Riesgos del Estado de Alaska para asegurar una estrecha alineación con sus riesgos y recomendaciones identificados. El objetivo de este plan es minimizar o eliminar los riesgos a largo plazo para la vida humana y la propiedad de los peligros conocidos mediante la identificación y aplicación de acciones rentables de mitigación de peligros. Además de la coordinación con los organismos participantes descrita anteriormente, la División utilizó el análisis de los planes locales presentado en el Plan Estatal de Mitigación de Riesgos para comprender mejor los riesgos más acuciantes en las jurisdicciones del Estado y del HUD MID. Todos los planes que se enumeran a continuación forman parte de este Plan de Mitigación de Riesgos de ámbito estatal y multijurisdiccional, disponible en el Departamento de Asuntos Militares y de Veteranos del Estado de Alaska, División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias ([DHS&EM | Documentos de la Sección de Planificación \(alaska.gov\)](#))

## Plan de mitigación de todos los riesgos del borough de la península de Kenai (2019)<sup>11</sup>

La División se basó en este plan para obtener información específica para el Borough de la Península de Kenai, incluyendo una evaluación de riesgos localizada, instalaciones críticas y esenciales, e información demográfica y de población para el borough. También detalla los principales peligros que preocupan al municipio: terremotos, inundaciones/erosión costera, incendios forestales, condiciones meteorológicas adversas, actividad volcánica/caída de cenizas, avalanchas, tsunamis y sismos, y peligros provocados por el hombre, como la rotura de diques y la liberación accidental de productos químicos. El Plan de Mitigación de Riesgos del Borough de la Península de Kenai también contiene referencias a las siguientes jurisdicciones y sus Planes de Mitigación de Riesgos: Ciudad de Homer,<sup>12</sup> Ciudad de Kachemak,<sup>13</sup> Ciudad de Kenai,<sup>14</sup> Ciudad de Seldovia,<sup>15</sup> Ciudad de Seward,<sup>16</sup> Ciudad de Soldotna,<sup>17</sup> Pueblo de Port Graham,<sup>18</sup> Plan de Acción de Todas las Tierras de la Península de Kenai,<sup>19</sup> y el Plan de Mitigación de Peligros del Área de Servicio de Inundaciones de Seward/Bear Creek.<sup>20</sup>

## "Actualización del Plan de Mitigación de Riesgos del Borough de Matanuska-Susitna, agosto de 2020."<sup>21</sup>

Este plan fue referenciado y consultado con el fin de reunir información localizada para el borough de Matanuska-Susitna. Este plan también contiene referencias al Plan de Mitigación de Riesgos de la Ciudad de Houston, aprobado por la FEMA y adoptado por la comunidad, con fecha del 23 de abril de 2018, el Plan de Mitigación de Riesgos de la Ciudad de Wasilla, aprobado por la FEMA y adoptado por la comunidad, con fecha del 14 de octubre de 2018, y el Plan de Mitigación de Riesgos del Pueblo Nativo de Chickaloon, aprobado por la FEMA y adoptado por la comunidad. Este plan también se desarrolló a

<sup>10</sup> División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias de Alaska, Sección de Mitigación de Riesgos. [Plan estatal de mitigación de riesgos](#).

<sup>11</sup> Distrito de la Península de Kenai. [Actualización del Plan de Mitigación de Todos los Peligros de 2019](#).

<sup>12</sup> Ciudad de Lauderhill Plan de mitigación de todos los riesgos: actualización de 2015. [Anexo A: Homero](#).

<sup>13</sup> Ciudad de Kachemak. Plan de mitigación de riesgos actualizado en 2015. [KM 284e-20160223082939](#).

<sup>14</sup> Ciudad de Kenai Plan de mitigación de riesgos. Noviembre de 2019. [191209 Borrador del Plan de Mitigación de Riesgos de Kenai](#).

<sup>15</sup> Ciudad de Seldovia Plan de mitigación de riesgos local. Enero de 2012. [120126 FINAL SOV Hazmit DRAFT.docx](#).

<sup>16</sup> Ciudad de Seward Plan de mitigación de todos los riesgos. [Anexo E: Ciudad de Seward](#).

<sup>17</sup> Ciudad de Soldotna. Ordenanza 2017-002: Ordenanza por la que se adopta la actualización del Plan de Mitigación de Todos los Riesgos de 2016. [Anexo F: Soldotna](#).

<sup>18</sup> Puerto Graham. Plan de mitigación de riesgos de inundación. [cover.cdr](#).

<sup>19</sup> Península de Kenai. [Anexo H: Plan de acción "Todas las tierras, todas las manos"](#).

<sup>20</sup> Área de servicio de inundación de Seward/Bear Creek. Plan de mitigación de riesgos. [SBCFSA LHMP Final 04 22 13](#).

<sup>21</sup> Borough de Matanuska-Susitna. Actualización del Plan de Mitigación de Riesgos. 2021. [201118 Actualización del HMP de la MSB](#).



través de un equipo de mitigación de riesgos con conocimientos que ha desarrollado una estrategia de mitigación localizada y un plan para el seguimiento, la evaluación y la actualización del Plan de Mitigación de Riesgos.

Por último, este plan incorporará gran parte de la información recogida en el Plan de Acción del CDBG-DR. Este plan se basará en el componente de Evaluación de Necesidades de dicho plan, que evaluó las tres áreas principales de recuperación de la vivienda, la infraestructura y la revitalización económica y los planes de recuperación, y establecerá planes y programas de mitigación que apoyen esas áreas de recuperación.

### **Plan de mitigación de todos los riesgos de la municipalidad de Anchorage (2022)<sup>22</sup>**

La Municipalidad de Anchorage realizó una actualización en 2022 del Plan de Mitigación de Todos los Riesgos de la Municipalidad de Anchorage, que se utilizó en el desarrollo de este Plan de Acción a fin de reunir información específica para la Municipalidad de Anchorage. Este Plan de Mitigación de Todos los Riesgos fue desarrollado en consulta con agencias locales, tales como el Departamento de Salud de Anchorage, el Departamento de Bomberos de Anchorage, el Departamento de Policía de Anchorage, el DHS&EM del Estado de Alaska, FEMA, CDC, la Cruz Roja Americana - División de Alaska, y el Ejército de Salvación - División de Alaska. El objetivo principal de este plan es identificar los riesgos que pueden afectar a la evaluación de la vulnerabilidad de Anchorage, una evaluación de la capacidad de la municipalidad de Anchorage para mitigar los peligros, las metas, los objetivos, las acciones y/o los proyectos de mitigación de peligros, y una estrategia de implementación y mantenimiento del plan. La información contenida en este plan y la estrategia de consulta en la actualización de este plan se basaron en el desarrollo de este Plan de Acción.

---

<sup>22</sup> Municipalidad de Anchorage Plan de mitigación de todos los riesgos. [Planes y políticas de gestión de emergencias.](#)



## 4. Diseño del programa CDBG-MIT

### 4.1 Resumen del presupuesto del programa CDBG-MIT

El Estado tiene la intención de utilizar la financiación del CDBG-MIT para implementar múltiples actividades de mitigación de peligros que complementen los esfuerzos existentes y conduzcan a una mayor resiliencia de toda la comunidad en toda el área del MID. El Estado utilizará la financiación del CDBG-MIT en la planificación inicial, las adquisiciones, la construcción y la ejecución.

**Tabla 13: Presupuesto CDBG-MIT**

Programas	Área HUD MID (50%) Municipalidad de Anchorage	Zonas estatales MID (50%) Boroughs de Matanuska-Susitna y la Península de Kenai	Total	Porcentaje de la asignación total por programa
Conversión del Sistema Nacional de Referencia Espacial para la reasignación por parte de la FEMA de las zonas especiales de riesgo de inundación	\$1.086.800	\$0	\$1.086.800	47,5%
Sistema de sirenas de peligro de tsunami del borough de la península de Kenai	\$0	\$543.400	\$543.400	23,8%
Programa de mitigación de inundaciones en el borough de Matanuska-Susitna	\$0	\$543.400	\$543.400	23,8%
Planificación estatal	\$0	\$0	\$0	0,0%
Administración estatal	\$57.200	\$57.200	\$114.400	5,0%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>\$1.144.000</b>	<b>\$1.144.000</b>	<b>\$2.288.000</b>	

### Criterios del CDBG-MIT

Mediante consultas y una evaluación de las necesidades de mitigación basada en el riesgo, el Estado ha identificado numerosas acciones estratégicas para reducir los riesgos de peligro en toda la zona elegible de la MID. Sin embargo, el importe de la subvención CDBG-MIT asignada al Estado por el HUD es limitado en cuanto a su capacidad para cubrir estas grandes inversiones. Teniendo en cuenta estas limitaciones, el Estado está dando prioridad a programas específicos que pueden permitir futuras inversiones de capital, proporcionar amplias capacidades de preparación a las comunidades más necesitadas y abordar las necesidades críticas de mitigación que no tienen otras fuentes de financiación identificadas.

Todos los programas están vinculados a los riesgos de peligro y a las acciones de mitigación de los Planes de Mitigación de Riesgos. En concreto, cada actividad elegida corresponde a los peligros identificados en los Planes de Mitigación de Riesgos tanto del Estado como de la municipalidad y a los tipos de acciones propuestas para mitigar estos riesgos. En última instancia, el Estado decidió las asignaciones basándose en los criterios que se indican a continuación.



## **La urgencia del peligro y el alcance del impacto de la catástrofe**

Las actividades seleccionadas corresponden a los peligros de mayor riesgo perfilados en el Plan de Mitigación de Riesgos del Estado de Alaska y en los Planes de Mitigación de Riesgos de cada jurisdicción: riesgo de inundación en la Municipalidad de Anchorage y en el Borough de Matanuska-Susitna, y riesgo de tsunami en el Borough de la Península de Kenai. Estos peligros tienen el mayor potencial de impacto en los respectivos distritos.

## **Posibilidad de aprovechar los esfuerzos de mitigación existentes**

Las actividades seleccionadas se eligieron debido al potencial de apalancamiento con los esfuerzos de mitigación existentes. En la municipalidad de Anchorage, un esfuerzo para actualizar los mapas de riesgo de inundación existentes es posible gracias a la financiación del CDBG-MIT para la conversión de los puntos de referencia geográficos locales al Sistema Nacional de Referencia Espacial y permitirá a la FEMA actualizar los FIRM. En la península de Kenai, el borough está cooperando con la FEMA y la División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias de Alaska para completar una red de sirenas de advertencia de peligro y utilizará los fondos del CDBG-MIT para completar una torre en un pueblo remoto y vulnerable.

## **Coordinación con la dirección de mitigación de riesgos de la zona MID y los planes de mitigación de riesgos**

Las actividades seleccionadas fueron elegidas por los dirigentes del municipio entre una serie de posibles actividades elegibles identificadas en cada uno de los planes de mitigación de riesgos. La selección se realizó tras una amplia consulta con el administrador estatal del CDBG-MIT, que incluyó un debate sobre las necesidades de mitigación, los requisitos del CDBG-MIT y las responsabilidades administrativas que se derivarían de la subasignación de estos fondos.

## **Beneficios para las zonas o personas más necesitadas**

A través de las actividades seleccionadas, cada municipio financiará actividades que beneficien al mayor número de hogares o a las zonas u hogares más necesitados. En la municipalidad de Anchorage, la actualización de los mapas de inundaciones permitirá disponer de los datos más actuales sobre el riesgo de inundación para informar sobre el desarrollo, la planificación y las estrategias de respuesta energética. Tanto en la península de Kenai como en los distritos de Matanuska-Susitna, las actividades se centrarán en las zonas u hogares más vulnerables a los riesgos de peligro, que actualmente carecen de medidas de protección y que tienen ingresos bajos o moderados.

## **Los requisitos de HUD para la elegibilidad, el Objetivo Nacional, y el beneficio general para LMI**

Las directrices del CDBG-MIT del HUD también influyeron en las decisiones sobre las actividades. Cada actividad cumple los requisitos del HUD para las actividades elegibles en virtud de la Ley de Vivienda y Desarrollo Comunitario para la planificación, las instalaciones y mejoras públicas y la rehabilitación y adquisición de viviendas. Además, mientras que la actividad de planificación en el municipio de Anchorage beneficiará a la jurisdicción en su conjunto y no se requiere para cumplir con un Objetivo Nacional, las actividades en los boroughs de la Península de Kenai y Matanuska-Susitna beneficiarán a las zonas con mayoría de hogares con LMI y a los hogares individuales con LMI, respectivamente. En conjunto, las asignaciones a estos distritos permitirán al Estado cumplir con su obligación de proporcionar beneficios a las personas con IMC.



## Consideración de fuentes de financiación alternativas

Por último, la consideración de fuentes de financiación alternativas también influyó en la decisión del Estado de financiar estas actividades. Para cada actividad, la financiación del CDBG-MIT fue identificada como la mejor fuente de financiación por encima de otras fuentes potenciales debido a su flexibilidad y puntualidad. Como se ha documentado, las necesidades de mitigación en toda la región son grandes, y otros fondos de mitigación a nivel federal y estatal eran insuficientes, no eran oportunos o eran demasiado inflexibles para ser aprovechados para las actividades aquí mencionadas. En particular, las actividades de mitigación de las inundaciones de viviendas en el borough de Matanuska-Susitna no están relacionadas con la catástrofe para la que se concedió la recuperación de catástrofes y no son un uso elegible de los fondos del CDBG-DR. El CDBG-MIT brindó al Estado la oportunidad de proporcionar una mitigación urgente a los hogares con LMI situados en zonas con riesgo inminente de inundación, para los que no había ninguna otra fuente de financiación fácilmente disponible.

## 4.2 Objetivos nacionales

La legislación federal que autoriza la financiación del CDBG exige que se aborde un Objetivo Nacional para que un programa o actividad del CDBG pueda ser financiado. El Estado de Alaska no financiará actividades en el marco del Objetivo Nacional de Prevención o Eliminación de los Barrios empobrecidos. Los siguientes Objetivos Nacionales se abordarán para las actividades que el Estado de Alaska financiará con esta adjudicación del CDBG-MIT. A continuación se ofrece una aclaración adicional para el Programa CDBG-MIT:

- Prestaciones para personas con ingresos bajos o moderados (LMI)
  - Al menos el 50% de los gastos del programa deben beneficiar a las personas con LMI de la zona.
  - Los objetivos de la zona de ingresos bajos a moderados son proporcionar un beneficio a todos los residentes de la zona (el área geográfica debe ser principalmente residencial y tener al menos un 51% de personas con ingresos bajos).
  - En lo que respecta a las actividades con objetivo de clientela de ingresos bajos a moderados, al menos el 51% de los beneficiarios de una actividad deben ser personas con LMI.

Para la ejecución de las actividades definidas en el Plan de Acción, el Estado tiene la intención de cumplir los Objetivos Nacionales de Beneficio de las Zonas de Ingresos Bajos a Moderados (LMA) y de Viviendas de Ingresos Bajos a Moderados (LMH) a través de los programas Sistema de Sirenas contra el Peligro de Tsunamis del Borough de la Península de Kenai y Mitigación de Inundaciones de Viviendas del Borough de Matanuska-Susitna. El programa CDBG-MIT también permite destinar hasta un 5% de la asignación de fondos a la administración y hasta un 15% a actividades relacionadas con la planificación. El Estado tiene la intención de utilizar el 50% de su asignación CDBG-MIT para financiar un esfuerzo relacionado con la planificación para inventariar y actualizar los monumentos de datos de elevación, lo que permitirá actualizar los mapas de riesgo de llanura de inundación. El Estado prevé una exención del límite del 15% de los costes de planificación al 50% para permitir esta actividad de planificación crítica. Los gastos de administración y planificación no responden a un objetivo nacional, por lo que el 45% de la financiación del CDBG-MIT se utilizará para abordar un objetivo nacional, y el 100% de los fondos de subvención asignados a las actividades directas subvencionables se destinarán a proyectos que cumplan el objetivo nacional de las personas con discapacidad.



### 4.3 Descripción del programa/proyecto Elegibilidad y tratamiento de los riesgos

El Estado de Alaska ha determinado que todas las actividades de mitigación propuestas se basan en una Evaluación de Necesidades basada en el riesgo y cumplen con los requisitos del HUD para las actividades de mitigación, incluyendo:

1. Cumple con la definición de "actividad de mitigación" al aumentar la resiliencia ante las catástrofes y reducirá o eliminará el riesgo a largo plazo de pérdida de vidas, lesiones, daños y pérdida de bienes, así como el sufrimiento y las dificultades al disminuir el impacto de futuras catástrofes.
2. Cada actividad de mitigación propuesta aborda los riesgos actuales y futuros identificados en la Evaluación de Necesidades Basada en el Riesgo que se discute en la Sección 2 de este Plan de Acción.
3. Es una actividad subvencionable por el CDBG en virtud del Título 1 de la Ley de Vivienda y Desarrollo Comunitario de 1974 (HCDA) o es subvencionable en virtud de una exención.
4. Cumple un Objetivo Nacional, incluyendo criterios adicionales para las actividades de mitigación.



**Tabla 14: Criterios de elegibilidad para las actividades financiadas por el CDBG-MIT**

Actividad de mitigación y geografía	Cumple la definición de mitigación	Riesgo actual y futuro abordado	Actividad elegible del CDBG	Objetivo nacional
<p>Planificación de la mitigación: Conversiones del Sistema Nacional de Referencia Espacial - Coordenadas GPS de 250 puntos de referencia para convertirlos al Sistema Nacional de Referencia Espacial con el fin de mejorar los Mapas Nacionales de Tasas de Seguro contra Inundaciones de la FEMA.</p> <p>Municipalidad de Anchorage, zonas especiales de riesgo de inundación</p>	<p>Crea resiliencia al proporcionar mejores conjuntos de datos para informar sobre la elevación y otras medidas de mitigación, así como para informar sobre el desarrollo futuro con el fin de reducir o eliminar los daños y la pérdida de vidas y propiedades.</p>	<p>Desarrolla planes para hacer frente a las inundaciones. Crea resiliencia mediante la implementación de un datum vertical modernizado, que puede proporcionar datos de elevación precisos para beneficiar a los científicos; ingenieros; y aquellos que gestionan proyectos de construcción, infraestructura y respuesta de emergencia para mitigar los riesgos de inundación.</p>	<p>Planificación: HCDA 105(a)(12)(A)</p> <p>24 Código de Reglamentos Federales (CFR) 570.205</p>	<p>Planificación y administración: 24 CFR 483(f)</p>
<p>Sistemas de alerta: Sistemas de alerta para avisar a las comunidades cuando los tsunamis, el mal tiempo o las inundaciones son inminentes.</p> <p>Zona de recuperación de desastres de la Península de Kenai, Pueblo de Kachekmak Selo</p>	<p>Los sistemas de alerta aumentan la capacidad de una comunidad para buscar refugio y proteger la propiedad antes de que se produzcan fenómenos meteorológicos severos, específicamente tsunamis, aumentando así la seguridad y evitando la pérdida de vidas.</p>	<p>Contar con un sistema de alarma de tsunami actualizado en una zona de LMI proporciona una mayor capacidad para que las personas y los hogares con LMI busquen seguridad en caso de un tsunami inminente.</p>	<p>Instalaciones y mejoras públicas: HCDA 105(a)(2)</p> <p>24 CFR 570.201(c)</p>	<p>Beneficio de la LMA: 24 CFR 570.483(b)(1)(i)</p>
<p>Mitigación de inundaciones en el hogar: Programa competitivo que financia actividades de mitigación de inundaciones en el hogar que reducen el riesgo de peligros de inundación.</p> <p>Borough de Matanuska-Susitna, Ciudad de Houston Zonas especiales de riesgo de inundación</p>	<p>Elevación de la vivienda, impermeabilización y compra de viviendas para aumentar la capacidad de los propietarios de vivir en viviendas seguras e higiénicas, con un riesgo mínimo de peligro y de riesgos para la salud asociados a las inundaciones.</p>	<p>Los hogares con LMI que han sufrido repetidas inundaciones pueden no tener el capital para hacer las mejoras necesarias ni los recursos para trasladarse a otro lugar. La mitigación de las inundaciones o las oportunidades de compra pueden reducir el riesgo para las personas y los bienes.</p>	<p>HCDA Rehabilitación y adquisición de viviendas: HCDA 105(a)(4); (a)(1)</p> <p>24 CFR 570.201(a); (a)(1)</p>	<p>Beneficio LMH: 24 CFR 570.483(b)(1)(i)</p>



## Transición del Sistema Nacional de Referencia Espacial en apoyo de la nueva cartografía de la FEMA de las zonas especiales de riesgo de inundación

**Agencia de ejecución:** Municipalidad de Anchorage Oficina de Desarrollo Económico y Comunitario/Centro de Información y Datos Geográficos

### Descripción del proyecto:

El Sistema Nacional de Referencia Espacial (NSRS) es un sistema de coordenadas coherente que define la latitud, la longitud, la altura, la escala, la gravedad y la orientación en todo Estados Unidos. El Servicio Geodésico Nacional está modernizando el NSRS para mejorar el acceso y el uso de datos de elevación precisos en beneficio de los científicos e ingenieros que gestionan proyectos de construcción, infraestructuras y respuesta a emergencias. La red existente de monumentos de datos verticales (puntos de referencia) a lo largo de Anchorage hace referencia a un nivel medio del mar local superado, no está vinculada al NSRS, tiene una compatibilidad mínima con las técnicas modernas de topografía que dependen en gran medida del uso de equipos GPS, y está en mal estado. Esta red debe ser rehabilitada, vinculada al NSRS en preparación para su modernización, y se deben establecer nuevos puntos de referencia para que la monumentación sea precisa y fiable en todo Anchorage.

La FEMA ha adoptado el NSRS como el punto de referencia oficial del Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones y está avanzando en la transición de todos los Estudios de Seguros contra Inundaciones y los Mapas de Tasas de Seguros contra Inundaciones al NSRS, ya que la modernización amplía el acceso, la coherencia y la precisión en lugares como Alaska. La municipalidad de Anchorage participa en el Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones y es socio técnico colaborador y está de acuerdo con la transición al NSRS. El nuevo y modernizado NSRS hará más eficiente el diseño de proyectos en Anchorage para los grupos de desarrollo públicos y privados. La adopción del NSRS se ajustará a las normas de la FEMA; aumentará la adecuación de los conjuntos de datos geoespaciales financiados con fondos federales a los proyectos locales; permitirá el uso de la tecnología GPS en la topografía local; y proporcionará especificaciones para la actualización de la cartografía de inundaciones, los sistemas de alerta de tsunamis y la asistencia en caso de terremotos y catástrofes.

Para que la municipalidad de Anchorage adopte el datum NSRS propuesto, debe ocurrir lo siguiente:

- Crear un inventario de los puntos de referencia existentes.
- Identificar los puntos de referencia existentes que pueden utilizarse junto con el SNIS.
- Establecer nuevos puntos de referencia en zonas donde existen pocos monumentos.
- Llevar a cabo un proyecto para establecer las posiciones del NSRS en los puntos de referencia nuevos y existentes con referencia al datum de la municipalidad de Anchorage.

La creación de un inventario de puntos de referencia existentes está en proceso y se completará en otoño de 2022. En ese momento, se desarrollará un ámbito de trabajo que identifique las nuevas marcas que deben establecerse y un calendario estimado para llevar a cabo un proyecto que establezca las posiciones del NSRS en la Base de Datos Integrada del Servicio Geodésico Nacional sobre las marcas existentes y las nuevas. Se anunciará una solicitud de propuestas para solicitar el interés de las empresas de topografía. Los trabajos de campo comenzarán en 2023 y la finalización del proyecto está prevista para 2024.

El uso de la financiación proporcionada por el CDBG-MIT proporcionará a Anchorage la oportunidad de actualizar el actual datum vertical utilizado para la cartografía del uso del suelo y los proyectos de infraestructura. Este esfuerzo apoyará el desarrollo de programas que reduzcan o eliminen los daños o la pérdida de propiedades y la mitigación de catástrofes, como terremotos e inundaciones, y reducirá el riesgo para la seguridad económica de la comunidad. La adopción del NSRS está en consonancia con



los objetivos del programa CDBG-MIT, que apoya las inversiones basadas en datos relacionados con la propiedad y las infraestructuras críticas, el análisis de los riesgos de catástrofe y los planes de mitigación de peligros, la adopción de políticas que repercutan en la reducción de riesgos y disminuyan los costes futuros de las catástrofes, y la maximización del uso de la financiación mediante el aprovechamiento de las asociaciones privadas y públicas.

**Tipo de proyecto:** Planificación/Estudio

**Fecha de inicio del programa:** 2023

**Presupuesto total:** 1.086.800 dólares

**Área de servicio:** Municipalidad de Anchorage

**Fecha de inicio del programa:** 2023

**Objetivo nacional:** Planificación/Administración

**Peligros abordados:** Cambio climático/subida del nivel del mar, inundación, fuerte oleaje/tormenta, marejada/inundación costera, tsunami

**FEMA Community Lifelines:** Seguridad y protección, alimentos/agua/refugio, salud y medicina, energía, comunicaciones, transporte, materiales peligrosos

**Beneficio para la reducción del riesgo de inundación, la respuesta a incidentes y/o la recuperación tras el desastre:** Al disponer de conjuntos de datos actualizados, la mitigación de los peligros de inundación puede utilizarse estratégicamente para minimizar las pérdidas públicas y privadas, promoviendo la protección de la vida y la salud humanas, reduciendo el gasto de dinero público y evitando la necesidad de realizar esfuerzos de rescate y socorro asociados a las inundaciones y generalmente realizados a expensas del público. Esta conversión de datos permitirá actualizar la información sobre las zonas propensas a las inundaciones y servirá de marco para el futuro desarrollo en las zonas de alto riesgo que son vulnerables a las inundaciones.

**Impactos sobre las clases protegidas y las poblaciones vulnerables:** Este programa beneficiará a todos los residentes en la Municipalidad de Anchorage, particularmente a los residentes en el área de servicio. La tabla 15 ofrece datos demográficos sobre las poblaciones vulnerables y las clases protegidas en el área de servicio.

**Tabla 15: Clases protegidas y poblaciones vulnerables en el área de servicio de implementación del NSRS**

Clase protegida o categoría de población vulnerable	Porcentaje de personas (u hogares, si se indica) que viven en la zona de servicio
Población total	291.247
Por debajo de la pobreza	8,8%
Ingresos bajos y moderados	37,9%
<b>Edad</b>	
• 65+	11,1%
• Menores de 18 años	24,3%
Dominio limitado del inglés	6,2%
Discapacitados	8,2%
<b>Raza</b>	
• Blanco	61,2%
• Afroamericano	5,3%



Clase protegida o categoría de población vulnerable	Porcentaje de personas (u hogares, si se indica) que viven en la zona de servicio
<ul style="list-style-type: none"> <li>Porcentaje de indios americanos y nativos de Alaska</li> </ul>	7,5%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asiáticos</li> </ul>	9,8%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nativos de Hawái y otras islas del Pacífico</li> </ul>	2,9%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dos o más razas</li> </ul>	11,0%
<b>Género</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Masculino</li> </ul>	51%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Femenino</li> </ul>	49%
Nacionalidad (% nacidos en el extranjero)	10,8%
Situación familiar (Hogares con hijos menores de 18 años)	24,3%

Fuentes: Encuesta comunitaria de estadounidenses; Quickfacts de la Oficina de Censos de EE.UU.: Estados Unidos; 2015 Dominio Limitado del Inglés(www.lep.gov); Información sobre discapacidades de CDBG - Resumen por beneficiario, Basado en la encuesta comunitaria de estadounidenses de 2008-2012 - Intercambio de HUD.

### Promoción de viviendas resistentes y asequibles

La actualización y modernización de los conjuntos de datos proporciona la información más actualizada para informar mejor los mapas de inundaciones de la FEMA. Disponer de estos mapas de inundación actualizados proporciona información a los promotores y a los funcionarios de la ciudad sobre las zonas de desarrollo futuro que no se verán afectadas negativamente por las inundaciones.

### Promoción del seguro de riesgo

La FEMA ha adoptado el NSRS como dato oficial del Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones y está realizando la transición de sus mapas de riesgo de inundación al nuevo dato. Esta actividad permitirá a la FEMA actualizar los Mapas de Tasas de Seguros de Inundación (FIRMs) locales dentro de la Municipalidad de Anchorage, aumentando la conciencia local del riesgo de inundación, ayudando a alinear los mercados de seguros de inundación con los riesgos reales de peligro, y promoviendo la adopción de pólizas de seguros de inundación.

**Fondos de apalancamiento:** Una vez que se convierta el datum vertical y la FEMA actualice los FIRMs, la Municipalidad de Anchorage puede ser elegible para las subvenciones de Asistencia de Mitigación de Inundaciones de la FEMA y las subvenciones de Construcción de Infraestructura y Comunidades Resilientes.

**Razonabilidad y análisis de costes:** Tras el inicio de esta actividad, la Municipalidad de Anchorage tiene previsto solicitar y adjudicar hasta cuatro contratos de servicios de topografía.

**Operaciones y mantenimiento:** Una vez que los datos son enviados a la NOAA/Servicio Geodésico Nacional, ellos son los responsables de mantener el Sistema Nacional de Referencia Espacial.

### Sistema de alerta de tsunamis de la península de Kenai

**Agencia de ejecución:** Oficina de Gestión de Emergencias de Kenai

**Descripción del proyecto:**



El Borough de la Península de Kenai, en colaboración con la FEMA y la División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias de Alaska, está instalando un nuevo sistema de transmisión de alertas de todo riesgo (sirenas) en Homer, Seward, Nanwalek, Port Graham y Seldovia; la finalización del proyecto está prevista para el otoño de 2023. Las nuevas sirenas están destinadas principalmente a las alertas de tsunamis en la costa, pero tienen la capacidad de alertar de otros peligros, como inundaciones, tormentas de viento y actividad volcánica. En el marco del CDBG-MIT del Estado de Alaska para el Terremoto de la ensenada de Cook de 2018, el Borough de la Península de Kenai tiene la intención de ampliar las sirenas existentes a Kachemak Selo como resultado de los Mapas de Inundación de Tsunamis actualizados de 2019. Los mapas indican que estas áreas están en la zona de impacto y deben tener sirenas.

El proyecto añadirá una torre de alerta de tsunamis en la remota zona de Kachemak Selo, en el distrito de la península de Kenai. Esta torre proporcionará unos sistemas de alerta y aviso muy necesarios para los residentes de esta zona. El coste total de esta torre se estima en 800.000 dólares, de los cuales el CDBG-MIT financiará 543.400 dólares. El municipio ha recibido fondos federales de la División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias de Alaska - Programa Estatal de Seguridad Nacional por un importe de 316.000 dólares para el proyecto (el período de ejecución finaliza el 30 de septiembre de 2024). Los costes de Kachemak Selo incluyen la realización del control legal del emplazamiento, la evaluación/desarrollo del mismo, el estudio de ingeniería, la obtención de permisos de la Ley Nacional de Política Medioambiental, la estimación de costes, la construcción, las pruebas y la inspección/certificación final. Puede ser necesaria la compra de terrenos si los terrenos del municipio no son adecuados. Los aumentos razonables de los costes para esta ubicación se deben a (1) el acceso limitado al pueblo de Kachemak Selo en vehículo todoterreno, barco o helicóptero; y (2) las restricciones de las mareas o los cierres temporales del hábitat que también pueden afectar a los plazos; y (3) el estudio de ingeniería requerido y las estimaciones de costes para construir el acceso por carretera a la sirena, así como para proporcionar una salida legal para los residentes durante una evacuación o respuesta de emergencia.

**Tipo de proyecto:** Instalaciones públicas

**Presupuesto total:** 543.400 dólares  
notificación de la adjudicación

**Fecha de inicio del programa:** 45 días para la

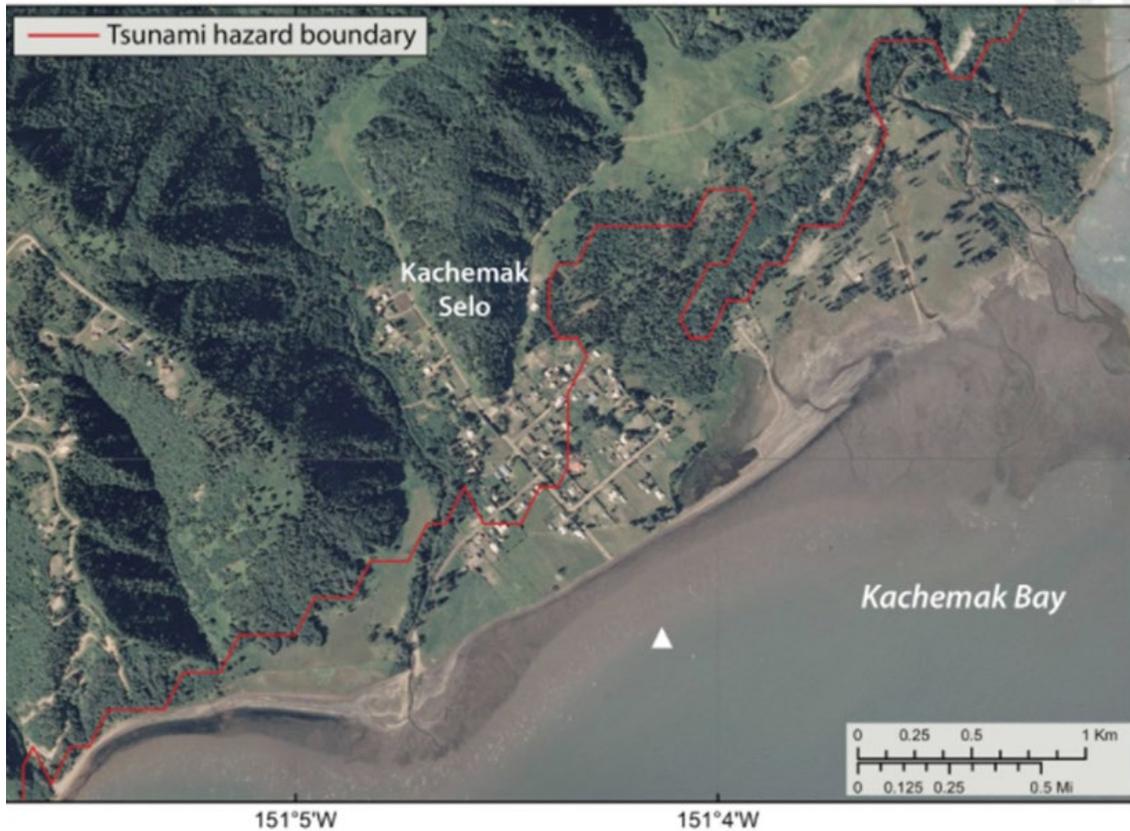
**Área de servicio:** Kachemak Selo  
notificación de la adjudicación

**Fecha de finalización del programa:** 1 año desde la

El Área de Recuperación de Catástrofes (DRA, por sus siglas en inglés) de Kachemak Selo es una pequeña comunidad no incorporada situada en el extremo de la bahía de Kachemak, aproximadamente a 30 millas al este de Homer, dentro del Borough de la Península de Kenai. Kachemak Selo se encuentra debajo de la cresta en la elevación de la base. No hay salida legal al pueblo. El acceso se realiza por un sendero en zigzag, a través de la marea baja de la playa o en barco. El DRA de Kachemak Selo tiene dos áreas de interés de mitigación designadas por la FEMA (zona de riesgo sísmico no especificada y zona de riesgo de tsunami).



**Tabla 5.2.2 Límite de riesgo de tsunami en Kachemak Selo**



**Objetivo nacional:** Beneficio de la zona LMI (65,3%)<sup>23</sup>

**Peligros abordados:** Tsunamis, inundaciones, oleaje alto/mareas de tormenta/inundaciones costeras, vientos fuertes, aumento del nivel del mar

**Líneas de vida comunitarias de FEMA:** Seguridad y protección, comunicaciones

**Beneficio para la reducción del riesgo de peligro, la respuesta a los incidentes y/o la recuperación después del desastre:** La mejora de los sistemas de alerta de emergencia es una estrategia de mitigación crítica que reducirá la pérdida de vidas y bienes asociada a los tsunamis, al tiempo que cumplirá con los objetivos generales del Plan de Mitigación de Peligros de protección, prevención y educación.

**Impactos sobre las clases protegidas y las poblaciones vulnerables:** Disponer de un sistema de alerta de tsunamis ubicado en la zona de Kachemak Selo permitirá una rápida transmisión de información, que es vital para disminuir los daños causados por los tsunamis. Kachemak Selo es un lugar remoto y aislado. Contar con un sistema de alerta de tsunami activo proporcionará una advertencia necesaria para las personas que viven o visitan la zona, que podrán así evacuar inmediatamente a terrenos más altos. Este sistema también mitigará los eventos asociados a un tsunami, entre los que se incluyen las emergencias industriales (resultantes de incendios, explosiones e incidentes con materiales

<sup>23</sup> Intercambio HUD. Grupos de bloques de ingresos bajos y moderados. LMISD - Todos los grupos de bloques, basado en el ACS 2011-2015.



peligrosos), la interrupción de los servicios vitales (como el agua, el alcantarillado, la electricidad, el gas y el transporte) y los daños y alteraciones en las instalaciones y recursos de respuesta a emergencias.

El cuadro 16 ofrece datos demográficos sobre las principales poblaciones vulnerables y clases protegidas que viven en la zona de servicio.

**Tabla 16: Clases protegidas y poblaciones vulnerables en el área de servicio del sistema de alerta de tsunamis de Kachemak Selo**

Clase protegida o categoría de población vulnerable	Porcentaje de personas (u hogares, si se indica) que viven en la zona de servicio
Población total	160
Por debajo de la pobreza	32%
Ingresos bajos y moderados	65%
Edad de 65+	2,6
Menores de 18 años	10,0%
Minoría	1,2%
Dominio limitado del inglés	10,3%
Discapacitados	21,6%
<b>Raza</b>	
• Blanco	98,8%
• Afroamericano	0,0%
• Porcentaje de indios americanos y nativos de Alaska	0,0%
• Asiáticos	1,2%
• Nativos de Hawái y otras islas del Pacífico	0,0%
• Otros	0,0%
• Dos o más razas	0,0%
Nacionalidad (% nacidos en el extranjero)	4,4%
Situación familiar (Hogares con hijos menores de 18 años)	23,4%

Fuentes: DRA de Kachemak Selo Point (Tramo de censo: 11; Grupo de bloque de censo 1), Variables de ingresos promedio por hogar de ACS (2015-2019); Estimativos de 5 años de la encuesta comunitaria americana de 2020; Dominio limitado del inglés([www.lep.gov](http://www.lep.gov)); Información de elegibilidad de CDBG - Resumen por el beneficiario, según la encuesta comunitaria americana de 2008-2012 - Intercambio HUD.

**Promoción de viviendas resistentes y asequibles:** Los sistemas activos de alerta de tsunamis, especialmente en zonas remotas, proporcionan una notificación y una respuesta pública más rápidas, aumentando así la protección de las personas y los bienes. Al tratarse de un beneficio para toda la zona, ninguna persona o propiedad quedará excluida de los beneficios de este programa. Todas las viviendas, incluidas las asequibles, se encuentran entre las propiedades que se beneficiarán de una mayor protección gracias al sistema de alerta de tsunamis.

**Aprovechamiento de fondos:** El Distrito de la Península de Kenai utilizará todos los recursos, incluidos los recursos disponibles de la Oficina de Mitigación de Peligros del Estado de Alaska, con el fin de apalancar los fondos para esta actividad y se someterá a un análisis de duplicación de beneficios para garantizar que no haya duplicación de beneficios para este proyecto.

**Razonabilidad y análisis de costes:** Antes de contratar la construcción, el Distrito de la Península de Kenai verificará y analizará los costes para garantizar que los costes de construcción sean razonables y



coherentes con los costes del mercado en el momento y el lugar de la construcción. En su caso, un profesional independiente y cualificado verificará los costes previstos del proyecto y las órdenes de cambio que puedan surgir durante la ejecución para asegurarse de que son razonables.

**Normas de elevación y construcción:** El distrito de la península de Kenai describirá la metodología que utilizará para garantizar que cualquier torre o infraestructura nueva que se coloque como componente del sistema de alarma contra tsunamis sea resistente a las inundaciones. En su aplicación, el municipio determinará los métodos estructurales o no estructurales que utilizará para reducir o prevenir los daños, o al diseñar la estructura, ésta se diseñará para resistir y recuperarse rápidamente de un evento de inundación. El proceso de evaluación incluirá la consideración de la profundidad de la crecida, la velocidad, la tasa de subida de las aguas de la crecida, la duración de la crecida, la erosión, el hundimiento y el tipo de instalación que se va a realizar, así como la ubicación de la misma.

Se seguirán todos los códigos y normas estatales, locales y tribales aplicables para la gestión de llanuras de inundación que superen los requisitos enumerados en el Aviso del Registro Federal 84 FR 45838, incluidos los requisitos de retroceso de elevación y de daños sustanciales acumulados.

**Operaciones y mantenimiento:** El distrito de la península de Kenai exige a los proveedores de operaciones que incluyan planes de mantenimiento a corto y largo plazo para garantizar la viabilidad operativa y la funcionalidad de los sistemas y el hardware. Además, el municipio incluye un coste anual de mantenimiento en el presupuesto fiscal para hacer frente a las operaciones y el mantenimiento de todas las instalaciones construidas con fondos CDBG-MIT.

## Programa de subvenciones para la mitigación de las inundaciones en el borough de Matanuska-Susitna

**Agencia de ejecución:** Borough de Matanuska-Susitna (MSB, por sus siglas en inglés)

**Tipo de programa:** Vivienda

**Presupuesto total:** 543.400 dólares

**Fecha de inicio del programa:**

**Fecha de finalización del programa:**

**Área de servicio:** Los propietarios de viviendas deberán reunir los requisitos de ingresos para poder participar en este programa. Este programa no proporciona una prestación de área de servicio.

**Objetivo nacional:** Los hogares de la LMH cumplirán los requisitos de ingresos.

**Peligros abordados:** Inundaciones, atascos de hielo, vientos fuertes

**Líneas de vida comunitarias de FEMA:** Alimentos/Agua/Refugio

**Descripción del programa:** El Programa de Mitigación de Inundaciones Domésticas del Borough de Matanuska-Susitna (MSB) es un programa de financiación competitivo y tiene tres actividades elegibles distintas. El programa proporcionará oportunidades de financiación para las medidas de mitigación críticas para las unidades de vivienda primaria ocupadas por los propietarios o las estructuras vacantes ubicadas dentro del borough de Matanuska-Susitna (MSB) e incluyendo las propiedades dentro de la ciudad de Houston. Las medidas de mitigación pueden incluir la elevación de las viviendas, la protección contra las inundaciones o las actividades de compra que se describen a continuación. Todas las propiedades habrán sufrido daños debido a eventos repetitivos de inundación. Los solicitantes del programa pedirán financiación y el municipio seleccionará por concurso los proyectos que cumplan los criterios. Todas las opciones de mitigación del proyecto, tal como se identifican a continuación, requerirán una evaluación por propiedad con la documentación de cómo el municipio determinó la mejor



opción de mitigación seleccionada para la propiedad y cumplirán con la norma MSB 17.29: Prevención de daños por inundación (Capítulo 17.29 PREVENCIÓN DE DAÑOS POR INUNDACIÓN (codepublishing.com)). Esto incluirá una evaluación de costes (análisis beneficio-coste) comparando todas las alternativas; como la demolición de las estructuras sustancialmente dañadas en comparación con la reconstrucción de un estrato elevado en el mismo lugar, la compra de la propiedad o las mejoras de la infraestructura para reducir el riesgo de pérdida de vidas y bienes.

El borough de Matanuska-Susitna se reserva el derecho, basándose en un análisis de coste-eficacia, en la evaluación de las necesidades y en la capacidad local, de tomar la decisión final sobre los proyectos que cumplan los criterios del programa.

**Elevación de viviendas:** La financiación proporcionará la elevación de la vivienda a los propietarios de viviendas que reúnan los requisitos de ingresos y cuyas unidades de vivienda principal hayan sufrido pérdidas repetidas por inundaciones a través de múltiples eventos de inundación. Este programa proporcionará medidas de elevación para mitigar futuros daños relacionados con las inundaciones. La adopción de estas medidas de elevación cumplirá dos funciones:

1. Proporcionar medidas de alta calidad, duraderas y sostenibles para reducir los daños futuros que puedan derivarse de las inundaciones repetitivas; y
2. Demostrar la rentabilidad mediante la mejora de las características de resiliencia en las viviendas residenciales a menor escala con el fin de protegerse contra la inevitable próxima tormenta o inundación.

Al elevar las viviendas, el Estado y la MSB promoverán prácticas de construcción resistentes en las comunidades para que sean más competitivas en cuanto a costes.

El Estado, en coordinación con la MSB, desarrollará políticas y procedimientos para la implementación de esta actividad, que incluirá requisitos en torno a la elevación y a las normas de construcción ecológica. Las políticas y los procedimientos harán hincapié en la calidad, la durabilidad, la eficiencia energética, la sostenibilidad y la resistencia al moho. Se fomentarán las normas de construcción ecológica cuando se cambien elementos estructurales como sistemas de suelos, columnas o muros interiores o exteriores de carga. El Estado, en coordinación con la MSB, describirá específicamente cómo cumplirá las normas de construcción ecológica en sus directrices del programa. En general, el Estado aplicará las siguientes normas de elevación a todo requerimiento de daños sustanciales, o de mejora sustancial de las estructuras situadas en una zona delineada como zona de riesgo de inundación o equivalente en la fuente de datos de la FEMA identificada en 24 CFR 55.2(b)(1). Todas las estructuras, tal como se definen en el 44 CFR 59.1, diseñadas principalmente para uso residencial y situadas en la llanura aluvial de 100 años (o del 1 por ciento de probabilidad anual) que reciban ayuda para la reparación de daños sustanciales, o una mejora sustancial, tal como se define en el 24 CFR 55.2(b)(10), deben estar elevadas con el piso más bajo, incluido el sótano, al menos 2 pies por encima de la elevación de la inundación base. El Estado no elevará ninguna estructura de uso mixto sin unidades de vivienda.

Se seguirán todos los códigos y normas estatales, locales y tribales aplicables para la gestión de llanuras de inundación que superen estos requisitos, incluidos los requisitos de elevación, retroceso y daños sustanciales acumulados. El Estado seguirá todos los requisitos de accesibilidad detallados en la sección V.A.31 de 84 FR 45838.

La ayuda máxima que pueden recibir los solicitantes se determinará en función del alcance necesario y razonable del trabajo y del coste de los materiales, utilizando programas informáticos de estimación de costes estándar del sector, análisis comparativos y de mercado del precio por pie cuadrado, y/o una revisión de las ofertas de construcción. Además, al conceder los fondos, el borough tendrá en cuenta el



método del solicitante para comparar enfoques alternativos de mitigación de las inundaciones a fin de determinar la estrategia más rentable como parte de sus métodos de verificación de costes. El borough, a través de su organismo de ejecución, revisará, por proyecto, los costes de elevación frente a los costes de reconstrucción y los costes de realización de una compra. En cada proyecto se seleccionará la opción de menor coste, a menos que exista una política de excepción, que se definirá en las Políticas y Procedimientos. Las compras no serán obligatorias, y la Ley de Reubicación Uniforme ayudará a quienes deban trasladarse como consecuencia de la compra.

**Protección contra las inundaciones en el hogar:** Los premios financiarán las medidas de adaptación a las inundaciones y las medidas de protección contra las inundaciones realizadas a los propietarios de viviendas que reúnan los requisitos de ingresos. Las actividades específicas incluyen, entre otras cosas, todas las medidas de modificación interior y de adaptación que se calificarán para reducir el riesgo de inundación y estar en conformidad con MSB 17.29. Se realizará un análisis coste-beneficio por proyecto una vez que se haya desarrollado el alcance del trabajo.

**Compra de viviendas:** El MSB, como subreceptor y organismo de ejecución, administrará un programa de compra voluntaria que podría adquirir estructuras residenciales que estén ocupadas o que hayan quedado vacías después de sucesos de inundaciones repetitivas. Las propiedades de la llanura de inundación adquiridas serán revegetadas y convertidas en espacios verdes, volviendo a ser una llanura de inundación natural.

Los programas de compra apoyan la mitigación de peligros del MSB, los objetivos de gestión de llanuras de inundación y la capacidad de recuperación al retirar a los propietarios de viviendas y propiedades vacantes dañadas de la llanura de inundación, eliminando así la vulnerabilidad a futuras situaciones de inundación, así como los peligros para la seguridad pública de las propiedades vacantes y dañadas. La opción de compra sirve para múltiples objetivos y proporciona una opción de resiliencia frente a la reconstrucción dentro de una llanura de inundación, lo que ayuda a prevenir las pérdidas repetitivas y el riesgo extremo para la salud y la seguridad humanas.

El Estado desarrollará directrices de acuerdo con los requisitos y reglamentos del CDBG-MIT, incluyendo con respecto a la compra de propiedades, una "zona de proyecto prevista, planificada o designada", como se menciona en el 49 CFR 24.101(b)(1)(ii), será una zona para la que se ha determinado un uso final claramente definido en el momento en que se adquiere la propiedad, en la que todas o casi todas las propiedades dentro de la zona deben ser adquiridas dentro de un período de tiempo establecido según lo determinado por el Estado para que el proyecto siga adelante. Una vez adquiridas las viviendas, todas las estructuras son demolidas. El terreno vuelve a ser una llanura de inundación natural, se convierte en zona de retención, se conserva como espacio verde con fines recreativos o se convierte en un componente de la restauración del ecosistema o de las prácticas de gestión de los humedales.

**Beneficio para la reducción del riesgo de peligros, la respuesta a incidentes y/o la recuperación tras el desastre:** La elevación, la protección contra las inundaciones o la compra de viviendas en zonas de alto riesgo proporciona una importante reducción del riesgo de peligro mediante la estrategia más rentable. Esto permitirá proteger la vivienda y a los residentes de los daños causados por las inundaciones. La recuperación posterior a la catástrofe se verá reducida por el número de viviendas ayudadas, ya que se prevé que éstas no sufran daños como consecuencia de la inundación.

En el caso de las compras, los programas apoyan la mitigación de riesgos, los objetivos de gestión de las llanuras de inundación y la resiliencia al eliminar las propiedades dañadas y/o vacías de la llanura de inundación, lo que elimina la vulnerabilidad a futuras situaciones de inundación, así como los riesgos para la seguridad pública de las propiedades vacías y/o dañadas.

**Operaciones y mantenimiento:** Este aspecto se abordará proyecto por proyecto.



**Excepciones del programa:** Esta actividad será un proceso competitivo que seguirá los criterios desarrollados por el borough de Matanuska-Susitna y que se facilitan a los solicitantes en el manual de políticas y procedimientos. Este manual contendrá los límites por proyecto y las excepciones al límite por proyecto que puedan permitirse, cuando sea necesario, para cumplir con las normas federales de accesibilidad, o para acomodar razonablemente a una persona con discapacidad. Una excepción es aplicable a una situación en la que la aplicación estricta de los requisitos del programa puede no ser apropiada debido a circunstancias únicas o atenuantes. Las directrices de la política describirán el modo en que el municipio aceptará las solicitudes de excepción y la documentación de apoyo requerida en la solicitud.

**Impactos sobre las clases protegidas y las poblaciones vulnerables:** Este programa beneficiará a todos los propietarios de viviendas con ingresos bajos/moderados que puedan acogerse al programa.

**Apalancamiento:** Los recursos para el apalancamiento se evaluarán proyecto por proyecto. Cuando se aporten fondos adicionales a un proyecto, se realizará un análisis de duplicación de beneficios.

**Tabla 17: Clases protegidas y poblaciones vulnerables en el borough de Matansuka-Susitna**

Clase protegida o categoría de población vulnerable	Porcentaje de personas (u hogares, si se indica) que viven en la zona de servicio
Población total	107.081
Por debajo de la pobreza	8,7%
<b>Edad</b>	
• 65+	13,2%
• Menores de 18 años	27,11%
Dominio limitado del inglés	3,3%
Discapacitados	13,0%
<b>Raza</b>	
• Blanco	81,9%
• Afroamericano	1,4%
• Porcentaje de indios americanos y nativos de Alaska	7,0%%
• Asiáticos	1,7%%
• Nativos de Hawai y otras islas del Pacífico	0,5%
• Otros	1,6%%
• Dos o más razas	7,7%%
<b>Género</b>	
• Masculino	52,0%
• Femenino	48,0%%
Nacionalidad (% nacidos en el extranjero)	3,4%%
Situación familiar (Hogares con hijos menores de 18 años)	45,9%1%

Fuentes: Encuesta comunitaria de estadounidenses de 5 años de 2021; Datos de la Oficina de Censos, Dominio Limitado del Inglés ([www.lep.gov](http://www.lep.gov)); Información sobre discapacidades de CDBG - Resumido por beneficiario, Basado en la encuesta comunitaria de estadounidenses de 2008-2012 - Intercambio de HUD.



**Promoción de viviendas resistentes y asequibles:** La elevación de las viviendas permitirá a los residentes con ingresos bajos y moderados permanecer en sus casas y tener una estructura segura para vivir cuando se produzcan inundaciones. Esto también disminuirá la exposición a peligros para la salud, como el moho, y los costes adicionales necesarios para realizar reparaciones o mejoras en la vivienda cada vez que se produzca una inundación.

### *Criterios de elegibilidad del Programa de Mitigación de Inundaciones de la Municipalidad de Matanuska-Susitna*

Para poder optar a la financiación, la solicitud debe:

3. Estar en conformidad con el Plan Estatal de Mitigación de Peligros y el Plan de Mitigación de Riesgos del Borough de Matanuska-Susitna, o en el caso de los gobiernos tribales nativos que actúen como beneficiarios, estar en conformidad con el Plan de Mitigación de Riesgos tribal aprobado según el 44 CFR 201.7.
  4. Tener un impacto beneficioso en la MID designada por el Estado.
  5. Considerar lo siguiente para cualquier proyecto de mitigación de inundaciones o de elevación de viviendas: vientos fuertes y garantizar una gestión responsable de las llanuras aluviales y los humedales.
  6. Ser rentable y reducir sustancialmente el riesgo de futuros daños, dificultades, pérdidas o sufrimientos derivados de una gran catástrofe. El concesionario debe demostrarlo documentando que el proyecto:
    - a. Aborde un problema que se ha repetido o un problema que supone un riesgo significativo para la salud o la seguridad pública si no se resuelve.
    - b. No cueste más que el valor previsto de la reducción tanto de los daños directos como de los posteriores impactos negativos en la zona si se producen futuras catástrofes.
    - c. Se haya determinado como la alternativa más práctica, eficaz y respetuosa con el medio ambiente tras considerar una serie de opciones.
    - d. Contribuya, en la medida de lo posible, a una solución a largo plazo del problema que pretende abordar.
    - e. Considere los cambios a largo plazo en las zonas y entidades que protege.

### *Asistencia máxima y garantía de costo razonable*

Elevación de la casa: 10.000 - 75.000 dólares

Protección de la vivienda contra las inundaciones: 5.000 - 25.000 dólares

Compra de vivienda: Hasta 250.000 dólares

Para garantizar la coherencia, así como una garantía de costes necesaria y razonable, la División puede exigir inspecciones HUD 203(k) en todas las viviendas. La División puede requerir revisiones de pares realizadas por firmas de ingenieros matriculados y registrados para todos los proyectos de vivienda. La División puede requerir el uso de los datos de RS Means y el Proceso de Análisis Beneficio-Coste de la FEMA (Referencia 26) utilizado por el Estado de Alaska para el Programa de Subvenciones de Mitigación de Riesgos de la FEMA para determinar si un proyecto es rentable, este análisis comparará enfoques alternativos para mitigar los riesgos de inundación para determinar el uso más razonable de los fondos.



### *Proceso de solicitud del Programa de Mitigación de Inundaciones del Borough de Matanuska-Susitna*

Se invitará a los solicitantes elegibles a presentar una solicitud después de que el consultor de la MSB, elegido a través de un proceso competitivo que sigue el 2 CFR 200, haya identificado qué propiedades son elegibles para la mitigación de viviendas a través del Programa CDBG-MIT.

Las propiedades se evaluarán para garantizar que los proyectos propuestos cumplen los criterios mínimos indicados en las directrices del programa y los materiales de solicitud. Las respuestas que cumplan los requisitos mínimos se evaluarán de acuerdo con los criterios de puntuación que se indican a continuación. El MSB describirá la actividad que se va a llevar a cabo y abordará cómo y por qué es necesario realizar esta acción para mitigar los riesgos atribuibles a las amenazas identificadas en la Evaluación de Necesidades de Mitigación Basada en el Riesgo del Plan de Acción del Estado de Alaska, así como en los Planes de Mitigación de Riesgos del Estado y del Borough de Matanuska-Susitna. Los proyectos propuestos deben incluir también una propuesta de presupuesto con una descripción detallada de los costes previstos por categoría, incluyendo (si procede), cualquier gestión y administración del programa.

### *Criterios de elegibilidad del Programa de Mitigación de Inundaciones del Borough de Matanuska-Susitna*

Las solicitudes se evaluarán para determinar el valor de mitigación y la rentabilidad del proyecto propuesto. La estrategia de planificación y la capacidad de gestión del solicitante deben ser evidentes. Las solicitudes deben cumplir todos los criterios de elegibilidad, y los solicitantes que no cumplan los requisitos de elegibilidad no pasarán a la fase de puntuación.



**Tabla 18: Criterios de puntuación del programa Matanuska-Susitna**

Criterios de puntuación	Puntos máximos
Beneficio LMI	
Valor para la comunidad (resiliencia, mejora y líneas de vida atendidas)	
Descripción detallada del proyecto (objetivo, valor de mitigación, personal, resultados previstos y presupuesto)	
Presupuesto (incluido el análisis de la eficacia del coste- que compara los enfoques alternativos para mitigar los riesgos de inundación para determinar el uso más razonable de los fondos)	
Plan de capacidad (capacidad del solicitante para completar el proyecto: El solicitante define metas y objetivos claros, identifica a las partes interesadas, establece protocolos de control de calidad y describe el plan de dotación de personal y contratación de contratistas)	
Dólares aprovechados	



## 5. Requisitos y consideraciones adicionales

### 5.1 Apalancamiento de fondos

El Estado ha priorizado las acciones de mitigación de riesgos que tienen la capacidad de aprovechar otros recursos estatales, federales o locales. Cuando se disponga de recursos apalancados, la entidad estatal o municipal que ejecute la actividad realizará una evaluación de la duplicación de beneficios.

### 5.2 Estándares de construcción ecológica

Se seguirán las normas de construcción ecológica para todas las sustituciones de viviendas residenciales que hayan sufrido daños importantes, o para cualquier cambio en los elementos estructurales a la hora de llevar a cabo las actividades de elevación de la vivienda o de protección contra las inundaciones. Cuando se sustituyan edificios residenciales, se incluirá también la reconstrucción (demolición y reconstrucción de una vivienda en el mismo solar de forma sustancialmente igual). El Estado se compromete a hacer cumplir los códigos de construcción modernos y todos los demás códigos, normas y ordenanzas aplicables a todos los programas y actividades del CDBG-MIT. Para todas las actividades de construcción, se llevará a cabo una verificación previa a la construcción para garantizar que se utilizan materiales y normas de calidad, que se obtienen todos los permisos/aprobaciones/inspecciones necesarios, que se cumplen las normas nacionales de seguro de inundación/elevación, que se incorporan características de resiliencia en los proyectos, como infraestructuras naturales o verdes, y que se incorporan normas de construcción ecológica cuando es posible y rentable.

De conformidad con el 84 FR 45838, las normas de construcción ecológica aceptables incluyen uno o más de los siguientes programas: (1) ENERGY STAR® (viviendas certificadas), (2) Enterprise Green Communities, (3) LEED (si se trata de una nueva construcción), (4) ICC-700 National Green Building Standard™, (5) U.S. Environmental Protection Agency Indoor airPLUS (prerrequisito de ENERGY STAR), o (6) cualquier otra norma de construcción ecológica integral equivalente aceptable para el HUD.

### 5.3 Procedimientos de verificación de costes

El Estado revisará todos los costes de los programas y proyectos para asegurarse de que son costes necesarios y razonables. Esto ayuda a garantizar que los fondos se utilicen de forma eficiente y eficaz. La determinación de los costes necesarios y razonables se aplicará a cualquier proyecto o programa que reciba financiación, incluida la concesión de subvenciones a propietarios individuales, así como los fondos administrativos y de planificación. El Estado utilizará los principios de costes descritos en el 2 CFR Parte 225 para determinar la necesidad y la razonabilidad. Según el 2 CFR Parte 225, "un coste es razonable si, por su naturaleza y cuantía, no excede de lo que hubiera tenido que pagar una persona prudente en las circunstancias existentes en el momento de tomar la decisión".

El Estado y todos los subreceptores de la financiación del CDBG-MIT establecerán controles para garantizar que los costes de construcción sean razonables y coherentes con los costes del mercado en el momento y el lugar de la construcción. Cuando proceda, un estimador de costes independiente y cualificado verificará los costes previstos del proyecto y evaluará las órdenes de cambio que puedan surgir durante la ejecución.



## 5.4 Operaciones y mantenimiento

El Estado y los distritos crearán planes de funcionamiento y mantenimiento para cualquier actividad financiada con fondos CDBG-MIT. Este plan incluirá una descripción de la fuente de financiación disponible para financiar las operaciones y el mantenimiento.

## 6. Administración y modificaciones sustanciales y no sustanciales

### 6.1 Plan de aplicación y evaluación de la capacidad

El Departamento de Comercio, Comunidad y Desarrollo Económico del Estado de Alaska tiene un plan de implementación que discute la capacidad organizativa y la habilidad para administrar el CDBG-MIT, el CDBG-DR y otros fondos estatales y locales. Este plan también evalúa la capacidad de los subreceptores para llevar a cabo las actividades descritas en este Plan de Acción, incluyendo un plan para abordar las deficiencias de capacidad.

### 6.2 Método de distribución

Los programas del CDBG-MIT se seleccionaron en coordinación con los dirigentes de los tres distritos que pueden recibir financiación del CDBG-MIT. Los fondos se concederán directamente al organismo de ejecución de cada municipio, como se indica a continuación:

**Tabla 19: Método de distribución de fondos**

Jurisdicción	Agencia	División	Actividad	Financiación
Municipalidad de Anchorage	Oficina de Desarrollo Económico y Comunitario	Centro de Datos e Información Geográfica	Sistema Nacional de Referencia Espacial para la reasignación por parte de la FEMA de las zonas especiales de riesgo de inundación	\$1.086.800
Borough de la Península de Kenai	Oficina de Gestión de Emergencias de Kenai		Sistema de alerta de tsunamis de la península de Kenai	\$543.400
Borough de Matanuska - Susitna	Borough de Matanuska - Susitna	Departamento de Planificación	Programa de mitigación de inundaciones en el borough de Matanuska-Susitna	\$543.400

### Coordinación de acciones de mitigación

La División cumplirá una función de coordinación y control del Programa CDBG-MIT con los departamentos y organismos del municipio que ejecutan los proyectos financiados. Garantizará el cumplimiento de los requisitos de ejecución de proyectos y de presentación de informes del CDBG-MIT, mientras que las acciones de mitigación reales se llevan a cabo dentro de los distintos departamentos y por ellos. La División de Asuntos Comunitarios y Regionales del DCCED proporcionará apoyo adicional para la gestión financiera y el cumplimiento de las subvenciones.



## 6.3 Fondos administrativos

La División puede utilizar hasta el 5% del total de la subvención (más el 5% de los ingresos del programa generados por la subvención) para la administración de la subvención y no más del 15% del importe total de la subvención en gastos de planificación. El cincuenta por ciento de los gastos de administración de la subvención puede contabilizarse para cumplir con el requisito de gastar el 50% de los fondos de la subvención en las áreas MID identificadas por el HUD.

## 6.4 Estado de la solicitud

Los administradores de subvenciones de las Divisiones y los gestores de operaciones y programas celebrarán una reunión con todos los subreceptores para debatir el estado de sus programas y proyectos y proporcionar cualquier orientación cuando sea necesario. Dado que la División responsable de la ejecución de la subvención CDBG-MIT tiene experiencia en la gestión de varias subvenciones simultáneamente, es necesario un apoyo adicional. Se necesita apoyo de personal adicional tanto a nivel del Estado como de los subreceptores. Con la financiación adicional de la subvención, la División no tiene el ancho de banda para gestionar la financiación, no tiene la capacidad de contratar y gestionar el nivel de personal que se necesita, y actualmente carece del número de personal con experiencia interna. En consecuencia, la División ha determinado que las funciones gubernamentales no esenciales deberán ser cubiertas por contratistas.

Los subreceptores realizarán una gran parte del trabajo y necesitarán el apoyo de la División. El Estado ha indicado en su plan de ejecución que probablemente contratará a un proveedor para que la División pueda prestar asistencia técnica continua, proporcionar aumento de personal a los subreceptores y reducir la carga administrativa de la ejecución de los programas de subvenciones.

Otra área clave que falta actualmente es un portal de solicitudes para que los subreceptores presenten las solicitudes del programa. La División tratará de conseguir un proveedor que pueda crear una aplicación que guíe al personal y a los subreceptores a través del proceso de aceptación y revisión de las solicitudes, la verificación de la elegibilidad, la verificación de la duplicación de beneficios, la estimación de los costes para los solicitantes y contratistas, y la asistencia en el cierre. Esto supondría una ventaja añadida al simplificar y automatizar los flujos de trabajo y reducir el número de personal necesario para gestionar las subvenciones simultáneamente.

## 6.5 Ingresos del programa

Los "ingresos del programa" se definen como los ingresos brutos generados por el uso de los fondos del CDBG-MIT recibidos por un Estado, un gobierno local o un subreceptor. Cuando los ingresos sean generados por una actividad que sólo reciba ayuda parcial de los fondos del CDBG-MIT, los ingresos se prorratearán para reflejar el porcentaje de los fondos del CDBG-MIT utilizados. Los ingresos del programa incluyen, entre otros, los siguientes:

1. Ingresos procedentes de la enajenación por venta o arrendamiento a largo plazo de bienes inmuebles adquiridos o mejorados con fondos del CDBG-MIT
2. Ingresos procedentes de la enajenación de equipos adquiridos con fondos CDBG-MIT
3. Ingresos brutos procedentes del uso o alquiler de bienes muebles o inmuebles adquiridos por un Estado, gobierno local o sub-receptor del mismo con fondos CDBG-MIT, menos los costes incidentales a la generación de los ingresos (es decir, ingresos netos)
4. Ingresos netos por el uso o alquiler de bienes inmuebles propiedad de un Estado, gobierno local o sub-receptor del mismo, que fueron construidos o mejorados con fondos CDBG-MIT



5. Pagos del principal y de los intereses de los préstamos concedidos con fondos CDBG-MIT
6. Ingresos por la venta de préstamos realizados con fondos CDBG-MIT
7. Producto de la venta de obligaciones garantizadas por préstamos realizados con fondos CDBG-MIT
8. Los intereses devengados por los ingresos del programa hasta que se disponga de ellos, incluidos los intereses devengados por los fondos depositados en una cuenta de fondo rotatorio
9. Fondos recaudados a través de evaluaciones especiales realizadas contra propiedades no residenciales y propiedades poseídas y ocupadas por hogares que no son de ingresos bajos a moderados, donde las evaluaciones especiales se utilizan para recuperar la totalidad o parte de la porción CDBG-MIT de una mejora pública
10. Ingresos brutos pagados a un Estado, a un gobierno local o a un subreceptor del mismo por la participación en una entidad con ánimo de lucro en la que los ingresos son a cambio de la prestación de la ayuda CDBG-MIT

Los ingresos del programa no incluyen lo siguiente:

1. El importe total de los fondos inferiores a 35.000 dólares recibidos en un solo año y retenidos por un Estado, un gobierno local o un subreceptor del mismo
  2. Los importes generados por las actividades subvencionables en virtud del artículo 105(a)(15) de la HCDA y realizadas por una entidad en virtud de la autoridad del artículo 105(a)(15) de la HCDA

Para ayudar a los beneficiarios a gestionar los ingresos del programa, el HUD ha emitido una exención que permitirá el uso limitado de los ingresos del Programa CDBG-MIT a los beneficiarios del CDBG-MIT que sean unidades de gobierno local para las operaciones y el mantenimiento (O&M) de los proyectos CDBG-MIT. La financiación de la operación y el mantenimiento garantiza la sostenibilidad de los proyectos innovadores financiados con fondos del CDBG-MIT y fomenta nuevas asociaciones operativas.

La División y todos los subreceptores no prevén obtener ningún ingreso del programa de ninguna de estas actividades.

## 6.6 Gastos oportunos

El Estado de Alaska necesita gastar el 50% de sus fondos CDBG-MIT para desastres de 2018 en actividades elegibles dentro de los 6 años siguientes a la ejecución del acuerdo de subvención por parte del HUD y el 100% de sus fondos CDBG-MIT para desastres de 2018 dentro de los 12 años siguientes a la ejecución del acuerdo de subvención por parte del HUD.

La División cumplirá este plazo aplicando los siguientes medios:

- La elaboración de un presupuesto eficaz y el mantenimiento de las previsiones de gastos, así como la imposición de pagos rápidos como parte del proceso general de gestión financiera.
- Todas las subvenciones concedidas serán objeto de seguimiento a través del sistema de gestión de subvenciones de la División para los gastos mensuales.
- Los subreceptores informarán trimestralmente sobre el rendimiento del programa de las actividades del CDBG-MIT.
- Si un subreceptor parece estar retrasado en el calendario de gastos, la División se reunirá con el subreceptor para determinar por qué el proyecto no avanza y se determinarán las medidas correctivas necesarias.



Los subreceptores deberán demostrar que las facturas y los recibos presentados se pagaron a tiempo y que sólo se reembolsaron los costes subvencionables incluidos en el alcance del trabajo antes de que la División gaste los fondos del CDBG-MIT para reembolsar a sus subreceptores.

La División informará sobre el rendimiento del CDBG-MIT en el Sistema de Informes de Subvenciones para la Recuperación de Catástrofes del HUD y se asegurará de que los gastos reales y proyectados de los fondos se informen con precisión en los Informes Trimestrales de Rendimiento (QPR). Los QPR se publicarán en el sitio web del CDBG-MIT en los tres días siguientes a su presentación al HUD cada trimestre. Los informes incluirán datos de los informes de rendimiento mensuales y trimestrales presentados por los subreceptores a la División.

**Tabla 20: Previsiones de gastos puntuales**

	Presupuest o	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planificación</b>							
Datos de inundación del MOA	\$1.086.800	\$543.400	\$543.400	\$0	\$0	\$0	\$0
Infraestructura							
Sistema de alerta de tsunamis de Kenai	\$543.400	\$181.134	\$181.133	\$181.133	\$0	\$0	\$0
<b>Vivienda</b>							
Programa de mitigación de inundaciones en el borough de Matanuska-Susitna	\$543.400	\$181.134	\$181.134	\$181.133	\$0	\$0	\$0
Administración	\$114.400	\$38.133	\$38.133	\$38.133	\$0	\$0	\$0
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.288.000</b>	<b>\$943.801</b>	<b>\$943.800</b>	<b>\$400.399</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>

## 6.7 Proyecciones de gastos y resultados

El Estado de Alaska prevé los siguientes gastos y resultados. A medida que se disponga de fondos y se aprueben las solicitudes de proyectos de mitigación, la División ajustará las proyecciones para alinearlas con los proyectos adjudicados.

**Tabla 21: Proyecciones de gastos y resultados**

Programas	Asignación	Porcentaje de los fondos totales	Gastado para 2024	Gastado para 2028	Adjudicación máxima	Resultados del rendimiento
Datos de inundación del MOA	\$1.086.800	47,5%	\$1.086.800	\$1.086.800	\$1.086.800	
Sistema de alerta de tsunamis de Kenai	\$543.400	23,8%	\$362.268	\$543.400	\$543.400	Un sistema de alarma en Kachemak Selo
Programa de mitigación de inundaciones en el borough de Matanuska-Susitna	\$543.400	23,8%	\$362.268	\$543.400	\$543.400	1-5 viviendas elevadas, 1-5 viviendas a prueba de inundaciones y 1-2 viviendas compradas
Administración	\$114.400	5,0%	\$76.266	\$114.400	\$114.400	



## 6.8 Costes previos al acuerdo

De acuerdo con la notificación del Registro Federal que regula estos fondos, el Estado de Alaska está autorizado a cargar a la subvención los costes elegibles previos a la adjudicación en los que haya incurrido él mismo, sus receptores o sub-receptores (incluidas las autoridades de vivienda pública) que estén asociados a los fondos CDBG-MIT y cumplan con los requisitos de la subvención (24 CFR 570.489(b)). Un concesionario del gobierno local también puede reembolsarse a sí mismo o a sus subreceptores los costes elegibles previos a la adjudicación que están asociados a los fondos del CDBG-MIT y deben cumplir con los requisitos de la subvención (24 CFR 570.200(h)). Un coste común de preadjudicación incluiría el tiempo del personal necesario para desarrollar el Plan de Acción antes de que se autorice la subvención.

## 6.9 Modificaciones sustanciales y no sustanciales del plan de acción

### Enmienda considerable

Las siguientes acciones, como mínimo, darían lugar a una modificación sustancial de este Plan de Acción:

1. Adición de un proyecto cubierto por el CDBG-MIT,
  2. Un cambio en las prestaciones del programa o en los criterios de elegibilidad,
  3. Adición o supresión de una actividad, o
  4. Asignación o reasignación de 5.000.000 de dólares de un programa a otro.

Las modificaciones sustanciales están sujetas a un período de comentarios públicos de 30 días, incluida la publicación en el sitio web de la División CDBG-MIT, seguido de un período de revisión de 60 días por parte del HUD. La División también modificará y presentará su proyección de gastos y resultados de rendimiento del CDBG-MIT con cada modificación sustancial.

### Enmienda no considerable

El Estado de Alaska notificará al HUD, pero no está obligado a solicitar comentarios públicos, cuando realice cualquier modificación del plan que no sea sustancial. Se notificará al HUD al menos 5 días hábiles antes de que la modificación entre en vigor. Una vez recibida, el HUD acusará recibo de la notificación de modificaciones no sustanciales por correo electrónico en un plazo de 5 días laborables. Todas las modificaciones del Plan de Acción (sustanciales y no sustanciales) deben estar numeradas secuencialmente y se publicarán en el sitio web del CDBG-MIT.



## 7. Participación ciudadana

### 7.1 Objetivos

El Departamento de Comercio, Comunidad y Desarrollo Económico del Estado de Alaska (la División) ha adoptado un Plan de Participación Ciudadana (CPP) que establece los procedimientos del Estado para la participación ciudadana en el desarrollo e implementación de las actividades y programas del CDBG-MIT del HUD. El propósito general del CPP es proporcionar y animar a los ciudadanos a participar en un papel consultivo en la planificación, implementación y evaluación de los programas financiados por el CDBG-MIT de Alaska. El CPP se ha elaborado para cumplir los requisitos establecidos en el 24 CFR Parte 91.115 (Plan de participación ciudadana para los Estados) y los requisitos 86 FR 569 del HUD para la asignación de fondos para la mitigación.

Los ciudadanos, los organismos públicos y otras partes interesadas tuvieron acceso razonable y oportuno a la información y a los registros relacionados con el plan de acción CDBG-MIT del Estado y con el uso que éste hace de la ayuda en el marco de los programas cubiertos por el plan. Los materiales de presentación, los recursos utilizados para recopilar la información del plan, los comentarios recopilados en las audiencias públicas y todos los demás materiales relacionados estuvieron a disposición del público si lo solicita.

### 7.2 Procedimientos para mantener un sitio web completo

La División mantendrá un sitio web público que proporcione información sobre cómo se utilizan, gestionan y administran todos los fondos de las subvenciones, incluidos los enlaces a todos los planes de acción de recuperación de desastres, las enmiendas al plan de acción, las políticas y los procedimientos del programa, los informes de rendimiento, los requisitos de participación ciudadana, la información sobre las actividades y los programas descritos en este plan, y los detalles de todos los contratos y los procesos de adquisición en curso.

Para notificar al público la disponibilidad del Plan de Acción CDBG-MIT, la División publicará el Plan de Acción CDBG-MIT y las modificaciones sustanciales en el sitio web de CDBG-MIT en [www.commerce.alaska.gov/web/dcra/GrantsSection/CDBG-MIT.aspx](http://www.commerce.alaska.gov/web/dcra/GrantsSection/CDBG-MIT.aspx), que está vinculado al sitio web principal del Estado en [www.alaska.gov](http://www.alaska.gov).

Para garantizar que el público sepa cómo se utilizan y administran todos los fondos, la División también publicará en el sitio web de CDBG-MIT todos los informes de rendimiento, los CPP, las políticas de adquisición, los contratos que se pagarán con fondos de CDBG-MIT y una descripción de los bienes o servicios que se están adquiriendo actualmente.

Además, la División mantendrá un sitio web exhaustivo sobre todas las actividades de recuperación de catástrofes a las que se ha prestado ayuda con estos fondos.

La División pondrá estos documentos a disposición de las personas con discapacidades y de las personas con dominio limitado del inglés (LEP) y tomará medidas razonables para garantizar un acceso significativo a sus programas y actividades por parte de las personas con LEP, incluidas las personas de comunidades desatendidas, y de forma accesible para las personas con discapacidades.

El sitio web se actualizará oportunamente para reflejar la información más actualizada sobre el uso de los fondos y cualquier cambio en las políticas y procedimientos, según sea necesario. Como mínimo, las actualizaciones se harán mensualmente.



## 7.3 REUNIONES PÚBLICAS

Como parte de su proceso inicial de elaboración del Plan de Acción Pública, la División está obligada a celebrar al menos una audiencia pública durante el periodo de comentarios de 45 días para obtener la opinión de los residentes y responder a las propuestas y preguntas.

La División organizó y presentó audiencias públicas en los siguientes lugares el 22 de agosto de 2022 y el 14 de noviembre de 2022:

- Audiencia pública virtual:  
[https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN\\_p5sAMkEftwqeQM2fbA4GEA](https://us06web.zoom.us/webinar/register/WN_p5sAMkEftwqeQM2fbA4GEA)

Las audiencias públicas presenciales se complementaron con información clave y presentaciones grabadas en el sitio web del proyecto, junto con múltiples métodos para hacer comentarios públicos virtuales. Las grabaciones de archivo realizadas durante una o más de las audiencias se publicaron en el sitio web de la División CDBG-MIT en [www.commerce.alaska.gov/web/dcra/GrantsSection/CDBG-MIT.aspx](http://www.commerce.alaska.gov/web/dcra/GrantsSection/CDBG-MIT.aspx).

## 7.4 Envío de comentarios

Además de las actividades anteriores, la División ha publicado este Plan de Acción en el sitio web de CDBG-MIT en [www.commerce.alaska.gov/web/dcra/GrantsSection/CDBG-MIT.aspx](http://www.commerce.alaska.gov/web/dcra/GrantsSection/CDBG-MIT.aspx) y en el sitio web principal del Estado en [www.alaska.gov](http://www.alaska.gov) desde el 31 de octubre de 2022 hasta el 15 de diciembre de 2022, para un período de comentarios públicos de 45 días. Los residentes fueron notificados a través de los siguientes métodos:

- Avisos directos por correo electrónico a las personas que se habían inscrito para recibir actualizaciones sobre el desarrollo del plan CDBG-DR
- Avisos por correo electrónico a los gobiernos locales y tribales y a las organizaciones sin ánimo de lucro/comunitarias que han apoyado activamente a los supervivientes en la recuperación de la catástrofe (por ejemplo, grupos de recuperación a largo plazo, AARP, defensores de los servicios para discapacitados, organizaciones culturalmente específicas).
- Comunicado de prensa a los principales medios de comunicación de todo el estado.
- Anuncios en las cuentas de redes sociales gestionadas por la agencia
- Avisos formales en [www.alaska.gov](http://www.alaska.gov)

La División aceptó comentarios públicos por escrito a través del correo electrónico [ced.cra.cdbgmit@alaska.gov](mailto:ced.cra.cdbgmit@alaska.gov) y por correo postal en State of Alaska, Department of Commerce, Community, and Economic Development, 550 West 7<sup>th</sup> Avenue, Suite 1650, Anchorage, AK 99501. La División se ha asegurado de que todos los residentes tuvieran el mismo acceso a la información, incluidas las personas con discapacidades (problemas de visión y audición) y con conocimientos limitados de inglés.

## 7.5 Comité consultivo de ciudadanos

Tras la aceptación del Plan de Acción, el Estado y los dirigentes municipales formarán tres Comités Consultivos Ciudadanos, uno por cada municipio que pueda recibir fondos del CDBG-MIT, que se reunirán en un foro abierto al menos cada dos años, ya sea virtualmente o en persona. El objetivo de los comités consultivos de ciudadanos es servir de foro público permanente para informar sobre los proyectos y programas del CDBG-MIT, lo que conduce a la transparencia.



## 7.6 Personas con ingresos bajos o moderados

La División ha realizado una labor especial de divulgación entre las personas mayores, los hogares con ingresos bajos y las minorías étnicas de la jurisdicción. Una de las organizaciones que ha llevado a cabo esta labor es Servicios Sociales Cristianos,<sup>24</sup> cuyos programas, entre los que se encuentra el de Asistencia a los Refugiados y Servicios de Inmigración (RAIS),<sup>25</sup> ayudan a más de 10.000 personas al año, independientemente de su afiliación religiosa y/o su fe. Los servicios de RAIS se centran en la integración en la comunidad, manteniendo el respeto por las culturas únicas. Su sitio web puede traducirse a 23 idiomas, incluidos el hmong, el urdu y el pastún. La dirección y el personal de RAIS están preparados para ayudar a la población de Alaska con conocimientos limitados del idioma.

## 7.7 Acceso lingüístico

El Departamento de Comercio, Comunidad y Desarrollo Económico del Estado de Alaska (la División) completó un Plan de Acceso Lingüístico (LAP) como beneficiario de los fondos CDBG-DR y CDBG-MIT del HUD en cumplimiento de los requisitos de acceso lingüístico del HUD, tal como se indica en el 72 FR 2731.<sup>26</sup> El propósito de este LAP era garantizar que la División proporcionara la asistencia lingüística adecuada para que las personas con dominio limitado del inglés (LEP) recibieran un acceso significativo a los programas CDBG-DR y CDBG-MIT de la División.

Al completar un LAP, la División describió los pasos razonables que la agencia tomó para proporcionar un acceso significativo a las personas con LEP a las actividades, programas y servicios de la División financiados por el CDBG-DR y el CDBG-MIT. La realización de un LAP y la incorporación de medidas de asistencia lingüística en las operaciones de la División permiten alcanzar los siguientes objetivos:

1. Las personas con LEP reciben los servicios de acceso lingüístico que necesitan para acceder a las actividades y programas con financiación de CDBG-DR y CDBG-MIT en el estado.
2. Las personas con LEP reciben divulgación en sus idiomas nativos y se les informa sobre los programas y asistencia lingüística de CDBG-DR y CDBG-MIT.
3. El personal de la División recibe formación continua sobre el LAP y las medidas de asistencia lingüística.
4. El DCCED monitorea y evalúa de forma continua la implementación del LAP.

El área de servicio del CDBG-DR y el CDBG-MIT del Estado de Alaska incluye las siguientes tres jurisdicciones que se vieron afectadas por el terremoto de la ensenada de Cook de 2018 en el centro-sur de Alaska: el municipio de Anchorage, el borough de la península de Kenai y el borough de Matanuska-Susitna.

Por ello, la División completó un análisis de cuatro factores para tres jurisdicciones con el fin de determinar el nivel adecuado de acceso lingüístico para cada uno de sus programas CDBG-DR y CDBG-MIT y garantizar el acceso significativo de las personas con capacidad de leer y escribir a los servicios

<sup>24</sup> Servicios Sociales Católicos. Sobre nosotros. <https://www.cssalaska.org/>

<sup>25</sup> Servicios Sociales Católicos. Asistencia a los Refugiados y Servicios de Inmigración. <https://www.cssalaska.org/our-programs/refugee-assistance-immigration-services/>

<sup>26</sup> Orientación final para los receptores de asistencia financiera federal en relación con la prohibición del Título VI contra la discriminación por origen nacional que afecta a las personas con dominio limitado del inglés [Docket No. FR-4878-N-02]", Vol. 72, Aviso de registro federal, N° 13, 22 de enero de 2007, páginas 2731-2754, Administración Nacional de Archivos y Registros, Disponible: <https://www.federalregister.gov/documents/2007/01/22/07-217/final-guidance-to-federal-financial-assistance-recipients-regarding-title-vi-prohibition-against>



críticos sin imponer cargas indebidas a las pequeñas empresas, los pequeños gobiernos locales o las pequeñas entidades sin ánimo de lucro.

Aunque ninguna de las poblaciones LEP analizadas superó el umbral de seguridad del 5%, la División tradujo el documento vital al español como prueba fehaciente de cumplimiento, ya que la población LEP española es relativamente numerosa. Ocho idiomas (a saber, tagalo, otros nativos norteamericanos, otros isleños del Pacífico, hmong, ruso, coreano, alemán y francés) superan el umbral de seguridad de 1.000 personas, pero están muy por debajo del umbral del 5%; por lo tanto, la División no tradujo los documentos vitales para estos idiomas, pero sí proporcionó tarjetas "I Speak" y servicios de interpretación a distancia por vídeo a petición y traducción de documentos para facilitar la solicitud de servicios en todos los idiomas mencionados.

La división dio prioridad a los servicios de acceso lingüístico para los programas, actividades y servicios con mayor impacto en las personas con conocimientos limitados de inglés. Todas las actividades de divulgación se centran en las actividades financiadas por el CDBG-DR y el CDBG-MIT que proporcionan importantes beneficios directos a los participantes, incluidos los propietarios de viviendas y los inquilinos. En todos los casos, la División trató de prestar servicios lingüísticos de alta calidad, precisos y profesionales a las personas con dominio limitado del inglés.

## 7.8 Personas con discapacidades

Para garantizar que las personas con dominio limitado del inglés y las personas con discapacidades reciban una notificación previa y tengan acceso a las audiencias públicas, la División tomó las siguientes medidas:

- Anunció las audiencias públicas a las organizaciones que representan a las minorías y a las personas discapacitadas al menos 10 días hábiles antes de la fecha de la(s) audiencia(s) pública(s).
- Se ha incluido una declaración en las convocatorias de audiencias públicas en la que se indica que los participantes pueden solicitar un servicio de interpretación lingüística que les ayude a participar, por correo electrónico o por teléfono.
- Incluir una declaración en los avisos de las audiencias públicas de que el lugar de las reuniones es accesible para las personas con discapacidades físicas.
- Se ha incluido una declaración en los avisos de las audiencias públicas en la que se indica que los asistentes pueden solicitar adaptaciones razonables para participar en las reuniones públicas.
- La División hizo un esfuerzo razonable por traducir documentos importantes para dar cabida a las comunidades LEP, y el sitio web de la Oficina de Gestión de Emergencias de la municipalidad de Anchorage incluirá una función de traducción de idiomas.

La División proporcionó el Plan de Acción, las modificaciones sustanciales, todos los informes de rendimiento, los planes de participación ciudadana, las políticas de adquisición, los contratos que se pagarán con fondos del CDBG-MIT y una descripción de los bienes o servicios que se están adquiriendo actualmente para el público, incluidos los materiales en una forma accesible para las personas con discapacidad y las personas con dominio limitado del inglés. Estos documentos se pusieron a disposición del público en el sitio web de CDBG-MIT en [www.commerce.alaska.gov/web/dcra/GrantsSection/CDBG-MIT.aspx](http://www.commerce.alaska.gov/web/dcra/GrantsSection/CDBG-MIT.aspx) para garantizar que el público tuviera acceso a los detalles sobre cómo se utilizan y administran todos los fondos.



## 8. APÉNDICES

### 8.1 Apéndice A: Definiciones, acrónimos y abreviaturas

**CDBG (Estado)** La asignación anual de fondos de la Subvención en Bloque para el Desarrollo de la Comunidad del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos.

**CDBG-DR** Subvención en bloque para el desarrollo comunitario: Fondos para la recuperación de catástrofes se emiten a través de un Aviso del Registro Federal del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos para la recuperación a largo plazo de catástrofes específicas.

Subvención en bloque para el desarrollo de la comunidad **CDBG-MIT**: Los fondos de mitigación se emiten a través de un Aviso del Registro Federal del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos para proyectos de mitigación basados en la determinación de una Evaluación de Necesidades basada en el riesgo.

**DOB** La duplicación de beneficios es cualquier ayuda proporcionada a los subreceptores para el mismo propósito (es decir, para la reparación, el reemplazo o la reconstrucción) que cualquier ayuda financiera o en especie anterior ya proporcionada para el mismo. Esta prohibición proviene de la Ley Robert T. Stafford de Asistencia a Desastres y Ayuda de Emergencia y, por lo tanto, estas fuentes duplicadas de fondos deben deducirse de cualquier adjudicación potencial.

**FEMA** La Agencia Federal de Gestión de Emergencias proporciona una respuesta inmediata a las catástrofes y emite ayudas individuales, ayudas públicas y ayudas para la mitigación de riesgos.

**HMGP** El Programa de Subvenciones para la Mitigación de Riesgos proporciona fondos de la FEMA para proyectos que mitiguen los impactos de futuras catástrofes.

**HUD** El Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos es la principal agencia federal para el CDBG, el CDBG-DR y el CDBG-MIT.

**LMA** Un beneficio de área de ingresos bajos a moderados es una actividad en la que el área atendida incluye un 51% o más de hogares de ingresos bajos a moderados.

**LMH** Un hogar con ingresos bajos o moderados tiene una renta inferior al 80% de la renta media del área local.

**LMI** Una renta baja o moderada es inferior al 80% de la renta media del área local.

**HMP local** Se trata del Plan de Mitigación de Riesgos para la comunidad local.

Actividad de **mitigación** Según la definición del HUD en el Aviso del Registro Federal de CDBG-MIT 84 FR 45838, una "actividad de mitigación" se define como una actividad que aumenta la resistencia a los desastres y reduce o elimina el riesgo a largo plazo de pérdida de vidas, lesiones, daños y pérdida de bienes, y sufrimiento y dificultades al disminuir el impacto de futuros desastres.

**Subreceptor Un** municipio o borough u otro solicitante elegible que ha solicitado y recibido una subvención del Departamento de Comercio, Comunidad y Desarrollo Económico de Alaska.



## 8.2 Apéndice B: Notas finales

1. "Asignaciones, solicitud común, exenciones y requisitos alternativos para los Beneficiarios de la Recuperación por Desastres de la Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario por Desastres [Legajo n°. FR-239-N-01]", Vol. 86, Aviso del registro federal, N° 3, 6 de enero de 2021, páginas 561-569, Administración Nacional de Archivos y Registros, Disponible: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2021-01-06/pdf/2020-29262.pdf>
2. Estado de Alaska, División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias. Plan de Mitigación de Riesgos Estatal 2018.
3. Municipalidad de Anchorage. 2022. Actualización del Plan de Mitigación de Todos los Peligros. <https://www.muni.org/Departments/OEM/Plans/Documents/Draft%20MOA%20All%20Hazards%20Mitigation%20Plan%202022%20v3.pdf>
4. Estado de Alaska, División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias. 2020. Actualización del plan de mitigación de riesgos del distrito de Matanuska-Susitna. <https://matsugov.us/docs/general/18803/210301-MSB-HMP-Update.pdf>
5. Estado de Alaska, División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias. 2019. Plan de mitigación de riesgos del distrito de la península de Kenai. [https://www.kpb.us/images/KPB/PLN/PlansReports/2019\\_Kenai\\_Peninsula\\_Borough\\_Hazard\\_Mitigation\\_Plan.pdf](https://www.kpb.us/images/KPB/PLN/PlansReports/2019_Kenai_Peninsula_Borough_Hazard_Mitigation_Plan.pdf)
6. Departamento de Transporte e Instalaciones Públicas de Alaska. Media anual de viajes diarios, datos de tráfico - Programas de datos de transporte.
7. Consejo Tribal de Knik. Plan de mitigación de riesgos para la Agencia Federal de Gestión de Emergencias (FEMA) (kniktribe.org).
8. Tribu del Pueblo de Ninilchik. Plan Tribal de Mitigación de Riesgos 2022. [Ninilchik\\_THMP\\_20220524.pdf](http://Ninilchik_THMP_20220524.pdf) (netdna-ssl.com).
9. Tribu del pueblo de Seldovia. Plan Tribal de Mitigación de Peligros. 190813 Borrador del Plan de Mitigación de Riesgos de SVT.
10. División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias de Alaska, Sección de Mitigación de Riesgos. Plan estatal de mitigación de riesgos
11. Estado de Alaska, División de Seguridad Nacional y Gestión de Emergencias. 2019. Plan de mitigación de riesgos del distrito de la península de Kenai. [https://www.kpb.us/images/KPB/PLN/PlansReports/2019\\_Kenai\\_Peninsula\\_Borough\\_Hazard\\_Mitigation\\_Plan.pdf](https://www.kpb.us/images/KPB/PLN/PlansReports/2019_Kenai_Peninsula_Borough_Hazard_Mitigation_Plan.pdf)
12. Ciudad de Lauderhill Plan de mitigación de todos los riesgos: actualización de 2015. Anexo A: Homer.pdf (kpb.us).
13. Ciudad de Kachemak. Plan de mitigación de riesgos: Actualizado en 2015. KM\_284e-20160223082939 (kpb.us).
14. Ciudad de Kenai Plan de mitigación de riesgos. Noviembre de 2019. 191209 Borrador del Plan de Mitigación de Riesgos de Kenai.
15. Ciudad de Seldovia Plan de mitigación de riesgos local. Enero de 2012. 120126 FINAL SOV Hazmit DRAFT.docx (kpb.us)
16. Ciudad de Seward Plan de mitigación de todos los riesgos. Plan final 12 de abril de 2010. Anexo E: Ciudad de Seward (kpb.us).
17. Ciudad de Soldotna. Ordenanza 2017-002: Ordenanza por la que se adopta la actualización del Plan de Mitigación de Todos los Riesgos de 2016. Anexo F: Soldotna.pdf (kpb.us).
18. Puerto Graham. Plan de mitigación de riesgos de inundación. cover.cdr (kpb.us).
19. Península de Kenai. 2018 Anexo H: All Lands All Hands Action Plan.pdf (kpb.us).
20. Área de servicio de inundación de Seward/Bear Creek. Plan de mitigación de riesgos. SBCFSA LHMP Final 04 22 13 (kpb.us).
21. Borough de Matanuska-Susitna. Actualización del Plan de Mitigación de Riesgos. 2021. 201118 Actualización del HMP de la MSB.
22. Municipalidad de Anchorage Plan de mitigación de todos los peligros Planes y políticas de gestión de emergencias



23. Intercambio HUD. Grupos de bloques de ingresos bajos-moderados LMISD - Todos los grupos de bloques, basados en la ACS 2011-2015
24. Servicios Sociales Católicos. Sobre nosotros. <https://www.cssalaska.org>
25. Servicios Sociales Católicos. Asistencia a los Refugiados y Servicios de Inmigración. <https://www.cssalaska.org/our-programs/refugee-assistance-immigration-services/>
26. Orientación final para los receptores de asistencia financiera federal en relación con la prohibición del Título VI contra la discriminación por origen nacional que afecta a las personas con dominio limitado del inglés [Docket No. FR-4878-N-02]", Vol. 72, Aviso de registro federal, N° 13, 22 de enero de 2007, páginas 2731-2754, Administración Nacional de Archivos y Registros, Disponible: <https://www.federalregister.gov/documents/2007/01/22/07-217/final-guidance-to-federal-financial-assistance-recipients-regarding-title-vi-prohibition-against>



### 8.3 Apéndice C: Certificaciones CDBG-MIT

El Departamento de Comercio, Comunidad y Desarrollo Económico del Estado de Alaska (DCCED) hace las siguientes certificaciones con este Plan de Acción:

- a. El DCCED del Estado de Alaska certifica que tiene en vigor y sigue un plan de asistencia contra el desplazamiento residencial y de reubicación en relación con cualquier actividad asistida con fondos del programa CDBG.
- b. El DCCED del Estado de Alaska certifica su cumplimiento de las restricciones sobre los grupos de presión exigidas por el 24 CFR Parte 87, junto con los formularios de divulgación, si así lo exige la Parte 87.
- c. El DCCED del Estado de Alaska certifica que el Plan de Acción está autorizado en virtud de la legislación estatal y local (según corresponda) y que el DCCED del Estado de Alaska, y cualquier entidad o entidades designadas por el DCCED del Estado de Alaska, y cualquier contratista, subreceptor o agencia pública designada que lleve a cabo una actividad con fondos del CDBG-MIT, posee(n) la autoridad legal para llevar a cabo el programa para el que solicita la financiación, de acuerdo con la normativa aplicable del HUD y esta Notificación. El DCCED del Estado de Alaska certifica que las actividades que se administrarán con los fondos del CDBG-MIT en virtud de este Aviso son coherentes con su Plan de Acción.
- d. El DCCED del Estado de Alaska certifica que cumplirá con los requisitos de adquisición y reubicación de la URA, en su versión modificada, y los reglamentos de aplicación de la Parte 24 del 49 CFR, excepto cuando se prevean exenciones o requisitos alternativos en este Aviso.
- e. El DCCED del Estado de Alaska certifica que cumplirá con el Artículo 3 de la Ley de Vivienda y Desarrollo Urbano de 1968 (12 Código de los Estados Unidos [U.S.C.] 1701u) y las regulaciones de implementación en 24 CFR Parte 135.
- f. El DCCED del Estado de Alaska certifica que está siguiendo un plan detallado de participación ciudadana que satisface los requisitos del 24 CFR 91.105 o 91.115, según corresponda (salvo lo dispuesto en las notificaciones que proporcionan exenciones y requisitos alternativos para esta subvención). Además, cada gobierno local que reciba ayuda de un Estado debe seguir un plan detallado de participación ciudadana que satisfaga los requisitos del 24 CFR 570.486 (salvo lo dispuesto en los avisos que proporcionan exenciones y requisitos alternativos para esta subvención).
- g. El DCCED del Estado de Alaska que reciba una adjudicación directa en virtud de este Aviso certifica que ha consultado con los gobiernos locales afectados en los condados designados en las declaraciones de catástrofe grave cubiertas en las zonas no autorizadas, autorizadas y tribales del Estado para determinar los usos de los fondos, incluido el método de distribución de la financiación o las actividades realizadas directamente por el Estado.
- h. El DCCED del Estado de Alaska certifica que cumple con cada uno de los siguientes criterios:
  - i) Los fondos se utilizarán exclusivamente para los gastos necesarios relacionados con el socorro en caso de catástrofe, la recuperación a largo plazo, el restablecimiento de las infraestructuras y las viviendas, y la revitalización económica en las zonas más afectadas y con dificultades para las que el Presidente declaró una catástrofe grave en 2017, de conformidad con la Ley Robert T. Stafford de socorro en caso de catástrofe y asistencia de emergencia de 1974 (42 U.S.C. 5121 y siguientes).
  - ii) Con respecto a las actividades que se espera que reciban ayuda de los fondos del CDBG-DR, el Plan de Acción se ha desarrollado para dar la máxima prioridad posible a las actividades que beneficiarán a las familias con LMI.
  - iii) El uso conjunto de los fondos del CDBG-DR deberá beneficiar principalmente a las familias con LMI de manera que se garantice que al menos el 70% del importe de la subvención se destine a actividades que beneficien a dichas personas.
  - iv) El DCCED del Estado de Alaska no intentará recuperar ningún coste de capital de las mejoras públicas asistidas con fondos del CDBG-DR mediante la tasación de ninguna cantidad contra las



- propiedades poseídas y ocupadas por personas de ingresos bajos y moderados, incluyendo cualquier tasa cobrada o tasación realizada como condición para obtener el acceso a dichas mejoras públicas, a menos que (a) los fondos de la subvención para la mitigación de desastres se utilicen para pagar la proporción de dicha cuota o evaluación que se relaciona con los costos de capital de dichas mejoras públicas que se financian con fuentes de ingresos distintas a las de este título, o (b) a los efectos de evaluar cualquier monto contra las propiedades que son propiedad de personas de ingresos moderados y están ocupadas por ellas, el DCCED del Estado de Alaska certifique al Secretario que carece de suficientes fondos del CDBG (en cualquier forma) para cumplir con los requisitos de la cláusula (a).
- i. El DCCED del Estado de Alaska certifica que llevará a cabo y administrará de conformidad con el Título VI de la Ley de Derechos Civiles de 1964 (42 U.S.C. 2000d) y la Ley de Vivienda Justa (42 U.S.C. 3601-3619) y los reglamentos de aplicación, y que promoverá afirmativamente la vivienda justa.
  - j. El DCCED del Estado de Alaska certifica que ha adoptado y está aplicando las siguientes políticas. Además, los Estados que reciban una subvención directa deben certificar que exigirán a las unidades de gobierno local general que reciban fondos de subvención que certifiquen que han adoptado y están aplicando:
    - i) Una política que prohíba el uso de fuerza excesiva por parte de las fuerzas del orden dentro de su jurisdicción contra cualquier persona que participe en manifestaciones no violentas por los derechos civiles; y
    - ii) Una política de aplicación de las leyes estatales y locales aplicables contra la prohibición física de entrada o salida de una instalación o lugar que sea objeto de dichas manifestaciones no violentas por los derechos civiles dentro de su jurisdicción.
  - k. El DCCED del Estado de Alaska certifica que él (y cualquier subreceptor o entidad administradora) tiene actualmente o desarrollará y mantendrá la capacidad de llevar a cabo actividades de mitigación de desastres de manera oportuna y que el DCCED del Estado de Alaska ha revisado los requisitos de este Aviso. El DCCED del Estado de Alaska certifica la exactitud de su lista de control de certificación de gestión financiera y cumplimiento de subvenciones de mitigación (Leyes Públicas 115-123 o 116-20 y 115-254 Lista de control de certificación de gestión financiera y cumplimiento de subvenciones), u otra presentación de certificación reciente, si ha sido aprobada por el HUD, y la documentación de apoyo relacionada a la que se hace referencia en A.1.a de la Sección V y su Plan de ejecución y evaluación de la capacidad y la correspondiente presentación al HUD a la que se hace referencia en el apartado A.1.b de la Sección V (84 FR 45838) y su Plan de ejecución y evaluación de la capacidad y la correspondiente presentación al HUD a la que se hace referencia en el 86 FR 561.
  - l. El DCCED del Estado de Alaska certifica que ha tenido en cuenta los siguientes recursos en la preparación de su Plan de Acción, según corresponda:
    - Manual de planificación de mitigación local de FEMA: Plan de mitigación de riesgos | [FEMA.gov](https://www.fema.gov);
    - Oficina de Protección de Infraestructuras del DHS: Protección de Infraestructuras | [Seguridad Nacional \(dhs.gov\)](https://www.dhs.gov);
    - Asociación Nacional de Condados, Mejorar líneas de vida (2014): [Mejorar Líneas de Vida: Proteger Infraestructura Crítica para Condados Resilientes \(naco.org\)](https://www.naco.org).
    - El Centro Nacional de Coordinación Interinstitucional (NICC, por sus siglas en inglés) para coordinar la movilización de recursos para los incendios forestales: [GACC >Administrativo \(nifc.gov\)](https://www.nifc.gov);
    - Los recursos del Servicio Forestal de los Estados Unidos en torno a los incendios forestales: [Centro Nacional de Coordinación Interagencial \(NICC\) \(nifc.gov\)](https://www.nifc.gov); y
    - Herramienta de mapeo de CPD del HUD: [CPD Maps \(hud.gov\)](https://www.hud.gov)
  - m. El DCCED del Estado de Alaska certifica que no utilizará los fondos de la subvención para ninguna actividad en un área identificada como propensa a las inundaciones para el uso de la tierra o para la planificación de la mitigación de riesgos por el Estado, el gobierno local o el gobierno nativo, o



delineada como un Área Especial de Peligro de Inundación (o llanura de inundación de 100 años) en los mapas de asesoramiento de inundación más actuales de la FEMA, a menos que también garantice que la acción está diseñada o modificada para minimizar el daño a o dentro de la llanura de inundación, de acuerdo con la Orden Ejecutiva 11988 y 24 CFR Parte 55. La fuente de datos pertinente para esta disposición es la normativa de uso del suelo y los planes de mitigación de riesgos de los gobiernos estatales, locales y autóctonos, así como los últimos datos u orientaciones emitidos por la FEMA, que incluyen datos de asesoramiento (como las elevaciones de la base de las inundaciones) o los mapas preliminares y definitivos de las tasas de seguro contra inundaciones.

- n. El DCCED del Estado de Alaska certifica que sus actividades relacionadas con la pintura a base de plomo cumplirán con los requisitos de 24 CFR Parte 35, subpartes A, B, J, K y R.
- o. El DCCED del Estado de Alaska certifica que cumplirá con los requisitos medioambientales del 24 CFR Parte 58.
- p. El DCCED del Estado de Alaska certifica que cumplirá con las leyes aplicables.

\_\_\_\_\_  
Firma del funcionario autorizado

\_\_\_\_\_  
Fecha



## 8.4 Apéndice D: Encuesta de consulta

### Encuesta de 2022 a los socios de mitigación de la zona MID de Alaska

En agosto de 2022, el Departamento de Comercio, Comunidad y Desarrollo Económico del Estado de Alaska envió una encuesta a más de 60 socios de mitigación del Estado y de la zona de la MID, entre los que se encontraban funcionarios del gobierno local y del Estado, organismos públicos, empresas de servicios públicos y entidades de comunicaciones del sector privado, entidades y organizaciones tribales y socios federales. La encuesta solicitaba opiniones sobre los impactos en las líneas vitales críticas de la región, las actividades de mitigación prioritarias, la necesidad de coordinación de la mitigación y los tipos de actividades de mitigación que les gustaría ver implementadas con los fondos del CDBG-MIT en sus áreas. La encuesta se realizó a través de formularios seguros de Microsoft® y el enlace se envió por correo electrónico a los posibles participantes. También se publicó en el sitio web de la División.

Se envió una invitación para responder a la encuesta a los siguientes tipos de socios de mitigación del área MID:

- Socio federal
- Agencia del gobierno local
- Liderazgo del gobierno local
- Funcionario local de mitigación de riesgos
- No gubernamental
- Sector privado
- Autoridades de la vivienda pública
- Distritos escolares
- Funcionario estatal de mitigación de riesgos
- Entidad tribal, organización
- Servicios y obras públicas

La encuesta recibió cinco respuestas de las siguientes organizaciones:

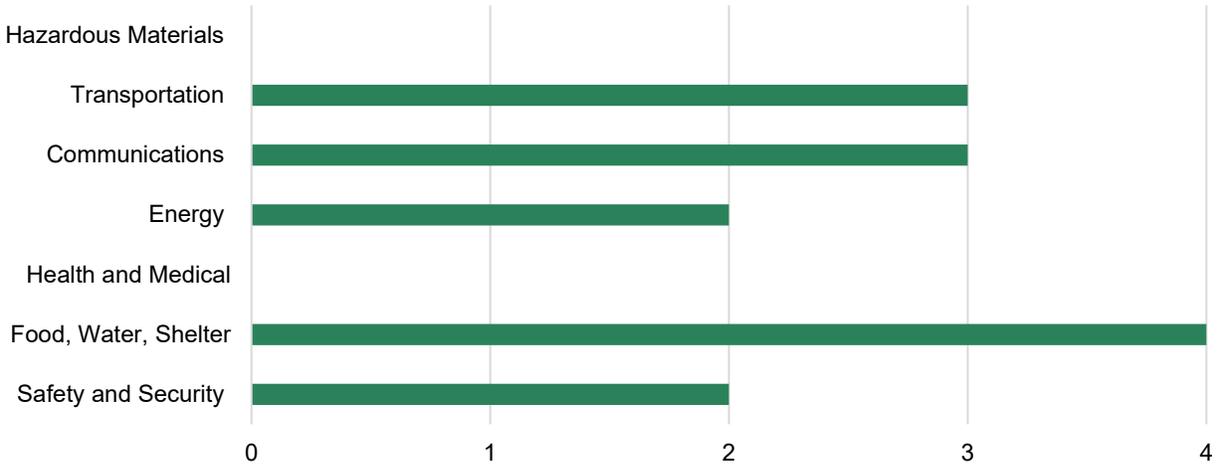
- Borough de la Península de Kenai
- Municipalidad de Anchorage
- Lugar de culto, municipalidad de Anchorage
- Agencia estatal - División de Estudios Geológicos y Geofísicos de Alaska
- Agencia estatal - Oficina Estatal de Conservación Histórica

A continuación, presentamos los resultados de cuatro preguntas clave de la encuesta (dos preguntas cuantitativas y dos preguntas abiertas para las que cuantificamos los temas clave y combinamos las respuestas) y analizamos las respuestas mediante estadísticas descriptivas simples.



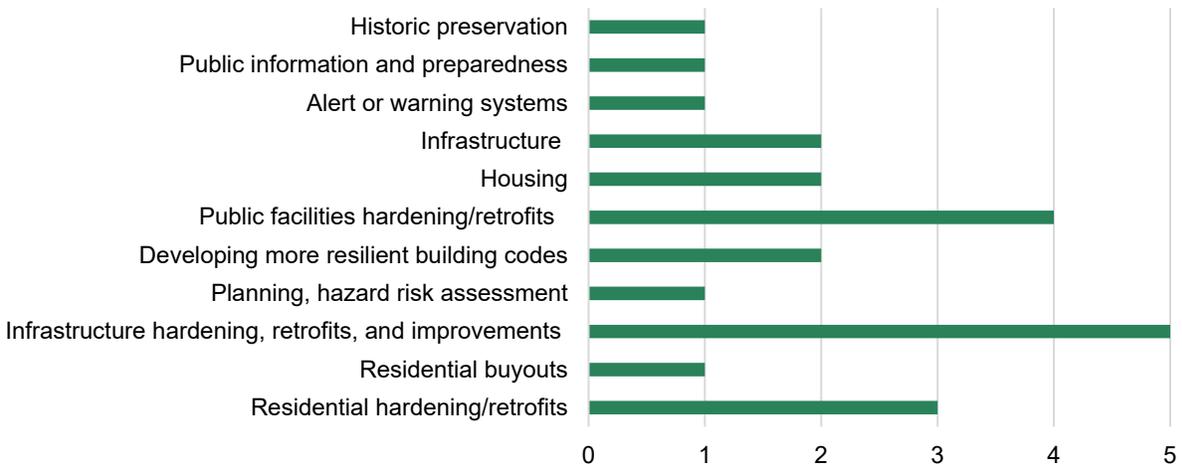
**Prueba 1.** Pregunta 3. Por favor, seleccione todas las siete áreas críticas de la comunidad que se vieron afectadas durante el terremoto de Cook Inlet/Port Mackenzie de 2018, dentro de las tres jurisdicciones afectadas elegibles para el CDBG-MIT: la municipalidad de Anchorage, el borough de Matanuska-Susitna y el borough de la península de Kenai.

### Disaster Impact on Critical Community Lifelines



**Prueba 2.** Pregunta 9. Indique el tipo de actividad de mitigación que puede requerir coordinación.

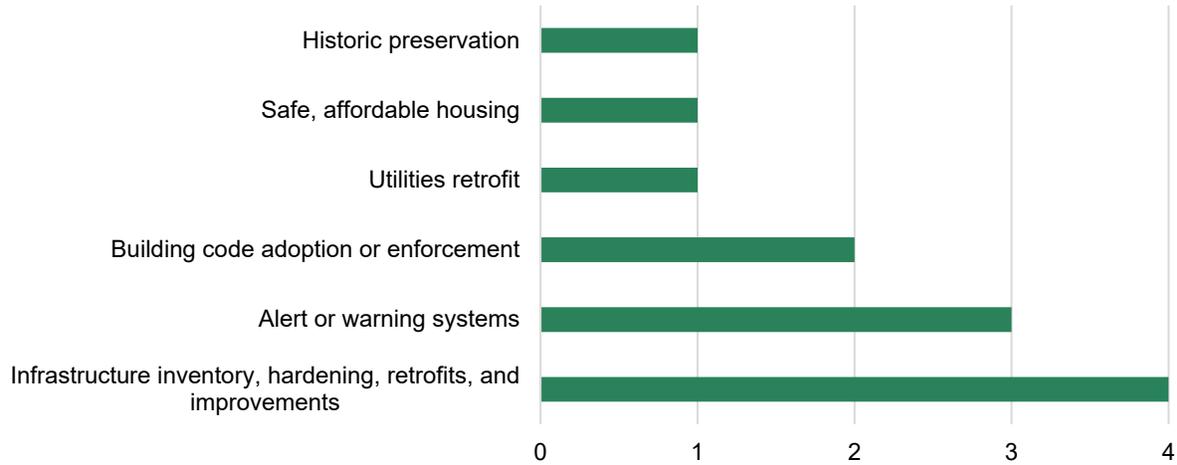
### Mitigation Activity Requiring Coordination





**Prueba 3.** Pregunta 9. ¿Cuáles son las mayores necesidades del borough/la región en cuanto a proyectos de financiación de la mitigación?

### Highest Priority CDBG-MIT Funding



Pregunta 11. Al Estado de Alaska se le asignaron 2.288.000 dólares en fondos del CDBG-Mitigación (CDBG-MIT) para apoyar los esfuerzos de mitigación a largo plazo. ¿Para qué le gustaría que se utilizaran los fondos?

[Estas dos preguntas permitieron a los encuestados dar sus respuestas por escrito. Las respuestas a ambas preguntas se revisaron para buscar temas clave que luego se cuantificaron. Los recuentos se combinaron para obtener la cifra].



## 8.5 Apéndice E: Comentarios y respuestas del público



## 8.6 Apéndice F: Calendarios de gastos oportunos

El Estado de Alaska prevé que podrá gastar el 50% de los fondos del CDBG-MIT en un plazo de 6 años a partir de la fecha de concesión y el 100% mucho antes de los 12 años a partir de la ejecución del acuerdo de subvención por parte del HUD.

**Cuadro 22: Resumen del presupuesto del programa CDBG-MIT Cuadros de gastos**

	Presupuesto	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>Planificación</b>							
Datos de inundación del MOA	\$1.086.800	\$543.400	\$543.400	\$0	\$0	\$0	\$0
<b>Infraestructura</b>							
Sistema de alerta de tsunamis de Kenai	\$543.400	\$181.134	\$181.133	\$181.133	\$0	\$0	\$0
<b>Vivienda</b>							
Programa de mitigación de inundaciones en el borough de Matanuska-Susitna	\$543.400	\$181.134	\$181.134	\$181.133	\$0	\$0	\$0
Administración	\$114.400	\$38.133	\$38.133	\$38.133	\$0	\$0	\$0
<b>TOTAL</b>	<b>\$2.288.000</b>	<b>\$943.801</b>	<b>\$943.800</b>	<b>\$400.399</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>	<b>\$0</b>