



DEPARTAMENTO DE LA
VIVIENDA



PUERTO RICO

PROGRAMA DE SUBVENCIÓN EN BLOQUE PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO DE MITIGACIÓN

4^{TA} ENMIENDA AL PLAN DE ACCIÓN PLAN (SUSTANCIAL)

**BORRADOR PARA COMENTARIOS PÚBLICOS
PERIODO DE 30-DÍAS PARA EMITIR COMENTARIOS**

COMIENZO: 2 de mayo de 2024
FIN: 1 de junio de 2024

TABLA DE CONTENIDO

4^{TA} ENMIENDA AL PLAN DE ACCIÓN CDBG-MIT (SUSTANCIAL): BORRADOR PARA COMENTARIOS PÚBLICOS	3
Periodo de Comentarios Públicos.....	3
RESUMEN DE LA ENMIENDA SUSTANCIAL	1
Tabla de reasignación de presupuesto	2
Presupuesto del Programa	5
Programa de Mitigación para Viviendas Unifamiliares	7
Programa Multisectorial para la Mitigación Comunitaria	18
Programa de Apalancamiento de los Créditos Contributivos de Vivienda Por Ingresos Bajos-Mitigación (LIHTC-MIT).....	27
Programa de Resiliencia Agrícola y Energética.....	35
Apéndices.....	38

4^{TA} ENMIENDA AL PLAN DE ACCIÓN CDBG-MIT (SUSTANCIAL): BORRADOR PARA COMENTARIOS PÚBLICOS

Periodo de Comentarios Públicos

Este documento constituye un BORRADOR de la 4^{ta} Enmienda (Sustancial) al Plan de Acción CDBG-MIT para un período de comentarios públicos de 30 días a partir del 2 de mayo de 2024 hasta el 1 de junio de 2024. Este borrador está sujeto a cambios.

Cada enmienda sustancial al plan de acción CDBG-MIT debe publicarse en el sitio web del Departamento de Vivienda de Puerto Rico (**Vivienda**) para un periodo de comentarios públicos no menor de treinta (30)¹ días calendario para garantizar una participación ciudadana adecuada, según requerido por el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (**HUD**, por sus siglas en inglés).

Vivienda considerará los comentarios sobre este borrador de enmienda sustancial antes de presentar el documento a HUD para su revisión. La enmienda aprobada se publicará en el sitio web de Vivienda y se incorporará en la totalidad del Plan de Acción.² Esto permitirá que tanto HUD como el público puedan acceder al Plan de Acción completo, como un solo documento, en lugar de buscar y relacionar sus múltiples cambios.

La versión más reciente del Plan de Acción CDBG-MIT, incluyendo todas las enmiendas aprobadas, está disponible en inglés y español en el sitio web de Vivienda en <https://recuperacion.pr.gov/en/action-plans/action-plan-cdbg-mit/> y <https://recuperacion.pr.gov/planes-de-accion/plan-de-accion-cdbg-mit/>. Se exhorta a todos los ciudadanos a presentar sus comentarios públicos a Vivienda a través de cualquiera de los siguientes métodos:

- Por teléfono: 1-833-234-CDBG o 1-833-234-2324 (TTY: 787-522-5950)
- Por correo electrónico: infoCDBG@vivienda.pr.gov
- En línea: <https://recuperacion.pr.gov/en/action-plans/action-plan-cdbg-mit/>
- Por correo:

Programa CDBG-MIT Puerto Rico
P.O. Box 21365
San Juan, PR 00928-1365

Los comentarios públicos relacionados con esta enmienda sustancial se publicarán en el sitio web de CDBG-MIT, junto con las respuestas proporcionadas por Vivienda, como Apéndices G y G.1.

¹ Ver Aviso del Registro Federal Vol. 84, Núm. 169 (30 de agosto de 2019), 84 FR 45838, 45843.

² Ver 84 FR 45838, 45850.

RESUMEN DE LA ENMIENDA SUSTANCIAL

Esta enmienda sustancial incluye cambios programáticos para los programas de vivienda, infraestructura y multisectorial. En la siguiente tabla se provee un resumen de los cambios:

Sección	Subsección	Cambios propuestos
Sector de Vivienda		
Programa de Mitigación para Viviendas Unifamiliares (SFM, por sus siglas en inglés)	Beneficiarios Elegibles	El Programa de Mitigación para Viviendas Unifamiliares (SFM , por sus siglas en inglés) proveerá servicios de autorización de títulos a los solicitantes para obtener un título perfeccionado, según sea necesario.
Programa Multisectorial para la Mitigación Comunitaria (MSC, por sus siglas en inglés)	Beneficiarios Elegibles	Se agregó lenguaje para definir a los beneficiarios elegibles.
Nuevo Programa: Programa de Apalancamiento de los Créditos Contributivos de Vivienda por Ingresos Bajos - Mitigación (LIHTC-MIT, por sus siglas en inglés)	N/A	El propuesto Programa de Apalancamiento de los Créditos Contributivos de Vivienda por Ingresos Bajos - Mitigación (LIHTC-MIT , por sus siglas en inglés) se centra en proveer a los desarrolladores con créditos contributivos federales de renta para compensar los costos de construcción y reservar una determinada fracción de las unidades para que sirvan de alquiler restringido para hogares de bajos ingresos. El Programa LIHTC-MIT tiene como objetivo acelerar la construcción, así como aumentar la disponibilidad de unidades de vivienda asequible en Puerto Rico. Se propone un total de \$100,000,000 para financiar el nuevo Programa LIHTC-MIT, que se reasignarían del Programa para la Mitigación en la Infraestructura.
Multisectorial		
Nuevo Programa: Programa de Resiliencia Agrícola y Energética (FER, por sus siglas en inglés)	N/A	El propuesto Programa de Resiliencia Agrícola y Energética (FER , por sus siglas en inglés) tiene como objetivo ofrecer soluciones de energía renovable a las agroempresas y agricultores elegibles para fortalecer su infraestructura a través de alternativas de energía que crearán una operación más resiliente durante y después de desastres. Estas inversiones no sólo

Sección	Subsección	Cambios propuestos
		garantizan estabilidad energética para agroempresas, sino que también desempeñan un papel crucial en sostener estos negocios y apoyar las cadenas de suministro vitales para el sector de Alimentos y Agricultura. Se propone un total de \$75,000,000 para financiar el nuevo Programa FER, que se reasignarían del Programa para la Mitigación en la Infraestructura.
Apéndices		
Nuevo proyecto cubierto: Nuevo Centro de Trauma y proyectos auxiliares en el Centro Médico	Apéndice O	El proyecto cubierto propuesto tiene como objetivo construir un Nuevo Centro de Trauma en Centro Médico (Nuevo Centro de Trauma), junto con la infraestructura de apoyo necesaria. Compuesto por quince (15) subproyectos, el Nuevo Centro de Trauma es un esfuerzo integral destinado a fortalecer la Línea Vital de Salud y Medicina. El costo total de este proyecto cubierto que se financiará con los fondos CDBG-MIT es \$250,000,000.00.

Tabla de reasignación de presupuesto

La siguiente tabla ilustra de dónde proceden los fondos y a dónde se trasladan en esta modificación, según requerido en 84 FR 45838, 45850.

Programa	Presupuesto anterior	Cambio	Presupuesto revisado
Total de Planificación	\$150,000,000.00		\$150,000,000.00
Programa de Recopilación de Datos de Riesgos y Activos (Planificación)	\$130,000,000.00		\$130,000,000.00
Programa de Apoyo de la Política de Mitigación y Adaptación	\$10,000,000.00		\$10,000,000.00
Programa para Aumentar la	\$ 10,000,000.00		\$10,000,000.00

Planificación y la Capacitación			
Total de Infraestructura	\$ 4,566,451,166.00		\$4,391,451,166.00
Programa para la Mitigación en la Infraestructura	\$4,566,451,166.00	(\$175,000,000.00)	\$4,391,451,166.00
Total de Vivienda	\$2,000,896,086.00		\$ 2,100,896,086.00
Programa de Mitigación para Viviendas Unifamiliares	\$1,600,896,086.00		\$1,600,896,086.00
Programa de Mitigación para Viviendas de Interés Social	\$100,000,000.00		\$100,000,000.00
Programa Multisectorial para la Mitigación Comunitaria	\$300,000,000.00		\$300,000,000.00
Programa de Apalancamiento de los Créditos Contributivos de Vivienda por Ingresos Bajos (LIHTC-MIT, por sus siglas en inglés)	\$0	\$100,000,000.00	\$100,000,000.00
Total de Multisectorial	\$1,128,816,696.00		\$1,203,816,696.00
Programa de Cartera de Inversión en Desarrollo Económico y Crecimiento – Mitigación en Líneas Vitales	\$628,816,696.00		\$628,816,696.00
Programa de Instalaciones Comunitarias para la Resiliencia Energética y Abastecimiento de Agua	\$500,000,000.00		\$500,000,000.00

Programa de Resiliencia Agrícola y Energética (FER, por sus siglas en inglés)	\$0	\$75,000,000.00	\$75,000,000.00
Presupuesto Administrativo	\$414,264,200.00	-	\$414,264,200.00
Planificación Estatal	\$24,855,852.00		\$24,855,852.00
Total	\$8,285,284,000.00	-	\$8,285,284,000.00

CAMBIOS PROPUESTOS PARA LA ENMIENDA SUSTANCIAL

Los siguientes cambios se proponen para la 4^{ta} Enmienda al Plan de Acción CDBG-MIT (Sustancial). Este borrador está sujeto a cambios.

Presupuesto del Programa

Programa	Presupuesto	% Meta LMI
PROGRAMAS DE PLANIFICACIÓN	\$150,000,000.00	
Programa de Recopilación de Datos de Riesgos y Activos	\$130,000,000.00	N/A
Programa de Apoyo de la Política de Mitigación y Adaptación	\$10,000,000.00	N/A
Programa para Aumentar la Planificación y la Capacitación	\$10,000,000.00	N/A
PROGRAMAS DE INFRAESTRUCTURA	\$4,391,451,166.00 \$4,566,451,166.00	
Programa para la Mitigación en la Infraestructura*	\$2,391,451,166.00 \$2,566,451,166.00	50%
Reserva para pareo de Programa de Subvenciones de Mitigación de Riesgos	\$1,000,000,000.00	
Reserva para instalaciones para el cuidado de la salud	\$1,000,000,000.00	
PROGRAMAS DE VIVIENDA	\$2,100,896,086.00 \$2,000,896,086.00	
Programa de Mitigación para Viviendas Unifamiliares	\$1,600,896,086.00	100%
Programa de Mitigación para Viviendas de Interés Social	\$100,000,000.00	100%
Reserva para La Reconstrucción o Rehabilitación de Instalaciones Públicas de Viviendas de Interés Social	\$15,000,000.00	
Programa Multisectorial para la Mitigación Comunitaria	\$300,000,000.00	51%
Programa de Apalancamiento de los Créditos Contributivos de Vivienda por Ingresos Bajos- Mitigación (LIHTC-MIT)	\$100,000,000.00	100%
PROGRAMAS DE APOYO EN MÚLTIPLES SECTORES	\$1,203,816,696.00 \$1,128,816,696.00	
Programa de Cartera de Inversión en Desarrollo Económico y Crecimiento	\$628,816,696.00	0%
Programa para Instalaciones Comunitarias para la Resiliencia Energética y Abastecimiento de Agua	\$500,000,000.00	70%

Programa de Resiliencia Agrícola y Energética	\$75,000,000.00	0%
ADMINISTRATIVO	\$414,264,200.00	N/A
Presupuesto Administrativo	\$414,264,200.00	N/A
PLANIFICACIÓN ESTATAL	\$24,855,852.00	N/A
Supervisión de Planificación	\$24,855,852.00	N/A
Total	\$8,285,284,000.00	
*El presupuesto del Programa para la Mitigación en la Infraestructura abarca todo proyecto elegible bajo mejoras a las instalaciones públicas.		

Meta de LMI	Total	% Meta Total
Meta Programática de LMI	\$4,499,621,669.00	58.47%
	\$4,506,621,669.00	54.16%

Programa de Mitigación para Viviendas Unifamiliares

NECESIDAD CON BASE EN LOS RIESGOS: Los resultados de la Evaluación de Riesgos muestran que los principales peligros que enfrenta Puerto Rico a nivel de toda la isla son los vientos de fuerza huracanada, las inundaciones, los terremotos, los derrumbes o deslizamientos de tierra y la licuación. La presencia de estas amenazas principales ha sido más notable en la historia reciente de la Isla, dado que las condiciones de estos eventos climatológicos y sísmicos han tenido como resultado la emisión de ocho (8) declaraciones de estado de emergencia y desastre de grandes proporciones entre 2017 y 2020.³ Cada año, las tormentas tropicales y los huracanes provocan lluvias y miles de hogares corren el riesgo de inundaciones y de derrumbes causados por éstas. Además, la actividad sísmica reciente también ha puesto de relieve la necesidad de mitigar riesgos en los hogares debido a estos eventos, así como los derrumbes y la licuación resultantes.

1	Vientos de fuerza huracanada
2	Inundación de 100 años
3	Terremotos
4	Deslizamientos de tierra provocados por la lluvia
5	Licuación
6	Sequía
7	Tormentas eléctricas severas
8	Aumento del nivel del mar
9	Incendios forestales
10	Riesgos provocados por los seres humanos
11	Neblina
12	Rayos
13	Marejadas ciclónicas causadas por huracanes
14	Tornado
15	Tsunamis
16	Vientos
17	Granizo
18	Altas temperaturas

Figura 1. Clasificación de los riesgos en Puerto Rico

Puerto Rico es vulnerable a varios factores de riesgo que provocan desastres y que varían en los términos de su posibilidad de ocurrencia y magnitud de la amenaza,

³ Las declaraciones incluyen las siguientes: DR-4571-PR, emitida el 5 de noviembre de 2020; DR-4560-PR, emitida el 9 de septiembre de 2020; EM-3537-PR, emitida el 22 de agosto de 2020; EM-3532-PR, emitida el 29 de julio de 2020; DR-4473-PR, emitida el 16 de enero de 2020; EM-3426-PR, emitida el 7 de enero de 2020; EM-3417-PR, emitida el 27 de agosto de 2019; y DR-4339-PR, emitida el 20 de septiembre de 2017, entre otras. Fuente: https://www.fema.gov/disasters/disaster-declarations?field_dv2_state_territory_tribal_value=PR&field_year_value=All&field_dv2_declaration_type_value=All&field_dv2_incident_type_target_id_selective=All

dependiendo de la geografía, la densidad poblacional y la presencia de comunidades socialmente vulnerables. En la Evaluación de Riesgos de Vivienda se describe este riesgo a nivel de la cuadrícula hexagonal de media (0.5) milla.⁴ Aunque el nivel de riesgo se ha categorizado como alto, mediano o bajo en todo Puerto Rico, los datos a nivel de cuadrícula hexagonal muestran que todos los hogares de la Isla enfrentan algún nivel de riesgo.

Alrededor de un once por ciento (11%) de los residentes de Puerto Rico viven en áreas de alto riesgo, mientras que cerca de un trece por ciento (13%) vive en áreas de riesgo medio-alto y aproximadamente un veintitrés por ciento (23%) de las personas vive en áreas de riesgo mediano. Basado en la cantidad promedio de personas por hogar en Puerto Rico, esto representa un estimado de 619,000 hogares.

Población estimada, porcentaje y cantidad estimada de hogares en áreas de riesgo alto, medio-alto y mediano			
Riesgo	Población estimada	Porcentaje de población de la ACS	Cantidad estimada de hogares*
Alto	393,024	11%	146,651
Medio-Alto	464,329	13%	173,257
Mediano	801,568	23%	299,093
Total			619,000

*La cantidad estimada de hogares se basa en los estimados de un (1) año de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS) de 2018; 2.68 personas por hogar en Puerto Rico; 1,179,637 hogares estimados en Puerto Rico.

La Figura 2 muestra la ubicación de las áreas de riesgo alto, medio-alto y mediano en Puerto Rico.⁵

⁴ El Tablero Interactivo de Peligros y Riesgos de Puerto Rico (*Puerto Rico Hazards and Risk Dashboard*) está disponible en el sitio web del Programa CDBG-MIT en inglés, en <https://cdbg-dr.pr.gov/en/cdbg-mit/>, y en español, en <https://cdbg-dr.pr.gov/cdbg-mit/>.

⁵ Vivienda utilizó datos de población recopilados de los productos de datos de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense y desarrollados para el conjunto de datos de grupo de bloques LMI de HUD a nivel de grupo de bloques. Estos datos se procesaron geográficamente con la herramienta *ESRI ArcGIS Pro Create Random Points* para distribuir aleatoriamente a la población (universo de personas de ingresos bajos a moderados). Luego, se analizaron los datos a base de la ubicación dentro de áreas de riesgo alto, medio-alto y mediano desarrolladas como parte de la Evaluación de Riesgos.

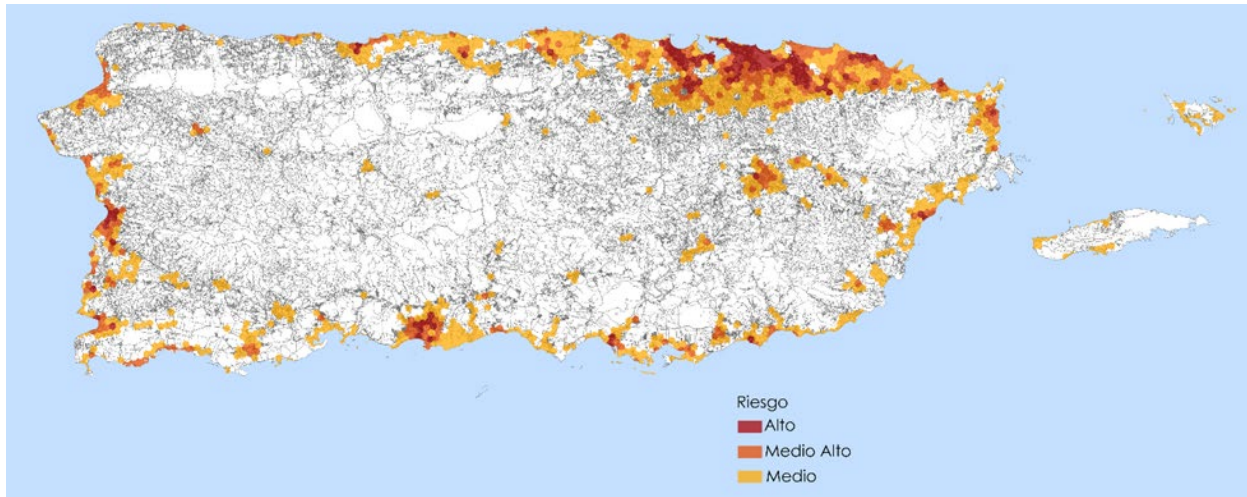


Figura 2. Población que vive en áreas de riesgo alto, medio-alto y mediano en Puerto Rico

Aunque el nivel de riesgo se ha clasificado en todo Puerto Rico de alto a bajo, los datos disponibles para el público a nivel de cuadrícula hexagonal muestran que todos los hogares de la Isla enfrentan algún nivel de riesgo. Este Programa aborda la necesidad de reducir la pérdida de vidas y de propiedad, al ofrecer a los propietarios de viviendas unifamiliares la oportunidad de reparar, junto con medidas de adaptación, reconstruir (incluyendo elevación) y reubicar su vivienda, en la medida posible, lo que ofrece nuevas opciones de mitigación para las familias que enfrentan riesgos.

Riesgo y amenaza inmediata

Además del cálculo del riesgo basado en fórmulas, Vivienda también reconoce que muchos hogares en Puerto Rico enfrentan un riesgo indiscutible de amenaza inmediata, definido por FEMA como la amenaza de un daño o destrucción adicional causado por un evento que se puede esperar razonablemente que ocurra dentro de cinco (5) años.⁶ La amenaza inmediata es evidente en la alta cantidad de hogares en Puerto Rico que son inhabitables o que sufrieron daños sustanciales debido a eventos recientes de desastres o de peligro. Estas condiciones han dejado a muchos hogares no solo con un estimado del riesgo basado en fórmulas, sino con una amenaza inmediata.

Los comentarios anecdóticos emitidos por el público como parte de su participación para evaluar el Plan de Acción indican que muchos hogares continúan enfrentando la amenaza inmediata de derrumbes, actividad sísmica, aumento en el nivel del mar y otros riesgos.

Vivienda también ha realizado un análisis geoespacial preliminar utilizando imágenes aéreas para localizar las viviendas afectadas por los huracanes Irma y María que todavía tienen toldos azules en parte o en todo el techo. A través de encuestas y los esfuerzos de divulgación bajo el Programa CDBG-DR, Vivienda ha confirmado que, al mes de

⁶ 44 C.F.R. § 206.221(c): Amenaza inmediata significa la amenaza de daño o destrucción adicional por causa de un evento que se puede esperar razonablemente que ocurra dentro de cinco años.

mayo de 2022, aproximadamente 3,646 hogares afectados por los huracanes Irma y María todavía tenían una lona azul como techo parcial o total.

Consideraciones adicionales sobre las viviendas

El Programa se centra en las necesidades de las viviendas unifamiliares, considerando que la asistencia para proyectos de vivienda multifamiliares se está manejando a través de los programas CDBG-DR,⁷ el Programa Multisectorial para la Mitigación Comunitaria y el Programa de Mitigación para Viviendas de Interés Social. Además, la asistencia a unidades de vivienda pública que dan servicio a las comunidades vulnerables se maneja actualmente a través del pareo del Programa HMGP de FEMA, que incluye cincuenta y nueve (59) posibles proyectos de vivienda pública y multifamiliares con propiedades de mitigación.⁸

De igual forma, este Programa también toma en cuenta medidas anti-desplazamiento y sirve para minimizar el riesgo de desplazamiento y/o desamparo al ofrecer a los propietarios vulnerables a uno o más de los principales riesgos la oportunidad de reforzar sus hogares o una alternativa para mudarse de áreas de alto riesgo y, en algunos casos, de áreas inhabitables.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: El Programa de Mitigación para Viviendas Unifamiliares está disponible para los hogares de Puerto Rico que enfrentan riesgos calculados en la Evaluación de Riesgos de Puerto Rico. No obstante, debido a los limitados recursos, Vivienda ha diseñado este Programa para dar prioridad a la asistencia para mitigación para familias cuyas viviendas principales son inhabitables debido a los daños provocados por eventos de desastres o peligros recientes, que enfrentan una amenaza inmediata debido a esos daños, están certificadas como propiedades con Daños Sustanciales de acuerdo con los reglamentos locales y/o que están ubicadas en un área de alto riesgo en Puerto Rico. A medida que la financiación lo permita, Vivienda seguirá desarrollando estrategias específicas para identificar y asistir a los hogares con mayores riesgos.

El Programa de Mitigación para Viviendas Unifamiliares está diseñado para dar prioridad a las soluciones de mitigación de acuerdo con las condiciones de la propiedad, la ubicación de la vivienda y el nivel de riesgo para los propietarios categorizados bajo las clasificaciones de beneficiarios, que están interesados en las reparaciones, la rehabilitación, la reubicación voluntaria o la elevación como un método para reducir el riesgo de pérdida de vidas y de propiedad. Este Programa ofrece a los propietarios de viviendas que enfrentan la amenaza de inundaciones y derrumbes la opción de investigar la viabilidad de elevar sus viviendas, la viabilidad de reforzar los cimientos de

⁷ Estos programas CDBG-DR para asistencia a proyectos multifamiliares tienen como objetivo servir a las poblaciones vulnerables, a las personas desamparadas o en riesgo de quedar desamparadas (sin hogar) y a los proyectos de vivienda pública.

⁸ Vivienda se ha comprometido a aportar el veinticinco por ciento (25%) a toda la cartera del programa HMGP para cubrir la obligación no federal de fondos. COR3 seleccionará los proyectos de vivienda multifamiliares elegibles que sirven a las poblaciones vulnerables, de acuerdo con los requisitos de FEMA.

la propiedad o la opción de reubicarse voluntariamente. El Programa de Mitigación para Viviendas Unifamiliares también incluirá la instalación de sistemas de resiliencia solar y agua como parte de las actividades de mitigación.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD:

Se adjudicarán fondos limitados de asistencia para mitigación a los siguientes individuos elegibles, utilizando un enfoque de divulgación orientado:

- La población identificada a través de la encuesta y esfuerzos de divulgación bajo el Programa CDBG-DR; y/o
- Residencia primaria inhabitable debido a daños causados por eventos de desastre recientes; y/o
- Residencia primaria que enfrenta una "amenaza inmediata" debido a los daños causados por los eventos de desastre recientes, Certificación de Determinación de Daños Sustanciales emitida por la Junta de Planificación de Puerto Rico⁹; y/o
- Residencia primaria ubicada en una zona de alto riesgo, según determinado por Vivienda.

REPARACIÓN Y REFUERZO DE ESTRUCTURAS: Las actividades de reparación/readaptación, reconstrucción o nueva construcción pueden ser consideradas como la primera opción de mitigación para llevarse a cabo para promover la resiliencia de las viviendas al incluir las siguientes actividades, entre otras:

- Protección contra inundaciones – esto puede incluir la elevación de la propiedad, cuando sea posible, el uso de hormigón en lugar de madera u otros materiales vulnerables a inundaciones y materiales resistentes al moho.
- Protección contra vientos – esto puede incluir el uso de materiales y elementos estructurales de diseño para alcanzar la resistencia hasta vientos huracanados de categoría 4 según los códigos vigentes y aplicables.
- Readaptación contra terremotos – esto puede incluir reforzar elementos estructurales que estén diseñados y construidos para soportar las fuerzas laterales y verticales que se producen durante un terremoto.
- Protección contra derrumbes – esto puede incluir reforzar los elementos estructurales y modificaciones de ingeniería geotécnica en el lugar.

ELEVACIÓN: De conformidad con lo dispuesto en 84 FR 45838, 45864, Vivienda aplicará los estándares de estructuras unifamiliares ubicadas en la zona inundable de 100 años del aviso de FEMA (o un por ciento (1%) de probabilidad anual). Vivienda requerirá que las casas que se eleven, o se reconstruyan y se eleven, levanten el piso más bajo

⁹ Como parte de su responsabilidad, la Junta de Planificación de Puerto Rico (JP) evaluó los daños causados por el huracán María, el 20 de septiembre de 2017, a viviendas ubicadas en un Área Especial de Riesgo de Inundación (**SFHA**, por sus siglas en inglés), según identificada en los Mapas de Tarifas de Seguros contra Inundaciones de FEMA (**FIRM**, por sus siglas en inglés). Vivienda utilizará estos datos para localizar a posibles solicitantes para este programa.

(incluyendo el sótano) para que esté por lo menos dos (2) pies por encima de la elevación de inundación base.

Los propietarios que requieran elevación deberán estar conscientes de que esta opción dependerá de un análisis de viabilidad que considerará, como mínimo, lo siguiente:

- Si elevar una casa en el mismo lugar deja al propietario vulnerable a tener rutas de evacuación limitadas en el caso de un desastre, con lo cual el propietario permanece en peligro;
- Si el costo de elevar una estructura es menor o igual a \$75,000;
- Si levantar una casa más de dos (2) pies por encima de la elevación de inundación base es factible si se considera el potencial de transferir el riesgo de inundación al resto del vecindario; y/o
- Si la parcela de la casa le permite suficiente espacio para el acceso por rampa y/o escalera.

En general, las viviendas en Puerto Rico son más resilientes a las inundaciones comparadas con la construcción de casas en muchas zonas inundables en los EE.UU. continentales. La mayoría de las viviendas en Puerto Rico son de losas de hormigón, con techos de concreto, las cuales son más sólidas y resistentes al daño estructural causado por las inundaciones. Varios pies de agua en una casa de hormigón sin paneles de yeso, contrapiso o aislamiento causarán mucho menos daño que en una casa de madera con paneles de yeso y aislamiento.¹⁰ Sin embargo, este estándar de construcción y la proximidad alta de las viviendas puertorriqueñas se deben considerar ya que estos factores podrán complicar el potencial de las opciones de elevación y podrán crear preocupaciones de seguridad a nivel de vecindario al impactar de manera adversa los patrones de inundación.

Las casas que se consideren elegibles al final del análisis de viabilidad continuarán en el proceso de elegibilidad de propiedad. Con toda probabilidad, las casas con losas de hormigón requerirán su reconstrucción para asegurar la seguridad de la estructura. Las casas ubicadas en el cauce de inundación no serán elegibles para elevación. Si la elevación no se considera viable, se le brindará al propietario otra opción de reubicación.

REUBICACIÓN: Cuando se determine que un propietario es elegible para la reubicación, se le proveerá la opción de servicios de asesoría de vivienda, lo que incluye información sobre opciones de vivienda, y se le ofrecerá la oportunidad de tomar una decisión informada sobre dichas opciones. La actividad de adquisición (adquisición o compra) dependerá del uso final de la propiedad. Las propiedades adquiridas mediante compra deberán ser demolidas y el terreno se mantendrá como espacio verde bajo las directrices restrictivas de HUD. En el caso de las propiedades adquiridas para satisfacer la necesidad inmediata de un hogar, pero que tienen el potencial para redesarrollo como activos municipales esenciales de base tributaria, el desarrollo de la propiedad

¹⁰ *Residential Flood Insurance in Puerto Rico*, Wharton Risk Center Issue Brief, Marzo de 2018. Consultado en: https://riskcenter.wharton.upenn.edu/wp-content/uploads/2018/03/WRCib2018_Flood-Insurance-in-Puerto-Rico.pdf.

debe cumplir con las directrices de HUD.¹¹ Todas las actividades de adquisición y compra serán voluntarias.

La reubicación voluntaria permite que Vivienda adquiera la propiedad con daños, y se le proveerá un vale al beneficiario que le permitiría escoger una casa fuera del área de alto riesgo. Estas opciones se definirán más a fondo en las Guías del Programa y tomarán en cuenta una variedad de incentivos u opciones de reubicación que están alineadas con la colocación estratégica en viviendas de menor riesgo.

Las opciones de reubicación pueden incluir unidades de vivienda existentes. Las unidades también podrán ser propiedades ejecutadas por los bancos, unidades a la venta en el mercado o una vivienda en un condominio o en una cooperativa. Las viviendas existentes deben estar ubicadas en Puerto Rico y tendrán que cumplir con las autorizaciones ambientales y los requisitos de permisos correspondientes.

Otra opción de reubicación puede incluir el desarrollo de viviendas nuevas seleccionadas por Vivienda en áreas de bajo riesgo. Se considerará las mejores prácticas para proyectos residenciales de ingresos mixtos. Estos desarrollos aprovecharán la investigación de mercado e inversiones del sector privado para crear opciones de vivienda viables que revitalicen a la Isla a la vez que satisfacen las necesidades más apremiantes de las personas. Vivienda reconoce que la industria del desarrollo de vivienda es un socio importante para la implementación de esta nueva opción de desarrollo de viviendas.

Las opciones de desarrollo de viviendas nuevas pueden incluir vales para que los beneficiarios ocupen viviendas recién desarrolladas, la adquisición de viviendas nuevas desarrolladas por Vivienda, la adquisición de viviendas nuevas desarrolladas por socios o cualquier combinación de estas opciones. Además, cuando un solicitante con un vale de reubicación elige una vivienda en un desarrollo de Vivienda, Vivienda podría eximir el límite del vale.

OTRAS SOLUCIONES DE PLANIFICACIÓN PARA MINIMIZAR EL DESPLAZAMIENTO: El Grupo de Planificación de Vivienda apoyará las soluciones de mitigación de inundaciones recopilando localidades para cada estructura de vivienda que se le someta a CDBG-DR y CDBG-MIT, con miras a monitorear y evaluar dónde las soluciones integrales de mitigación pueden ser posibles dentro del conjunto de solicitantes. Se pueden hacer referidos al Programa Multisectorial para la Mitigación Comunitaria, según corresponda.

CONSTRUCCIÓN DE CALIDAD Y ESTÁNDARES DE EDIFICIOS VERDES: Vivienda implementará métodos de construcción que enfatizan la calidad, durabilidad, eficiencia eléctrica, sustentabilidad y resistencia al hongo. Todas las viviendas reconstruidas en el mismo lugar se diseñarán para incorporar los principios de la

¹¹ Véase, HUD CPD Notice CPD-17-09: <https://www.hudexchange.info/resource/5632/notice-cpd1709-management-of-community-development-block-grant-assisted-real-property/>

sustentabilidad, incluidas la eficiencia del agua y de la energía eléctrica, la resiliencia y la mitigación del impacto de perturbaciones y estresores futuros.

El Estándar de Edificios Verdes significa que Vivienda fomentará que toda la construcción aplicable cumpla con estándares reconocidos por la industria que tenga la certificación bajo al menos uno (1) de los siguientes programas: (i) ENERGY STAR (Torres de Apartamento Multifamiliares o Casas Certificadas), (ii) Comunidades Verdes Enterprise, (iii) LEED (Nuevas construcciones, Casas, Edificios de Mediana Altura, Operaciones y Mantenimiento de Edificios Existentes o Desarrollo del Vecindario), (iv) Estándar Nacional de Edificios Verdes ICC-700, (v) AirPlus de Interior de EPA (ENERGY STAR es un prerequisite), (vi) El "Permiso Verde," o (vii) cualquier otro programa exhaustivo de edificios verdes que HUD considere aceptable. Vivienda identificará cuál estándar de Edificio Verde se utilizará en las políticas y procedimientos del programa, según requiere HUD.

Cuando sea factible, Puerto Rico empleará las mejores prácticas, tales como las que disponen las Directrices para Profesionales de Energía Doméstica del Departamento de Energía de los EE.UU. Para todas las estructuras reconstruidas, esto podrá requerir como mínimo que los enseres instalados cumplan con los estándares de certificación ENERGY STAR.

ACTIVIDADES ELEGIBLES:

Al amparo de HCDA, las siguientes son actividades elegibles:

- Sección 105(a)(1) – Adquisición de Propiedad Inmueble
- Sección 105(a)(2) – Instalaciones y mejoras de obras públicas
- Sección 105(a)(4) – Despeje, demolición, eliminación, reconstrucción y rehabilitación (incluida la rehabilitación que promueva la eficiencia energética) de edificios y mejoras
- Sección 105(a)(7) – Disposición de Propiedad Inmobiliaria
- Sección 105(a)(8) – Servicios Públicos
- Sección 105(a)(11) – Pagos y Asistencia para Reubicación
- Sección 105(a)(15) – Asistencia para las Entidades elegibles para la Revitalización Comunitaria, el Desarrollo Económico Comunitario y la Conservación de la Energía.
- Sección 105(a)(20) - Servicios de Asesoría de Vivienda
- Sección 105(a)(24) - Asistencia para la Adquisición de Viviendas

ACTIVIDADES NO ELEGIBLES:

- Desembolso de fondos del Programa incurridos para costos asociados de mano de obra, materiales, instalaciones, suministros, acabados y otros gastos para llevar a cabo una actividad de construcción para un solicitante y/o propiedad no elegible.
- Cualquier trabajo en una vivienda secundaria.

- Actividades de reparación/rehabilitación, reconstrucción o elevación en la vía de inundación.
- Creación de una unidad de vivienda adicional a la unidad principal de un solicitante elegible.
- Ampliación de una estructura existente, a menos que sea necesario para cumplir con los códigos de construcción, o las necesidades de ajustes y/o modificaciones razonables.
- Cualquier trabajo en una estructura secundaria o complementaria, como almacenes, cobertizos, garajes independientes, etc., a menos que sea estrictamente necesario para llevar a cabo las actividades subvencionables del programa.
- Costos de equipos, muebles u otros bienes personales que no son parte integral de una estructura, incluidos, pero sin limitarse a, lavavajillas, lavadora de ropa y secadora, entre otros.
- Adquisición de herramientas, equipos, mobiliario, ropa, otros artículos similares o pertenencias personales.
- Adquisición, instalación o reparación/rehabilitación de viviendas y/o elementos de lujo, como piscinas, jacuzzi, barbacoa, jardinería, cubiertas y terrazas¹², suelos de mármol, encimeras de granito, cuarzo y/o porcelana y otros.
- El valor de la aportación del propietario de la vivienda para rehabilitar su propia propiedad.

MÉTODO DE DISTRIBUCIÓN: Modelo de Distribución Directa

OBJETIVO NACIONAL: LMI, UNM

BENEFICIARIOS ELEGIBLES:

- Los propietarios con titularidad clara de una propiedad unifamiliar o individuos con un interés propietario en la estructura ocupada (incluyendo métodos alternativos de verificación de la titularidad informal), así como los ocupantes, poseedores o usuarios de estructuras situadas en una zona de alto riesgo identificada y documentada, incluyendo –sin limitación– una zona inundable de FEMA. El Programa proporcionará servicios de autorización de títulos a los solicitantes para obtener un título limpio, según sea necesario. El Programa proveerá a los solicitantes servicios de autorización de títulos para obtener un título perfeccionado, según sea necesario.
- Los participantes deben cumplir con los requisitos de LMI, es decir, menos del ochenta por ciento (80%) de la Mediana de Ingresos Familiares del Área, pero pueden ser atendidos en el marco del Objetivo Nacional UNM si cumplen los criterios de UNM.
- La propiedad deberá ser la residencia principal del propietario.

¹² En algunos casos, los garajes, cubiertas y terrazas pueden ser impactados y/o mejorado solo a la medida necesaria para preservar la propiedad de la erosión del suelo o el deterioro estructural.

ASIGNACIÓN MÍNIMA: A base de un análisis de viabilidad

- **ASIGNACIONES MÁXIMAS: ASIGNACIÓN MÁXIMA DE REUBICACIÓN:** \$200,000.00
- **ASIGNACIÓN MÁXIMA DE RECONSTRUCCIÓN:** \$215,000.00
- **ASIGNACIÓN MÁXIMA DE REPARACIÓN Y ENDURECIMIENTO:** \$60,000.00¹³
- **ASIGNACIÓN MÁXIMA DE SISTEMAS DE PV SISTEMAS FOTOVOLTAICOS Y ALMACENAMIENTO DE AGUA:** \$35,000.00

Los costos que excedan los límites del Programa pueden ser admisibles y se evaluarán caso a caso para elementos como: elevación razonable, mitigación del impacto al medioambiente o costos únicos específicos del lugar, cuando sea necesario, que también pueden incluir los costos de conexión de los servicios. Las excepciones a los límites también pueden tener en cuenta los requisitos de composición de la vivienda, las características de accesibilidad, la conservación histórica o las condiciones actuales del mercado.

Excepciones a la asignación máxima serán consideradas cuando sean necesarias para cumplir con los estándares federales de accesibilidad o para proveer acomodo razonable a una persona con discapacidades.

ALINEAMIENTO CON PROGRAMAS CDBG-DR:

El programa puede atender las necesidades de mitigación de los hogares identificados durante la implementación del Programa R3 de CDBG-DR que se consideran inhabitables, enfrentan una amenaza inmediata o están ubicados en un área de alto riesgo. La asistencia a los hogares no se duplicará entre los programas. Por lo tanto, los hogares que reciban asistencia a través del Programa R3 no podrán optar al Programa de Mitigación para Viviendas Unifamiliares.

ALINEAMIENTO CON LOS OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE HUD:

- **Respaldar las inversiones basadas en información** en proyectos de alto impacto que reducirán los riesgos atribuibles a desastres naturales, enfocados especialmente en la pérdida reiterada de propiedades e infraestructura crítica.
- **Apoyar la adopción de políticas** que reflejen las prioridades a nivel local¹⁴ y regional que tendrán efectos de larga duración en la reducción de riesgos en la comunidad, para incluir la reducción de riesgos en líneas vitales comunitarias como Seguridad, Comunicaciones, Alimentos, Agua, Refugio, Transporte, Salud y Medicina, Materiales peligrosos (gestión) y Energía (electricidad y combustible); y los costos de desastres futuros

¹³ Las viviendas que no están ubicadas en la llanura aluvial, con un costo estimado de reparación inferior a \$60,000, serán rehabilitadas en su lugar. Las viviendas situadas en la llanura aluvial con un costo estimado de reparación inferior a \$60,000 o al 50% del valor de tasación actual de la vivienda, el que sea menor, también cualificarán para ser rehabilitadas en su lugar.

¹⁴ Vivienda interpreta que la palabra "local" significa municipal en este contexto.

- Maximizar el impacto de los fondos disponibles al **alentar el apalancamiento, las alianzas público-privadas y la coordinación** con otros programas federales.

ALINEAMIENTO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN:

- **HOU 1** Evaluar, Reparar, Rehabilitar o Reubicar las Viviendas Ocupadas por el Dueño que Resultaron Gravemente Dañadas
- **HOU 3** Hacer que las Viviendas Ocupadas por sus Propietarios sean más Resistentes (Menos Vulnerables a los Peligros Naturales)
- **HOU 5** Recopilar, Integrar y Mapear los Datos del Sector de la Vivienda
- **HOU 10** Evaluar y Renovar Propiedades Vacantes y Arruinadas
- **CPCB 3** Desarrollo de la Capacidad para Incorporar Elementos de Mitigación de Riesgo a Peligros en las Fases de Planificación y Diseño
- **CPCB 4** Desarrollo de Resiliencia en Colaboración con Comunidades de Alto Riesgo

Programa Multisectorial para la Mitigación Comunitaria

NECESIDAD BASADA EN EL RIESGO: Las principales amenazas para Puerto Rico, según los resultados de la Evaluación de Riesgos¹⁵ son los vientos de fuerza huracanada, las inundaciones, los terremotos, los deslizamientos o derrumbes y la licuación. A medida que las tormentas tropicales y los huracanes traen lluvias que causan inundaciones cada año, miles de hogares enfrentan el riesgo de inundaciones, deslizamientos de tierra causados por las inundaciones y vientos de fuerza huracanada. La actividad sísmica reciente y los deslizamientos de tierra y licuación resultantes han puesto de relieve la necesidad de también mitigar estos riesgos.

1	Vientos de fuerza huracanada
2	Inundación de 100 años
3	Terremotos
4	Deslizamientos de tierra provocados por la lluvia
5	Licuación
6	Sequía
7	Tormentas eléctricas severas
8	Aumento del nivel del mar
9	Incendios forestales
10	Riesgos provocados por los seres humanos
11	Neblina
12	Rayos
13	Marejadas ciclónicas causadas por huracanes
14	Tornado
15	Tsunamis
16	Vientos
17	Granizo
18	Altas temperaturas

Figura 3. Clasificación de los riesgos en Puerto Rico

Puerto Rico es vulnerable a varios factores de riesgo que provocan desastres y que varían en términos de su posibilidad de ocurrencia y magnitud de la amenaza, dependiendo de la geografía, la densidad poblacional y la presencia de comunidades socialmente vulnerables. En la Evaluación de Riesgos de Vivienda se describe este riesgo a nivel de cuadrícula hexagonal de media (0.5) milla. Aunque los niveles de riesgo a través de Puerto Rico varían de alto a bajo, los datos a nivel de cuadrícula hexagonal muestran que todos los hogares de la Isla enfrentan algún nivel de riesgo.

¹⁵ El Tablero Interactivo de Peligros y Riesgos de Puerto Rico (Puerto Rico Hazards and Risk Dashboard) está disponible en el sitio web del Programa CDBG-MIT en inglés, en <https://cdbg-dr.pr.gov/en/cdbg-mit/> y, en español, en <https://cdbg-dr.pr.gov/cdbg-mit/>.

Alrededor de un once por ciento (11%) de los residentes de Puerto Rico viven en áreas de alto riesgo, mientras que cerca de un trece por ciento (13%) vive en áreas de riesgo medio-alto y aproximadamente un veintitrés por ciento (23%) de las personas vive en áreas de riesgo mediano. Basado en la cantidad promedio de personas por hogar en Puerto Rico, esto representa un estimado de 619,000 hogares.

Población estimada, porcentaje y cantidad estimada de hogares en áreas de riesgo alto, medio-alto y mediano			
Riesgo	Población estimada	Porcentaje de población de la ACS	Cantidad estimada de hogares*
Alto	393,024	11%	146,651
Medio-Alto	464,329	13%	173,257
Mediano	801,568	23%	299,093
Total			619,000

*La cantidad estimada de hogares se basa en los estimados de un (1) año de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense (ACS) de 2018; 2.68 personas por hogar en Puerto Rico; 1,179,637 hogares estimados en Puerto Rico.

El mapa a continuación muestra la ubicación de las áreas de riesgo alto, medio-alto y mediano en Puerto Rico.¹⁶

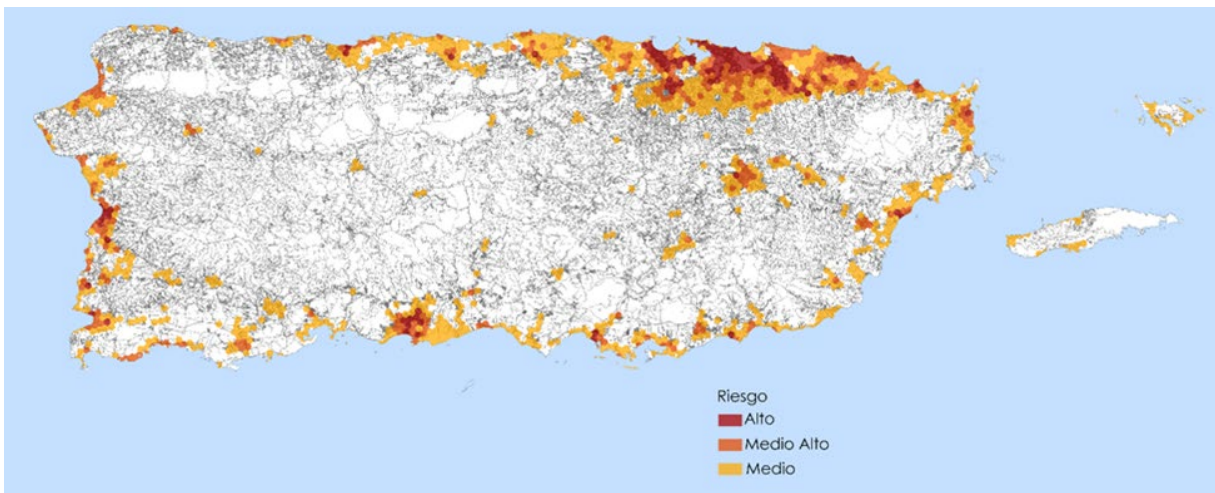


Figura 4. Población que vive en áreas de riesgo alto, medio-alto y mediano en Puerto Rico

Debido a su diversidad geográfica y topográfica como archipiélago, el riesgo de desastres naturales y medioambientales destructivos no afecta a todas las regiones o comunidades por igual, por lo que requiere un enfoque estratégico adaptado; por ejemplo, las regiones costeras se enfrentan a un mayor riesgo de aumento del nivel del mar, mientras que las comunidades de la cordillera central se enfrentan a un mayor riesgo de deslizamientos de tierra, y la región suroeste ha experimentado una mayor tasa

¹⁶ Vivienda utilizó datos de población recopilados de los productos de datos de la Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense y desarrollados para el conjunto de datos de grupo de bloques LMI de HUD a nivel de grupo de bloques. Estos datos se procesaron geográficamente con la herramienta *ESRI ArcGIS Pro Create Random Points* para distribuir aleatoriamente a la población (universo de personas de ingresos bajos a moderados). Luego se analizaron los datos con base en la ubicación dentro de áreas de riesgo alto, medio-alto y mediano desarrolladas como parte de la Evaluación de Riesgos.

de terremotos. Mientras Puerto Rico continúa su recuperación de las secuelas de los desastres de 2017-2020, estos daños se agravaron aún más por las excesivas inundaciones y deslizamientos de tierra causados más recientemente por el huracán Fiona en septiembre de 2022, particularmente en las zonas más afectadas como las regiones sur y oeste.

VALOR COMUNITARIO: Las comunidades puertorriqueñas son tan diversas como las características geográficas de la Isla. Su composición es sumamente compleja y no se limita a hogares unifamiliares, viviendas multifamiliares, infraestructura comunal o negocios. Más bien, las comunidades se forman y desarrollan mediante la combinación de elementos históricos, culturales y socioeconómicos; todos ellos esenciales para la creación del tejido social de una comunidad. Es la riqueza de esta complejidad lo que no sólo hace que cada comunidad sea única, sino que también contribuye a la formación de **sistemas sólidos de apoyo** social que han demostrado ser clave para la capacidad de adaptación de Puerto Rico. A pesar de las disparidades socioeconómicas y las vulnerabilidades estructurales exacerbadas por los pasados desastres naturales en todo Puerto Rico, estos desastres también iluminaron el formidable espíritu y el fuerte sentido de solidaridad e ingenio arraigado incluso dentro de las comunidades más vulnerables de la Isla. Ante la adversidad, fue evidente su voluntad y capacidad de auto organizarse, colaborar y ser agentes activos en su propia recuperación.

Para garantizar la resiliencia a largo plazo de Puerto Rico y apoyar su potencial para prosperar plenamente, debe haber un esfuerzo intencionado para preservar y nutrir la cultura y el conjunto único de características y valores que forman el tejido social de sus comunidades.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: El Programa Multisectorial para la Mitigación Comunitaria (**MSC-MIT/MSC**, por sus siglas en inglés)¹⁷ está diseñado para proveer a las comunidades (o sectores comunitarios) socialmente vulnerables que experimentan disparidades socioeconómicas y medioambientales la oportunidad de reubicarse lejos de las zonas de alto riesgo, mientras se asegura de que sus comunidades se mantengan unidas. La mayoría, si no todas, de las comunidades socialmente vulnerables de Puerto Rico también han sufrido importantes dificultades y daños por desastres naturales pasados y están desproporcionadamente situadas en zonas de alto riesgo, como zonas costeras amenazadas por la subida del nivel del mar, llanuras aluviales, deslizamientos de tierras y zonas propensas a la licuefacción, entre otras.

El Programa MSC reconoce que las comunidades puertorriqueñas se enfrentan a una acuciante necesidad de reducir los riesgos medioambientales y que el tipo y el grado de los peligros naturales que amenazan la salud, la seguridad y el bienestar de estas comunidades pueden variar enormemente. Al abordar estos riesgos localmente, y a nivel comunitario (en lugar de forma individual), mediante la reubicación de barrios y comunidades fuera de zonas de alto riesgo, permite al Programa MSC ayudar a

¹⁷ A efectos del presente documento, estos términos se utilizarán de manera intercambiable para referirse al Programa Multisectorial para la Mitigación Comunitaria.

residentes a prosperar en un entorno de menor riesgo. El Programa MSC principalmente considera las necesidades de mitigación de los hogares en zonas de alto riesgo, pero también trata de incorporar una perspectiva comunitaria holística que pueda minimizar el impacto de las actividades de reducción de riesgos que, de otro modo, podrían desplazar a las personas o perturbar a las comunidades.

Debido a la complejidad de reubicar a residentes y empresas manteniendo unida la comunidad, el Programa MSC financiará una amplia gama de actividades, como estudios de planificación y viabilidad, creación y mantenimiento de puestos de trabajo para las empresas reubicadas, mejoras de las infraestructuras públicas, construcción, reconstrucción y rehabilitación de viviendas, adquisición, reubicación, servicios públicos, demolición y compra (adquisición voluntaria), entre otras actividades.

Las *Comunidades Identificadas* participando en el Programa MSC entrarán en un proceso de *Diseño Participativo* facilitado por Vivienda a través del cual los residentes de la comunidad decidirán dónde desean reubicarse, qué tipología de vivienda infraestructura comunal y valores y prioridades que desean aplicar al diseño de su nuevo proyecto comunitario. Vivienda tiene como objetivo colaborar con organizaciones comunitarias y partes interesadas de la comunidad en la implementación de los procesos de *Diseño Participativo*.

El Programa MSC ofrece las siguientes ventajas:

- **Concienciar a la comunidad sobre los riesgos regionales** – Involucrar a las comunidades vulnerables y a sus grupos de interés para discutir las amenazas naturales específicas a las que se enfrentan, incluyendo los efectos actuales y previstos del cambio climático. Asociarse con voces y líderes de confianza en las comunidades para facilitar el intercambio de información a través de sus redes y promover la participación de los residentes.
- **Reubicar a las comunidades fuera de peligro** – Trabajar con los residentes, los grupos de interés y los líderes para garantizar una reubicación impulsada por la comunidad en zonas más seguras, de bajo riesgo y alejadas de las zonas de alto riesgo.
- **Proveer asistencia técnica** – Proveer un acceso equitativo a la planificación participativa, el diseño, la construcción y otra asistencia técnica relacionada, según sea necesario, facilitando así la participación directa de los ciudadanos y la ejecución de proyectos de reubicación a escala comunitaria.
- **Mantener unidas a las comunidades** – Respetar y salvaguardar la integridad de cada comunidad incorporando la participación de los residentes en todas las fases del desarrollo del proyecto de reubicación (desde el diseño hasta la ejecución). Juntos, identificar los valores, prioridades y necesidades de la comunidad, asegurándose de que sirvan de base al proyecto y mantengan intacta la esencia de la comunidad en el proceso.
- **Restaurar las llanuras aluviales** – Restablecer la capacidad de absorción natural de las llanuras aluviales.

PRIORIDADES DEL PROGRAMA: El Programa MSC se acercará a las comunidades (o sectores comunitarios) socialmente vulnerables que experimenten disparidades socioeconómicas y ambientales y que hayan expresado su deseo de reducir los riesgos ambientales y mitigar la pérdida de vidas y propiedades mediante la reubicación. Vivienda tiene como objetivo maximizar los fondos CDBG-MIT asignados para el Programa MSC con otros Programas CDBG-DR construyendo sobre la base de los esfuerzos de recuperación de desastres recientemente establecidos o en curso que pueden complementar y apoyar aún más la revitalización de toda la comunidad y la mitigación de riesgos. Vivienda revisará los Planes de Recuperación Municipal presentados por los municipios que participan en el Programa de Planificación de Recuperación Municipal (**MRP**, por sus siglas en inglés) de CDBG-DR para identificar otros proyectos de reubicación comunitaria propuestos que se encuentren en una etapa de planificación avanzada y que puedan priorizarse para su posible implementación a través del Programa MSC.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA: A través de una investigación utilizando diversas estrategias de recopilación de datos, evaluaciones, esfuerzos de acercamiento a las comunidades y grupos de interés y consultas con expertos en la materia en campos relacionados, el Programa MSC se acercará a las comunidades socialmente vulnerables con una calificación de puntuación de alto riesgo (según determinado por el Tablero de Riesgos y Peligros de Puerto Rico). Una vez contactadas, estas comunidades decidirán si desean unirse al Programa MSC y participar en un proceso de *Diseño Participativo* facilitado por Vivienda, cuyo objetivo es capacitar y proporcionar asistencia técnica para el desarrollo de la Propuesta de Reubicación de la Comunidad (incluida la estrategia del proyecto de reubicación, la ubicación del sitio y el diseño de la comunidad) y su presentación a Vivienda para su revisión y aprobación final. Los proveedores y contratistas contratados por Vivienda ejecutarán los proyectos finales de MSC aprobados por Vivienda, que tendrán en cuenta el consentimiento ("Buy In") de la comunidad y la viabilidad del proyecto, entre otros criterios de evaluación especificados en las Guías del Programa.

CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE Y RESILIENTE: Vivienda aplicará los métodos de diseño y construcción de viviendas resilientes que sigan los principios de la arquitectura sostenible para enfatizar en la calidad, la durabilidad, la sostenibilidad energética y la adaptabilidad. Se puede encontrar información adicional sobre las normas de construcción en la sección de Requisitos de Cumplimiento de HUD de este Plan de Acción (bajo *Protección de Personas y Propiedad y Métodos de Construcción*).

ACTIVIDADES ELEGIBLES:

- Sección 105(a)(1) – Adquisición de Propiedad Inmueble
- Sección 105(a)(2) – Instalaciones y mejoras de obras públicas
- Sección 105(a)(3) – Cumplimiento de los Códigos
- Sección 105(a)(4) – Despeje, Rehabilitación y Reconstrucción de Edificios
- Sección 105(a)(5) – Remoción de Barreras Arquitectónicas
- Sección 105(a)(7) – Disposición de Propiedad Inmueble

- Sección 105(a)(8) – Servicio Público
- Sección 105(a)(9) – Pago de la Partida No Federal
- Sección 105(a)(11) – Reubicación
- Sección 105(a)(12) – Actividades de Planificación
- Sección 105(a)(14) – Actividades Realizadas a Través de Organizaciones de Desarrollo sin Fines de Lucro;
- Sección 105(a)(15) – Asistencia a Entidades Elegibles para Revitalización de Vecindarios, Desarrollo Económico Comunitario y Conservación de Energía
- Sección 105(a)(17) – Asistencia de Desarrollo Económico para Negocios con Fines Lucrativos
- Sección 105(a)(19) – Asistencia a Entidades sin Fines de Lucro Públicas o Privadas
- Sección 105(a)(22) – Asistencia y Desarrollo Económico de Microempresas; Creación y Retención de Empleos
- 84 FR 45838, 45863 V.B.1 – Exención de elegibilidad que permite la construcción de viviendas nuevas en la que se aborden riesgos de desastre identificados en la Evaluación de Necesidades de Mitigación del recipiente de los fondos.

ACTIVIDADES NO ELEGIBLES:

- Los desarrollos dentro del cauce de inundación de un río o de otro cuerpo de agua están prohibidos.
- Las nuevas construcciones propuestas que estén ubicadas en una llanura aluvial de 100 años, según identificadas en los mapas de inundaciones más recientes de FEMA deben cumplir con lo establecido en 24 C.F.R. Parte 55.

MÉTODO DE DISTRIBUCIÓN: Modelos de Distribución Directa y de Subrecipientes

Durante la implementación del Programa MSC, Vivienda podrá utilizar criterios razonables para seleccionar directamente a una organización sin fines de lucro o una organización de base comunitaria como un subrecipiente. El modelo de distribución de subrecipientes permite a Vivienda delegar roles y responsabilidades tales como manejo del proyecto, apoyo operativo del programa, recopilación de datos, esfuerzos de alcance y participación de la comunidad, implementación del proceso de diseño participativo y cierre del proyecto, entre otros.

Para administrar la reserva para las Comunidades del Caño Martín Peña (**CMP**), la Corporación del Proyecto ENLACE del Caño Martín Peña (**ENLACE**) y la Compañía para el Desarrollo Integral de la Península de Cantera (**CDIPC**) actuarán como Subrecipientes de MSC.

OBJETIVO NACIONAL: LMI, UNM

BENEFICIARIOS ELEGIBLES:

Individuos:

- Propietarios u ocupantes de una vivienda unifamiliar elegible ubicada en una zona de alto riesgo identificada y documentada (Comunidad Identificada), incluida, entre otras, la vía de inundación (*floodway*) de FEMA.

Negocios:

- Negocios ubicados en la Comunidad Identificada y registrados para hacer negocios en Puerto Rico.
- El negocio debe estar al día en sus obligaciones contributivas en Puerto Rico.

ADJUDICACIÓN MÁXIMA: \$100,000,000 por comunidad.

Nota: La asignación total del Programa MSC es de **\$300,000,000**, que incluye una reserva de \$52,000,000 designada para las Comunidades Caño Martín Peña. Por lo tanto, la asignación total restante del Programa MSC es de \$248,000,000. Las cantidades finales de adjudicación se basarán en el diseño y las necesidades de los proyectos seleccionados. Las asignaciones están sujetas a cambios por enmiendas y disponibilidad de fondos, según lo determine Vivienda.

RESERVA PARA LAS COMUNIDADES DEL CAÑO MARTÍN PEÑA (CMP): Ubicadas dentro del Municipio de San Juan, las Comunidades CMP en su conjunto están conformadas por un estimado de 30,000 residentes a través de ocho (8) barrios o sectores comunitarios distintos:¹⁸

1. *Las Monjas*
2. *Barrio Obrero – San Ciprián*
3. *Barrio Obrero – Marina*
4. *Buena Vista – Santurce*
5. *Buena Vista – Hato Rey*
6. *Parada 27*
7. *Israel-Bitumúl*
8. *Península de Cantero*

Las Comunidades CMP en su conjunto atraviesan actualmente una crisis ambiental que afecta a los residentes que viven por debajo del umbral de pobreza y sufren inundaciones recurrentes. En reconocimiento a su iniciativa de unirse formalmente en torno a un proyecto emblemático de dragado a escala comunitaria que se encuentra en una fase avanzada de planificación, Vivienda designó una **reserva de fondos del Programa MSC-MIT ascendente a \$52,000,000** para asistir a las Comunidades de CMP a ejecutar proyectos del Programa MSC que mejor respondan a las necesidades de vivienda de sus residentes. ENLACE y CDIPC actuarán como Subrecipientes del Programa MSC (\$46,000,000 y \$6,000,000, respectivamente) para manejar la reserva. Ambas entidades han propuesto utilizar los fondos reservados para reubicar a los hogares seleccionados que se encuentran dentro de la huella de la trayectoria del dragado del Canal Martín Peña. Este es un proceso en curso que se está implementando

¹⁸ Según identificado en la Ley 489-2004.

a través del compromiso cívico y los procesos de *Diseño Participativo* liderados por ambas entidades, ENLACE y CDIPC. Estas entidades serán responsables de completar sus procesos de *Diseño Participativo*, la adquisición de servicios de Arquitectura e Ingeniería para el diseño y construcción del proyecto (entre otros servicios necesarios para el desarrollo y ejecución del proyecto), y para la ejecución general y cierre de sus proyectos.

ALINEAMIENTO CON LOS PROGRAMAS CDBG-DR:

- Este Programa está alineado con el **Programa de Revitalización de la Ciudad**, cuyo objetivo principal es la revitalización de los centros urbanos, las áreas del centro de la ciudad y los principales corredores.
- Ofrece un programa complementario a largo plazo para el **Programa de Brecha CDBG-DR de los Créditos Contributivos de Viviendas por Ingresos Bajos** y el **Programa de Viviendas de Interés Social**, los cuales se encuentran en curso actualmente.
- La coordinación entre estos tres (3) programas ofrece la oportunidad de satisfacer las necesidades de vivienda, servicios de apoyo, infraestructura y necesidades económicas de la comunidad beneficiada de manera integral.

ALINEAMIENTO CON LOS OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE HUD:

- **Respaldar las inversiones basadas en información** en proyectos de alto impacto que reducirán los riesgos atribuibles a desastres naturales, con un enfoque particular en la pérdida reiterada de propiedades e infraestructura crítica.
- **Aumentar la resiliencia de las viviendas** que típicamente sirven a las poblaciones vulnerables, incluidos los siguientes tipos de viviendas: hogares de transición, viviendas de apoyo permanentes, viviendas permanentes para personas y familias (incluidas las subpoblaciones) desamparadas y en riesgo de desamparo y proyectos de vivienda pública.
- Maximizar el impacto de los fondos disponibles al **fomentar el apalancamiento, las alianzas público-privadas y la coordinación** con otros programas federales.

ALINEAMIENTO CON EL PLAN DE RECUPERACIÓN:

La amplia variedad de actividades contempladas en el Programa Multisectorial para la Mitigación Comunitaria está alineada con las siguientes medidas de acción del Plan de Recuperación para Puerto Rico:

- **WTR 1** Reparación resiliente o reemplazo del sistema de agua potable de AAA
- **WTR 6** Expandir los servicios de AAA a las zonas no conectadas
- **WTR 11** Reparar, reemplazar y mejorar las plantas de tratamiento de aguas residuales de AAA y los sistemas de recolección del alcantarillado sanitario
- **WTR 20** Reubicar o rediseñar los activos ubicados en las zonas de inundación
- **WTR 23** Evaluar, reparar y mejorar la infraestructura de control de inundaciones
- **WTR 24** Reducir la sedimentación de los cuerpos de agua

- **HOU 1** Evaluar, reparar, rehabilitar o reubicar las viviendas ocupadas por el dueño que resultaron gravemente dañadas
 - **HOU 2** Evaluar, reparar y mitigar las viviendas subsidiadas de alquiler dañadas
 - **HOU 7** Evaluar la necesidad de adoptar e implementar programas para proveer viviendas adicionales de subsidio de alquiler y viviendas para personas con necesidades especiales
 - **ECN 14** Inversión directa en pequeñas empresas
- ECN 23** Implementación de iniciativas de creación de empleos

Programa de Apalancamiento de los Créditos Contributivos de Vivienda Por Ingresos Bajos-Mitigación (LIHTC-MIT)

NECESIDAD BASADA EN LOS RIESGOS: Los resultados de la Evaluación de Riesgos muestran que las principales amenazas para Puerto Rico a nivel de toda la Isla son los vientos de fuerza huracanadas, las inundaciones, los terremotos, los deslizamientos de tierra provocados por la lluvia y la licuación. Estas amenazas han tenido un impacto notable en la historia reciente de Puerto Rico, como lo demuestran las ocho (8) declaraciones de emergencia y desastre mayor entre 2017 y 2020.¹⁹ Anualmente, la Isla se prepara para tormentas tropicales y huracanes, que provocan lluvias significativas y aumentan la vulnerabilidad de miles de unidades de alquiler a inundaciones y deslizamientos de tierra provocados por las inundaciones.

1	Vientos de fuerza huracanadas
2	Inundación de 100 años
3	Terremotos
4	Deslizamiento de tierra provocados por la lluvia
5	Licuación
6	Sequía
7	Tormentas eléctricas severas
8	Aumento del nivel del mar (10 pies)
9	Incendios forestales
10	Riesgos provocados por los seres humanos
11	Neblina
12	Rayos
13	Marejadas ciclónicas causadas por huracanes
14	Tornado
15	Tsunamis
16	Vientos
17	Granizo
18	Altas temperaturas

Figura 5: Clasificación de los riesgos en Puerto Rico

¹⁹ Algunas de estas declaraciones de desastre mayor incluyen: DR-4571-PR declarada el 5 de noviembre de 2020; DR-4560-PR declarada el 9 de septiembre de 2020; EM-3537-PR declarada el 22 de agosto de 2020; EM-3532-PR declarada el 29 de julio de 2020; DR-4473-PR declarada el 16 de enero de 2020; EM-3426-PR declarada el 7 de enero de 2020; EM-3417-PR declarada el 27 de agosto de 2019; DR-4339-PR declarada el 20 de septiembre de 2017, entre otras. Fuente: https://www.fema.gov/disasters/disaster-declarations?field_dv2_state_territory_tribal_value=PR&field_year_value=All&field_dv2_declaration_type_value=All&field_dv2_incident_type_target_id_selective=All

Puerto Rico tiene aproximadamente trescientas noventa mil (390,000) unidades de vivienda ocupadas por inquilinos, lo que representa aproximadamente un tercio de todas las viviendas ocupadas en la Isla.²⁰ Más del setenta y seis por ciento (76%) de las viviendas de alquiler de la Isla se construyeron antes de 1990.²¹ La evaluación de riesgos para las viviendas de alquiler identifica áreas donde la mayor concentración de inquilinos enfrenta riesgos muy altos o extremos de deslizamientos de tierra e inundaciones. De igual forma, se realizó un análisis para identificar inquilinos que enfrentan factores de riesgo de inundación de medio-alto a alto. Crear opciones de vivienda de menor riesgo en áreas con escasez de alternativas de viviendas puede mitigar eficazmente el riesgo.

Utilizando datos del censo, el análisis comenzó determinando el número total de unidades de vivienda de alquiler en cada municipio de Puerto Rico. Posteriormente, estos datos se compararon con datos de la cuadrícula hexagonal que identifican áreas con alto riesgo de inundaciones y deslizamientos de tierra en el Plan de Acción²² para estimar el número de unidades de vivienda de alquiler que están sujetas a mayores niveles de riesgo de inundaciones y deslizamientos de tierra tanto en todo Puerto Rico como en cada municipio.

Unidades de alquiler en riesgo de inundación medio a alto—Puerto Rico				
Medio	Medio-Alto	Alto	Total de unidades en riesgo	% de unidades en riesgo
31,049	24,105	55,239	110,393	28.33%

Unidades de alquiler en riesgo alto o extremo de deslizamiento de tierras—Puerto Rico				
Alto	Muy Alto	Extremo	Total de unidades en riesgo	% de unidades en riesgo
122,960	67,344	14,098	204,402	52.45%

Dado el número considerable de unidades ubicadas en zonas de alto riesgo en toda la Isla, es evidente la necesidad de un programa dedicado a mitigar estas amenazas para el inventario de viviendas de alquiler. Como parte de este análisis, se identificaron los municipios que tienen las mayores proporciones de su inventario de viviendas de alquiler en áreas de mayor riesgo de inundaciones y/o deslizamientos de tierra. Estas áreas tienen el menor número de opciones de vivienda de alquiler disponibles para sus residentes, lo que las convierte en candidatas ideales para recibir asistencia específicamente destinada a abordar las necesidades de mitigación de riesgos

²⁰ Encuesta sobre la Comunidad Estadounidense, Censo 2022, S2502 en <https://data.census.gov/table?q=S2502&q=040XX00US72>.

²¹ Estudios Técnicos, Inc. (Ed.). (2018). Informe sobre la situación de la industria de la vivienda (pp. 5-6). San Juan, PR: Asociación de Constructores de Puerto Rico.

²² Véase Figura 12: Zonas con límite de inundación de 100 años y Figura 17: Áreas de susceptibilidad a deslizamientos de tierra provocados por la lluvia.

apremiantes de inquilinos con una probabilidad desproporcionadamente alta de residir en áreas de alto riesgo de inundaciones y/o deslizamientos de tierra.

Municipios con más del 50% de unidades de alquiler en áreas de riesgo de inundación medio o alto			
Municipio	Unidades de alquiler en riesgo	Total de unidades de alquiler	% en riesgo de inundación medio a alto
Cataño	3426	3,481	98.42%
Loíza	2488	2,619	95.00%
Salinas	1464	2,290	63.93%
Ponce	9865	15,995	61.68%
Toa Baja	4844	7,866	61.58%
Carolina	11397	19,033	59.88%
Guánica	976	1,652	59.08%
Añasco	1412	2,402	58.78%
Arroyo	836	1,425	58.67%
Luquillo	1098	2,056	53.40%
Humacao	2264	4,473	50.61%
Mayagüez	6909	13,795	50.08%

Municipios con más del 50% de las unidades de alquiler en zonas de riesgo de deslizamientos de tierra muy alto a extremo			
Municipio	Unidades de alquiler en riesgo	Total de unidades de alquiler	% en riesgo de muy alto a extremo
Las Marías	706	699	100.00%
Maricao	484	485	99.79%
Comerio	2405	2,411	99.75%
Orocovis	2157	2,167	99.54%
Naranjito	2784	2,799	99.46%
Barranquitas	2921	2,949	99.05%
Aguas Buenas	3058	3,101	98.61%
Ciales	1463	1,534	95.37%
Jayuya	1788	2,011	88.91%
Adjuntas	1422	1,698	83.75%
Corozal	2166	2,608	83.05%
Utuado	3355	4,215	79.60%
San Lorenzo	2554	3,831	66.67%
Aibonito	1343	2,026	66.29%
Rincón	1014	1,607	63.10%
Patillas	1221	1,953	62.52%
Lares	2121	3,402	62.35%
Villalba	1091	1,800	60.61%
Cidra	2760	4,677	59.01%

Municipios con más del 50% de las unidades de alquiler en zonas de riesgo de deslizamientos de tierra muy alto a extremo			
Morovis	1,648	2,840	58.03%

El Programa LIHTC-MIT proporcionará fondos a las entidades elegibles que propongan proyectos que incorporen al menos una de las estrategias de mitigación descritas anteriormente y prioricen proyectos en áreas con la menor proporción de unidades de vivienda en alquiler fuera de las áreas de mayor riesgo.

Una porción significativa de la población de inquilinos necesita opciones de vivienda con capacidad de mitigar los riesgos que afectan a Puerto Rico en la mayor medida posible. Basado en los riesgos identificados en la Evaluación de Riesgos del Plan de Acción, específicamente para las estructuras de vivienda, Vivienda ha determinado que el Programa de Apalancamiento de los Créditos Contributivos de Vivienda por Ingresos Bajos – Mitigación (**LIHTC-MIT**, por sus siglas en inglés) dará prioridad a la mitigación de los riesgos presentados por **inundaciones y deslizamientos de tierra**. Estos riesgos pueden mitigarse mediante una selección estratégica de terrenos, ya que la gravedad del riesgo depende en gran medida de las características geográficas de un área determinada, a diferencia de otros riesgos que están asociados a fenómenos naturales excepcionales. Sin embargo, cualquier desarrollo de viviendas debe incorporar normas y métodos de construcción que mitiguen otros riesgos que amenazan las estructuras en Puerto Rico, tal y como se identifican en este Plan de Acción.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: El Programa LIHTC-MIT abordará la necesidad de viviendas de alquiler seguras, de calidad, resilientes y asequibles en Puerto Rico. Actualmente, el Programa LIHTC de Puerto Rico, administrado por la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda de Puerto Rico (**AFV**), es la principal herramienta política del gobierno federal para fomentar el desarrollo y la rehabilitación de viviendas de alquiler asequible. El programa otorga a los desarrolladores créditos contributivos para compensar los costos de construcción a cambio de reservar una cierta fracción de unidades con restricciones de renta para hogares de bajos ingresos. En consecuencia, el Programa LIHTC-MIT ayudará a acelerar la construcción y disponibilidad de unidades de vivienda asequible en la Isla.

Los fondos CDBG-MIT proporcionarán hasta el ochenta por ciento (80%) de la financiación del Desarrollador para la construcción de unidades de vivienda de alquiler asequible. El Desarrollador puede asegurar los fondos restantes de un préstamo de construcción y/o permanente de un préstamo privado o fuente privada, y equidad a cambio de créditos contributivos.

LIHTC ofrece dos tipos de créditos contributivos: el nueve por ciento (9%) y el cuatro por ciento (4%) para los proyectos de nueva construcción/rehabilitación parcialmente financiados con financiación exenta de impuestos. De acuerdo con el Código de Rentas Internas (**IRC**, por sus siglas en inglés), los respectivos porcentajes de crédito contributivo aplicables son aquellos que producirán importes de crédito, a lo largo de

un período de diez (10) años, que tengan un valor actual igual a (i) el setenta por ciento (70%) de la base cualificada de un edificio nuevo que no esté subvencionado federalmente para el año fiscal; y (ii) treinta por ciento (30%) de la base cualificada de un proyecto de un edificio no descrito en (i).²³ El crédito del nueve por ciento (9%) se reserva generalmente para las nuevas construcciones y está destinado a proporcionar hasta un setenta por ciento (70%) de subvención. El crédito del cuatro por ciento (4%) cubre las propiedades adquiridas para su rehabilitación o para proyectos financiados mediante bonos exentos de impuestos y está diseñado para proporcionar hasta un 30% de subvención.²⁴ Se espera que todos los proyectos comiencen a construirse entre cuarenta y cinco (45) y sesenta (60) días después de la firma del Acuerdo CDBG-MIT y deben mantener viviendas asequibles de acuerdo con el período de asequibilidad exigido por el Programa LIHTC.

Los proyectos financiados a través del Programa LIHTC-MIT mitigarán el riesgo para las viviendas de alquiler mediante una de las siguientes medidas:

1. Rehabilitación de estructuras existentes para incorporar códigos y métodos de construcción modernos, como la elevación, que hacen que la estructura residencial sea más resistente frente a los impactos de las catástrofes naturales. Este esfuerzo también puede implicar la adquisición de propiedades con fines de rehabilitación; y
2. Nueva construcción de opciones de viviendas de alquiler resilientes utilizando la selección estratégica de terrenos fuera de las áreas donde la geografía presenta riesgos localizados. Esta iniciativa también puede incluir la adquisición de propiedades para nueva construcción.

Además, el Programa LIHTC-MIT incentivará la reconversión de estructuras vacías no residenciales (comerciales, industriales, etc.) situadas fuera de las áreas de alto riesgo en viviendas de alquiler asequible.

ADMISIÓN Y PRIORIZACIÓN: Todas las solicitudes se someterán a una revisión preliminar para determinar si cumplen los requisitos de umbral, incluyendo los siguientes:

- Cumplimiento de las actividades elegibles
- Cumplimiento con los objetivos nacionales
- Duplicación de beneficios
- Autorización para hacer negocios en Puerto Rico
- Análisis de viabilidad
- Cualquier otro requisito establecido en las Guías del Programa

Los proyectos se priorizarán en función de lo siguiente:

- Proyectos listos para su ejecución

²³ 26 U.S.C. § 42(b)(1)(B).

²⁴ Véase <https://sdp.fas.org/crs/misc/RS22389.pdf>.

- o Proyectos en zonas con la menor proporción de viviendas de alquiler fuera de las zonas de mayor riesgo.

CONSIDERACIONES DE DISEÑO: Las propuestas de LIHTC-MIT presentadas por entidades elegibles se evaluarán según los riesgos específicos del sitio que se atienden y las medidas estructurales y no estructurales adoptadas para mitigar dichos riesgos. Los criterios de evaluación adicionales relativos al cumplimiento, la innovación y las medidas eco-conscientes incluirán, pero no se limitarán a:

- Si se preserva la infraestructura natural o se incluyen otras medidas eco-conscientes en el diseño del proyecto para minimizar las consecuencias imprevistas de la infraestructura gris y otros desarrollos. Se exhorta a los solicitantes a incorporar soluciones innovadoras basadas en la naturaleza y soluciones de infraestructuras naturales o ecológicas durante el desarrollo del proyecto que reduzcan el impacto negativo en el entorno humano y natural circundante. El 84 FR 45838, 45848, define la infraestructura natural o verde como la integración de procesos o sistemas naturales (como humedales o barreras terrestres) o sistemas de ingeniería que imitan los sistemas y procesos naturales en inversiones en infraestructuras resilientes, incluyendo, por ejemplo, el uso de pavimentos permeables y suelos enmendados para mejorar la infiltración y la eliminación de contaminantes.
- Si el proyecto es accesible para el transporte público, la compra de alimentos, la recreación, la socialización, etc.
- Si el proyecto contemplaba soluciones de diseño innovadoras que:
 - o Mejoran la calidad de vida,
 - o Estimulan el crecimiento y el desarrollo sostenible,
 - o Mejoran la accesibilidad y la seguridad del lugar,
 - o Preservan los recursos históricos y culturales,
 - o Prolongan la vida útil de las instalaciones del proyecto,
 - o Reducen el consumo de energía,
 - o Utilizan materiales reciclados,
 - o Utilizan materiales locales o regionales,
 - o Desvían residuos de los vertederos, y
 - o Reducen los residuos durante la construcción.

ELEVACIÓN: Según requerido en 84 FR 45838, 45864, Vivienda aplicará los estándares de elevación a las estructuras de viviendas de alquiler situadas en la llanura aluvial de 100 años (o del uno por ciento (1%) de probabilidad anual) para exigir que las unidades elevadas, o reconstruidas y elevadas, eleven el piso más bajo (incluyendo el sótano) al menos dos (2) pies por encima de la elevación de la inundación base (**BFE**, por sus siglas en inglés).

Los desarrolladores que soliciten la elevación de las estructuras existentes deben ser conscientes de que la opción de elevación estará supeditada a un análisis de viabilidad.

CONSTRUCCIÓN DE CALIDAD: Vivienda implementará métodos de construcción que enfatizan la calidad, durabilidad, eficiencia energética, sostenibilidad y resistencia al moho. El diseño de todas las viviendas de alquiler debe incorporar principios de sostenibilidad, incluyendo la eficiencia energética y en el consumo de agua, resiliencia y mitigación contra futuros impactos y estresores.

En la medida en que sea viable, Puerto Rico seguirá las mejores prácticas, tales como las provistas en las Guías para Profesionales de Energía Doméstica del Departamento de Energía de los Estados Unidos. En el caso de las estructuras reconstruidas, esto puede incluir la instalación de enseres que cumplan con los estándares de certificación de ENERGY STAR, como mínimo.

REQUISITOS DE INFRAESTRUCTURA DE BANDA ANCHA: Conforme el 84 FR 45838, 45864, los proyectos que incluyan cualquier rehabilitación sustancial o nueva construcción de un edificio con más de cuatro (4) unidades de alquiler deben incluir la instalación de infraestructura de banda ancha.

Vivienda tiene como objetivo reducir la brecha digital en las comunidades de ingresos bajos atendidas por HUD. La instalación de una infraestructura de banda ancha en las unidades multifamiliares de vivienda de nueva construcción o sustancialmente rehabilitadas con fondos de HUD o financiadas con ellos proporcionará una plataforma para que las personas y familias que residan en dichas viviendas participen en la economía digital y mejoren sus oportunidades económicas.

Los proyectos quedarán excluidos de este requisito únicamente si una (1) de las siguientes exclusiones puede ser documentada y validada por Vivienda:

- La ubicación de la nueva construcción o rehabilitación sustancial hace que la instalación de dicha infraestructura no sea viable.
- El costo de la instalación de la infraestructura de banda ancha supondría una alteración fundamental en la naturaleza del programa o actividad, o una carga financiera indebida; o
- La estructura de las viviendas que se rehabilitarán sustancialmente hace que la instalación de dicha infraestructura no sea viable .

ACTIVIDADES ELEGIBLES:

- Sección 105(a)(4) – Despeje, demolición, eliminación, reconstrucción y rehabilitación (incluyendo la rehabilitación que promueva la eficiencia energética) de edificios y mejoras, incluyendo la ayuda provisional; y financiación de la adquisición pública o privada para la reconstrucción o rehabilitación, y reconstrucción o rehabilitación, de propiedades privadas, incluyendo la renovación de edificios escolares cerrados.

- Construcción de nuevas viviendas, según permitido en el Aviso del Registro Federal de Mitigación, 84 FR 45838, at 45863.²⁵

MÉTODO DE DISTRIBUCIÓN: Método de Distribución de Subrecipiente a través de AFV. AFV publicará un nuevo Plan de Asignación Cualificada (**QAP**, por sus siglas en inglés) y el subsiguiente Aviso de Disponibilidad de Fondos (**NOFA**, por sus siglas en inglés) el cual incorporará los criterios de LIHTC-MIT.

OBJETIVO NACIONAL: LMI, UNM

SOLICITANTES ELEGIBLES:

Entre los proyectos elegibles se incluyen los desarrollos de viviendas de alquiler a los que se le hayan concedido o reservado LIHTCs en el QAP aplicable. Todos los proyectos deben mitigar una necesidad basada en el riesgo identificado en la evaluación del riesgo de las viviendas de alquiler. Por lo tanto, cada proyecto debe rehabilitar una (1) estructura existente en viviendas de alquiler para mitigar los impactos de los desastres naturales, o (2) construir nuevos desarrollos de viviendas de alquiler fuera de áreas donde la geografía presenta riesgos localizados.

ADJUDICACIÓN MÁXIMA: La adjudicación máxima de la subvención dependerá del tipo de proyecto propuesto por el solicitante. Los solicitantes con proyectos que convertirán edificios no residenciales abandonados (comerciales, industriales, etc.) en viviendas asequibles pueden recibir hasta un ochenta por ciento (80%) de financiación del costo del proyecto. Los solicitantes que rehabiliten estructuras residenciales existentes o construyan nuevas estructuras residenciales para viviendas de alquiler asequibles pueden recibir hasta un sesenta por ciento (60%) de financiación del costo del proyecto.

ALIGNMENT WITH CDBG-DR PROGRAMS: El Programa LIHTC-MIT continuará la labor del Programa LIHTC bajo los fondos CDBG-DR para estimular el desarrollo de viviendas de alquiler seguras, resistentes y asequibles para las poblaciones más vulnerables de todo Puerto Rico.

ALINEAMIENTO CON EL PLAN DE RECUPERACIÓN ECONÓMICA:

- **HOU 2** Evaluar, reparar y mitigar las viviendas Subsidiadas de alquiler dañadas

²⁵ "Además, se eximirá el cumplimiento del 42 U.S.C. 5305(a) y del 24 CFR 570.207(b)(3) y se adoptarán requisitos alternativos en la medida necesaria para permitir la construcción de viviendas nuevas que atiendan los riesgos de desastre identificados en la Evaluación de Necesidades de Mitigación del adjudicatario y para exigir los siguientes estándares de construcción para estructuras construidas, reconstruidas o rehabilitadas con fondos del CDBG-MIT como parte de las actividades elegibles en virtud del 42 U.S.C. 5305(a)" 84 FR 45838, 45863.

Programa de Resiliencia Agrícola y Energética

NECESIDAD BASADA EN LOS RIESGOS: Las vulnerabilidades dentro de las líneas vitales interconectadas de Puerto Rico de alimentos, seguridad, refugio, agua, energía, comunicación, cuidado de la salud y transporte subrayan la necesidad urgente de implementar medidas de mitigación que fortalezcan la resiliencia de la Isla frente a futuros desastres. Sin embargo, es crucial reconocer que la Línea Vital de Energía tiene una importancia primordial, sirviendo como la base sobre la cual todas las demás líneas vitales dependen. La continua dependencia en esta fuente, junto con un frágil sistema de infraestructura centralizado, representa un impedimento significativo para la resiliencia general de Puerto Rico.

El sector de Alimentos y Agricultura es una de las industrias clave profundamente afectadas por la inestabilidad de la Línea Vital de Energía. Los frecuentes cortes de la energía eléctrica tienen consecuencias devastadoras para los agricultores y las agroempresas, lo que lleva a pérdidas significativas en productos agrícolas debido a la falta de refrigeración o ambientes de conservación adecuados, lo que interrumpe la cadena de suministro de alimentos. Durante eventos posteriores a los desastres como los huracanes, los alimentos escasean debido a la dependencia de productos importados, y la escasez de alimentos y productos agrícolas producidos localmente. Más del noventa por ciento (90%)²⁶ de los productos alimenticios consumidos en Puerto Rico son importados, por lo que es imperativo implementar estrategias dirigidas a impulsar la producción local de alimentos, especialmente dirigidas a las deficiencias energéticas que impactan las operaciones agrícolas y alimentarias locales.

Actualmente, las agroempresas en Puerto Rico enfrentan una lenta recuperación de la red eléctrica, principalmente debido a limitaciones geográficas y accesibilidad restringida. Fortalecer la resiliencia del sector agrícola no solo mitigará la vulnerabilidad a eventos futuros, sino que también revitalizará un sector crucial de la economía de Puerto Rico.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA: El Programa de Resiliencia Agrícola y Energética (**FER**, por sus siglas en inglés) tiene como objetivo fomentar el desarrollo económico mediante el fortalecimiento de la infraestructura con el fin de lograr operaciones más resilientes. Al facilitar a las agroempresas y agricultores la adopción de soluciones de energía renovable, el Programa fortalecerá su capacidad para resistir la inestabilidad energética y los desafíos en el período posterior a desastres. La inversión en el desarrollo de energía renovable pretende garantizar un suministro de energía constante y confiable, a la vez que apoya a las empresas y mantiene las cadenas de suministro vitales para el sector de Alimentos y Agricultura.

²⁶ Ileana Díaz y Carol Hunsberger, *¿Puede el café agroecológico formar parte de una estrategia de soberanía alimentaria en Puerto Rico?* Geoforum 97, 84-94 (2018).

El Programa FER está diseñado para mejorar la capacidad agrícola y atender los desafíos planteados por los desastres mediante una importante inversión de fondos CDBG-MIT. Estos fondos se utilizarán para implementar soluciones de energía renovable destinadas a revitalizar las operaciones de instalaciones agroindustriales, liberándolas de la dependencia de la red eléctrica inestable. Los proyectos renovables elegibles para el Programa son Sistemas Fotovoltaicos (**PVS**, por sus siglas en inglés) con Sistemas de Almacenamiento de Baterías (**BSS**, por sus siglas en inglés), que pueden ser tanto nuevas instalaciones como ampliaciones de sistemas existentes adaptados para satisfacer la demanda eléctrica actual.

ACTIVIDADES ELEGIBLES: Conforme el HCDA, las siguientes son actividades elegibles:

- Sección 105 (a) (15) – Asistencia a entidades elegibles para la revitalización de los vecindarios, el desarrollo económico de la comunidad y la conservación de la energía
- Sección 105 (a) (17) – Asistencia de desarrollo económico para entidades privadas con fines de lucro
- Sección 105 (a) (22) – Asistencia a las microempresas

MÉTODO DE DISTRIBUCIÓN: Modelos de Distribución Directa y de Subrecipiente

OBJETIVO NACIONAL: UNM

SOLICITANTES ELEGIBLES: Agricultores Bonafide con un certificado válido emitido por el Secretario de Agricultura. Las empresas agrícolas elegibles para este Programa incluyen las dedicadas al cultivo de tierras para producir frutas, vegetales, carnes y productos lácteos, entre otros tipos de alimentos, para consumo humano o animal, o como materia prima para otras industrias.

Las entidades elegibles también deben demostrar el control del terreno en el que se desarrollará el sistema de energía renovable. Esto puede establecerse demostrando la titularidad del terreno mediante una escritura o un contrato de arrendamiento a largo plazo, con el consentimiento y acuerdo del propietario del terreno para participar en el Programa.²⁷

ASIGNACIÓN MÍNIMA: \$50,000.00

ASIGNACIÓN MÁXIMA: \$250,000.00²⁸

ALINEAMIENTO CON PROGRAMAS DE CDBG-DR:

- El Programa FER aumenta el alcance de las mejoras de resiliencia iniciadas bajo el Programa Renacer Agrícola de PR – Agricultura Urbana y Rural (**Re-Grow**, por sus siglas en inglés), el Programa de Instalaciones Comunitarias para la Resiliencia

²⁷ Para asegurar la alineación con otros programas CDBG-DR y CDBG-MIT, un contrato de arrendamiento "a largo plazo" se define como aquel con una duración mínima de quince (15) años.

²⁸ El Programa FER puede cubrir hasta el cien por ciento (100%) del costo del proyecto, hasta el monto máximo de la subvención, o hasta el cien por ciento (100%) del consumo de energía anual, lo que sea menor.

Energética y de Abastecimiento de Agua (**CEWRI**, por sus siglas en inglés) y el Programa para la Fiabilidad y la Resiliencia de la Energía Eléctrica (**ER2**), además del Programa de Apoyo Energético financiado por el Programa ER2.

- Cualquier proyecto financiado por las asignaciones de CDBG-MIT se limitará a actividades que cumplan con los requisitos de los fondos de CDBG-MIT y que no sean incompatibles con los requisitos del aviso de los sistemas de energía eléctrica de HUD y cualquier otro requisito adicional sobre el uso de los fondos de CDBG-MIT publicado en dicho aviso.²⁹

ALINEAMIENTO CON LOS OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE HUD:

- **Apoyar las inversiones basadas en información** en proyectos de gran impacto que reducirán los riesgos atribuibles a los desastres naturales, con un enfoque particular en la pérdida repetitiva de propiedad e infraestructura crítica.
- **Apoyar la adopción de políticas** que reflejen las prioridades a nivel regional y local que tendrán efectos a largo plazo en la reducción de los riesgos a las comunidades, para incluir la reducción de los riesgos a las líneas vitales, como la Seguridad, Comunicaciones, Alimentos, Agua, Refugio, Transportación, Salud y Medicina, Materiales Peligrosos (Manejo) y Energía (Electricidad y Combustible).

ALINEAMIENTO CON EL PLAN DE RECUPERACIÓN ECONÓMICA:

- **ENR 15** Generación privada de energía de reserva para proveer energía en casos de emergencia
- **ENR 23** Diseñar las mejores estrategias para los recursos energéticos renovables
- **ENR 24** Diseñar las mejores estrategias para precios asequibles y estables de energía
- **ECN 9** Invertir en asistencia para la recuperación agrícola
- **ECN 38** Apoyo a la industria agrícola

²⁹ Aviso del Registro Federal Vol. 86, Núm. 117 (22 de junio de 2021), 86 FR 32681.

Apéndices

Los apéndices del plan de acción se pueden encontrar en la página web de Vivienda en: <https://recuperacion.pr.gov/en/action-plans/action-plan-cdbg-mit/> www.cdbg-dr.pr.gov/en/action-plan/ —en inglés; y <https://recuperacion.pr.gov/planes-de-accion/plan-de-accion-cdbg-mit/> <https://www.cdbg-dr.pr.gov/plan-de-accion/> —en español. Los apéndices incluyen:

- Apéndice A: Informe de la evaluación de los peligros y riesgos de Puerto Rico
- Apéndice B: Bibliografía de las investigaciones e informes
- Apéndice C: Bibliografía GIS
- Apéndice D: Proyectos Propuestos de Mitigación
- Apéndice E: Informe de participación de las partes interesadas
- Apéndice F: Plantilla de HUD de las proyecciones financieras y resultados
- Apéndice G: Comentarios Públicos
- Apéndice G.1: Comentarios Públicos Consolidados
- Apéndice H: Proyectos de la Oficina del Gobernador
- Apéndice I: Tabla de Beneficiarios del Proyecto Cubierto PR-10
- Apéndice J: PR-10 Segmentos II, III, IV y V. Análisis Costo/Beneficio
- Apéndice K: Narrativa de los Proyectos Cubiertos
- Apéndice L: Análisis de Costo-Beneficio de la PR-10 (Cal-B/C Corridor)
- Apéndice M: Mejoras en el sistema de abastecimiento de agua de la región sur (Bauta)
- Apéndice N: Rehabilitación sísmica de la presa de Patillas
- Apéndice O: Nuevo Centro de Trauma y proyectos auxiliares en el Centro Médico