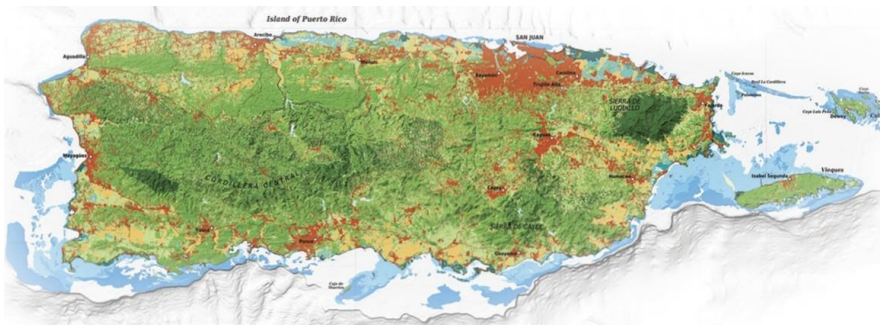


Guía de financiamiento para la resiliencia costera

Una herramienta para que los municipios de Puerto Rico se recuperen de los impactos de los huracanes Irma y María



Presentado a:

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
Edif. Dr. Cruz A. Matos, Piso 9 / PR-8838, Sector El Cinco / Río Piedras, Puerto Rico

Presentado por:

Tetra Tech Inc. | 251 Recinto Sur | Viejo San Juan, PR 00901

CONTENIDO

1	Introducción	I-I
1.1	Organización de la guía	1-2
1.2	Trasfondo.....	1-2
1.3	Resiliencia costera	1-4
2	Camino hacia la recuperación.....	2-I
2.1	El continuo proceso de la recuperación	2-2
2.2	El proceso de recuperación de cinco pasos.....	2-4
3	Fuentes de fondos y estrategias de financiamiento pos-recuperación.....	3-I
3.1	Alivio federal por desastres.....	3-2
3.2	Fuentes de fondos federales	3-4
3.3	Fuentes de fondos de entidades sin fines de lucro	3-4
3.4	Herramientas municipales para generar ingresos	3-5
3.5	Estrategias innovadoras de financiamiento	3-8
4	Mejores prácticas y enfoques innovadores en el financiamiento pos-desastre	4-I
4.1	Desarrollo de un plan de acción para fondos federales CDBG-DR (recuperación a largo plazo) .	4-2
4.2	Tecnologías y aplicaciones móviles	4-5
4.3	Subvención FEMA para mitigación de daños ante riesgos: Estudio de caso	4-6
4.4	Lista de cotejo para solicitudes de financiamiento general.....	4-7
4.5	Ejemplos de éxito.....	4-9
5	Conclusión	5-I
6	Referencias	6-I

ANEJOS

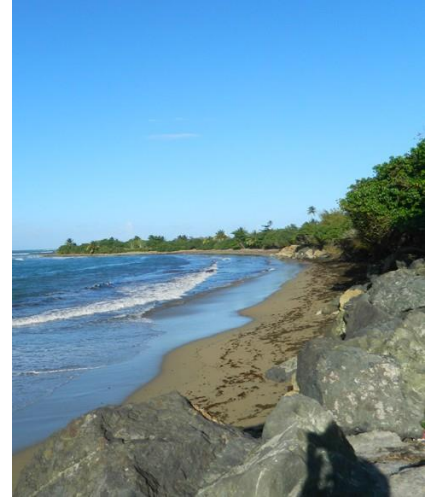
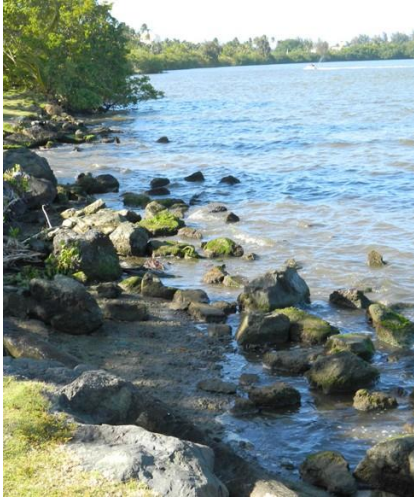
Anejo I: Proyecto “Fortalecimiento de la resiliencia costera para Puerto Rico”	I-I
Anejo II: Conjunto de recursos federales	II-I
Anejo III: Conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro.....	III-I
Anejo IV: Agradecimiento a las partes involucradas	IV-I

TABLAS

Tabla 3-1. Apropriaciones federales para alivios por desastres, Puerto Rico	3-3
Tabla A-1. Conjunto de recursos federales - Matriz.....	II-2
Tabla A-2. Conjunto de recursos federales - Listado.....	II-7
Tabla A-3. Conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro - Matriz.....	III-2
Tabla A-4. Conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro - Listado.....	III-3
Tabla A-5. Aportes de las partes involucradas a la <i>Guía de financiamiento para la resiliencia costera</i>	IV-1

FIGURAS

Figura 2-1. Camino hacia la recuperación	2-1
Figura 2-2. Cinco fases del manejo de emergencias	2-2
Figura 2-3. El proceso continuo de recuperación, Marco Nacional para la Recuperación ante Desastres	2-3
Figura 4-1. Marina de la Ciudad de Fort Pierce, Fort Pierce, Florida	4-7



1 INTRODUCCIÓN

Los municipios costeros en Puerto Rico siempre han enfrentado peligros costeros como huracanes y marejadas ciclónicas. Sin embargo, varias tendencias han aumentado el riesgo de peligros naturales que enfrentan los municipios de Puerto Rico: desarrollo en la zona costera; aumento del nivel del mar; y altas tasas de erosión en muchos lugares a lo largo de las costas oeste, norte y este, como Rincón, Loíza y Humacao. Estas tendencias significan que más personas e infraestructura están expuestas a los peligros costeros. Puerto Rico también está experimentando un nuevo desafío sin precedentes: recuperarse de los impactos devastadores del huracán María y una crisis fiscal general por deuda.

La Guía de financiamiento para la resiliencia costera (en lo sucesivo, "Guía") se diseñó como una herramienta para que los municipios de Puerto Rico aumenten su conocimiento y accedan más efectivamente a los programas y subvenciones federales disponibles y para que movilicen recursos locales y privados para fortalecer la resiliencia costera.

Puerto Rico es conocido como la "Isla del Encanto", debido a su impresionante variedad de recursos costeros y naturales. El objetivo de esta Guía es apoyar la implementación de medidas localmente apropiadas de resiliencia costera que contribuyan al desarrollo sostenible de este lugar único y especial.

Guía de financiamiento para la resistencia costera

Lugar: Puerto Rico and sus 44 municipios costeros

Problema: Los municipios de Puerto Rico se están recuperando de los impactos del huracán María y siguen estando extremadamente vulnerables a los peligros costeros; existe una importante necesidad de formular estrategias de financiamiento para implementar medidas de resiliencia costera.

Objetivos de la *Guía de financiamiento*:

- Identificar y priorizar las medidas de financiamiento para los municipios de Puerto Rico utilizando un marco enfocado en el "camino hacia la recuperación".
- Promover enfoques innovadores, mejores prácticas y lecciones aprendidas relacionadas con el financiamiento de la resiliencia costera.

La *Guía de financiamiento para la resiliencia costera* ha sido desarrollada por el Programa de Manejo de Zonas Costeras (PMZC) para Puerto Rico, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) con el apoyo de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA). Tetra Tech, Inc. fue el autor de la Guía.

1.1 Organización de la Guía

Esta Guía está diseñada para ayudar a los usuarios a identificar fácilmente las fuentes de financiamiento adecuadas y las mejores prácticas relacionadas con la recuperación de desastres y los esfuerzos de resiliencia costera a largo plazo. La Guía incluye lo siguiente:

- **Sección 1: Introducción.** Presenta el objetivo y la organización de la Guía. Brinda información de antecedentes e introduce el concepto de resiliencia costera.
- **Sección 2: Camino hacia la recuperación.** Reconociendo la realidad pos-desastre de Puerto Rico, se presenta un camino hacia la recuperación. El camino incluye cinco pasos que pueden ser emprendidos por el Territorio y sus municipios para apoyar los esfuerzos de recuperación. Cada paso está diseñado para respaldar 1) el proceso de recuperación general (como se reconoce a través de experiencias pos-desastre similares) y 2) las acciones o los requisitos recomendados para identificar fondos federales para la recuperación.
- **Sección 3: Fuentes de fondos y estrategias de financiamiento pos-recuperación.** Identifica una variedad de fuentes de fondos que pueden apoyar la resiliencia costera, incluyendo las federales (con énfasis en fuentes de fondos pos-desastre), aquellas de entidades sin fines de lucro y los

mecanismos municipales para la generación de ingresos.

- **Sección 4: Mejores prácticas y enfoques innovadores en el financiamiento pos-desastre.** El gobierno federal es un socio importante en los esfuerzos de recuperación. Esta sección presenta las mejores prácticas y los enfoques innovadores que pueden ayudar a Puerto Rico y sus municipios a no sólo aprovechar esta gama de recursos, sino también a aprovechar esos fondos para respaldar un futuro más resiliente y sostenible.
- **Anejo I: Proyecto "Fortalecimiento de la resiliencia costera de Puerto Rico".** Describe el proyecto y cómo esta Guía apoya los objetivos generales.
- **Anejo II: Conjunto de recursos federales.** Presenta recursos federales disponibles para apoyar la resiliencia costera.
- **Anejo III: Conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro.** Presenta recursos de entidades sin fines de lucro disponibles para apoyar la resiliencia costera.
- **Anejo IV: Agradecimiento a las partes involucradas.** Identifica a las partes que han apoyado el desarrollo de esta Guía.

1.2 Trasfondo

Como archipiélago insular en el Caribe, Puerto Rico es particularmente susceptible a los peligros naturales como huracanes, precipitaciones extremas y marejadas costeras. El litoral del archipiélago tiene una longitud de aproximadamente 800 millas con más de 1,225 playas (DRNA 2017), incluyendo a las cuatro principales islas en torno a la Isla Grande: Vieques, Culebra, Mona y Desecheo. Todo Puerto Rico está clasificado como un área costera, lo que expone a toda la población, los recursos naturales y la infraestructura crítica de Puerto Rico a algún grado de riesgo de peligros costeros.

Se espera que el cambio climático exacerbe la amenaza de peligros naturales y la vulnerabilidad de las personas, la infraestructura y los recursos ambientales y naturales de Puerto Rico. Como resultado del cambio climático, las temperaturas promedio y los niveles del mar están aumentando, los patrones de precipitación

están cambiando y los huracanes podrían intensificarse (PRCCC 2013).

En 2017, Puerto Rico experimentó dos huracanes poderosos que devastaron muchas partes de la región, y tuvo un impacto significativo en las regiones costeras, la infraestructura, la vivienda y las fuentes de energía del territorio. El huracán Irma fue el primero en golpear el territorio como un potente huracán de categoría 5. Aunque el ojo de la tormenta pasó al norte del territorio, en toda la isla se sintieron ráfagas de viento de 100 millas por hora. El huracán provocó que cerca de dos tercios de la población perdiera energía, y el 34 por ciento de los habitantes perdió el acceso al agua potable (Meyer, 2017).

Menos de dos semanas después, mientras la región aún se estaba recuperando, el huracán María tocó tierra como un huracán de categoría 4 (Bueno, 2017). Se registraron ráfagas de viento de hasta 155 millas por hora y María se convirtió en el primer huracán de categoría 4 en tocar tierra en la isla desde 1932. Partes de la isla recibieron 30 pulgadas de lluvia en un solo día, y del 80 al 90 por ciento



Daños por inundaciones el 23 de septiembre de 2017 debido al huracán María. Foto: Aduanas y Patrulla Fronteriza de Estados Unidos.

de algunos pueblos quedaron completamente destruidos (Meyer 2017). Después del huracán María, el 44 por ciento de la población carecía de acceso a agua potable limpia y la red eléctrica para todo el territorio estaba colapsada. A diciembre de 2017, el número oficial de muertos por el huracán María era de 64, pero los informes de otras fuentes de noticias como el Miami Herald establecían cifras mucho más altas (Hoyos y Caplan 2017).

A fines de 2017, la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, siglas en inglés) anunció que la asistencia a Puerto Rico había alcanzado una cifra de más de \$1,000 millones, con \$557 millones para asistencia financiera, \$794 millones en préstamos por desastre a bajo interés y \$468 millones para gastos por huracán no

cubiertos por seguros (FEMA 2018). Otra asistencia incluye \$2.8 millones en reclamaciones de seguro contra inundaciones (FEMA 2017). La región aún se está recuperando de los efectos de ambos huracanes.

El Programa de Manejo de Zonas Costeras (PMZC) para Puerto Rico, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), ha reconocido durante mucho tiempo la vulnerabilidad del Gobierno de Puerto Rico ante las amenazas costeras y al cambio climático, y ha defendido medidas proactivas para abordar estos problemas multifacéticos. El DRNA ha apoyado los esfuerzos para cuantificar y caracterizar la línea costera de Puerto Rico, ha desarrollado herramientas de visualización de áreas costeras bajo varios escenarios de aumento en el nivel del mar e intensidades de huracanes y

apoyó el desarrollo de evaluaciones de vulnerabilidad y planes de adaptación para cinco municipios piloto. Un objetivo general de estos esfuerzos es proporcionar las herramientas para que los municipios de Puerto Rico identifiquen vulnerabilidades críticas y desarrollen estrategias de resiliencia costera para apoyar comunidades sanas y vibrantes.

Sin embargo, recuperarse de los efectos devastadores de los huracanes Irma y María presenta importantes retos de capacidad y desafíos económicos para los gobiernos y comunidades locales. Puerto Rico también se encuentra

en medio de una histórica crisis fiscal por deuda, lo que subraya la necesidad de que los municipios prioricen y maximicen los recursos, y desarrollen soluciones financieras innovadoras.

Esta Guía busca aprovechar los esfuerzos del DRNA para apoyar a los municipios de Puerto Rico mediante la identificación de oportunidades de financiamiento y estrategias de inversión que los municipios puedan usar para respaldar sus esfuerzos de resiliencia costera. Consulte el Anexo I para obtener información adicional sobre el proyecto.

El Programa de Manejo de las Zonas Costeras para Puerto Rico apoyó el desarrollo de un **Consejo de Cambio Climático (PRCCC, siglas en inglés / <http://pr-ccc.org>)**, un grupo colaborativo que trabaja en pro de una visión para un Puerto Rico sostenible, productivo y resistente. El sitio web de PRCCC proporciona información sobre Grupos de Trabajo, publicaciones relevantes y una Herramienta de Cambio Climático, y es un recurso recomendado para todos los municipios de Puerto Rico.

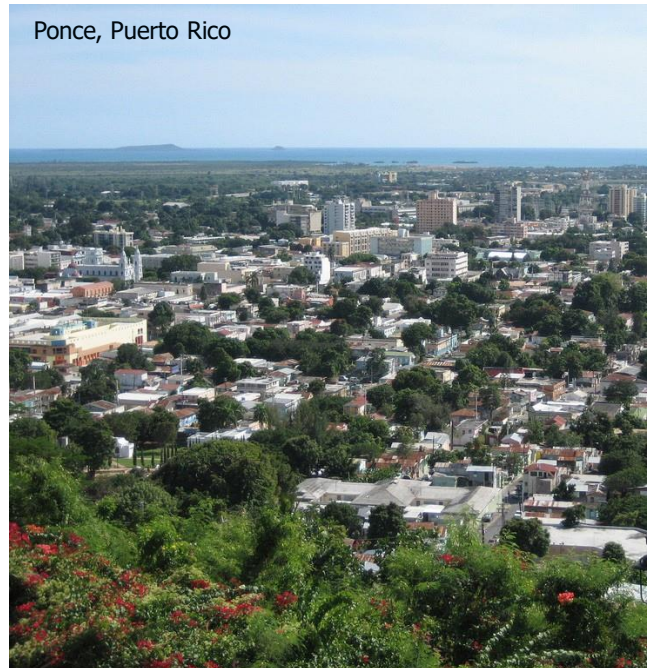
1.3 Resiliencia costera

La resiliencia costera se considera como la capacidad de las comunidades y los sistemas naturales en las costas para prosperar en medio de presiones crónicas, tales como la erosión, los períodos de sequía y el aumento del nivel del mar, o los golpes agudos, como los huracanes y las grandes inundaciones.

Los huracanes Irma y María se intensificaron rápidamente, lo cual es probablemente una consecuencia de las profundas concentraciones de agua caliente que se encontraban cerca de la costa de Puerto Rico. Las temperaturas del aire y el océano han aumentado constantemente durante el siglo pasado y se proyecta que continúen aumentando bajo los escenarios de cambio climático; por lo tanto, existe una gran probabilidad de que las tormentas y las marejadas se tornen más intensas en el futuro. Puerto Rico necesitará tomar medidas proactivas para prepararse para la próxima temporada de huracanes. Es imperativo que Puerto Rico movilice y acceda efectivamente a los recursos para recuperarse de los efectos de los huracanes Irma y María, al mismo tiempo que se fortalece la capacidad de recuperación ante futuros peligros.

Los municipios de Puerto Rico han desarrollado una amplia gama de planes y estrategias para fortalecer su resiliencia costera. Por ejemplo, el Gobierno de Puerto Rico y los 78 municipios de Puerto Rico han desarrollado planes de mitigación

Ponce, Puerto Rico



La resiliencia urbana se define como "la capacidad de individuos, comunidades, instituciones, negocios y sistemas dentro de una ciudad para sobrevivir, adaptarse y crecer sin importar qué tipo de presiones crónicas y golpes agudos se experimenten". Consulte el programa **[100 ciudades resilientes](http://www.100resilientcities.org/resources)** (<http://www.100resilientcities.org/resources>) para más información.



Proyecto de protección litoral en la Plaza del Mar, Palmas del Mar, Humacao. Foto: Jorge Suárez

de riesgos (los HMP, siglas en inglés): planes que pretenden evitar pérdidas futuras por los impactos de los peligros naturales, utilizando métodos para estimar el "riesgo" como elemento medular. Además, el DRNA ha financiado planes de adaptación al cambio climático para cinco comunidades piloto: Salinas, Culebra, Dorado, Rincón y Loíza. Mientras los planes de mitigación están obligados a ser actualizados al menos una vez cada cinco años para abordar los posibles cambios en las vulnerabilidades, los planes de adaptación al cambio climático consideran las tendencias a largo plazo y cómo las vulnerabilidades pueden exacerbarse bajo los escenarios de cambio climático. La guía de FEMA para la planificación de la mitigación de peligros requiere que los estados tengan en cuenta los posibles cambios en el riesgo debido al efecto de un clima cambiante en las condiciones futuras. Este requisito se ha transmitido a los esfuerzos de planificación local, ya que es un requisito para que los planes locales sean "coherentes" con las metas, los objetivos y la estimación de riesgos del plan estatal. Esto es un componente natural para cualquier

plan de mitigación de riesgos, ya que la frecuencia y la gravedad de los eventos de riesgo aumentan a medida que cambian las condiciones climáticas, especialmente en los entornos costeros. Los planes de mitigación de riesgos tienden a centrarse en las vulnerabilidades actuales y las acciones inmediatas de mitigación de riesgos, mientras que los planes de adaptación al cambio climático tienden a considerar no sólo a los horizontes de impacto y planificación actuales sino también a aquéllos mucho más largos (por ejemplo, 50 e incluso 100 años).

Como paso inicial en el desarrollo de la Guía, el equipo del proyecto evaluó cuatro de los cinco planes de adaptación al cambio climático y cuatro planes de mitigación de riesgos considerados representativos de planes de mitigación para los municipios costeros (Rincón, Arecibo, Añasco y Aguada). Esta evaluación se utilizó para comprender mejor los tipos de necesidades de resiliencia costera que los municipios costeros tienen en Puerto Rico. Sobre la base de la revisión de estos documentos, el equipo del proyecto identificó

clasificaciones prioritarias para la financiación de la resiliencia costera. Las clasificaciones de prioridad incluyen las siguientes áreas temáticas:

- * **Manejo y restauración costeras** (por ejemplo, mantener una primera línea de defensa saludable contra la erosión costera y la marejada ciclónica)
 - Estrategias estructurales:
 - Rompeolas mar adentro, arrecifes artificiales
 - Diques, malecones, barricadas
 - Preservación y restauración de las defensas costeras naturales:
 - Protección y manejo de arrecifes de coral, manglares, etc.
 - Retroalimentación de sedimentos en las playas y dunas
 - Litorales “vivos” (living shorelines) – uso de la naturaleza para proteger la costa.
- * **Infraestructura en los municipios** (por ejemplo, protección, reubicación y/o modernización de infraestructura vulnerable)
 - Transporte
 - Energía (por ejemplo, red eléctrica)
 - Sistemas de abastecimiento de agua potable y tratamiento de aguas residuales
 - Otras infraestructuras (por ejemplo, escuelas, hospitales, comunicaciones, etc.)
 - Conjunto general de edificaciones (por ejemplo, gubernamental, residencial y comercial)
 - Planificación y preparación ante emergencias

- Respuesta, recuperación y mitigación de riesgos
- Códigos y cumplimiento

- * **Manejo de recursos naturales** (por ejemplo, mantener los servicios de los ecosistemas saludables)
 - Uso de terrenos
 - Manejo y protección de cuencas hidrográficas, incluyendo humedales
 - Recogido de agua de lluvia
 - Reutilización de aguas residuales
 - Manejo de aguas pluviales, incluyendo infraestructura verde y jardines comunitarios
 - Protección de especies amenazadas y aquellas en peligro de extinción (por ejemplo, tortugas marinas, manatíes, etc.)

Cada municipio tiene sus propias necesidades para la resiliencia costera y necesidades específicas a la ubicación o al proyecto bajo estas clasificaciones generales. El equipo del proyecto también reconoce que los municipios pueden tener otros planes y procesos de planificación que identifican proyectos y principios de resiliencia, como los planes para el uso de terrenos y el desarrollo económico. El objetivo principal de esta Guía es proporcionar una herramienta para ayudar a los municipios a identificar con mayor facilidad las fuentes de financiamiento y las estrategias disponibles para los proyectos identificados a través de todos sus esfuerzos de planificación, que tienen como objetivo aumentar su resiliencia costera. El objetivo general es ayudar a los municipios a convertir estos planes en proyectos financiados.

2 CAMINO HACIA LA RECUPERACIÓN

Puerto Rico enfrenta un largo camino hacia la recuperación. Para apoyar mejor este contexto pos-desastre e informar el rumbo de la isla hacia la resiliencia antes del próximo desastre, la Guía para la resiliencia costera ha sido diseñada en torno a un camino hacia la recuperación. Los pasos de recuperación se ilustran en la Figura 2-1 y se presentan a continuación.

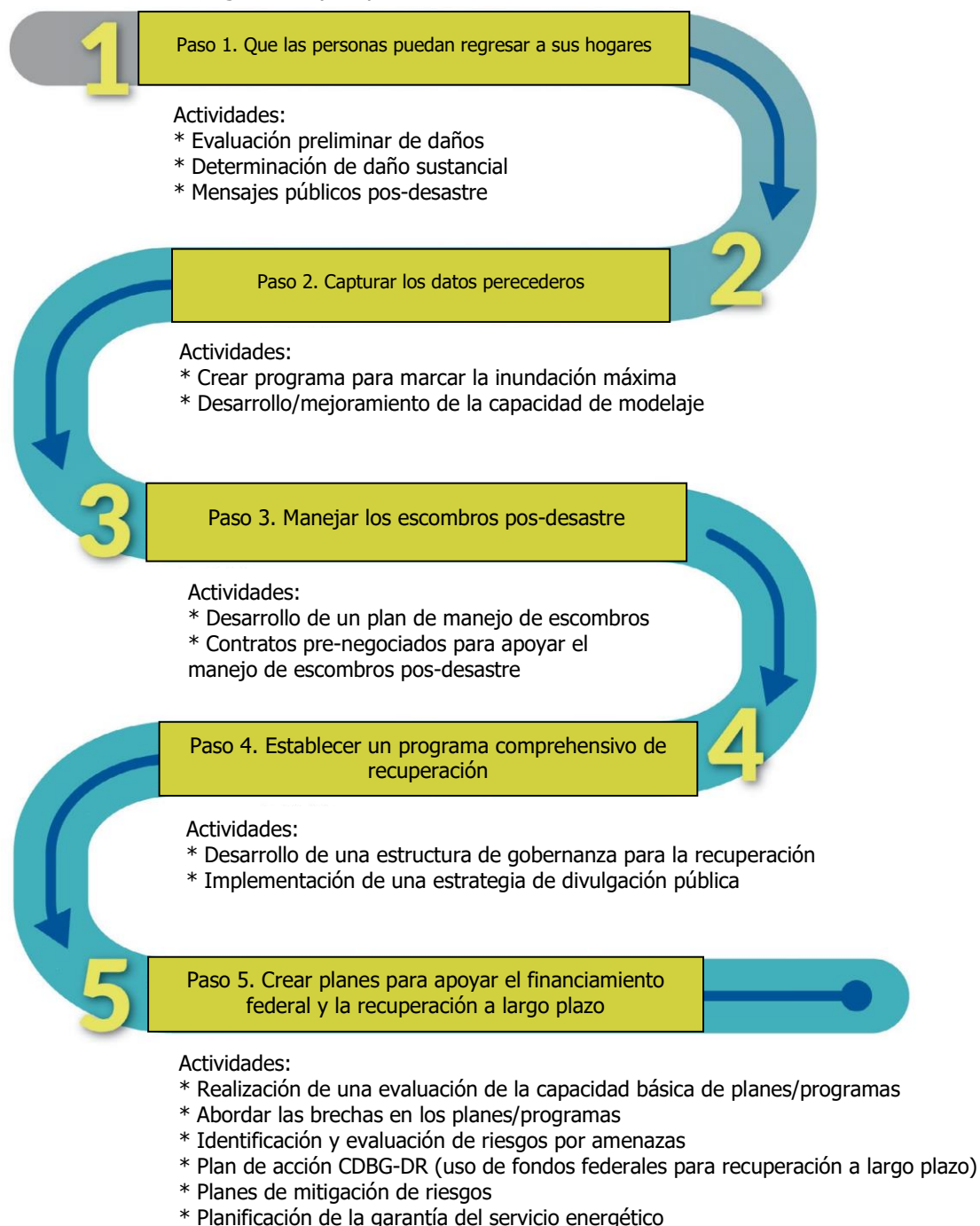


Figura 2-1. Camino hacia la recuperación

Es importante tener en cuenta que no hay una línea de transición definitiva entre las actividades previas y posteriores al desastre. No es poco común que los gobiernos locales estén en el proceso de recuperación de múltiples eventos a la vez, y luego ser forzados a responder a otro desastre durante esa recuperación. Esto fue ejemplificado por el huracán Irene en agosto, seguido por la tormenta tropical Lee en septiembre de 2011. Gran parte del noreste de los EE.UU. todavía se estaba recuperando del huracán Ike en 2008 cuando ocurrieron estos eventos, los cuales afectaron a muchos de los recursos del gobierno local en las áreas afectadas. Al observar las 5 fases del manejo de emergencias (véase la Figura 2-2), las mismas son cíclicas porque todas las fases están vinculadas e se impactan directamente entre sí. Un manejo efectivo

de las emergencias debe ser dinámico, ya que ha de estar en constante evolución en función de las lecciones aprendidas. Entonces, cuando se piensa en la mitigación o la resiliencia de la comunidad, lo que se está tratando de lograr es que el círculo sea más pequeño. Si los gobiernos locales están realizando proyectos efectivos de mitigación y resiliencia comunitaria, la necesidad de prepararse, responder y recuperarse de los desastres debería reducirse. La clave es fortalecer la buena mitigación y la identificación de proyectos de resiliencia comunitaria con información obtenida durante la respuesta y recuperación de eventos pasados. Una comprensión profunda de cómo reducir el riesgo sólo se puede desarrollar con una comprensión profunda de lo que es ese riesgo. Comprender lo que sucedió en el pasado es una misión crítica para prepararse para el futuro.



Figura 2-2. Cinco fases del manejo de emergencias

2.1 El continuo proceso de recuperación

El Marco Nacional para la Recuperación ante Desastres (US Department of Homeland Security, 2ª edición, Junio de 2016) define un proceso de recuperación llamado "el continuo de recuperación". Este proceso es mejor descrito como una secuencia de actividades interdependientes y, a menudo, concurrentes que progresivamente hacen que una comunidad avance hacia

sus resultados planificados de recuperación. Las decisiones tomadas y las prioridades establecidas por una comunidad antes del desastre y al inicio del proceso de recuperación tienen un efecto cascada sobre la naturaleza, velocidad e inclusividad de la recuperación. La siguiente figura muestra la interconexión de las actividades de recuperación desde periodo previo al incidente hasta el largo plazo.

El proceso de recuperación resalta la realidad de que, para una comunidad que se enfrenta a impactos de desastres significativos y generalizados, la preparación, la respuesta y la recuperación no son ni pueden ser esfuerzos separados y

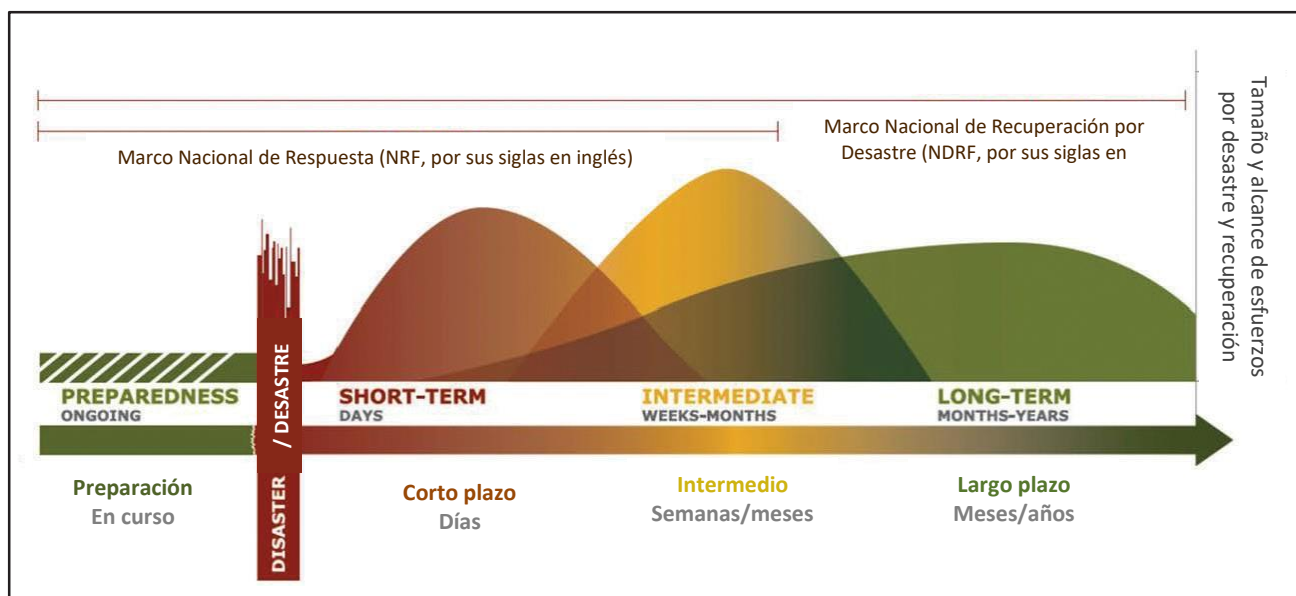


Figura 2-3. El continuo proceso de la recuperación, Marco Nacional para la Recuperación ante Desastres

(Modificado del U.S. Department of Homeland Security 2016).

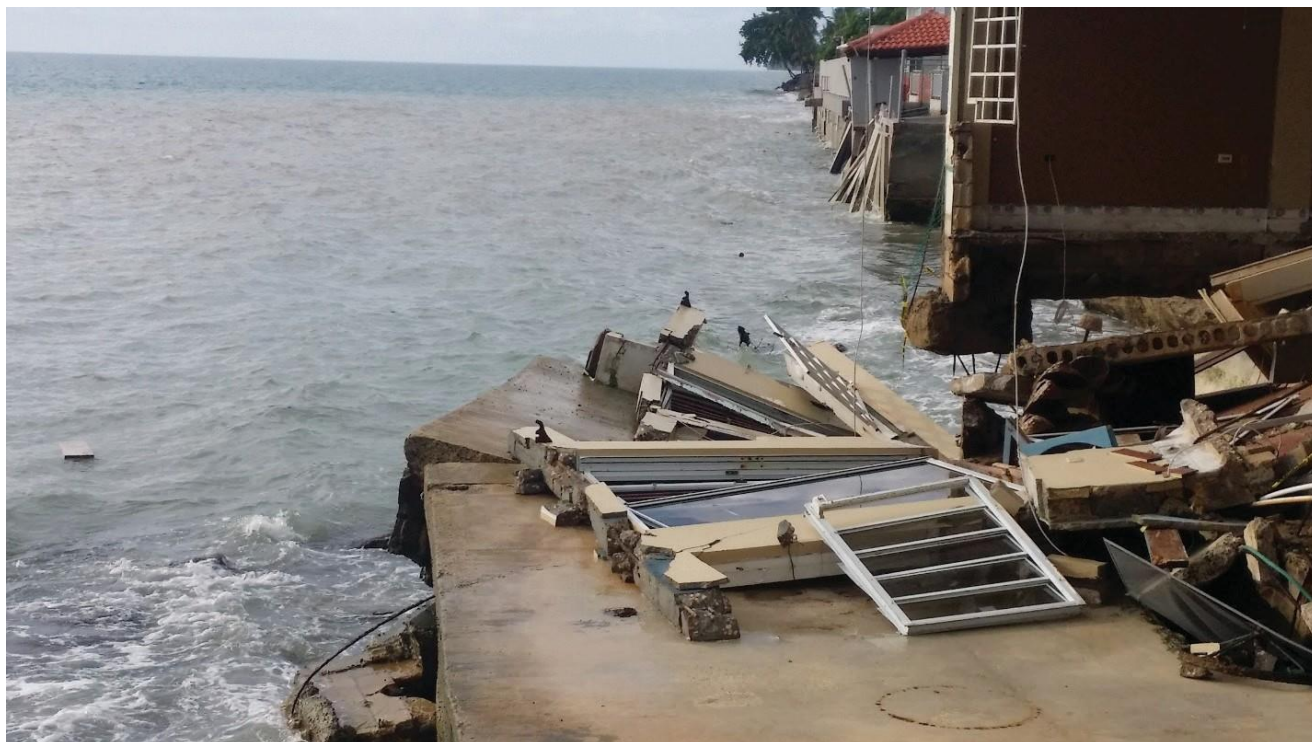
secuenciales. El establecimiento de una base efectiva para los resultados esperados de recuperación es un requisito clave de las actividades de respuesta, pero la planificación para la recuperación comienza antes de la respuesta. La planificación comunitaria para la recuperación es una actividad de la fase de preparación que fortalece la continuidad y la respuesta y acelera la recuperación. El desafío es garantizar una coordinación adecuada y efectiva entre los diferentes esfuerzos y actores, ya que las decisiones y los resultados de todas las fases están interconectados.

Las herramientas para implementar los principios identificados en el Marco Nacional para la Recuperación ante Desastres han sido desarrolladas por FEMA y la Asociación Estadounidense de Planificación (APA, siglas en inglés). Estas herramientas que expanden el concepto al continuo de recuperación son las siguientes:

- **“Planificación para la recuperación y reconstrucción pos-desastre”** (FEMA 421) presenta a los planificadores de la comunidad las políticas para la reconstrucción y recuperación después de los desastres y brinda orientación sobre cómo planificar la reconstrucción pos-desastre. FEMA 421 también guía el desarrollo de un elemento sobre peligros naturales como parte de un plan local, general o integral. Por tanto, este documento prepara a los planificadores y otros involucrados en la reconstrucción pos-desastre en todos los niveles de gobierno con las

herramientas necesarias para crear (o recrear) comunidades que soportarán desastres naturales.

- Como seguimiento a FEMA 421, la APA produjo el documento **“Planificación para la recuperación pos-desastre: Próxima generación”** a través de un acuerdo cooperativo de FEMA en 2015. Este documento fue diseñado para ayudar a las comunidades a mejorar su resiliencia y proporciona orientación a las comunidades sobre cómo iniciar sus procesos de planificación para mitigación y recuperación ante desastres. El informe “Próxima generación” considera cambios en la legislación federal, así como la creciente frecuencia y severidad de los desastres que afectan a las comunidades estadounidenses. El administrador de FEMA, Craig Fugate, aparece como el prologuista del informe y recalca la importancia de la planificación para limitar el impacto de los desastres. Él señala: “Si una comunidad está planificando para el futuro, el desarrollo y la reurbanización deben incorporar una reducción de los riesgos futuros”. El informe proporciona recursos para ayudar a las comunidades con su planificación de recuperación ante desastres, incluyendo una ordenanza modelo de recuperación para las comunidades que desean mejorar su planificación para la recuperación ante desastres antes de que ocurran los mismos y estudios de casos nacionales e internacionales que comparten lecciones de recuperación.



Fallo catastrófico de propiedades frente al mar sin protección en Rincón. Foto: DRNA

2.2 El proceso de recuperación de cinco pasos

Después de un gran desastre, es imperativo que los funcionarios de la comunidad establezcan una estrategia de recuperación integral que equilibre las necesidades de recuperación a corto plazo con la recuperación a largo plazo y la planificación para la resiliencia. Esta sección presenta un camino hacia el proceso continuo de recuperación, centrado en algunos aspectos clave de la planificación a considerar ante las necesidades de recuperación. Los pasos se han desarrollado a base de las experiencias y las mejores prácticas de los esfuerzos recientes de recuperación de huracanes en Estados Unidos, incluyendo los procesos de recuperación para los huracanes Katrina (Misisipi y Luisiana), el huracán Sandy (Nueva York y Nueva Jersey) y el huracán Harvey (suroeste de Texas). Estos pasos deben ser de carácter general, reconociendo que Puerto Rico y sus municipios deben adaptarlos a las necesidades específicas de sus comunidades.

Los objetivos generales del proceso propuesto de recuperación de cinco pasos son: 1) recomendar un proceso para establecer una estrategia de recuperación integral y 2) alinear más efectivamente las opciones de financiamiento dentro de un marco pos-recuperación. Cada paso a continuación presenta el objetivo general, las actividades asociadas y las consideraciones de financiamiento o consideraciones programáticas. Aunque se identifican las consideraciones de financiamiento y aquellas programáticas para cada paso, las opciones de financiamiento específicas se presentan en la Sección 3 y los anejos de apoyo. También es importante tener en cuenta que el proceso de recuperación de cinco pasos no pretende ser exhaustivo en cuanto a todos los pasos pos-recuperación que un municipio puede o debe tomar; además, la secuencia de los pasos no tiene la intención de ser prescriptiva: es posible que algunos pasos deban iniciarse antes de que otros finalicen y algunos pasos, de hecho, pueden tardar años en completarse. Se espera que el proceso de recuperación de cinco pasos ilustre un camino para que Puerto Rico no sólo se recupere, sino que siente las bases para estar mejor preparado para el próximo fenómeno natural.

2.2.1 Paso 1: Que las personas puedan regresar a sus hogares

Paso 1: Descripción general

La recuperación exitosa incluye la capacidad de las personas y familias para recuperarse de sus pérdidas de una manera que mantenga su bienestar físico, emocional, social y económico de manera oportuna. Este periodo crítico que cubre la primera semana o hasta el primer mes de respuesta y reconstrucción es la ventana de tiempo durante la cual el público está escuchando a los funcionarios del gobierno y espera una dirección definitiva en cuanto al proceso de recuperación. A menudo, los Departamentos de Planificación se toman semanas y hasta meses en 1) desarrollar una estrategia de reconstrucción con directrices, y luego 2) difundir estas directrices e 3) implementar su estrategia de reconstrucción. Durante este periodo de tiempo frecuentemente prolongado, sin la difusión de las directrices definitivas por el gobierno, los propietarios toman la reconstrucción en sus propias manos, a menudo reconstruyendo sin considerar el código y de una manera perjudicial para el medio ambiente costero.

Los planificadores comunitarios se enfrentan a un intenso escrutinio público después de los eventos extremos. Las comunidades esperan pautas con respuestas inmediatas sobre la reconstrucción. ¿Necesito un permiso? ¿Necesito una inspección? ¿Reconstruyo de acuerdo al código? ¿Qué pasa con las normas ambientales? ¿Qué hay de las agencias estatales? Necesitamos respuestas... ¡ahora! La planificación para la reconstrucción y recuperación después de un desastre es algo en lo cual muchos planificadores no han pensado. Hasta el momento en que se produce un desastre, la mayoría de los departamentos de planificación no se da cuenta de las enormes funciones y cargas pos-desastre y de la velocidad con la cual se espera que faciliten una recuperación sólida. Los planificadores actuales y aquéllos de la próxima generación deben integrar las estrategias de mitigación y adaptación ante peligros en sus procesos de planificación de recuperación ante desastres. Sólo a través de una buena planificación de la recuperación pre-desastre, las comunidades estarán preparadas para aprovechar la oportunidad única que se presenta para inyectar estrategias de reducción de riesgos y adaptación en las políticas, inversiones y planes de recuperación pos-desastre.

Cuando partes de las comunidades son dañadas por eventos climáticos extremos, deben reconstruirse de manera más segura, más fuerte y más inteligente. Si la planificación no se realiza con anticipación y si no se establecen pautas de diseño de ingeniería apropiadas, los entornos se degradan.

Además, los planificadores locales también deben conocer las políticas y programas federales y estatales de recuperación existentes, e integrarlas a sus planes de recuperación, al mismo tiempo que desarrollan fuertes relaciones previas al evento con proveedores externos de asistencia con el fin de aumentar la probabilidad de una recuperación resiliente.

Paso 1: Objetivo

Después de los desastres, las comunidades afectadas deben invertir recursos importantes para abordar las necesidades de recuperación. Estos deben guiarse por una evaluación integral que estime los daños y las pérdidas, e identifique las necesidades de la población afectada para garantizar que sus hogares estén seguros y que se cumplan las obligaciones programáticas de la comunidad. Esta evaluación de necesidades pos-desastre (PDNA, siglas en inglés) es el primer paso hacia el desarrollo de un programa de recuperación integral que promueva la equidad y la inclusión.

Paso 1: Actividades

Evaluación preliminar de daños: Cuando ocurre un desastre, los daños deben identificarse lo más rápido posible por múltiples razones. En primer lugar, ¿es seguro para sus ciudadanos el regresar a casa? En segundo lugar, si un municipio buscará ayuda de fuentes estatales o federales, entonces, el municipio debe poder documentar el daño que ha ocurrido y mostrar cómo el valor de esos daños supera los recursos financieros del municipio para responder y recuperarse. Éstos frecuentemente se conocen como activadores o umbrales para una declaración de desastres. Entonces, la habilidad de documentar y cuantificar el impacto fiscal de los daños ocurridos es una misión crítica para establecer canales de financiamiento para la recuperación pos-desastre.

FEMA considerará los daños relacionados con el desastre a cualquier edificio, obra, sistema o equipo, construido o fabricado, o natural que haya sido mejorado y/o mantenido, que un solicitante potencial tenga la responsabilidad legal de restaurar. Una evaluación de daños expedita y precisa se basa en la información recopilada a nivel local. Un error común cometido en el proceso de evaluación de daños es el apresuramiento de las evaluaciones locales, un error que puede prolongar la verificación y las fases de validación y retrasar el ofrecimiento de la asistencia.

Es de vital importancia que los municipios identifiquen un protocolo de evaluación de daños antes de que ocurran los desastres, y que los apliquen regularmente como parte de su programa de preparación. Se debe identificar a todo el personal que se utilizará para realizar estas evaluaciones y, si se necesitan recursos adicionales, las fuentes de dichos recursos deben ser identificadas de antemano. El concepto de la negociación pre-desastre de contratos para manejar las situaciones pos-desastre, con contratistas calificados, es una forma de llenar este vacío.

Determinación de daño sustancial: "Daño sustancial" está definido por FEMA como el costo de reparación de la vivienda cuando el mismo es igual o superior al 50 por ciento de su valor de mercado antes de ocurrir el daño. El daño sustancial se aplica a una estructura en un Área Especial de Riesgo por Inundación (SFHA, siglas en inglés) – o un área inundable con una probabilidad del 1 por ciento anual – para la cual el costo total de las reparaciones es 50 por ciento o más del valor de mercado de la estructura antes del desastre, independientemente de la causa del daño. Este porcentaje puede variar entre las jurisdicciones, pero no debe estar por debajo de los estándares del Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones (NFIP, siglas en inglés).

Las comunidades que participan en el NFIP adoptan códigos/ordenanzas que requieren el cumplimiento de las disposiciones que se aplican a las estructuras dentro de un SFHA que se han declarado como sustancialmente dañadas. Esta determinación es una responsabilidad local según su código u ordenanza adoptada. El incumplimiento de estas disposiciones después de cualquier desastre que cause daños a las estructuras de un SFHA podría ser motivo para que una comunidad se declare en incumplimiento con las disposiciones del NFIP. Es muy importante tener en cuenta que el cumplimiento total y la buena reputación bajo el NFIP es un requisito previo de elegibilidad para cualquier comunidad que busque asistencia de un programa de FEMA autorizado bajo la Ley Robert T. Stafford. El financiamiento bajo estos programas podría ser detenido si se determina que una jurisdicción no hizo cumplir completamente las disposiciones de su Ordenanza de Prevención de Daños por Inundación durante la respuesta a un desastre que causó daños a las propiedades en un SFHA.

Por lo tanto, es muy importante que las comunidades hayan planificado y desarrollado estándares y protocolos claros para la determinación de daños sustanciales antes de un evento. El daño

sustancial puede ser muy difícil de determinar y hacer cumplir meses después de un evento. Las comunidades deben tener un buen entendimiento de su exposición (es decir, la cantidad de estructuras en el SFHA) y planificar para el "peor escenario". Si una jurisdicción tiene 10,000 estructuras en el SFHA, ¿cómo inspeccionarían físicamente las 10,000 estructuras para determinar si fueron dañadas sustancialmente después de eventos como Irma o María? ¿Cuáles son sus procedimientos para procesar las apelaciones de estas determinaciones? ¿Cómo se notificarán los propietarios de esta determinación? ¿Están preparados para procesar permisos de construcción para todas aquellas propiedades que se han declarado como sustancialmente dañadas? ¿Están preparados para hacer cumplir esta disposición cuando las personas que se desplazan pudieran no tener a dónde ir? Éstas son preguntas que deben hacerse y luego responderse, antes de que ocurra el evento, a través de procesos de planificación como los planes de acción o los planes de recuperación pos-desastre. Véase la Sección 4.2 para obtener información sobre el uso de aplicaciones móviles para ayudar en este proceso.

Mensajes públicos pos-desastre: Acaba de ocurrir un gran desastre, el cual dañó miles de propiedades y desplazó a aún más hogares. ¿Cómo sabrán sus ciudadanos cuándo es seguro regresar a sus hogares? Una vez que regresen, ¿cómo sabrán cuáles son sus obligaciones en términos de códigos y ordenanzas mientras reconstruyen? ¿Qué deben hacer con sus escombros según limpian? Éstas son sólo algunas de las muchas preguntas que las personas generalmente tendrán después de un desastre. La difusión de información es una función crítica de cualquier gobierno local durante el proceso de recuperación. Lo último que quiere una comunidad local es que sus ciudadanos hagan lo que creen que es mejor porque no se les ha dicho lo contrario. Es crucial que se corra la voz, que salga a menudo y que salga a través de múltiples medios.

Los municipios pueden posicionarse para este aspecto del continuo proceso de recuperación, preparando mensajes pre-diseñados que incluyan métodos de difusión para todos los escenarios que pueden ocurrir después de un desastre. Por ejemplo, esto podría incluir el desarrollo de mensajes sobre: obligaciones de permisos de construcción durante la recuperación, manejo de escombros, protocolo de daños sustanciales, seguridad en edificios. Este protocolo de divulgación podría estar vinculado a la función de apoyo para la información pública de un Plan Integral de Manejo de Emergencias (CEMP, siglas en inglés) típico que ayuda a

guiar la respuesta de los municipios a las emergencias. La clave aquí es planificar previo al evento e identificar claramente todos los escenarios que puedan aplicarse. En otras palabras, la planificación pre-desastre implica apoyar al protocolo pos-desastre. Este protocolo debe revisarse y ejecutarse regularmente para que, si hay una duda en la implementación, los procedimientos sean claramente comprendidos por quienes los implementarán. Una vez más, es importante enfatizar que esta planificación avanzada debe ser guiada por las lecciones aprendidas y las observaciones de eventos pasados.

Paso 1: Financiamiento o consideraciones programáticas

Todas las actividades enumeradas anteriormente se considerarán aplicaciones programáticas del continuo proceso de recuperación. Sin embargo, cada actividad ahorrará recursos financieros de los municipios o actuará como una vía clave para los recursos de los programas federales. Esto se resume a continuación:

- ▶ **Evaluación preliminar de daños:** La mayoría de las comunidades saben cuándo un evento se puede clasificar como uno "grave". Especialmente para eventos como huracanes, la alerta temprana proporcionada por las agencias estatales y federales les da a los municipios el tiempo suficiente para poner en marcha sus programas de respuesta y recuperación. Por lo tanto, la mayoría de los municipios y el gobierno estatal frecuentemente ya sabrán si buscarán ayuda durante el transcurso del propio evento. Por lo tanto, poder evaluar y documentar el daño es una misión crítica para obtener esa asistencia. Comprender lo que FEMA aceptará y contará como "daño" y ser capaz de capturar la documentación de todas las categorías de daños acelerará los "activadores" para una declaración de desastre bajo la Ley Robert T. Stafford, la cual abre el financiamiento bajo los Programas de Asistencia Pública (PA, siglas en inglés), Asistencia Individual (IA, siglas en inglés) y Subsidios de Mitigación de Riesgos (HMGP, siglas en inglés). Además, los costos incurridos para hacer esas evaluaciones son elegibles para reembolso bajo el programa PA (Categoría B).
- ▶ **Determinación de daño sustancial:** Si bien la determinación de daños sustanciales es una obligación programática bajo el NFIP, las propiedades declaradas con daños sustanciales dentro del SFHA, que tienen un seguro contra inundaciones vigente, podrían ser elegibles para recibir fondos de esa póliza de seguro contra inundaciones para cubrir el costo de la elevación de esa estructura de acuerdo con la ordenanza local de prevención de daños por inundaciones. La cobertura del Aumento del Costo de Cumplimiento (ICC, siglas en inglés) es uno de los varios recursos para los asegurados de seguros de inundación que necesitan ayuda adicional para la reconstrucción después de una inundación. Proporcionará hasta \$30,000 para ayudar a cubrir el costo de las medidas de mitigación que reducirán el riesgo de inundaciones. Los beneficios de ICC también pueden ayudar a pagar las mejoras requeridas para propiedades de pérdida repetitiva. Para acceder a esta parte de una póliza de seguro contra inundaciones, el Administrador del Área Inundable debe haber determinado que el asegurado ha sufrido daños sustanciales a base de la aplicación de una disposición reglamentaria dentro de una ordenanza de prevención de daños por inundación que cumpla con el NFIP. Es importante tener en cuenta que muchos titulares de pólizas de seguro contra inundaciones no se dan cuenta de que tienen esta disposición de cobertura en su póliza. Por lo tanto, éste puede ser un mensaje importante para implementar en el paso de "Mensajes públicos pos-desastre" que se describe a continuación.
- ▶ **Mensajes públicos pos-desastre:** Si bien este paso no conduciría directamente al financiamiento para la recuperación, se considera una buena práctica y podría conducir indirectamente al financiamiento a nivel de propiedad individual. Por ejemplo, ¿saben los dueños de propiedades, con una póliza de seguro contra inundaciones, que pueden usar su póliza de seguro contra inundaciones para pagar la mitigación del riesgo de inundación si se determina que han sufrido daños sustanciales? ¿Saben para qué tipo de asistencia pueden ser elegibles bajo el programa de Asistencia Individual (IA) si son desplazados? ¿Saben que las subvenciones para la mitigación de riesgos pueden utilizarse para financiar acciones en propiedades privadas y qué tipos de actividades son elegibles? Estos son los temas que deben considerarse en un programa de mensajes públicos pos-desastre.

2.2.2 Paso 2: Recolectar los datos precederos

Paso 2: Descripción general

Inmediatamente después de un evento, hay una gran oportunidad para obtener nuevos datos sobre peligros, así como para desarrollar e implementar técnicas de mitigación en preparación para posibles incidentes futuros. La capacidad de "recrear" un evento en modelos puede ser un paso vital en el proceso de recuperación. Los datos de estos modelos pueden guiar los análisis de alternativas de resiliencia, las evaluaciones de costo-efectividad y la planificación general. Después de un evento, hay voluntad política, experiencia inmediata y oportunidades sólidas para la educación que promueven estrategias de mitigación y prácticas exitosas. Al integrar y utilizar continuamente la información y los datos que resultan de un desastre para luego aprender del desastre, comprender mejor el riesgo y actuar para reducir o eliminar aún más el impacto, nuestras comunidades se tornarán más seguras, más fuertes, resilientes y más sostenibles en los próximos años.

Paso 2: Objetivo

El objetivo principal de este paso es utilizar la información del pasado para prepararse para el futuro. Como archipiélago en el Mar Caribe, Puerto Rico está expuesto a una variedad de peligros naturales. Uno de las mejores formas de prepararse para futuros eventos de peligro natural es entender qué sucedió durante eventos pasados. Ahora contamos con la tecnología con herramientas geoespaciales y modelos numéricos para poder recrear eventos y observar escenarios para guiar nuestra preparación y recuperación. Pero estos modelos necesitan datos y, una vez se generan, deben validarse y calibrarse según lo que realmente ocurrió. Esta información también apoyará los requisitos de financiamiento federal.

Paso 2: Actividades

"Programa de Identificación de Inundaciones Máximas": Actualmente, el único mapa de riesgo de inundación que intenta reflejar el riesgo de inundación son los Mapas de Tarifas de Seguro por Inundación (FIRM, siglas en inglés) producidos por FEMA bajo el NFIP. El desarrollo de mapas de riesgos de inundación es una parte importante del NFIP, ya que es la base de las regulaciones del NFIP y los requisitos de seguro contra inundaciones. FEMA mantiene y actualiza los datos a través de los FIRM y las evaluaciones de riesgo. Los FIRM incluyen información estadística, como datos sobre el caudal de los ríos, mareas de tormenta, análisis hidrológicos /hidráulicos y estudios pluviales y topográficos.



Vulnerabilidad de los litorales desprotegidos.

Fotos: José M. Suárez

Si bien la premisa detrás de los mapas del riesgo de inundación bajo el NFIP es sólida, hay componentes fundamentales bajo los parámetros para el desarrollo de mapas que pueden cuestionar la precisión. En primer lugar, está la fecha en que se realizaron o la antigüedad de los mapas. Producir los FIRM es un proyecto costoso. Por lo tanto, FEMA utiliza un programa métrico complejo que analiza factores tales como la tasa de crecimiento y el cambio en el riesgo de inundación para guiar los esfuerzos de mapas de riesgos de inundación. Actualmente hay 5 jurisdicciones en Puerto Rico que participan en el NFIP (Guaynabo, Bayamón, Carolina, Ponce y el Gobierno de Puerto Rico). Los mapas para estas comunidades se actualizaron por

última vez en 2009 y gran parte de los datos utilizados para estos mapas fueron fechados en 1978 o antes. Cuando se produce un mapa, se intenta reflejar el riesgo de inundación en ese momento en el tiempo. Por lo tanto, los FIRM deben verse como una foto instantánea en el tiempo que no necesariamente refleja las condiciones actuales, en particular para las comunidades que experimentan un rápido crecimiento. Además, los FIRM se desarrollan a partir de estudios que utilizan hidrogramas históricos y no tienen en cuenta las condiciones futuras. Por ley (Sección 60.3 44CFR), FEMA no puede producir mapas que incluyan zonas a ser reguladas bajo los requisitos programáticos del NFIP a base de condiciones futuras. Los FIRM deben utilizar la hidrología de condiciones existentes para los mapas del riesgo de inundación.

Después de un desastre de inundación, las comunidades necesitan conocer varios detalles sobre el evento de la inundación, tales como: a dónde se fue el agua de la inundación, qué tan profunda fue la inundación y qué velocidades se observaron durante la máxima extensión de la inundación. Estos son los componentes clave del riesgo de inundación (extensión, profundidad y velocidad). Esta información es necesaria en tiempo real para respaldar los esfuerzos de respuesta y recuperación posteriores al evento. En los meses posteriores al huracán María, FEMA creó los [mapas de Recomendaciones de Elevación ante Inundación](http://cedd.pr.gov/fema) (Advisory Base Flood Elevation, ABFE, siglas en inglés / <http://cedd.pr.gov/fema>) para Puerto Rico, los cuales identifican áreas que están en zonas de inundación y muestran cuánto deben elevarse las estructuras para minimizar el daño de futuras inundaciones. Como parte del esfuerzo de recuperación de la isla, los ABFE son una herramienta para ayudar a tomar decisiones informadas que mitiguen los efectos de las inundaciones y protejan la vida y la propiedad, así como la inversión pública y privada.

Antes de un evento, es útil desarrollar un protocolo bien definido para la captura de datos. Hay oportunidades para que numerosos interesados capturen datos, incluyendo al personal de primera respuesta, el personal de obras públicas, los medios de comunicación e incluso los ciudadanos. Sin embargo, las partes involucradas deben ser educadas sobre la importancia de esta información, y se les debe proporcionar un medio para capturar los datos, establecer un repositorio para los datos y luego organizar los datos para su uso. Entonces, la comunidad necesita entender cómo se pueden usar los datos. Todo esto se puede hacer en el contexto de la planificación previa al desastre promovida en el continuo proceso de planificación para la recuperación.

Desarrollo/mejoramiento de la capacidad de modelaje:

Una clave para planificar con éxito bajo el concepto del continuo de recuperación es poder tomar decisiones informadas. Desarrollar o mejorar un modelo con datos actualizados (por ejemplo, a través de actividades de marcar las inundaciones máximas, mencionado anteriormente) que pueda guiar la reducción del riesgo puede ser extremadamente valioso para los responsables de la toma de decisiones, tanto para comunicar el riesgo como para guiar la reducción del riesgo.

Los modelos como la plataforma de evaluación de riesgos Hazus-MH de FEMA son una alternativa viable y rentable disponible para modelar los impactos previos y posteriores al evento para una variedad de amenazas naturales. Hazus es una metodología estandarizada de aplicación nacional que contiene modelos para estimar pérdidas potenciales por terremotos, inundaciones, huracanes y tsunamis. Hazus utiliza la tecnología de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para estimar los impactos físicos, económicos y sociales de los desastres.

Sin embargo, como cualquier modelo, se necesitan datos actualizados y profesionales que tengan la capacidad total en tiempo real para ejecutar los modelos que forman parte del protocolo de respuesta y recuperación. Estos pueden ser personal de la jurisdicción o contratistas. La clave es tener un protocolo con secuencias de comandos que identifique los datos que se capturarán, los modelos que se ejecutarán y los resultados que se interpretarán para respaldar los análisis.

Además, [CARICOOS](http://www.caricoos.org) (<http://www.caricoos.org>), financiado por NOAA, es un sistema portal de datos oceanográficos y meteorológicos en tiempo real que integra y publica datos de océanos y climas costeros, incluyendo vientos, olas, mareas, corrientes y datos de inundaciones causadas por huracanes en Puerto Rico y sus islas municipios. También proporciona acceso a pronósticos de una variedad de fuentes, incluyendo a satélites, instrumentos oceánicos y modelos numéricos para brindar al usuario una visión integrada de las condiciones oceánicas pasadas, presentes y pronosticadas en la región del Caribe de Estados Unidos. Los gobiernos locales y municipales pueden tener acceso directo a estos datos y a asistencia técnica del personal técnico de CARICOOS, según sea necesario.

Paso 2: Financiamiento o consideraciones programáticas

El "Programa de Asistencia Pública" (PA): Los costos relacionados con la evaluación de los impactos generales de un incidente, la ubicación de daños o escombros y la realización de evaluaciones preliminares de daños (PDA) son

costos indirectos y son elegibles como costos de administración en el marco del programa "Subvención de Asistencia Pública", Sección 324, "Costos de manejo". Por lo tanto, los costos asociados con la recolección de datos perecederos pueden ser reembolsables bajo el programa AP si son parte de un programa definido para la evaluación de daños.

El "Programa de Subvención de Respuesta Rápida" (Quick Response Grant Program): El Centro de Riesgos Naturales (*Natural Hazard Center*) patrocina el "Programa de Subvención de Respuesta Rápida", el cual proporciona fondos para que los investigadores viajen rápidamente a áreas afectadas por desastres para capturar datos perecederos. Además de expandir el conocimiento académico, los investigadores financiados envían informes breves, lo que ayuda a tener análisis preliminares de eventos recientes a disposición de la red multidisciplinaria de investigadores, profesionales y educadores del Centro de Riesgos. El programa promueve la innovación en la investigación de desastres al favorecer a estudiantes, nuevos investigadores y nuevas áreas de estudio. El imperativo de recopilar datos perecederos ha impulsado el Centro de Riesgos Naturales durante casi 35 años. El programa, el cual es financiado a través de la Fundación Nacional de Ciencias (*National Science Foundation*), proporciona pequeñas subvenciones para ayudar a los investigadores a viajar rápidamente a áreas afectadas por desastres y documentar desastres antes de que los recuerdos se desvanezcan y la evidencia física se borre.

Identificación de Inundación Máxima (High-Water Mark, HWM, siglas en inglés) de FEMA: Las inundaciones son el desastre natural número uno en Estados Unidos. Grandes tormentas como los huracanes Sandy e Iván, así como muchos otros, han devastado a las comunidades estadounidenses y han costado miles de millones al año en recuperación, restauración y reconstrucción. Sin embargo, menos de un tercio (30%) de los encuestados por la Encuesta Nacional de Concientización sobre el Riesgo de Inundación de FEMA creían que sus comunidades estaban en riesgo de inundación. De hecho, una gran mayoría de los estadounidenses (90% de los encuestados) no creen que las inundaciones sean el principal peligro que enfrentan sus comunidades. Para enfrentar este desafío, FEMA se asoció con agencias federales para crear la Iniciativa HWM para ayudar a mejorar la conciencia pública sobre el riesgo de inundación y alentar a las comunidades a tomar medidas a largo plazo para abordar este riesgo. Los socios federales son un componente crítico de la Iniciativa HWM. Desde el inicio de la Iniciativa, los socios federales se han comprometido a ayudar a las comunidades a aumentar la concientización sobre el riesgo de inundación entre sus residentes y proporcionar conocimiento experto y recursos para ayudar en estos esfuerzos. Desde que comenzó la iniciativa, FEMA ha trabajado con los siguientes

socios federales clave:

- ▶ Administración Nacional Oceánica y Atmosférica, Servicio Nacional de Meteorología (NOAA/NWS, siglas en inglés)
- ▶ Centro de Servicio Costero de NOAA
- ▶ Cuerpo de Ingenieros del Ejército de EE.UU. (USACE, siglas en inglés)
- ▶ Departamento de Agricultura de EE.UU., Servicio de Conservación de Recursos Nacionales (USDA/NRCS, siglas en inglés)
- ▶ Departamento de Transportación de EE.UU., Administración Marítima (MARAD, siglas en inglés)
- ▶ Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de EE.UU. (HUD, siglas en inglés)
- ▶ Servicio Geológico de EE.UU. (USGS, siglas en inglés)
- ▶ Administración de Pequeños Negocios de EE.UU. (SBA, siglas en inglés)
- ▶ Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA, siglas en inglés)
- ▶ Servicio de Parques Nacionales de EE.UU. (NPS, siglas en inglés), Centro para la Ecología Urbana
- ▶ Chaquetas Plateadas de USACE

Los socios federales se reúnen mensualmente, como parte de un Grupo de Trabajo Federal, para hablar sobre maneras de ayudar a las comunidades interesadas en la Iniciativa y colaborar en estrategias para promover los proyectos de HWM. Hasta la fecha, los socios federales han proporcionado la siguiente asistencia a las comunidades participantes HWM:

- ▶ Asesoramiento de expertos sobre cómo ejecutar un proyecto HWM y planificar y promover un evento de lanzamiento HWM
- ▶ Acceso a los datos para ayudar a comprender el riesgo de inundación y determinar la ubicación de los letreros
- ▶ Comunicaciones y asistencia en divulgación para promover el proyecto HWM y el evento de lanzamiento
- ▶ Ejemplos y recursos de mitigación para ayudar a identificar formas de reducir el riesgo de inundación
- ▶ Herramientas y mejores prácticas para el manejo de un proyecto HWM, incluyendo las plantillas específicas para planes de comunicaciones, diseño de letreros, etc.
- ▶ Oportunidad de liderar y coordinar la iniciativa HWM

2.2.3 Paso 3: Manejar los escombros pos-desastre

Paso 3: Descripción general

Cada año, los desastres naturales, tales como incendios forestales, inundaciones, terremotos, huracanes, tornados y tormentas de invierno, desafían a las comunidades estadounidenses. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología estima que estos desastres le cuestan a los Estados Unidos \$52 mil millones por año en términos de vidas perdidas y propiedades destruidas (NSCEP 2005). Los desastres naturales han generado grandes cantidades de escombros, lo cual genera desafíos considerables para los funcionarios públicos. Los escombros son el flujo de desechos que resulta de un desastre natural y, a menudo, incluyen materiales de construcción, sedimentos, escombros vegetales, propiedad personal y otros materiales. La limpieza de estos escombros puede llevar mucho tiempo y es costosa (NSCEP 2005). Hay muchos tipos de residuos, cada uno de los cuales requieren distintos procedimientos de recogido y transporte. Ciertos tipos de desechos, como desechos infecciosos, desechos químicos o radiológicos, putrescentes (carcasas y otros materiales que se descompondrán y se pudrirán) y desechos electrónicos (televisores, computadoras, artículos peligrosos como tubos de rayos catódicos) son peligrosos. Las preguntas clave que enfrenta un municipio después de un desastre incluyen: ¿Quién hace el trabajo y a dónde se llevarán los escombros después de ser recogidos? ¿Cuáles son los procedimientos si el lugar de trabajo es ambientalmente sensible o históricamente significativo?

Después de ocurrir un desastre, las comunidades se enfrentan al dilema de cómo usar su capacidad existente para el reciclaje, el compostaje, la combustión y la eliminación de desechos de desastres naturales. Confiar sólo en una de estas opciones de manejo de escombros puede no ser suficiente para manejar la abrumadora cantidad de escombros generados por un desastre. Las comunidades pudieran necesitar desarrollar áreas adicionales de trabajo para almacenar, separar o procesar los residuos antes de enviarlos a una instalación de reciclaje, compostaje, combustión o eliminación. Un plan de manejo de escombros por desastre ayudará a las comunidades a determinar las opciones de manejo apropiadas antes de un desastre para evitar apresuradamente o, en última instancia, malas decisiones. La planificación del manejo de escombros restaura los servicios esenciales dentro de una jurisdicción, ayuda a garantizar la seguridad de los residentes, facilita un esfuerzo de reembolso más integral para las fuentes de fondos federales y desempeña un papel importante en el proceso de recuperación.



Viviendas abandonadas pos-desastre y escombros costeros.
Fotos: DRNA

Paso 3: Objetivo

El objetivo principal de este paso en el proceso de recuperación es que una comunidad sea proactiva e identifique las consideraciones claves (por ejemplo, quién, cómo, dónde, cuándo y cómo pagarán) para el manejo de escombros pos-desastre. Si bien el proceso de recuperación puede llevar mucho tiempo, quizás incluso años, una planificación cuidadosa puede minimizar significativamente los errores costosos, acelerar la recuperación, proteger la salud humana y el ambiente, y evitar la generación de residuos adicionales. La identificación de opciones y recursos costo-efectivos para el manejo de escombros puede ahorrar dinero. También aumentará el control sobre el manejo de escombros y mejorará la eficiencia administrativa. El plan también puede servir como un recurso en la negociación de asistencia técnica y financiera con FEMA y otras agencias. Tener un plan de manejo de escombros en caso de desastre acelerará la eliminación de escombros, una señal importante de recuperación que los residentes podrán palpar. La eliminación acelerada también reducirá los peligros de incendio, lesiones personales y vectores de enfermedades.

Paso 3: Actividades

Desarrollo de un plan de manejo de escombros: Los desastres naturales pueden generar enormes cantidades de escombros; las comunidades deben planificar para los desastres que puedan enfrentar. Un plan efectivo de manejo de desechos de desastres aborda los problemas más allá de la eliminación inicial, prioriza las opciones de manejo de desechos e incluye una estrategia para el reciclaje y la reutilización de materiales (incluyendo el acolchado/compostaje) para reducir la carga de volumen en las instalaciones de eliminación. Hay muchos componentes posibles dentro de un plan de manejo de escombros pos-desastre. Las recomendaciones que se presentan aquí se basan en la información de los funcionarios de la comunidad que han llevado a cabo la limpieza de escombros después de un desastre natural. Un plan de manejo de escombros pos-desastre podría incluir los siguientes componentes:

1. Actividades de planificación previa
2. Actividades auxiliares
 - a. Identificar probables tipos de escombros y cantidades previstas
 - b. Identificar las regulaciones ambientales federales, estatales y locales aplicables
 - c. Crear inventario de la capacidad actual para el manejo de escombros y determinar los mecanismos para el rastreo de escombros

- d. Preseleccionar sitios temporeros para el almacenamiento de escombros
 - e. Identificar equipos y necesidades administrativas (incluyendo los contratos pre-negociados)
 - f. Desarrollar el plan de comunicación
3. Crear una estrategia de prevención de escombros por desastres
4. Crear una estrategia de eliminación de escombros
5. Identificación de materiales peligrosos y recomendaciones para su manejo
6. Opciones de reciclaje
7. Opciones de conversión de desperdicios a energía
8. Opciones de eliminación
9. Opciones para la quema a campo abierto

Un Plan de Manejo de Escombros bien diseñado garantiza que el solicitante maximice los fondos federales para los cuales es elegible y retenga esos fondos a través del proceso de reembolso y auditoría.

Contratos pre-negociados para apoyar el manejo de escombros pos-desastre: En desastres naturales sustanciales, los recursos de la comunidad generalmente se ven abrumados. Las comunidades probablemente necesitarán ocupar a contratistas privados para el manejo de escombros pos-desastres en estas circunstancias especiales. A menudo, dichos contratistas tienen experiencia en el trabajo de recuperación de desastres, como el establecimiento de áreas de preparación, transporte y segregación de escombros y la coordinación de los procesos de reembolso de FEMA. Sería beneficioso para los funcionarios municipales identificar qué contratistas de manejo de escombros por desastres están en su área o tienen capacidad dentro del área. Los planificadores podrían establecer relaciones con dichos contratistas mientras redactan el proyecto de manejo de escombros por desastres para su comunidad. El/La/Los contratista(s) pueden ser ocupados para un contrato pre-negociado que puede ser revisado o reemplazado dentro de marcos de tiempo especificados (generalmente 5 años).

Paso 3: Financiamiento o consideraciones programáticas

En un período reciente de cinco años, los "escombros" representaron aproximadamente el 27 por ciento del costo total de un desastre (FEMA 2007). Sin embargo, el manejo de escombros sigue siendo uno de los componentes más ignorados y menos planificados en la resolución y recuperación para casos de desastre. La eliminación de escombros

después de un desastre se financia a través del Programa de Asistencia Pública de FEMA bajo la Categoría A, "Eliminación de escombros".

La planificación del manejo de escombros sería una actividad elegible en el marco del programa de "Subvención de Desempeño para el Manejo de Emergencias (EMPG) administrado por FEMA. El programa EMPG permite al estado asignar fondos en función del riesgo y la urgencia. Los fondos abordan las necesidades locales y estatales más urgentes en materia de preparación para desastres, prevención, respuesta, recuperación y mitigación. Los fondos ayudan a las comunidades locales y otros socios estatales en el desarrollo, mantenimiento y mejora de las capacidades locales y estatales para el manejo de emergencias, las cuales son componentes clave de un sistema integral para el manejo de emergencias.

Las inversiones EMPG proporcionan el apoyo que los gobiernos estatales y locales necesitan para lograr resultados medibles en áreas funcionales clave para el manejo de emergencias que permiten a los gobiernos:

- ▶ Prevenir un acto de terrorismo advertido o real.
- ▶ Proteger a los ciudadanos, residentes, visitantes y bienes contra las amenazas y peligros más grandes a los que nos enfrentamos, según lo define una evaluación de amenazas y peligros
- ▶ Responder rápidamente para salvar vidas, proteger la propiedad y el medio ambiente y satisfacer las necesidades humanas básicas después de un incidente catastrófico
- ▶ Recuperar a través de un enfoque en la restauración, el fortalecimiento y la revitalización oportunos de la infraestructura, la vivienda y una economía sostenible, así como el tejido sanitario, social, cultural, histórico y ambiental de las comunidades afectadas por un incidente catastrófico.
- ▶ Mitigar la pérdida de vidas y propiedades al disminuir el impacto de desastres futuros

La planificación del manejo de escombros también puede ser una actividad elegible en el marco del Programa de Subvenciones de Seguridad Nacional (HSGP, siglas en inglés). El propósito del HSGP es apoyar a los esfuerzos estatales, locales y tribales para prevenir el terrorismo y otros eventos catastróficos y preparar a la Nación para las amenazas y peligros que representan el mayor riesgo para la seguridad de Estados Unidos. Las referencias a estas prioridades se pueden encontrar en este documento. El HSGP juega un papel importante en la implementación del Sistema Nacional de Preparación apoyando la creación, el mantenimiento y la ejecución de capacidades básicas esenciales para lograr la Meta Nacional de Preparación (la Meta) de una Nación segura y resiliente. La creación, el mantenimiento y la ejecución de estas capacidades básicas requieren el esfuerzo combinado de toda la comunidad, en lugar del esfuerzo exclusivo de cualquier organización o nivel de gobierno. El HSGP respalda a los esfuerzos para desarrollar y mantener las capacidades básicas en las cinco áreas de la misión de Prevención, Protección, Mitigación, Respuesta y Recuperación en función de los costos permitidos. El HSGP proporcionará fondos federales para ayudar a las agencias estatales, locales, tribales y territoriales a obtener los recursos necesarios para apoyar la implementación del Sistema Nacional de Preparación (*National Preparedness System* NPS, siglas en inglés) y el objetivo de una Nación segura y resiliente. Entre las cinco misiones básicas de seguridad nacional anotadas en la Revisión Cuatrienal de Seguridad Nacional del Departamento de Seguridad Nacional (DHS, siglas en inglés), el HSGP apoya el objetivo de fortalecer la preparación nacional y la capacidad de recuperación.

La clave para la elegibilidad en ambos programas EMPG y HSGP es la identificación del monitoreo de escombros y la planificación del manejo de escombros como brechas en la capacidad principal dentro de un Inventario y Evaluación de Riesgos por Amenazas (THIRA, siglas en inglés) preparado para el Gobierno de Puerto Rico. Por lo tanto, es una recomendación general de esta Guía que Puerto Rico desarrolle un THIRA.

2.2.4 Paso 4: Establecer un programa comprehensivo de recuperación

Paso 4: Descripción general

Como se puede ver en los primeros tres pasos, el proceso continuo de la recuperación está muy influenciada por la planificación. Tanto la recuperación

a corto como a largo plazo afectará todas las capacidades básicas que existen en el Gobierno de Puerto Rico. De hecho, como se vio después de los huracanes Irma y María, los impactos excedieron las

capacidades centrales del Gobierno de Puerto Rico. Si bien la planificación en múltiples frentes es buena, si no hay coordinación o integración entre estos esfuerzos de planificación, la implementación de estos planes después de un evento a gran escala será un desafío.

Bajo este paso, Puerto Rico podría hacer un compromiso programático/político con un programa de recuperación. Este programa deberá definir una visión, liderazgo, estructura, recursos y medidas para el éxito. Los impactos de Irma y María fueron tales que la recuperación completa tardará años, si no décadas, en implementarse por completo. Es probable que Puerto Rico pueda experimentar otro evento significativo antes de que se completen todas las actividades de recuperación de Irma y María.

Paso 4: Objetivo

El objetivo principal de este paso sería establecer un programa formal que supervise los esfuerzos de recuperación de ahora en adelante. Ya sea un departamento, agencia, comisión o rama de gobierno, este programa debe tener la autoridad para supervisar toda la planificación que dirige la recuperación o mitigación, o que impacta la capacidad de recuperación para el Gobierno de Puerto Rico.

Paso 4: Actividades

Desarrollo de una estructura de gobernanza para el manejo de emergencias: Gobernanza puede definirse como el establecimiento de políticas y el monitoreo continuo de su implementación adecuada por parte de los miembros del cuerpo directivo de una organización. Incluye los mecanismos necesarios para equilibrar los poderes de los miembros (con la responsabilidad asociada) y su deber principal de mejorar la prosperidad y la viabilidad de la organización. Este tipo de estructura será necesaria para guiar y supervisar todas las fases del manejo de emergencias, tanto antes como después del desastre. Los objetivos globales del programa se pueden establecer

dentro de esta estructura para garantizar la aplicabilidad al gobierno de Puerto Rico, consistencia en la planificación de los objetivos y las aplicaciones, un punto único para la adquisición/asignación de recursos y la supervisión del mantenimiento y la implementación del plan. Estos planes deben ser dinámicos y adaptables a las condiciones cambiantes. Una forma de lograrlo es exigir su revisión y actualización periódicas. Para que los mandatos sean efectivos, debe haber un vínculo programático. Por ejemplo, FEMA exige que los planes locales de mitigación de riesgos se revisen y actualicen de manera integral cada 5 años para que continúen cumpliendo con la Ley de Mitigación de Desastres del 2000 (Sección 201.6, 44CFR). Los gobiernos locales con planes vencidos no son elegibles para algunas subvenciones del programa de mitigación de riesgos hasta que actualicen sus planes.

Esta actividad no requiere que se organice una agencia gubernamental completamente nueva. Puede haber una agencia, oficina o departamento existente que tenga componentes de la capacidad continua de recuperación. Esta capacidad actual podría mejorarse para garantizar la plena capacidad para cumplir con la visión establecida para esta gobernanza de recuperación.

Implementación de una estrategia de divulgación pública: Sea cual sea el proceso continuo de recuperación que se defina para el gobierno de Puerto Rico, la clave de su efectividad será la educación y la divulgación al público que se pretende apoyar. El público deberá comprender su papel en el proceso general de recuperación antes y después de un evento. El involucramiento del público después del desastre no es el momento adecuado para educar e informar al público sobre lo que deben hacer para recuperarse; se recomienda en su lugar que se trabaje el público como una actividad de preparación para futuros peligros. El involucramiento público también es importante para apoyar la aceptación de las actividades y esfuerzos de recuperación.

2.2.5 Paso 5: Crear planes para apoyar el financiamiento federal y la recuperación a largo plazo

Paso 5: Descripción general

Hay muchos esfuerzos de planificación estándar que normalmente ocurren a escala estatal o municipal y que brindan la oportunidad de integrar los principios del proceso continuo de recuperación. Estos incluyen, entre otros, códigos y normas de construcción, planes y

ordenanzas para el uso de terrenos, planes de respuesta ante emergencias, planes de acción climática, planes de facilidades capitales y planes de mitigación de riesgos. Este paso se enfocará en la identificación de la capacidad para realizar planes y programas tanto a nivel estatal como local, seguido por el desarrollo de una estrategia para

la integración de estos planes y programas con miras al proceso continuo de recuperación.

Paso 5: Objetivo

Integrar planes y programas que puedan respaldar o mejorar los objetivos del proceso continuo de recuperación.

Paso 5: Actividades

Las actividades a realizarse para apoyar este objetivo incluyen:

Realización de una evaluación de la capacidad básica de planes/programas: En esta actividad, los gobiernos estatales y locales realizarán una evaluación de la capacidad central de los planes y programas que están actualmente vigentes a nivel estatal y local. El objetivo de esta actividad sería identificar las brechas en la capacidad para que éstas se puedan abordar mediante una planificación futura o para manejar claramente las expectativas de la capacidad de recuperación del Gobierno de Puerto Rico.

Abordar las brechas en los planes/programas: Los planes y programas que se evaluarán podrían incluir, entre otros, los siguientes:

- ▶ **Códigos u ordenanzas de construcción:** El Código Internacional de Construcción y sus predecesores han abordado los estándares de construcción que aumentan la resiliencia de las estructuras a los impactos de los peligros naturales. Esta capacidad desempeña un papel importante en la orientación del redesarrollo después de un desastre. El factor limitante de cualquier código u ordenanza es la capacidad del gobierno local para hacer cumplir. Cualquier evaluación de capacidad también debe tener en cuenta la capacidad de ejecución de la jurisdicción.
- ▶ **Códigos u ordenanzas para el uso de terrenos:** A menudo denominados como zonificación, estos códigos dictan cómo se usa o se reconstruye el terreno. La zonificación es la forma de los gobiernos controlar el desarrollo físico de la tierra y los tipos de usos a los cuales puede destinarse cada propiedad individual. La aplicación del proceso continuo de resiliencia para la zonificación es la interfaz entre los usos del suelo prescritos y la extensión y ubicación de los peligros conocidos. Si bien muchas jurisdicciones pueden tener capacidad de zonificación, es posible que esa capacidad deba mejorarse para su aplicación hacia el proceso de recuperación.
- ▶ **Planificación integral:** El plan integral, también conocido como plan general, plan maestro o plan de uso de terrenos, es un documento diseñado para guiar las acciones futuras de una comunidad. Presenta una visión para el futuro, con metas y objetivos a largo plazo para todas las actividades que afectan al gobierno local. Esto incluye orientación sobre cómo tomar decisiones sobre propuestas de desarrollo de terrenos públicos y privados, el gasto de fondos públicos, la disponibilidad de la política fiscal (incentivos fiscales), los esfuerzos de cooperación y los problemas de una preocupación apremiante, como la conservación de las tierras de cultivo o la rehabilitación de áreas de vecindarios más antiguos. Estos planes generalmente contienen elementos que abordan los componentes del uso de tierras, tales como vivienda, seguridad y recursos naturales. Un plan integral basado en elementos podría mejorarse fácilmente para incluir un elemento de recuperación.
- ▶ **Plan integral de manejo de emergencias:** Para cualquier jurisdicción local o estatal, el Manejo Integral de Emergencias implica la creación de un plan de manejo de emergencias, generalmente un Plan de Operaciones de Emergencia que contempla la activación de un Sistema de Comando para Incidentes como una estructura de comando central flexible para recursos recién asignados y otros ya comprometidos para atender todos los aspectos del incidente como una emergencia. Otras construcciones a nivel de comando incluyen la coordinación de múltiples agencias y los sistemas de información pública; en general, la estructura de comando federal para el Manejo Integral de Emergencias es el Sistema Nacional de Manejo de Incidentes (NIMS, siglas en inglés). Muchos planes de manejo de emergencias pueden incluir un componente de acción pos-desastre. Eso puede resumir muchos de los objetivos de recuperación a corto plazo del proceso continuo de recuperación.
- ▶ **Identificación y evaluación de riesgos por amenazas:** La Identificación y Evaluación de Riesgos por Amenazas (THIRA, siglas en inglés) es un proceso de evaluación de riesgos común de cuatro pasos que ayuda a toda la comunidad, la cual incluye a individuos, empresas, organizaciones religiosas, grupos sin fines de lucro, escuelas e instituciones académicas y todos los niveles de gobierno, para comprender sus riesgos y estimar los requisitos de capacidad. El proceso THIRA ayuda

a las comunidades a asignar sus riesgos a las capacidades principales, permitiéndoles determinar:

- Resultados deseados
- Objetivos de capacidad
- Recursos requeridos para alcanzar sus objetivos de capacidad

Los resultados de este proceso guían una variedad de esfuerzos de manejo de emergencias, los cuales incluyen: planificación de operaciones de emergencia, acuerdos de ayuda mutua y planificación de mitigación de riesgos.

En última instancia, el proceso THIRA ayuda a las comunidades a responder las siguientes preguntas:

- ¿Para qué necesitamos prepararnos?
- ¿Qué recursos compartibles se requieren para estar preparados?
- ¿Qué acciones podrían emplearse para evitar, desviar, disminuir o eliminar una amenaza o peligro?

Las THIRA generalmente se preparan a nivel estatal, pero pueden prepararse a nivel local. Las THIRA se desarrollan típicamente antes del desastre y se validan y/o se ajustan después del desastre. Como se indicó anteriormente, una THIRA que identifique las brechas en la capacidad central puede ser un requisito previo para el financiamiento de los programas EMPG o HSGP.

- **Plan de acción CDBG-DR (uso de fondos federales para recuperación a largo plazo):** En respuesta a los desastres, el Congreso puede asignar fondos adicionales a través del programa CDBG como subvenciones de Recuperación ante Desastres para reconstruir las áreas afectadas y proporcionar capital inicial crucial para iniciar el proceso de recuperación. Para acceder a este financiamiento, las comunidades afectadas deben desarrollar un Plan de Acción para la Recuperación ante Desastres. Se requiere que el Plan de Acción describa las necesidades, estrategias y usos proyectados para los fondos de Recuperación ante Desastres. La mayoría de las jurisdicciones no tendrán un plan de acción CDBG-DR a menos que el Congreso haya asignado dinero para un desastre pasado. Sin embargo, no hay nada que impida que una comunidad desarrolle componentes clave de estos planes antes del desastre, para acelerar el desarrollo del plan cuando el financiamiento es asignado después del desastre. Es muy importante tener en cuenta que el

tiempo de respuesta para el desarrollo de estos planes puede ser muy corto (30 a 45 días). También existe una gran cantidad de coincidencias entre estos planes y los requisitos de planificación para un plan de mitigación de riesgos desarrollado de conformidad con la Ley de Mitigación de Desastres del 2000. Véase la Sección 4.1 para obtener más información sobre las mejores prácticas recomendadas.

- **Planes de mitigación de riesgos:** La Ley de Mitigación por Desastres (DMA, siglas en inglés; Ley Pública 106-390 de EE.UU.), aprobada en el 2000, cambió el énfasis federal hacia la planificación de desastres previo a que ocurran. La DMA requiere que los gobiernos estatales y locales desarrollen planes de mitigación de riesgos como condición para la asistencia federal de subsidios por desastre. Las regulaciones desarrolladas para cumplir con los requisitos de la DMA se incluyen en el Título 44 del Código de Regulaciones Federales (44 CFR). La responsabilidad de la mitigación de riesgos recae en muchos, incluyendo a los propietarios privados, los intereses comerciales y los gobiernos locales, estatales y federales. La DMA fomenta la cooperación entre las autoridades estatales y locales en la planificación previa al desastre. La red de planificación mejorada solicitada por el DMA ayuda a los gobiernos locales a articular necesidades precisas de mitigación, dando como resultado una asignación más rápida de fondos y proyectos de reducción de riesgos más rentables. El nexo entre el plan de mitigación de peligros y el continuo proceso de recuperación es obvio. Ambos luchan por la resiliencia general de la comunidad promoviendo la evitación de pérdidas tanto pre-desastre como pos-desastre.
- **Planificación de la garantía del servicio energético:** Un plan de seguridad energética (EAP, siglas en inglés) pretende ayudar a los gobiernos locales a preparar planes para garantizar que los activos clave sean resilientes ante los desastres que impactan la energía. Los componentes clave de un EAP incluyen:
 - Roles y responsabilidades energéticas
 - Fuentes y uso de la energía
 - Interdependencias energéticas
 - Servicios esenciales, "activos clave"
 - Vulnerabilidades de los "activos clave" ante diversos desastres
 - Soluciones para reducir y/o eliminar los impactos en activos clave

Si bien actualmente no se requieren EAP para ningún programa estatal o federal, pueden ser una herramienta valiosa para respaldar el proceso de recuperación. Estos planes pueden ser independientes o integrados en planes integrales, planes de mitigación de riesgos o planes de manejo de emergencias.

- **Planes de adaptación/acción climática:** Los estados y las comunidades de todo el país han comenzado a prepararse para los cambios climáticos que ya están en marcha. Los planes de acción climática son planes de trabajo integrales que resumen las actividades específicas que emprenderá una agencia para aumentar

la resistencia a los impactos del cambio climático y/o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Paso 5: Consideraciones de financiamiento o consideraciones programáticas

Muchos de los planes o programas anteriores pueden ser financiados por las subvenciones de planificación de Asistencia de Mitigación de Riesgos (HMA, siglas en inglés) de FEMA, siempre y cuando sean parte de un proceso de planificación general que resulte en un plan de mitigación de riesgos aprobado por FEMA. Estas subvenciones no se pueden aplicar a un esfuerzo de planificación singular que no dará lugar a un plan de mitigación de riesgos aprobado.

3 FUENTES DE FONDOS Y ESTRATEGIAS DE FINANCIAMIENTO POS-RECUPERACIÓN

Existen numerosas fuentes de fondos supervisadas por agencias federales y organizaciones sin fines de lucro que apoyan los esfuerzos comunitarios de resiliencia. En particular, el gobierno federal desempeña un papel importante en el financiamiento pos-desastre. Esta sección presentará una descripción general de las fuentes de financiamiento federales pos-desastre, así como también otras fuentes de financiamiento que serán beneficiosas para los esfuerzos de recuperación a largo plazo.

Esta guía está diseñada para ayudar a los usuarios a identificar fácilmente las fuentes de financiamiento adecuadas y las mejores prácticas. Esta sección resume los recursos, mientras que los conjuntos de fuentes de fondos se incluyen como recursos complementarios a esta Guía de financiamiento para la resiliencia costera. Los conjuntos de fuentes de fondos identifican los recursos disponibles a nivel federal y de parte de entidades sin fines de lucro, así como la información clave para que los municipios puedan conseguir mayor orientación y preparar las solicitudes. El conjunto de recursos federales incluye información más detallada sobre aquellos programas que se consideran altamente relevantes para Puerto Rico. El conjunto de recursos federales se incluye como Anejo II. El conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro se incluye como Anejo III.

También hay una amplia gama de estrategias de financiamiento que se pueden usar para proyectos de resiliencia costera, que van desde estrategias de financiamiento tradicionales (por ejemplo, ingresos contributivos) hasta estrategias de financiamiento más innovadoras, como oportunidades/iniciativas regionales y aquellas que involucran alianzas público-privadas (PPP). Esta Guía no se centrará en las estrategias de financiamiento tradicionales, ya que reconocemos que los municipios están utilizando actualmente las fuentes de financiamiento existentes – y no está dentro del ámbito de esta Guía sugerir requisitos nuevos o mejorados – pero brindará información sobre estrategias de financiamiento más innovadoras. La Sección 3.2 resume estas estrategias.

3.1 Alivio federal por desastres

Debido al gran daño causado por los huracanes en 2017, el Gobierno de Puerto Rico estimó que se necesitarán \$94.4 mil millones de dólares para reconstruir el territorio (Severino Pietri 2018). En vista de esta necesidad y con la temporada de huracanes de 2018 que, acercándose rápidamente, es importante saber qué fuentes de financiamiento están disponibles para los municipios de Puerto Rico y qué agencias han recibido fondos a través de los paquetes de ayuda para desastres en el pasado, a fin de estar preparados y resilientes ante futuros desastres naturales.

La Ley Stafford (PL93-288) proporciona a las regiones afectadas por un desastre mayor un proceso para obtener asistencia federal. Una vez el Presidente aprueba la declaración estableciendo que ha ocurrido un desastre importante, como se hizo en el caso de Puerto Rico el 21 de septiembre de 2017, la región afectada puede recibir varias fuentes de financiamiento para ayudar a los residentes y al gobierno municipal. Muchos de los programas de asistencia son administrados por FEMA y pueden agruparse en tres categorías principales: asistencia pública, asistencia individual y mitigación de riesgos.

Mientras que la asistencia pública generalmente se distribuye a través de subvenciones a los gobiernos locales para reparar puentes, caminos, servicios públicos y la eliminación de escombros, y es el programa más grande de FEMA, la asistencia individual se paga directamente a los residentes para brindarles a las personas afectadas vivienda y asistencia laboral en casos de desastre. Los programas de mitigación de riesgos utilizan subvenciones para proporcionar fondos para la resiliencia y para disminuir el impacto de futuros eventos de desastres, y es el programa con menos fondos.

Los fondos de FEMA se pueden clasificar en dos: fondos básicos y declaraciones mayores. Los fondos básicos apoyan a operaciones y eventos de rutina, y es una porción más pequeña del total de fondos. Las declaraciones mayores se basan en la cantidad de dinero gastado en alivios para casos de desastre en los últimos 10 años; en 2017, se reservaron \$6.7 billones para este mecanismo de financiamiento, una parte sustancial del total de fondos.

Desde el huracán Harvey e Irma en 2017, el Congreso aprobó tres paquetes de alivios por desastres. El primer paquete de ayuda por desastre se aprobó el 8 de septiembre de 2017 a través de la Ley de Apropiações Continuas, 2018 y la Ley de Requisitos de Apropiações Suplementarias para Alivios por Desastres, 2017 (PL 115-56). La ley asignó \$15.3 billones para cubrir los daños causados por los huracanes Harvey e Irma. La distribución de fondos bajo esta asignación está en curso, con el programa Subvención en Bloque para Desarrollo Comunitario (CDBG, siglas en inglés) habiendo recibido \$1.5 billones en febrero de 2018.

El 12 de octubre de 2017, la Cámara de Representantes de EE.UU. aprobó el segundo paquete de asistencia por desastres. Al momento de este informe, este paquete está en espera de confirmación por parte del Senado. El paquete asignaría \$36.5 billones para la recuperación en Puerto Rico, Florida, California, Texas y las Islas Vírgenes Estadounidenses (USVI, siglas en inglés). Incluye \$18.67 billones para el fondo de alivios por desastres de FEMA, \$16 billones para el Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones, \$4.9 billones pueden transferirse a la Cuenta del Programa de Préstamos Directos para Asistencia en Desastres por el costo de los préstamos directos y \$1.27 billones exclusivamente para asistencia nutricional por desastres para Puerto Rico. Otras agencias también recibirán fondos con este proyecto de ley.

El 9 de febrero de 2018, el Congreso aprobó un tercer paquete de ayuda por desastre, el cual proporciona \$89.4 billones en esfuerzos de ayuda por desastre a Estados Unidos y sus territorios. Este tercer paquete de ayuda por desastres está pendiente de distribuir fondos, pero es significativo, ya que reserva \$11 billones específicamente para Puerto Rico y las Islas Vírgenes Estadounidenses. En otros proyectos de ley, Puerto Rico tuvo que competir con otras regiones en Estados Unidos para obtener financiamiento. Puerto Rico recibirá \$4.8 billones para el programa Medicare, \$2 billones para restauración y mejora del servicio de energía eléctrica y \$9 billones para programas de infraestructura de vivienda. El proyecto de ley también reserva \$28 billones para el programa CDBG para comenzar los esfuerzos de reconstrucción y recuperación. Finalmente, \$14 millones se destinaron al Programa Especial de Nutrición Suplementaria para Mujeres, Infantes y Niños (WIC) del USDA.

Bajo este paquete de recuperación por desastre, el requisito de costos compartidos de Puerto Rico para ciertos programas con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército será eliminado, lo cual permite que los programas sean totalmente financiados por el gobierno federal.

La Tabla 3-1 resume las apropiaciones federales para los alivios por desastres (Severino Pietri 2018).

Todavía hay incertidumbre sobre cómo se desarrollará el proceso de planificación de la recuperación en Puerto Rico. La Oficina Central de Recuperación y Reconstrucción de Puerto Rico (CRRO, siglas en inglés), una división bajo la Autoridad para las Alianzas Público-Privadas de Puerto Rico, actúa como la autoridad de supervisión de subvenciones para los fondos federales relevantes por desastres. El Gobernador de Puerto Rico ordenó la creación de la Oficina Central de Recuperación y Reconstrucción (CRRO) de Puerto

Rico bajo la autoridad de la Ley de Emergencia Financiera y Responsabilidad Fiscal de Puerto Rico (Ley No. 5-2017) del 23 de octubre de 2017. Cualquier entidad gubernamental, incluyendo los municipios de Puerto Rico, deberá presentar propuestas para fondos de recuperación a la CRRO para su evaluación y aprobación antes de la radicación formal ante una autoridad competente. Al momento de redactar este documento, los procesos y procedimientos específicos para los municipios aún estaban en desarrollo. Sin embargo, se les recomienda a los municipios que revisen cuidadosamente el sitio web de la CRRO en: <http://www.p3.pr.gov/crro-documents.html> para obtener actualizaciones.

Tabla 3-1. Apropiaciones federales para alivios por desastres, Puerto Rico (Severino Pietri 2018)

Apropiación	Departamento/Agencia	Programa	Total	Asignado a Puerto Rico*	Estatus de distribución
Todas	Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA)	Fondo de Asistencia para Desastres	\$26,070,000,000	\$2,583,597,590	En curso
	Administración de Pequeños Negocios (SBA)	Programa de Préstamos por Desastres	\$2,102,000,000		En curso
1ra suplementaria (septiembre 2017)	Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD)	Subvención en Bloque para Desarrollo Comunitario (CDBG)	\$7,400,000,000	\$1,500,000,000	Otorgado feb 2018, en espera de Plan de Acción del Gobierno PR
2da suplementaria (octubre 2017)	Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA)	Programa de Préstamo Directo para Asistencia por Desastres	\$4,900,000,000	\$4,900,000,000	En espera de aprobación por Departamento del Tesoro
	Departamento de Agricultura (USDA)	Programa de Asistencia Nutricional por Desastres	\$1,270,000,000	\$1,270,000,000	Distribuido
	Programa Nacional de Seguros por Inundaciones (NFIP)	Fondo General	\$16,000,000,000	\$121,000	Fondos distribuidos
3ra suplementaria (febrero 2018)	Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD)	Subvención en Bloque para Desarrollo Comunitario (CDBG)	\$28,000,000,000	\$11,000,000,000	Pendiente
	Departamento de Agricultura (USDA)	Oficina del Secretario – Subvenciones en Bloque	\$2,360,000,000		Pendiente
		Cuenta para el Programa del Fondo del Seguro para Vivienda Rural	\$18,672,000		Pendiente
		Cuenta para el Programa Rural de Aguas y Disposición de Desperdicios	\$165,475,000		Pendiente
		Programa Especial de Nutrición Suplementaria para Mujeres, Infantes y Niños (WIC)	\$14,000,000		Pendiente
		Programa de Asistencia de Productos Básicos	\$24,000,000		Pendiente
	Departamento de Comercio	Programas de Asistencia para el Desarrollo Económico	\$600,000,000		Pendiente
	Cuerpo de Ingenieros del Ejército de EE.UU. (USACE) – Obras Civiles	Fondo de Construcción	\$15,000,000,000		Pendiente
	Departamento de Energía (DOE)	Suministro de Electricidad y Confiabilidad Energética	\$13,000,000		Pendiente
	Departamento del Interior (DOI)	Asuntos Insulares – Asistencia a Territorios	\$3,000,000		Pendiente
	Agencia de Protección Ambiental (EPA)	Superfondo de Sustancias Peligrosas	\$6,200,000		Pendiente
		Fondo Fiduciario de Tanques de Almacenamiento Subterráneo con Fugas	\$7,000,000		Pendiente
	Departamento de Educación (DoED)	Recuperación de la Educación por Huracán	\$2,700,000,000		Pendiente
	Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS)	Fondo de Emergencia de Salud Pública y Servicios Sociales	\$162,000,000		Pendiente
		Programas de Servicios para Niños y Familias (Head Start)	\$650,000,000		Pendiente
	Departamento de Transporte (DOT)	Fondo de Asistencia de Emergencia	\$1,374,000,000		Pendiente
		Programa de Asistencia de Emergencia en Transporte Público	\$330,000,000		Pendiente

Como resultado de la crisis de la deuda, la Ley de Supervisión, Administración y Estabilidad Económica de Puerto Rico (PROMESA, siglas en inglés) se aprobó en 2016. PROMESA creó la Junta de Supervisión y Administración Financiera para Puerto Rico (FOMB, siglas en inglés) y le otorgó a la FOMB el derecho de aprobar el presupuesto de Puerto Rico (Clark 2017). El Gobierno de Puerto Rico, junto con la FOMB, está trabajando actualmente para establecer un plan de recuperación de 12 a 24 meses para lograr los objetivos de recuperación a largo plazo. No está claro qué función, si la hubiera, tendrá la FOMB en los esfuerzos de recuperación y financiamiento.

3.2 Fuentes de fondos federales

Existen numerosas oportunidades de financiamiento federal para la resiliencia costera, las cuales abarcan varias agencias federales, incluyendo la Agencia de Protección Ambiental (EPA), NOAA, FEMA, el Departamento de Transporte, USACE y otras. Los programas de financiamiento federal están sujetos a las prioridades y aprobaciones de la agencia, así como al financiamiento del Congreso. Por lo tanto, la disponibilidad de cualquier programa de financiamiento y los plazos de solicitud asociados pueden cambiar de un año a otro y deben confirmarse antes de dedicar tiempo a desarrollar una solicitud. A menudo, hay requisitos de costo compartido para estos programas; una consideración importante es si se requiere un compartir el costo y, de ser así, qué tipo y cuánto. Los recursos a veces son elegibles para cumplir con los requisitos de costos compartidos.

El anejo II presenta el conjunto de recursos federales con información detallada sobre aquellas oportunidades que se consideran altamente relevantes para Puerto Rico. La relevancia se identificó utilizando el mejor criterio profesional y se basó en una variedad de consideraciones: 1) aplicación a las necesidades prioritarias de resiliencia costera de Puerto Rico (identificadas anteriormente en la Sección 1.2), 2) requisitos de costo compartido (los programas que no requieren un costo compartido se consideran más factibles en el corto plazo y, por lo tanto, se clasifican más alto) y 3) el límite máximo de adjudicación (los montos de adjudicación más grandes se clasifican más arriba). El anejo II está organizado en orden alfabético por agencia federal.

El anejo II, el "Conjunto de recursos federales", presenta una tabla con el resumen de las 83 oportunidades de financiamiento federal, en donde se incluyen: la agencia patrocinadora, el programa de financiamiento, los requisitos de costo compartido, el límite mínimo y límite máximo de adjudicación, las consideraciones de elegibilidad y el sitio web. Además, la tabla identifica las clasificaciones de prioridad (como se presentan en la Sección 1.2) que están cubiertas en cada programa para que un usuario prioritarias

con las oportunidades de financiamiento. Una vez más, la información específica sobre el financiamiento de la recuperación ante desastres sigue evolucionando; se le recomienda a los municipios que monitoreen cuidadosamente el sitio web de CRRO al igual que los requisitos específicos de programación.

En general, las fuentes de financiamiento federal se consideran una opción altamente viable para que los municipios de Puerto Rico fortalezcan su capacidad de recuperación costera debido a la disponibilidad de financiamiento que es directamente relevante para una amplia gama de necesidades. También hay varias historias de éxito que ilustran las posibilidades en Puerto Rico (véase la Sección 4). Sin embargo, las subvenciones federales requieren capacidad para solicitar y administrar, ya que estos programas tienen requisitos regulares de informes y monitoreo. La falta de capacidad y la inhabilidad para cumplir con los requisitos de costos compartidos han mantenido el número de solicitudes presentadas desde Puerto Rico relativamente bajo en comparación con otros lugares en EE.UU. La Sección 3.3 analizará las estrategias de financiamiento que pueden utilizarse para cumplir con los requisitos de costos compartidos; mientras que la Sección 4 discutirá las consideraciones para desarrollar aplicaciones exitosas.

3.3 Fuentes de fondos de entidades sin fines de lucro

Una variedad de fuentes de fondos de entidades sin fines de lucro está disponible para apoyar los programas de resiliencia costera. El financiamiento por entidades sin fines de lucro está vinculada a la misión de la organización, y muchas están orientadas a la conservación de los recursos naturales y la provisión de servicios de ecosistemas. Por ejemplo, la Fundación Nacional de Pesca y Vida Silvestre (NFWF, siglas en inglés) tiene tres programas relevantes de donaciones para la conservación, con un programa recién creado centrado específicamente en Puerto Rico (Fondo de Pastos Marinos de Puerto Rico). Los premios tienden a ser relativamente pequeños (un promedio aproximado de \$150,000).

La mayoría de las fuentes de financiamiento por entidades sin fines de lucro son altamente competitivas y no se centran en una geografía (a diferencia del Fondo de Pastos Marinos de Puerto Rico), sino que reciben solicitudes de todas partes de la nación y a veces de todo el mundo. Su preparación y administración requieren capacidad para solicitar y administrar la subvención, a veces a un nivel similar

al requerido por las subvenciones federales. Dado el potencial de éxito relativamente bajo (debido al número de solicitudes por concesión) y los compromisos de recursos que requieren, los municipios deben evaluar cuidadosamente la subvención antes de preparar una solicitud. Sin embargo, las comunidades deben absolutamente evaluar estas oportunidades, particularmente para aquellas que están dirigidas a áreas geográficas o recursos relevantes. En estos casos, como en el caso del programa NFWF, las fuentes de financiamiento por entidades sin fines de lucro se consideran moderadamente factibles.

El Anexo III presenta el conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro, el cual ofrece un cuadro resumen de oportunidades relevantes, que incluye: organización, programa de financiamiento, requisitos de costo compartido, límite mínimo y límite máximo de adjudicación, consideraciones de elegibilidad y el sitio web. Además, la tabla identifica las clasificaciones prioritarias (como se presentan en la Sección 1.2) que están cubiertas en cada programa para que un usuario pueda correlacionar las vulnerabilidades y las necesidades prioritarias con las oportunidades de financiamiento.

3.4 Herramientas municipales para generar ingresos

Los gobiernos locales tienen la capacidad de aumentar los ingresos a través de impuestos, proteger o mejorar los sistemas naturales a través de adquisiciones o servidumbres y crear incentivos para fortalecer la resiliencia costera. A continuación, se incluye una descripción general de estos enfoques. El uso y la viabilidad de cada enfoque pueden variar ampliamente entre municipios según las consideraciones específicas del lugar. Sin embargo, para que los municipios desarrollen un enfoque a largo plazo para la resiliencia costera, un flujo de financiamiento dedicado y un proceso de planificación son elementos importantes. El financiamiento municipal puede enfocarse en una necesidad específica, ser utilizada de manera más general, e incluso puede identificarse como un método para cumplir con los requisitos federales de costos compartidos. A continuación, se resumen algunas de estas herramientas, junto con ejemplos de las mejores prácticas.

3.4.1 Planes y fondos para mejoras capitales

Los planes de mejoras capitales son herramientas para los estados, municipios y servicios públicos para identificar las necesidades y los proyectos de infraestructura. Los planes van acompañados de un presupuesto de mejoras capitales que puede provenir de un ingreso municipal tradicional (por ejemplo, impuestos), o podría financiarse mediante una emisión de bonos.

Las medidas de resiliencia costera se pueden integrar directamente en el proceso de planificación de mejoras capitales. Por ejemplo, la Ciudad y el Condado de San Francisco desarrollaron un marco para integrar el aumento del nivel del mar dentro del proceso de planificación capital. El marco fue adoptado por el Comité de Planificación Capital en el 2014 y proporciona información a todos los departamentos sobre cómo incorporar el aumento del nivel del mar en los proyectos de nueva construcción, mejoras capitales y mantenimiento.

3.4.2 Adquisiciones y servidumbres

Las adquisiciones y servidumbres son herramientas para que los estados y los municipios protejan áreas por una variedad de razones (conservación, salud pública, recreación, etc.). Estas herramientas se pueden usar para garantizar que las tierras que se consideren vulnerables a los impactos de las inundaciones costeras o fluviales no se usen con fines comerciales o residenciales.

Un programa de adquisición se usa para comprar terrenos no desarrollados, mientras que un programa de compra se usa para adquirir terrenos desarrollados (como aquellos que experimentan inundaciones repetidas). Hay programas federales que se pueden usar para respaldar estas acciones (véase el “Conjunto de recursos federales”), o pueden ser implementados de manera independiente por un municipio.

La publicación “Orientación para incorporar el aumento del nivel del mar (SLR, siglas en inglés) en la planificación capital en San Francisco” presenta una secuencia de pasos para establecer y aplicar un proceso consistente y completo de revisión, planificación e implementación para la Ciudad y el Condado de San Francisco. Esta publicación está disponible en línea en:

<http://onesanfrancisco.org/sea-level-rise-guidance>.

La ciudad de Grand Rapids, Michigan, plantó un jardín de lluvia en un área propensa a inundaciones recurrentes. La ciudad obtuvo una subvención de FEMA para comprar las casas de propietarios dispuestos que solicitaron a la ciudad participar en el programa; la ciudad proporcionó un porcentaje del financiamiento. La ciudad diseñó un jardín de lluvia de 4,000 pies cuadrados con 15 variedades de plantas. El jardín de lluvia fue plantado por miembros del personal de la ciudad y voluntarios. Véase un artículo noticioso disponible en línea aquí:

http://www.mlive.com/news/grand-rapids/index.ssf/2013/08/watch_front_porch_of_grand_rap.html

Por lo general, los propietarios de tierras venden o donan una servidumbre de conservación para limitar el desarrollo de una propiedad. Los propietarios de las tierras pueden recibir pago del municipio, o pueden obtener un beneficio contributivo por la donación. Las zonas costeras y las áreas de humedales brindan protección natural contra los peligros naturales y proporcionan servicios valiosos para los ecosistemas. Estas áreas serían ideales para propósitos de servidumbre de conservación. Por supuesto, las servidumbres de conservación dependen de la disposición de los propietarios y, por lo tanto, se consideran oportunistas.

3.5 Impuestos e incentivos contributivos

Los municipios tienen la capacidad de utilizar los fondos existentes o crear/incentivar nuevos fondos dirigidos a los esfuerzos de resiliencia costera. A continuación, se analizan algunos ejemplos de cómo otras ciudades utilizan este método tradicional de financiamiento.

Cargos o concesiones

Muchas ciudades han desarrollado cargos por el uso de bolsas de plástico y vías navegables (entre otras) para crear fuentes de financiamiento dedicadas a proyectos de resiliencia. Por ejemplo, el Distrito de Columbia creó un cargo por bolsa de plástico de 5 centavos para financiar mejoras relacionadas a aguas pluviales. Los fondos generados por el cargo de la bolsa se están utilizando para limpiar el río Anacostia y para apoyar los programas de adaptación al cambio climático, incluso para iniciativas de techos verdes y restauración de arroyos.

Cape Cod recientemente (noviembre de 2016) aprobó un impuesto sobre el uso de vías navegables, sujeto a todos los barcos en atracaderos y los lanzados desde los desembarcaderos de la ciudad. Los residentes deben pagar \$50 por año, mientras que los no residentes pagan \$150 por año. Se espera que la tarifa genere entre \$150,000 y \$175,000 anuales. La tarifa

se destinará a un fondo separado que solo se puede utilizar para proyectos de vías navegables y no al fondo general. Véase un artículo noticioso disponible en línea aquí:

<http://www.capecodchronicle.com/en/5144/chatham/809/Officials-Waterways-User-Fee-Will-Supplement-Infrastructure-Upgrade-Costs-Waterways.htm>

Programas de evaluación preferencial

Los programas de evaluación preferencial desalientan a los dueños de propiedades valiosas para vender o desarrollar sus tierras para minimizar el efecto de los aumentos en impuestos. Por lo general, los impuestos a la propiedad se basan en el valor de tasación actual, el cual toma en consideración el valor de la propiedad actual, el potencial de desarrollo y cualquier mejora que se haya realizado en la propiedad. Los crecientemente altos impuestos que experimentan los propietarios de las costas se han convertido en un importante motor para que ellos vendan o desarrollen sus tierras. Los programas de evaluación preferencial brindan a los dueños de propiedades valiosas impuestos más bajos por preservar su propiedad, ya sea por necesidades históricas o ambientales. Los impuestos se establecen en función del valor real de la propiedad y no del valor potencial si la tierra fuese desarrollada, disminuyendo así los impuestos e incentivando a los propietarios a conservar su propiedad.

El estado de Georgia ha implementado con éxito un Programa de Evaluación Preferencial en el que los terrenos que cumplen con ciertos requisitos y están certificados por el Departamento de Recursos Naturales se pueden considerar para los impuestos más bajos, basados en el 40 por ciento del valor de uso, en lugar del valor justo de mercado. En algunos casos, la reducción porcentual del valor tributable fue de hasta 80-90 por ciento. En el 2010, más de 4,000 acres de tierra calificaron como "Propiedades Ambientalmente Susceptibles de Evaluación Preferencial". Véase un documento de trabajo

que resume el programa aquí:

http://www.lincolnst.edu/sites/default/files/pubfiles/2281_1620_Sundberg_WP13JS1.pdf.

3.5.1 Planificación integral

La planificación integral es un proceso que determina los objetivos y las aspiraciones de la comunidad en términos de desarrollo comunitario. El resultado es el Plan Integral, el cual dicta la política pública en términos de transporte, servicios públicos, uso de la tierra, protección de recursos naturales, recreación, seguridad pública y vivienda. Los planes integrales pueden generar ingresos indirectamente al desviar el desarrollo/redesarrollo de las áreas de peligro y al establecer tarifas de impacto e incentivos de mitigación como parte de las políticas de uso de los terrenos de una comunidad. Por ejemplo, la ciudad de

Myrtle Beach, Carolina del Sur, adoptó un plan integral en 2011 que incluía políticas para evitar los peligros ambientales y reducir la exposición de las personas y las propiedades a los peligros costeros, al mantener a las personas y las propiedades fuera de los terrenos costeros inundables, las zonas de alta erosión y las áreas de peligro en torno a ensenadas. El aumento del nivel del mar, terremotos, tormentas, cambios climáticos, maremotos, tsunamis, tormentas de invierno, sequías e incendios forestales también se abordan en el plan. Esta visión de 20 años dio como resultado un crecimiento para la comunidad, ya que mejoró la atracción principal del turismo hacia la comunidad: la playa. Estas políticas también resultaron en el aumento de la capacidad de recuperación de la ciudad al mejorar la protección natural contra las mareas costeras de tormenta: playas y dunas. Esto ha llevado a un rápido crecimiento de la comunidad al atraer negocios e industrias que generan ingresos para apoyar el turismo en la comunidad.



El Plan Integral de la Ciudad de Myrtle Beach de 2011: Hacia una ciudad sostenible sirve como guía para el desarrollo, las mejoras y el crecimiento de la Ciudad durante un período de 20 años. El plan se adoptó por primera vez en 1980 y se modificó en 1999, 2000, 2006 y 2011. Una enmienda de 2007 a la Ley de Planificación Integral de Carolina del Sur titulada Ley de Inversión Prioritaria de Carolina del Sur agregó un elemento de inversión prioritaria al plan integral. Este elemento requiere un análisis de los fondos federales, estatales y locales proyectados que estén disponibles para infraestructura e instalaciones públicas durante los próximos 10 años y recomienda los proyectos para esos fondos. Los proyectos en el Elemento de Inversión Prioritaria de 10 años incluyen:

- Implementación de estrategias de manejo de aguas pluviales que minimicen el daño a la propiedad por inundación
- Corrección del problema de drenaje de la Avenida 6ta Norte con el proyecto de desagüe
- Continuación del proyecto de drenaje de aguas pluviales en Pinner Place
- Proyectos proactivos y sostenibles de aguas pluviales que incluyen la limpieza y canalización de zanjas
- Eliminación en las playas de la escorrentía de aguas pluviales y las tuberías
- Proyectos comunitarios de aguas pluviales, incluyendo Bent Oaks II y III, Bent Oaks IV, Haskell Circle / Sunset Trail, Oak Street al sur de Avenida 16ta Norte, el drenaje de Sacindy, el proyecto de drenaje de Avenida 44ta Ave Norte, el desagüe al mar (Avenida 25ta Norte) desde el final de la Avenida 24ta Norte al Océano Atlántico
- Varios proyectos de aguas pluviales en toda la ciudad
- Desagüe al mar (Avenida 4ta Norte) desde 4th Ave N street end hasta Océano Atlántico
- Restauración de aceras y cunetas en Pine Lakes
- Drenaje de la Carretera Poinsett a la Avenida Woodside

Véase el plan integral de la ciudad de Myrtle Beach en el siguiente enlace:

http://www.cityofmyrtlebeach.com/departments/planning_department/comprehensive_plan.php.

3.6 Estrategias innovadoras de financiamiento

3.6.1 Regional

En 2012, varias agencias de la ciudad de San Diego se unieron para combatir los riesgos crecientes del cambio climático que enfrenta la región, facilitar respuestas entre jurisdicciones y formar nuevas alianzas. Estas entidades, a saber, las ciudades de Chula Vista y San Diego, el Condado de San Diego, el Puerto de San Diego, la Asociación de Gobiernos de San Diego, la Universidad de San Diego, la Fundación San Diego y la entidad San Diego Gas and Electricity (SDG&E) creó la Alianza de Clima Regional de San Diego (SDRCC, siglas en inglés).

Los expertos calculan que, para el 2050, el aumento del nivel del mar en San Diego puede estar entre 12 y 18 pulgadas. El aumento del nivel del mar y las inundaciones costeras ponen en riesgo la infraestructura, los puertos, los aeropuertos, las bases militares y las carreteras de la región.

Los programas de alianzas de SDG&E y la Fundación San Diego proporcionaron los fondos iniciales para la colaboración. Para obtener el apoyo de varias agencias, incluyendo las agencias públicas, la SDRCC no requiere que los miembros paguen cuotas; en cambio, el Comité Directivo de la junta de la Alianza requiere que cada miembro proporcione una contribución en especie de \$5,000. La colaboración busca oportunidades de becas como fuentes adicionales de financiamiento.

A través de la SDRCC, se han financiado múltiples programas de implementación y planificación de resiliencia costera, como la Enmienda Costera Local de Del Mar. Bajo este programa, la ciudad de Del Mar recibió \$100,000 para financiar programas de resiliencia costera dirigidos a inundaciones y \$212,000 para estudios técnicos. La ciudad se centró en varias lagunas ecológicamente amigables para evitar inundaciones en el caso del aumento del nivel del mar y las marejadas ciclónicas (véase un listado aquí:

<http://www.resilientcoastlines.org/local-initiatives-1>).

Para obtener más información sobre la SDRCC y los proyectos que están implementando, véase: <https://www.sdclimatecollaborative.org/>.

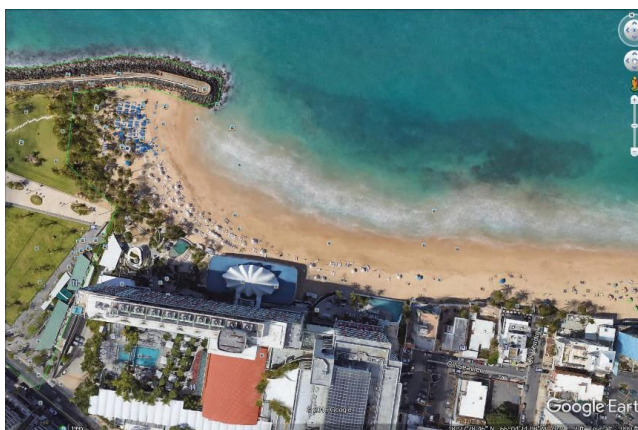
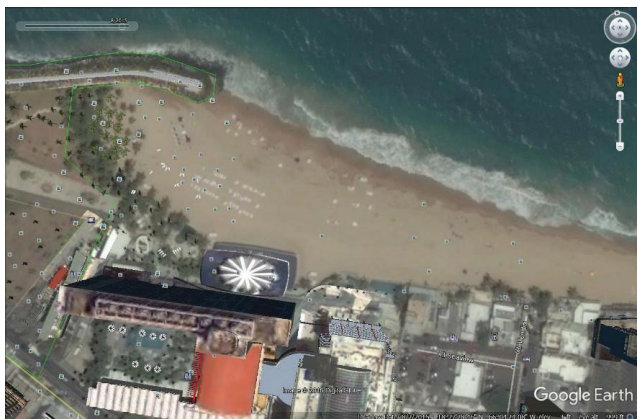
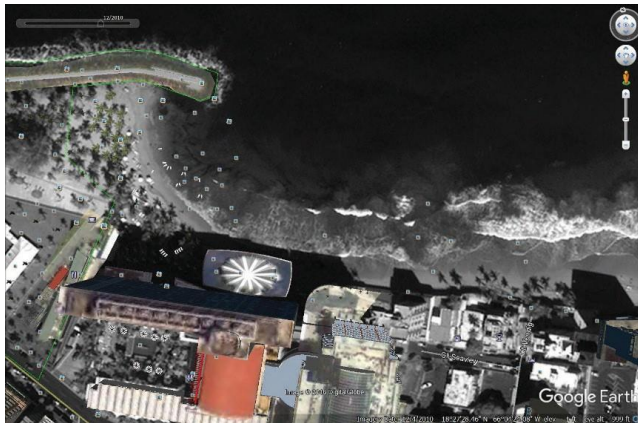
3.5.2 Alianzas público-privadas

Las alianzas público-privadas son una forma de combinar la inversión del sector privado con fondos federales para lograr la máxima inversión. El Estado de Virginia está desarrollando el Laboratorio y Centro Acelerador de Resiliencia Costera (CRLAC, siglas en inglés), el cual se enfoca en ayudar a las empresas a responder al cambio climático y en promover un mejor manejo de los recursos hídricos.¹ Este centro podría proporcionar información útil para las empresas de Puerto Rico, así como modelos de alianzas público-privadas que podrían apoyar la resiliencia costera.

En Puerto Rico, el sector privado ha reunido recursos para apoyar los esfuerzos de estabilización costera, como los arrecifes artificiales y los proyectos de estabilización costera. Un ejemplo de esto es el proyecto Arrecife Condado, el cual es una iniciativa comunitaria formulada por ciudadanos privados con interés en la seguridad de los bañistas y la conservación de la playa popular cerca de Ventana al Mar en el Condado. El proyecto consiste en planificar, diseñar y desarrollar un sistema de arrecifes artificiales para mitigar las peligrosas corrientes cerca de la costa, proteger la playa de la erosión y crear recursos marinos ecológicos, educativos y recreativos. La organización sin fines de lucro se formó bajo Arrecife Condado, Inc., la cual ha sido apoyada por empresas de capital privado que invierten en la reurbanización de los activos turísticos en el área del Condado. El proyecto ha recibido financiamiento de la Compañía de Turismo de Puerto Rico, así como de otras ONG, y pretende servir como un proyecto piloto para otras áreas costeras en todo Puerto Rico que experimentan corrientes peligrosamente fuertes y erosión costera. El proyecto se ha formulado en conjunto con el DRNA

¹ En el 2016, la Fundación Rockefeller formó una sociedad con el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD) y los gobiernos estatales y locales para promover la resiliencia y la preparación para desastres. A través de la Competencia Nacional de Resiliencia ante Desastres, la alianza pudo otorgar \$1,000 millones en fondos a varios estados y proyectos. El Estado de Virginia recibió \$120,549,000 en fondos para respaldar el Laboratorio y Centro Acelerador de Resiliencia Costera (CRLAC) y el proyecto de la Cuenca de Ohio Creek.

y otras partes interesadas locales. A través de la participación de la comunidad y las alianzas público-privadas, se está formando una Coalición Empresarial del Litoral para desarrollar aún más el proyecto piloto de Arrecife Condado para servir como un ejemplo sobre cómo aumentar la resiliencia costera en Puerto Rico.



Las variaciones estacionales en la playa del Condado indican la importancia de proteger valiosos recursos costeros a través de alianzas público-privadas.

3.5.3 Incentivos de seguros

Las primas de seguro pueden ser impulsoras de inversiones en programas de resiliencia costera. Según los estudios actuales, las zonas con alto riesgo de cambio climático, desastres naturales e inundaciones pueden ser demasiado riesgosas para estar aseguradas, y los desarrolladores pueden no estar dispuestos a pagar las primas altas (Khan et al. 2017). En áreas que son propensas a las inundaciones, o particularmente susceptibles a los efectos del cambio climático, los desarrolladores pueden lograr primas de seguro más bajas al invertir e incorporar esfuerzos de resiliencia por adelantado. Las primas más bajas pueden convertirse en ahorros sustanciales a largo plazo. En algunos casos, las estrategias de resiliencia incorporadas en las estructuras verticales reducen el riesgo potencial de inundación de \$10M a \$1M, lo cual llevó a una reducción significativa de la prima (Marshall y McCormick 2015).

Por ejemplo, 1450 Brickell en Miami, Florida, fue diseñado para ser una de las estructuras más resilientes de la ciudad. El edificio supera los códigos de construcción de la ciudad con ventanas y marcos de gran resistencia al impacto en toda la estructura, y un nivel del suelo elevado sobre el nivel de inundación. La inversión en medidas de resiliencia ha reducido las primas de seguro y este factor, junto con los ahorros de electricidad, han proporcionado al propietario del edificio un ahorro de \$1 millón al año (Marshall y McCormick 2015). Para más información, véase el siguiente enlace: <http://uli.org/wp-content/uploads/ULI-Documents/Returns-on-Resilience-The-Business-Case.pdf>.

Los bonos de catástrofe son otra forma con la cual los gobiernos locales han podido protegerse ante un desastre natural. Los bonos de catástrofe, o “Bonos Cat”, son bonos de alto rendimiento que son respaldados por los gobiernos locales y suministrados por compañías de reaseguros para proporcionar cobertura a largo plazo a los gobiernos municipales, en lugar de la cobertura de año en año que las compañías de seguros suelen proporcionar. Estos bonos entran en vigencia cuando un desastre mayor que cumple con ciertos parámetros predeterminados llega al área cubierta por el bono.

Re:focus Partners, una compañía que proporciona “Bonos Cat”, ha reestructurado sus bonos para medir y monetizar los beneficios de las medidas de resiliencia y para así reducir el costo

de estos bonos para los municipios (Kahn et Al, 2017). La ciudad de Hoboken, Nueva Jersey, ha aprovechado el modelaje de desastres y los bonos para invertir en muros de inundación integrales que protegen a la ciudad de los riesgos de marejada ciclónica en el caso de un evento de tormenta de 500 años (Comunicado de prensa del RE.bound Program 2015). Para obtener más información, véase lo siguiente: <http://www.refocuspartners.com/wp-content/uploads/2017/02/RE.bound-Program-Report-December-2015.pdf>.

Además, el NFIP de FEMA proporciona seguro contra inundaciones en comunidades que cumplen con los

estándares mínimos para el manejo de áreas inundables. El NFIP asegura la propiedad en los 50 estados y territorios de EE.UU. El Sistema de Clasificación de Comunidades (CRS, siglas en inglés) es un mecanismo provisto por FEMA para incentivar las prácticas de manejo de áreas inundables que superan los estándares mínimos al proporcionar descuentos en primas de seguro contra inundaciones a las comunidades participantes. Se pueden obtener ahorros significativos en las tasas de seguro para propietarios de viviendas y negocios en comunidades que participan en CRS, con ahorros que aumentan dramáticamente a medida que se logran mejores niveles en el CRS. Para obtener más información, véase lo siguiente: Programa del Sistema de Clasificación de Comunidades (CRS) de FEMA (<https://www.fema.gov/national-flood-insurance-program-community-rating-system>).

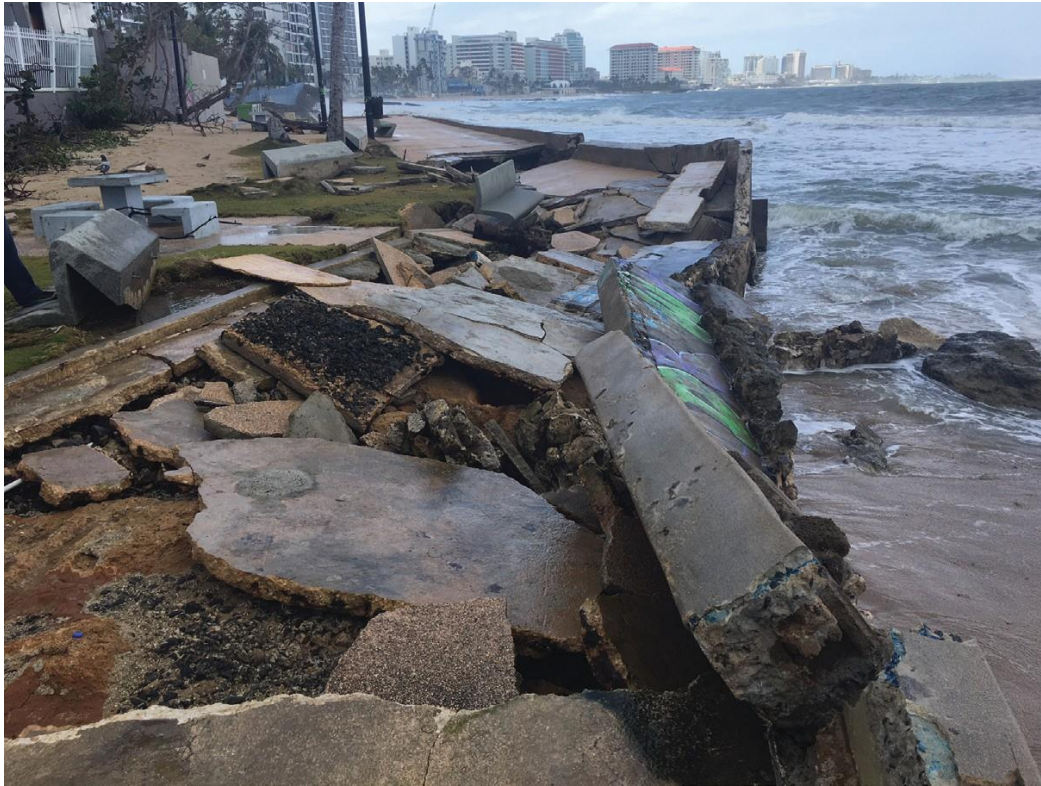
4 MEJORES PRÁCTICAS Y ENFOQUES INNOVADORES EN EL FINANCIAMIENTO POS-DESASTRE

Al solicitar financiamiento, hay algunos elementos a considerar que pueden ayudar a los municipios a aumentar la posibilidad de ser seleccionados para programas de financiamiento. Estas recomendaciones se han recopilado a partir de entrevistas con agencias como NOAA, USACE, EPA, FEMA y otras y también se basan en las experiencias de los autores en los esfuerzos de recuperación pos-desastre.



Un día tranquilo típico en una playa vulnerable en Palmas del Mar, Humacao. Foto: Tetra Tech

4.1 Desarrollo de un plan de acción para fondos federales CDBG-DR



Parque frente al mar en la Calle Washington, San Juan, marzo de 2018. Foto: Tetra Tech

Como se describe en la Sección 2, es fundamental que los funcionarios de la comunidad establezcan una estrategia de recuperación integral que equilibre las necesidades de recuperación inmediata (por ejemplo, evacuaciones, refugios, manejo de escombros, determinación de daños sustanciales, restauración de servicios públicos, etc.) con la planificación a más largo plazo de la recuperación y la resiliencia. A medida que se completan los esfuerzos de recuperación inmediata, se vuelve cada vez más importante contar con una estrategia establecida que permita el cambio continuo de recursos hacia la identificación y la solución de las brechas de recuperación restantes y el trabajo para establecer la resiliencia a largo plazo.

Para ser efectiva, una comunidad puede elegir someterse a un proceso de planificación estratégica que identifique soluciones priorizadas y un camino claro hacia la recuperación a largo plazo. Un plan de recuperación estratégica debe actuar como una guía para los que toman decisiones locales para acelerar una evaluación de necesidades insatisfechas y brechas de recuperación, identificar proyectos de recuperación y resiliencia e identificar otros planes y programas que puedan aprovecharse para respaldar la recuperación, priorizar

inversiones y catalogar acciones y responsabilidades específicas para alcanzar sus objetivos de recuperación. Estas estrategias de recuperación deben adaptarse a las condiciones únicas de una comunidad o región para garantizar que se identifiquen las soluciones más efectivas y apropiadas para maximizar el potencial de recuperación con los recursos limitados. Los planes de recuperación estratégica deben incorporar una combinación de la mejor información cuantitativa y cualitativa disponible basada en lo que acaba de suceder para ayudar a las comunidades a desarrollar soluciones adaptadas que respondan directamente a sus condiciones y riesgos específicos.

Para lograr esto, una comunidad puede adoptar un proceso de planificación de varios pasos que dará como resultado una estrategia a medida que priorice las soluciones de recuperación más efectivas y ayude a asegurar recursos y fondos de recuperación potenciales.

Proceso de planificación de la recuperación estratégica

El proceso de planificación para la recuperación estratégica puede beneficiarse de la creación de un pequeño grupo de trabajo que será

responsable de liderar el proceso de planificación, incluyendo el establecimiento de una dirección y objetivos generales; el involucramiento de los interesados clave, residentes, dueños de propiedades y dueños de negocios; la identificación y priorización de proyectos; y el desarrollo de estrategias de implementación. El grupo de trabajo puede incluir representantes del gobierno; personal ejecutivo de la comunidad; diversos jefes de departamento, tales como desarrollo comunitario, planificación y obras públicas; y manejo de emergencias / seguridad pública. Se recomienda que el grupo de trabajo se reúna a intervalos regulares durante los primeros 3 a 6 meses después del desastre para coordinar los recursos y desarrollar la estrategia de recuperación. Es importante tener en cuenta que la estructura general de este grupo de trabajo ya puede existir como parte de otro proceso o programa, como el esfuerzo de planificación de la mitigación de riesgos del gobierno local, o el establecimiento de un Comité Local de Planificación de Emergencias (LEPC, siglas en inglés) de conformidad con la Ley de la Planificación y el Derecho de la Comunidad a la Información. Los plazos, los participantes y las responsabilidades del grupo de trabajo pueden variar según la naturaleza y la gravedad del desastre.

Una vez establecidos, los grupos comunitarios o grupos de trabajo tendrán como primer paso la recopilación e interpretación de datos e información sobre el desastre y sus efectos resultantes. Se debe utilizar una combinación de información cuantitativa y cualitativa para preparar un resumen completo del desastre. Se recomienda utilizar modelos como la plataforma de evaluación de riesgos Hazus-MH de FEMA para recrear el evento, la cual le permite a un analista cuantificar los impactos para luego estimar los beneficios de varias alternativas de resiliencia que estén siendo consideradas por el grupo de trabajo. El grupo de trabajo debe utilizar una variedad de información disponible para definir los daños/impactos del desastre, incluyendo los informes de daños, inspecciones, informes posteriores a la acción, documentación de financiamiento/asistencia, hojas de trabajo públicas, reuniones de partes interesadas y otras fuentes locales específicas, según estén disponibles. La comunidad también debe coordinar con las agencias estatales y federales, tales como una oficina/agencia estatal de manejo de emergencias y FEMA, para acceder a los datos e información relevantes relacionados con el desastre.

Los datos recopilados y el resumen del impacto del desastre forman la base para identificar las brechas de recuperación y también convertirse en un componente esencial de las posteriores solicitudes de financiamiento. Proporcionar una descripción de los eventos climáticos respaldados por un análisis detallado de los datos ayudará a crear solicitudes competitivas para obtener la asistencia financiera que respaldará la implementación de proyectos clave de recuperación.

Los esfuerzos de recopilación de datos deben incluir una estrategia de divulgación para involucrar a los residentes, dueños de propiedades, líderes empresariales, socorristas y otras partes afectadas a través de una serie de reuniones, entrevistas y encuestas. Estas reuniones de divulgación brindarán a los residentes y partes interesadas la oportunidad de comunicar sus observaciones, problemas e impactos del desastre, necesidades de recuperación insatisfechas, proyectos potenciales y cualquier otra inquietud relacionada con el desastre. Este esfuerzo de involucramiento también debe incluir a las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y las Organizaciones de Voluntarios Activos en Desastres (VOAD, siglas en inglés) en un esfuerzo por identificar una lista completa de las necesidades de recuperación insatisfechas. Estos esfuerzos de comunicación también brindar a la comunidad la oportunidad de proporcionar a los residentes información valiosa relacionada con los proyectos de recuperación, los recursos y servicios disponibles y los plazos actualizados.

Al inicio del proceso de planificación, el grupo de trabajo debe comenzar a hacer un inventario de los esfuerzos de recuperación completados y aquéllos en cursos y todos los fondos recibidos o anticipados. Una vez identificados, el grupo de trabajo realizará una evaluación de necesidades insatisfechas que compara los impactos del desastre con los proyectos y fondos completados para identificar las brechas de recuperación y las necesidades insatisfechas.² Las necesidades potenciales y las brechas de recuperación identificadas durante este proceso pueden incluir, entre otras, la reparación y rehabilitación de viviendas, necesidades personales esenciales (por ejemplo, alimentos y ropa), reparación y reconstrucción de infraestructura, asistencia comercial, adquisición de propiedades, demolición estructural y servicios sociales, entre muchos otros. Al comprender las necesidades de recuperación insatisfechas de la comunidad, el grupo de trabajo debe establecer una visión y una serie de objetivos para establecer una dirección clara para la recuperación y la resiliencia a largo plazo.

² Para obtener más información, véase el Conjunto para Evaluación del Impacto de Desastres y Necesidades Insatisfechas en el centro informativo de HUD en el siguiente enlace:

https://www.hudexchange.info/resources/documents/Disaster_Recovery_Disaster_Impact_Needs_Assessment_Kit.pdf.

La comunidad debe realizar una evaluación básica de los datos existentes e información relacionada con sus arroyos, vías fluviales, sistemas de manejo de aguas pluviales, infraestructura y dispositivos de control de inundaciones para identificar cualquier mejora que pueda realizarse para reducir la intensidad y la frecuencia de futuras inundaciones. Una vez más, esta evaluación debe basarse en una mirada exhaustiva de lo que acaba de suceder y de cómo se compara con lo que puede suceder en el futuro. También debe inventariar todos los datos y modelos existentes que puedan utilizarse para identificar estas mejoras. Si no existe este tipo de datos e información, la comunidad debe considerar realizar una evaluación hidráulica e hidrológica para identificar proyectos adicionales que puedan ayudarlos en su recuperación y mejorar la resiliencia general.

Al utilizar los resultados del resumen de impacto, la evaluación de necesidades insatisfechas y el intercambio con las partes involucradas, el grupo de trabajo puede desarrollar, refinar y priorizar una lista de proyectos e iniciativas de recuperación. Este proceso debe comenzar con una lista inicial de conceptos para proyectos basados en los datos disponibles y los aportes del grupo de trabajo. Según se completan los análisis críticos y se llevan a cabo los intercambios con las partes involucradas, los conceptos del proyecto deben ser refinados, y el grupo de trabajo debe desarrollar un proceso de priorización que refleja la visión y objetivos de la comunidad. Este proceso de priorización puede incluir objetivos logrados, abordar los impactos remanentes del desastre, la posible reducción de daños futuros y la elegibilidad para financiamiento, entre otros. Para apoyar el proceso de priorización, la comunidad debe continuar coordinando con las agencias estatales y federales, tales

La comunidad puede llevar a cabo una identificación y análisis de las marcas más altas alcanzadas por el nivel del agua en la comunidad y utilizar los datos hidráulicos e hidrológicos existentes para definir de manera más científica los proyectos de recuperación y resiliencia.

como la agencia estatal para el manejo de emergencias, las oficinas estatales de desarrollo comunitario, FEMA, el Servicio Nacional de Conservación de Recursos, el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD) de EE.UU. y otros, para recopilar información sobre los fondos públicos disponibles para la recuperación y la resiliencia. El resultado de este proceso debe ser una lista priorizada de proyectos e iniciativas con detalles que evidencien el potencial de recuperación, resiliencia y alineación de cada proyecto con los posibles programas de financiamiento.

Con una lista de proyectos priorizada, el grupo de trabajo ahora puede finalizar una estrategia de recuperación y resiliencia. La estrategia incluirá un resumen del desastre, las necesidades insatisfechas identificadas, una lista de proyectos priorizada y un itinerario y acciones para la implementación. También se debe desarrollar un cronograma para preparar y enviar solicitudes a los programas de financiamiento relevantes y para reunirse con las agencias de financiamiento potenciales para discutir los proyectos y los requisitos del programa. Cuando esté completa, esta estrategia proporcionará a la comunidad los datos y las acciones necesarias para priorizar y aprovechar los fondos disponibles para la recuperación y establecer una agenda para mejorar la resiliencia integral.



La importancia de documentar cambios en playas urbanas vulnerables y desprotegidas.

Fotos: José M. Suárez

4.2 Tecnologías y aplicaciones móviles

Los recientes avances en las tecnologías de las aplicaciones para teléfonos inteligentes han permitido que muchas agencias y organizaciones aprovechen la tecnología y las herramientas móviles durante el periodo posterior a los desastres naturales. Las tecnologías de la aplicación se pueden utilizar para proporcionar una gama de servicios desde la preparación para emergencias hasta la captura de datos. En muchos casos, inmediatamente después de un desastre, cuando las fuentes de energía pueden ser inestables, usar una aplicación móvil puede ser una forma conveniente, accesible y rentable de recopilar y transferir información.

La capacidad de capturar rápidamente datos perezcos, como las marcas más altas alcanzadas por el nivel del agua, la geolocalización de las inundaciones y las fotos de los daños causados por la inundación, puede ser un desafío para las comunidades que enfrentan esfuerzos de recuperación ante desastres. Después de un desastre natural, los esfuerzos pueden centrarse en la recuperación a corto plazo, y las necesidades como la recopilación y consolidación de datos pueden considerarse de baja prioridad y retrasadas. Sin embargo, la recopilación de datos rápidamente es fundamental para las necesidades de recuperación a más largo plazo, así como para solicitar fondos de recuperación y reclamaciones de seguros.

La rápida evolución de las tecnologías de aplicaciones móviles en los últimos años ha permitido que las aplicaciones se adapten a las necesidades de organizaciones, gobiernos e individuos. Por ejemplo, la Cruz Roja ha desarrollado una serie de aplicaciones especializadas para monitorear el estado de los huracanes, preparar a los individuos y sus hogares para las inundaciones y cumplir con el manejo general de emergencias, entre muchas otras aplicaciones. La aplicación especializada en huracanes monitorea las condiciones climáticas en el área local del usuario de la aplicación móvil, hace un seguimiento del huracán y le permite al usuario marcarse o declararse "seguro" ante el desastre incluso si no hay electricidad. Véase aquí para obtener una descripción: <https://www.redcross.org/get-help/how-to-prepare-for-emergencies/mobile-apps.html>.

FEMA ha desarrollado su propia herramienta electrónica, el Estimador de Daños Sustanciales (SDE, siglas en inglés), el cual ayuda a los funcionarios estatales y locales a estimar el daño causado por desastres naturales, como inundaciones, vientos, incendios forestales y daños sísmicos. También se ha desarrollado una aplicación para teléfonos inteligentes que provee consejos de seguridad en caso de desastres, lugares de convergencia ante emergencias, un mapa de refugios locales y centros de recuperación de desastres de FEMA. Véase



Mientras respaldaba los esfuerzos de respuesta y recuperación de los impactos del huracán Harvey en Texas, el personal de Tetra Tech reconoció que la información vital sobre el alcance y la ubicación de la inundación en tiempo real era una gran brecha de datos que dificultaba los esfuerzos de recuperación. Específicamente, dónde se estaba produciendo la inundación y las profundidades y velocidades observadas. Al observar que había miles de socorristas, funcionarios de obras públicas y voluntarios en el campo que podían brindar información de primera mano sobre lo que ocurría físicamente en tiempo real, Tetra Tech desarrolló una aplicación para teléfonos inteligentes (implementable en configuraciones de Android y Apple) que podría ser fácilmente descargado por personal de respuesta y recuperación. La aplicación para teléfonos inteligentes capturó datos clave para la evaluación y el análisis del riesgo de inundación, incluyendo la geolocalización de la extensión lateral de la inundación, la profundidad del agua de la inundación en cualquier punto dado y fotos geolocalizadas de los daños relacionados con el huracán. Debido a la necesidad urgente de esta tecnología, la aplicación para teléfonos inteligentes se desarrolló en aproximadamente 5 días y luego se modificó mientras ya estaba implementada en el campo.

La herramienta se hizo accesible a más de 200 empleados de Tetra Tech que estaban en el campo realizando tareas de evaluación de daños. Los datos adquiridos se cargaron a la nube todos los días y se utilizaron para crear mapas con la profundidad de las inundaciones y los inventarios fotográficos utilizados para respaldar la evaluación de daños sustanciales de más de 16,000 estructuras en 2 condados. El resultado de la aplicación de esta herramienta fue un importante ahorro de tiempo para la determinación de daños sustanciales, y una captura vital de datos perezcos sobre el riesgo de inundación de este evento.

más información aquí: <https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/18692>.

Además, se han desarrollado aplicaciones privadas para ayudar a las comunidades a capturar datos

después de un desastre natural. Estas aplicaciones se pueden desarrollar fácilmente en períodos cortos de tiempo con poca inversión inicial y se pueden descargar en los teléfonos inteligentes por rescatistas de primera línea, funcionarios del gobierno y miembros de la comunidad.

4.3 Subvención FEMA para mitigación de daños ante riesgos – Estudio de caso

El estudio de caso del Fort Pierce City Marina proporciona información sobre cómo un municipio logró superar las limitaciones de los fondos de la subvención de asistencia pública de FEMA obteniendo una subvención de mitigación de riesgos de FEMA.

Fort Pierce City Marina (marina urbana), Fort Pierce, Florida La marina urbana de la ciudad de Fort Pierce está ubicada en la Indian River Lagoon, laguna en la costa centro-este de Florida. La marina consistía de un complejo de muelles flotantes dentro de la laguna y un complejo de muelles fijos en una cuenca excavada en tierras altas. La laguna es un gran cuerpo de agua que está separada del Océano Atlántico por islas-barrera. A la altura de la marina, la laguna tiene aproximadamente 2 millas de ancho y tiene cerca de 17 millas de aguas abiertas que se extienden hacia el sureste desde la marina.

En 2005, el huracán Frances se acercó a Florida por el sur de la marina y su avance se estancó, lo que provocó vientos de 100 millas por hora a lo largo de la zona de aguas abiertas del sureste durante aproximadamente 36 horas. La marina exterior fue completamente destruida. La marina estaba asegurada por alrededor de \$4 millones, pero esto no fue suficiente para los \$11 millones en daños.

Una declaración federal de desastre le permitió a FEMA proporcionar fondos de subsidios de asistencia pública para cubrir el déficit de \$7 millones de la cobertura del seguro. Bajo el programa de subvenciones de asistencia pública, la marina debía ser reconstruida utilizando el mismo plan y tipo de materiales que la marina original. Además, FEMA no proporcionaría asistencia financiera en caso de desastre si la marina reconstruida se dañara o destruyera en el futuro. Esto presentó un dilema para los funcionarios de la Ciudad, ya que la reconstrucción de la marina con rompeolas flotantes, como en el diseño original, lo dejaría expuesto a daños futuros por una tormenta de un tipo similar al Huracán Frances que tenía un período de retorno estimado de aproximadamente 8 años.

El marco de la solución se encuentra en la búsqueda de una subvención de mitigación de daños por peligros de FEMA. Bajo este programa, un programa desarrollado a nivel local que evitaría los daños de la tormenta original (el huracán Frances en este caso) y que también podría satisfacer los requisitos de costo-beneficio económico, las revisiones de construcción y los problemas ambientales/regulatorios podría ser elegible para la subvención. El diseño conceptual de un complejo de rompeolas isleño se desarrolló y se le presentó a FEMA, en donde se revisó y aprobó el plan y su costo estimado de diseño y construcción. La figura 4-1 muestra el proyecto durante las etapas finales de construcción.

Hubo importantes problemas de diseño y retos con permisos regulatorios en el proyecto. La marina se encuentra junto a la Reserva Acuática de Florida, y existen importantes recursos marinos, incluyendo las praderas de yerbas marinas en el área general del proyecto. Además, la marina está ubicada dentro de los límites de un depósito activo de un delta asociado con la cercana Ensenada de Fort Pierce. Un programa de investigación con base científica del lugar y un amplio esfuerzo de diseño ingenieril se llevaron a cabo para plenamente atender todos estos asuntos complejos. Las investigaciones de campo incluyeron múltiples inventarios de los recursos marinos de la ubicación general del proyecto de 90 acres. También se incluyeron los estudios batimétricos y topográficos; un estudio magnetómetro; muestreo extenso de agua, sedimentos y material potencialmente excavable y pruebas de laboratorio químico sobre éstos; y un programa de muestreo geotécnico y pruebas de laboratorio. El programa de ingeniería incluyó modelaje de la generación y la propagación de olas, modelos hidrodinámicos, modelaje de la calidad del agua y modelaje del transporte de sedimentos, así como un programa de modelaje físico en dos dimensiones (2D) y tres dimensiones (3D) a pequeña escala para verificar y refinar los diseños resultantes de los programas numéricos de modelaje.



Figura 4-1. Fort Pierce City Marina, Fort Pierce, Florida

Hubo una amplia coordinación entre los componentes ambientales e ingenieriles del proyecto. Los biólogos marinos desempeñaron un papel activo en la ubicación de los componentes del proyecto tanto en sus recomendaciones de ubicación para evitar impactos directos en los recursos marinos como en sus sugerencias para la creación de áreas de crecimiento potenciales donde el refugio de olas y las condiciones de profundidad del agua favorecerían el crecimiento de yerbas marinas. Además, los biólogos e ingenieros marinos trabajaron juntos para desarrollar un diseño con características de mejora ambiental que también contribuye a la estabilidad estructural y el rendimiento funcional de las islas-rompeolas. El diseño final del proyecto consiste en un complejo de 15 acres con islas-rompeolas de forma libre para proporcionar protección de la marina ante las marejadas de tormenta y la corriente. El complejo integra

21 acres de mejoras ambientales que incluyen plantaciones de manglares y pastos de dunas, sustratos de arrecifes de ostras y hábitats de anidaje de aves costeras. El proyecto recibió el Premio a la Excelencia de Proyectos del Instituto de Costas, Océanos, Puertos y Ríos (COPRI, siglas en inglés) de la Sociedad Estadounidense de Ingenieros Civiles, Categoría de Proyectos Grandes, en 2016.

El proyecto general requirió tiempo y esfuerzo significativo para lograr los permisos reglamentarios requeridos. El proyecto se desarrolló desde abril de 2005 hasta mayo de 2015, cuando se completó la construcción. El costo total del proyecto fue de \$33.5 millones. La Ciudad contribuyó con los \$4 millones recibidos del seguro y el saldo fue cubierto por las Subvenciones de Asistencia Pública y Mitigación de Riesgos de FEMA, y los fondos de la Subvención para la Administración de Emergencias de Florida.

4.4 Lista de cotejo para solicitudes de financiamiento general

Al solicitar financiamiento, es útil identificar las mejores prácticas que las agencias de financiamiento pudieran estar buscando en el proceso de solicitud. La siguiente

guía ha sido recopilada y consolidada a partir de varias entrevistas y reuniones con representantes de agencias de financiamiento, y describe las mejores prácticas generales cuando se aplica a diversas fuentes de financiamiento.

Considera la posibilidad de colaborar con una ONG o una universidad

En algunos casos, un municipio no tendrá la capacidad de desarrollar una aplicación sólida para las agencias de financiamiento. En estos casos, asociarse con una ONG, universidad o compañía privada que pueda asumir el rol de un "administrador financiero" podría proporcionarle al candidato una solicitud más sólida. La mayoría de las universidades tienen departamentos de subvenciones que están equipados para manejar los obstáculos de solicitar financiamiento. Las ONG, universidades y empresas privadas también pueden proporcionar consejos útiles para navegar por el proceso de solicitud y pueden aumentar las posibilidades de éxito.

En 2017, Nature Conservancy se desempeñó como agente fiscal y desarrolló la propuesta para los estados de Nueva Inglaterra que solicitaron una oportunidad de financiamiento para protección contra inundaciones a través de NOAA. El destinatario real de los fondos fue Nature Conservancy, la cual trabajaba en nombre de la región, pero proporcionó a los estados una sólida solicitud para obtener fondos para el proyecto.

Prepárate para subvenciones recurrentes dentro de los proyectos

Muchas agencias tienen las mismas oportunidades de subvenciones cada año. Estas oportunidades recurrentes permiten a los municipios prepararse mucho antes de la fecha de lanzamiento de la solicitud de subvención. Dado que muchas subvenciones tienen una pequeña ventana de tiempo para aceptar solicitudes, es prudente preparar los proyectos propuestos con anticipación y estar preparado para responder preguntas y proporcionar detalles sobre el proyecto.

En el caso de algunas agencias federales, como la EPA, es una práctica frecuente involucrarse con las partes interesadas con respecto a la subvención antes de la publicación del llamado a propuestas (RFP, siglas en inglés). Una vez se publica el RFP, no se permite que la agencia se involucre con las partes interesadas, por lo que es imperativo involucrarse con los contactos antes de que se publique la oportunidad.

Usa evidencia concreta

Ser capaz de evaluar y comunicar el impacto que tendrá el proyecto con la inversión es fundamental para solicitar financiamiento. Las agencias quieren asegurar que el dinero se gastará bien y proporcionará un retorno de su inversión. El uso de medidas económicas para demostrar o predecir el éxito, detallar los resultados del proyecto y tener claro qué elementos de la capacidad de recuperación se están fortaleciendo puede ayudar a comunicar los objetivos finales del proyecto.

Haz tu tarea

Cada oportunidad de financiamiento y agencia son únicas, y la solicitud debe adaptarse a su audiencia. Esto significa que los solicitantes deben hacer su investigación antes de solicitar una oportunidad de financiamiento. Averigüe qué tipos de requisitos están estipulados en las oportunidades de financiamiento, asegúrese de responder a cada requisito y siga las instrucciones.

Algunas agencias tales como FEMA ven favorablemente la inclusión de informes financieros, o el uso de la herramienta de FEMA para informar sobre el progreso cuando resulta apropiado, en la solicitud. La incorporación de estas herramientas en su solicitud puede fortalecer su presentación y el proyecto propuesto.

Estudia proyectos anteriores

Al solicitar una oportunidad de financiamiento, mirar a los adjudicatarios y proyectos anteriores puede proporcionar información sobre el tipo de proyectos con los cuales la agencia se siente cómoda para financiar. Si la información está disponible, hay muchos consejos útiles que se pueden obtener al leer los diferentes solicitantes y proyectos a los que se les ha otorgado financiamiento, por ejemplo, quiénes fueron las organizaciones que colaboraron en la solicitud y qué tipos de alianzas se formaron.

4.5 Ejemplos de éxito

Hay varios casos en los que las agencias puertorriqueñas han solicitado fondos federales para proyectos de resiliencia costera y han tenido éxito. A continuación, se presentan dos ejemplos.

NOAA: Subvención de Resiliencia Costera

Las subvenciones de resiliencia costera de la NOAA financian proyectos destinados a ayudar a las comunidades costeras a prepararse o recuperarse de los efectos del cambio climático. En 2017, las subvenciones para la resiliencia costera se centraron en el fortalecimiento de las comunidades costeras y aprobaron el financiamiento de 19 proyectos en 17 estados y Puerto Rico. En el 2018, el enfoque se ha desplazado hacia la construcción de resiliencia a través de la restauración del hábitat.

La Universidad de Puerto Rico en Río Piedras recibió con éxito \$200,000 en fondos federales para el proyecto "Rehabilitación con baja tecnología de los servicios de los ecosistemas de arrecifes de coral: Plataforma de pruebas para reducir la vulnerabilidad". El objetivo del proyecto es identificar y priorizar los lugares para la restauración de coral con el fin de recuperar especies de arrecifes de coral enlistadas federalmente como en peligro, las cuales, a su vez, brindan protección a las costas de los litorales. Los socios para el proyecto incluyen al DRNA y a la Sociedad Ambiente Marino.

<https://www.coast.noaa.gov/resilience-grant/projects/>

EPA: Conservación de Agua, Eficiencia Energética y Prevención de Contaminación de Aguas Pluviales

La EPA colaboró con la Universidad de Puerto Rico en Mayagüez y varios hoteles para implementar el proyecto de Conservación de Agua, Eficiencia Energética y Prevención de Contaminación de Aguas Pluviales, el cual intenta reducir las emisiones de diésel a través de subvenciones. El proyecto recibió aproximadamente \$600,000 en fondos para llevar a cabo auditorías estratégicas de conservación de agua, prevención de contaminación de aguas pluviales y eficiencia energética en pequeñas empresas. Además, se ofrecieron capacitaciones en línea a restaurantes, salones de belleza y tiendas de automóviles en las zonas costeras de Añasco. La subvención requirió servicios en especie, pero éstos podrían proporcionarse en cualquier momento durante los dos años programa. Las subvenciones de la EPA no se utilizan para la construcción, pero están disponibles para la divulgación y la educación, la prevención de la contaminación y la reducción de los riesgos de residuos peligrosos.



Proyecto de protección litoral en la Plaza del Mar, Palmas del Mar, Humacao. Foto tomada en enero de 2017 (antes del huracán María).



Efectividad del proyecto de protección de la costa en la Plaza del Mar, Palmas del Mar, Humacao. Foto tomada en febrero de 2018 (después del huracán María).

5 CONCLUSIÓN

Esta guía está diseñada para ayudar a los usuarios a identificar fácilmente las fuentes de financiamiento adecuadas y las mejores prácticas relacionadas con la recuperación de desastres y los esfuerzos de resiliencia costera a largo plazo. Reconociendo la realidad pos-desastre de Puerto Rico, se presenta un camino hacia la recuperación. El camino incluye cinco pasos que pueden ser emprendidos por el Gobierno de Puerto Rico y sus municipios para apoyar los esfuerzos de recuperación. La Guía también identifica una variedad de fuentes de financiamiento que pueden respaldar la resiliencia costera, incluyendo los recursos federales, aquéllos de entidades sin fines de lucro y las opciones de ingresos municipales. Además, la Guía presenta las mejores prácticas y los enfoques innovadores que pueden ayudar a Puerto Rico y sus municipios a no sólo aprovechar estos flujos de recursos, sino a aprovechar esos fondos para respaldar un futuro más resiliente y sostenible. Se espera que las recomendaciones y los recursos presentados en la Guía ayuden a Puerto Rico y sus municipios a no sólo recuperarse, sino a sentar las bases para estar mejor preparados para el próximo peligro natural.



Efectos del rompeolas sumergido cercano a la costa en Dorado. Foto: Jorge Suárez

6 REFERENCIAS

- American Planning Association (APA). 2014. Planning for Post-Disaster Recovery: Next Generation. Disponible en línea: https://www.fema.gov/media-library-data/1425503479190-22edb246b925ba41104b7d38eddc207f/APA_PAS_576.pdf. Acceso más reciente en marzo 2018.
- Bueno. 2017. Puerto Rico, Climate Extremes, and the Economics of Resilience. Global Development and Environment Institute, Tufts University. Disponible en línea: <http://ase.tufts.edu/gdae/Pubs/climate/ClimatePolicyBrief6.pdf>. Acceso más reciente en marzo 2018.
- Clark. 2017. Oversight Board Perpetuates Puerto Rico's Financial Problems. Forbes Business. Disponible en línea: <https://www.forbes.com/sites/debtwire/2017/07/20/oversight-board-perpetuates-puerto-ricos-financial-problems/#5cf899442053>. Acceso más reciente en marzo 2018.
- Clairmont. 2017. Big Think. "Those Who Do Not Learn History are Doomed to Repeat It" Really? Disponible en línea: <http://bigthink.com/the-proverbial-skeptic/those-who-do-not-learn-history-doomed-to-repeat-it-really>. Acceso más reciente en marzo 2018.
- FEMA. 2018. FEMA Awards More Than \$1 Billion in Grants to Survivors. Disponible en línea: <https://www.fema.gov/news-release/2018/02/01/fema-awards-more-1-billion-grants-survivors>. Acceso más reciente en marzo 2018.
- FEMA. 2017. Disaster Assistance in Puerto Rico 90 Days After Hurricane Maria. Disponible en línea: <https://www.fema.gov/news-release/2017/12/20/disaster-assistance-puerto-rico-90-days-after-hurricane-maria#>. Acceso más reciente en marzo 2018.
- FEMA 421. 1998. Planning for Post-Disaster Recovery and Reconstruction. Disponible en línea: <https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/2147>. Acceso más reciente en marzo 2018.
- Hoyos and Caplan. 2017. Puerto Rico's Hurricane Maria death toll climbs to 64, as FEMA assistance tops \$1 billion. ABC News. Disponible en línea: <http://abcnews.go.com/US/puerto-ricos-hurricane-maria-death-toll-climbs-64/story?id=51698527>. Acceso más reciente en marzo 2018.
- Kahn, Casey, Jones. 2017. How the Insurance Industry Can Push Us to Prepare for Climate Change. Harvard Business Review. Disponible en línea: <https://hbr.org/2017/08/how-the-insurance-industry-can-push-us-to-prepare-for-climate-change>. Acceso más reciente en marzo 2018.
- Marshall and McCormick. 2015. Returns on Resilience the Business Case. Urban Land Use Institute. Disponible en línea: <http://uli.org/wp-content/uploads/ULI-Documents/Returns-on-Resilience-The-Business-Case.pdf>. Acceso más reciente en marzo 2018.

Master Plan for the Sustainable Development of Vieques and Culebra. 2011. Department of Economic and Commercial Development (DDEC). Disponible en línea:

https://sites.tetratech.com/projects/100-Climate_Change_Caribbean/PRDNER/Municipal%20Adaptation%20Plans/Culebra/PlanMaestroparaDesarrolloSustentabledeViequesCulebrarevis ion2011.pdf. Acceso más reciente en marzo 2018.

Meyer. 2017. What's Happening With the Relief Effort in Puerto Rico? The Atlantic. Disponible en línea:

<https://www.theatlantic.com/science/archive/2017/10/what-happened-in-puerto-rico-a-timeline-of-hurricane-maria/541956/>. Acceso más reciente en marzo 2018.

National Service Center for Environmental Publications (NSCEP). 2008. Planning for Natural Disaster Debris. Disponible en línea:

<https://nepis.epa.gov/Exe/tiff2png.cgi/P1004PRS.PNG?-r+75+-g+7+D%3A%5CZYFILES%5CINDEX%20DATA%5C06THRU10%5CTIFF%5C00000487%5CP1004PRS.TIF>. Acceso más reciente en marzo 2018.

Puerto Rico Climate Change Council (PRCCC). 2013. Puerto Rico's State of the Climate 2010-2013: Assessing Puerto Rico's Social-Ecological Vulnerabilities in a Changing Climate. Puerto Rico Coastal Zone Management Program, Department of Natural and Environmental Resources, NOAA Office of Ocean and Coastal Resource Management. San Juan, PR.

Severino. 2017. Disaster Relief Appropriations for Puerto Rico. Disponible en línea: <https://centopr.hunter.cuny.edu/events-news/rebuild-puerto-rico/policy/disaster-relief-appropriations-puerto-rico>. Acceso más reciente en marzo 2018.

Severino Pietri. 2018. How Latest Federal Appropriations for Disaster Relief Help Puerto Rico. Disponible en línea: <https://centopr.hunter.cuny.edu/events-news/puerto-rico-news/congress/how-latest-federal-appropriations-disaster-relief-help-puerto>. Acceso más reciente en marzo 2018.

US Department of Homeland Security. June 2016. 2nd edition. The National Disaster Recovery Framework.

Available online: https://www.fema.gov/media-library-data/1466014998123-4bec8550930f774269e0c5968b120ba2/National_Disaster_Recovery_Framework2nd.pdf. Acceso más reciente en marzo 2018.

White, Gillian B. 2017. Puerto Rico's Problems Go Way Beyond Its Debt. The Atlantic. Available online:

<https://www.theatlantic.com/business/archive/2016/07/puerto-rico-promesa-debt/489797/>. Acceso más reciente en marzo 2018.

ANEJOI: PROYECTO

“FORTALECIMIENTO DE LA RESILIENCIA COSTERA PARA PUERTO RICO”

El Programa de Manejo de Zonas Costeras para Puerto Rico (PMZC), Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), inició el proyecto “Fortalecimiento de la resiliencia costera para Puerto Rico” para ayudar a fortalecer los esfuerzos locales y provisionales de resiliencia costera basados en las mejores ciencias y prácticas disponibles. Este proyecto implica el desarrollo de dos documentos de orientación complementarios:

- * **Guía de financiamiento para la resiliencia costera** (este documento): Documento que propone recomendaciones para que los gobiernos locales y las comunidades piensen más exhaustivamente sobre la resiliencia costera y encuentren formas de aumentar la viabilidad de implementar soluciones a través de la identificación de posibles estrategias de financiamiento, como alianzas público-privadas, subvenciones y recursos federales y otros mecanismos de financiamiento local.
- * **Manual de ingeniería costera: Mejores prácticas para Puerto Rico**: Documento que resume el marco regulatorio para la zona costera e identifica las mejores prácticas para abordar la erosión costera o la restauración ecológica, y que puede usarse como una herramienta para las entidades locales que toman decisiones sobre permisos, así como para ingenieros y planificadores interesados en las mejores prácticas.

Pasar de los planes a la implementación presenta desafíos significativos desde las perspectivas de lo económico, la planificación y el cumplimiento para los gobiernos locales y las comunidades. El proyecto pretende identificar las limitaciones primarias y proporcionar recomendaciones sobre formas de aumentar la viabilidad de implementar soluciones.

ANEJO II:

CONJUNTO DE RECURSOS FEDERALES

Este conjunto de recursos federales fue desarrollado para consolidar la información más relevante sobre diversas fuentes y oportunidades de financiamiento, y proporcionar al lector una plataforma fácilmente comprensible para buscar de manera eficiente la fuente de financiamiento adecuada para un proyecto específico. La matriz proporciona una forma fácil para usar la guía de referencia y clasifica cada oportunidad de financiamiento por agencia, programa, requisito de costo compartido y elegibilidad, entre otras categorías. La matriz también detalla para qué sector son cada una de las oportunidades, tales como infraestructura, planificación, medio ambiente, etc. Las oportunidades incluidas en el conjunto de recursos federales se seleccionaron específicamente para Puerto Rico y son más aplicables a los proyectos previstos para el territorio.

Tabla A-1. Conjunto de recursos federales – Matriz

Agencia	Programa	Manejo y restauración costera			Infraestructura municipal y crítica (proteger, reubicar, modernizar)								Manejo de recursos naturales						
		Enfoques estructurales	Preservar, restaurar, crear defensas naturales costeras (costas vivas, manglares, arrecifes de coral, etc.)	Sustento de playas	Preparación para desastres	Respuesta ante desastres	Transportación	Energía	Agua y aguas residuales	Otra infraestructura municipal crítica	Desarrollo comunitario	Residencial y comercial	Manejo y protección de cuencas hidrográficas	Calidad del aire	Agricultura	Manejo de aguas pluviales	Restauración / protección del hábitat	Acuicultura	Especies amenazadas y aquellas en peligro de extinción
CDC	PHEP (Preparación para Emergencias de Salud Pública)				✖														
DOE (Departamento de Energía)	SEP (Programa Estatal de Energía)							✖			✖		✖						
HHS (Depto. de Salud y Servicios Humanos)	Investigación para la Acción: Evaluando y Atendiendo las Exposiciones Comunitarias a los Contaminantes Ambientales										✖								
DHS (Depto. de Seguridad Nacional)	Preparación para Amenazas y Peligros Emergentes				✖														
DOT	TIGER (Inversión en Transportación Generando Recuperación Económica)						✖												
DOT	Proyectos de Carga y Carreteras Nacionalmente Significativos						✖												
DOT	ATCMTD (Iniciativa de Implementación de Tecnologías Avanzadas para Manejo de Transporte y Congestión)						✖				✖		✖						
DOT	Subvenciones Alternativas para Financiamiento de Sistemas de Transporte de Superficie						✖												
EDA (Admin. de Desarrollo Económico)	Apoyo al Desarrollo Económico para Organizaciones de Planificación										✖								
EPA	BF AWP (Programa de Planificación para Áreas de Antiguas Instalaciones Industriales)												✖						
EPA	Subvenciones de Evaluación de Antiguas Instalaciones Industriales												✖						
EPA	Subvenciones de Limpieza de Antiguas Instalaciones Industriales												✖						
EPA	Subvenciones del Fondo de Préstamo Rotatorio de Antiguas Instalaciones Industriales												✖						
EPA	Desarrollo de la Fuerza Laboral y Capacitación Laboral para Antiguas Instalaciones Industriales												✖						

Tabla A-1. Conjunto de recursos federales – Matriz (continuación)

Agencia	Programa	Manejo y restauración costera			Infraestructura municipal y crítica (proteger, reubicar, modernizar)							Manejo de recursos naturales							
		Enfoques estructurales	Preservar, restaurar, crear defensas naturales costeras (costas vivas, manglares, arrecifes de coral, etc.)	Sustento de playas	Preparación para desastres	Respuesta ante desastres	Transportación	Energía	Agua y aguas residuales	Otra infraestructura municipal crítica	Desarrollo comunitario	Residencial y comercial	Manejo y protección de cuencas hidrográficas	Calidad del aire	Agricultura	Manejo de aguas pluviales	Restauración / protección del hábitat	Acuicultura	Especies amenazadas y aquéllas en peligro de extinción
EPA	Bloques de Construcción para Comunidades Sostenibles										✖		✖						
EPA	Subvenciones Nacional para Diésel Limpio						✖						✖						
EPA	CWSRF (Fondo Rotatorio Estatal para Agua Limpia)								✖										
EPA	DWSRF (Fondo Rotatorio del Estado de Agua Potable)								✖										
EPA	Subvenciones de Educación Ambiental										✖		✖						
EPA	Pequeñas Subvenciones de Justicia Ambiental										✖		✖						
EPA	Subvenciones Multipropósito a Estados y Tribus	✖	✖	✖					✖		✖		✖						
EPA	Subvención de Prevención de Contaminación												✖						
EPA	Programa de Subvenciones para Red de Información para la Prevención de Contaminación												✖						
EPA	SGIA (Programa de Asistencia para Implementación de Crecimiento Inteligente)						✖	✖	✖	✖	✖	✖	✖						
EPA	Subvención de Asistencia para la Reducción de las Fuentes												✖						
EPA	Supervisión del Sistema Público Estatal de Agua								✖										
EPA	Protección Estatal de Fuentes de Agua Subterránea												✖						
EPA	Pequeñas Subvenciones de Aguas Urbanas										✖		✖						
EPA	WIFIA (Ley de Innovación y Financiamiento de Infraestructura del Agua)				✖				✖				✖						
EPA	Control de Contaminación del Agua												✖						
EPA	Subvenciones para la Planificación del Manejo de la Calidad del Agua								✖										
EPA	WPDG (Desarrollo del Programa de Humedales)												✖						

TablaA-1. Conjunto de recursos federales – Matriz (continuación)

Agencia	Programa	Manejo y restauración costera			Infraestructura municipal y crítica (proteger, reubicar, modernizar)								Manejo de recursos naturales						
		Enfoques estructurales	Preservar, restaurar, crear defensas naturales costeras (costas vivas, manglares, arrecifes de coral, etc.)	Sustento de playas	Preparación para desastres	Respuesta ante desastres	Transportación	Energía	Agua y aguas residuales	Otra infraestructura municipal crítica	Desarrollo comunitario	Residencial y comercial	Manejo y protección de cuencas hidrográficas	Calidad del aire	Agricultura	Manejo de aguas pluviales	Restauración / protección del hábitat	Acuicultura	Especies amenazadas y aquellas en peligro de extinción
FEMA	CAP-SSSE (Programa de Asistencia Comunitaria – Elemento Estatal de Servicios de Apoyo)										✖		✖						
FEMA	FMA (Asistencia para la Mitigación de Inundaciones)				✖														
FEMA	Programa de Subvenciones para la Mitigación de Riesgos				✖														
FEMA	Programa Nacional para la Seguridad de Represas				✖														
FEMA	NFIP (Póliza Nacional de Seguro contra Inundaciones) – ICC (Aumento del Costo de Cumplimiento)		✖		✖														
FEMA	CRS (Sistema de Clasificación de Comunidades del NFIP)	✖	✖	✖	✖	✖					✖	✖	✖						
FEMA	HMGP (Programa de Subvenciones para la Mitigación de Riesgos)	✖	✖	✖		✖		✖			✖	✖	✖						
FEMA	PDM (Programa de Subvenciones para Mitigación Pre-Desastres)	✖	✖	✖		✖		✖			✖	✖	✖						
FEMA	Asistencia Pública					✖													
FEMA	FMA (Programa de Subvenciones de Asistencia para la Mitigación de Inundaciones)				✖							✖							
FHWA	ER (Programa de Ayuda de Emergencia y Resiliencia)					✖	✖												
HUD	CBDG-DR (Subvención en Bloque para Desarrollo Comunitario – Recuperación por Desastres)					✖					✖	✖							
HUD	Garantía de Préstamos de Sección 108				✖		✖			✖	✖	✖							
HUD	Bloque Estatal para Desarrollo Comunitario						✖	✖	✖	✖	✖	✖							
HUD	Concurso Nacional de Resiliencia ante Desastres				✖	✖	✖	✖	✖	✖		✖							
NOAA	Amplio Aviso de Agencia		✖																
NOAA	Subvenciones para la Resiliencia Costera		✖		✖								✖						
NOAA	Administración para la Manejo de la Zona Costera		✖		✖														
NOAA	Iniciativas Comunitarias de Remoción de Escombros Marinos		✖										✖						

Tabla A-1. Conjunto de recursos federales – Matriz (continuación)

Agencia	Programa	Manejo y restauración costera			Infraestructura municipal y crítica (proteger, reubicar, modernizar)								Manejo de recursos naturales					
		Enfoques estructurales	Preservar, restaurar, crear defensas naturales costeras (costas vivas, manglares, arrecifes de coral, etc.)	Sustento de playas	Preparación para desastres	Respuesta ante desastres	Transportación	Energía	Agua y aguas residuales	Otra infraestructura municipal crítica	Desarrollo comunitario	Residencial y comercial	Manejo y protección de cuencas hidrográficas	Calidad del aire	Agricultura	Manejo de aguas pluviales	Restauración / protección del hábitat	Acuicultura
NOAA	Programa de Restauración Comunitaria: Subvenciones para Restauración de Hábitat Costero y Marino		✖									✖						
NOAA	Subvención de Alfabetización Ambiental									✖		✖						
NOAA	Plan de Hábitats: Área de Enfoque en Hábitat Costero y Marino		✖									✖						
NOAA	Subvenciones Marinas: Proyectos Integrados para Aumentar la Producción Acuícola											✖						
NOAA	Subvenciones Marinas: Abordando los Impedimentos a las Oportunidades de Acuicultura											✖						
NOAA	Subvenciones para la Recuperación de Especies									✖		✖						
USACE	Sección 14, Ley de Control de Inundaciones de 1946, según enmendada	✖	✖		✖		✖			✖		✖						
USACE	Sección 103 – Erosión de Playas y Reducción de Daños por Huracanes y Tormentas	✖	✖	✖	✖													
USACE	Sección 107 – Pequeños Proyectos de Navegación	✖																
USACE	Sección 111 – Daños a la Orilla Atribuibles a las Obras de Navegación Federales	✖	✖	✖														
USACE	Sección 204 – Usos Beneficiosos del Material Dragado		✖									✖						
USACE	Sección 205 – Reducción de Daños por Inundaciones				✖							✖						
USACE	Sección 206 – Proyectos de Restauración de Ecosistemas Acuáticos											✖						
USACE	Sección 208 – Remociones y Limpieza para el Control de Inundaciones				✖							✖						
USACE	Sección 1135 - Modificaciones de Proyecto para la Mejora del Medio Ambiente											✖						

Tabla A-1. Conjunto de recursos federales – Matriz (continuación)

Agencia	Programa	Manejo y restauración costera			Infraestructura municipal y crítica (proteger, reubicar, modernizar)								Manejo de recursos naturales						
		Enfoques estructurales	Preservar, restaurar, crear defensas naturales costeras (costas vivas, manglares, arrecifes de coral, etc.)	Sustento de playas	Preparación para desastres	Respuesta ante desastres	Transportación	Energía	Agua y aguas residuales	Otra infraestructura municipal crítica	Desarrollo comunitario	Residencial y comercial	Manejo y protección de cuencas hidrográficas	Calidad del aire	Agricultura	Manejo de aguas pluviales	Restauración / protección del hábitat	Acuicultura	Especies amenazadas y aquellas en peligro de extinción
USACE	FPMS (Servicios para el Manejo de Áreas Inundables)		✗		✗		✗		✗	✗	✗	✗	✗						
USACE	PAS (Asistencia en Planificación a los Estados: Sección 22 de la Ley de Desarrollo de los Recursos Hídricos de 1974, según enmendada)																		
USDA	Programa de Servidumbres para Conservación Agrícola												✗						
USDA	Programa de Bosques Comunitarios										✗		✗						
USDA	CIG (Subvención de Innovación para la Conservación)												✗						
USDA	Asistencia Comunitaria para Aguas en Emergencias					✗			✗										
USDA	Protección de Emergencia para Cuencas					✗						✗	✗						
USDA	Programa de Alianzas Regionales para la Conservación				✗								✗						
USDA	Préstamos y Garantías de Préstamos para Electrificación Rural							✗											
USDA	Administración de Residuos Sólidos									✗									
USDA	Agua y Disposición de Desperdicios								✗			✗							
USDA	Planificación Pre-Desarrollo de Aguas y Disposición de Desperdicios en PR								✗										
USDA	Programa de Operaciones para Cuencas y Prevención de Inundaciones				✗				✗		✗		✗						
Endowment (Dotación para Silvicultura y Comunidades)	Programa de Subvenciones del Consorcio de Cuencas Saludables		✗							✗	✗		✗						
USFWS	Programa Costero – Subvenciones de Adaptación del Ecosistema												✗						
USFWS	Programa Estatal de Subvenciones para la Vida Silvestre												✗						
USFWS	NCWCG (Conservación Nacional de Humedales Costeros)		✗										✗						

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
CDC	PHEP (Preparación para Emergencias de Salud Pública)	Los requisitos de pareo son el 10 por ciento. Este programa tiene una fórmula estatutaria. Este programa tiene requisitos de mantenimiento del esfuerzo (MOE, siglas en inglés) y mantenimiento del financiamiento (MOF, siglas en inglés). Los beneficiarios de PHEP deben mantener los gastos para la preparación de la atención médica y la seguridad de la salud pública a un nivel que no sea inferior al nivel promedio de dichos gastos mantenido por el adjudicatario durante los dos años anteriores.	\$42M	Departamentos estatales de salud de los 50 estados, el Distrito de Columbia, los tres municipios más grandes de la nación (Ciudad de Nueva York, Chicago y el Condado de Los Ángeles), los Estados Libres Asociados de Puerto Rico y las Islas Marianas del Norte, los territorios de Samoa Estadounidense, Guam y las Islas Vírgenes Estadounidense, los Estados Federados de Micronesia y las Repúblicas de Palau e Islas Marshall.	www.cdc.gov/phpr/readiness/phep.htm	N/A	Planificación
DOE (Depto. de Energía)	SEP (Programa Estatal de Energía)	Para la Planificación Estatal de Energía y para Oportunidades Innovadoras para la Eficiencia Energética (áreas de interés 1 y 2), el pareo de costos de los beneficiarios debe ser al menos el 20 por ciento del total de los fondos federales asignados. No se requerirá el pareo de costos del beneficiario de la Subvención por Fórmula de Asistencia Técnica para el Avance del SEP (área 3).	\$2.5M	Las entidades estatales son elegibles para solicitar financiamiento como Receptor Principal, o participar como Sub-receptor. La elegibilidad para una concesión bajo las áreas de interés 1, 2 y 3 está restringida a los 50 estados, el Distrito de Columbia, Samoa Estadounidense, Guam, Islas Marianas del Norte, Puerto Rico e Islas Vírgenes Estadounidenses. La elegibilidad para la adjudicación en el área de interés 3 se restringe aún más a los estados y territorios de EE.UU. que no han sido seleccionados para recibir una adjudicación competitiva de la SEP en los últimos cuatro años (años fiscales 2012-2015). Los estados pueden trabajar en colaboración con entidades no estatales. Las entidades no estatales interesadas en colaborar con sus respectivas Oficinas Estatales de Energía (SEO, siglas en inglés) deben ponerse en contacto con esa SEO.	https://energy.gov/eere/wipo/State-energy-program-0	N/A	Planificación
HHS (Depto. de Salud y Servicios Humanos)	Investigación para la Acción: Evaluando y Atendiendo las Exposiciones Comunitarias a los Contaminantes Ambientales	Ninguno	\$500,000	Instituciones de educación superior, organizaciones sin fines de lucro que no sean instituciones de educación superior, organizaciones con fines de lucro, gobiernos, gobiernos estatales, gobiernos de condados, gobiernos de ciudades o pueblos, gobiernos especiales de distrito, gobiernos tribales de indios / americanos nativos (reconocidos a nivel federal), gobiernos tribales de indios / americanos nativos (no reconocidos a nivel federal), agencias elegibles del gobierno federal, territorio o posesión de EE.UU.	https://grants.nih.gov/grants/guide/pa-files/PA-16-083.html	N/A	Medio ambiente

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
DHS (Depto. de Seguridad Nacional)	Preparación para Amenazas y Peligros Emergentes	Costo compartido o pareo no es requerido bajo este programa.	\$2.5M	Gobiernos estatales, que incluyen los 56 estados y territorios, cualquier Estado de Estados Unidos, el Distrito de Columbia, el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, Islas Virgenes, Guam, Samoa Estadounidense y el Estado Libre Asociado de Islas Marianas del Norte.	www.fema.gov/media-librarydata/1481122577571-484a17b27924f8882d259fa1c5e797d2/Fiscal_Year_2016_Program_to_Prepare_Communities_for_Complex_Coordinated_Terrorist_Attacks_NOFO_FINAL_20161207.pdf	N/A	Planificación
DOT	TIGER	Puede usarse para un máximo del 80 por ciento de los costos de un proyecto ubicado en un área urbana y para un máximo del 100 por ciento de los costos de un proyecto ubicado en un área rural.	\$100M	Gobiernos estatales, locales y tribales, incluyendo los territorios de EE.UU., agencias de tránsito, autoridades portuarias, las organizaciones de planificación metropolitana (MPO, siglas en inglés) y otras subdivisiones políticas de los gobiernos estatales o locales. Varios estados o jurisdicciones pueden presentar una solicitud conjunta y deben identificar a un solicitante principal como el punto de contacto principal, y también identificar al destinatario principal de la concesión. Cada solicitante en una solicitud conjunta debe ser un solicitante elegible. Las solicitudes conjuntas deben incluir una descripción de las funciones y responsabilidades de cada solicitante y deben estar firmadas por cada solicitante.	www.transportation.gov/tiger/about	N/A	Infraestructura
DOT	Proyectos de Carga y Carreteras Nacionalmente Significativo	Las subvenciones de INFRA (Infraestructura para Reconstruir a EE.UU.) pueden utilizarse hasta un máximo del 60 por ciento de los costos futuros elegibles del proyecto. Otra asistencia federal puede satisfacer el requisito de participación no federal para una subvención INFRA, pero la asistencia federal total para un proyecto que recibe una subvención INFRA no puede exceder el 80 por ciento de los costos futuros elegibles del proyecto.	Para un proyecto grande, la Ley FAST especifica que una subvención INFRA debe ser de al menos \$25 millones. Para un proyecto pequeño, que incluye tanto las concesiones de construcción como las de desarrollo de proyectos, la subvención debe ser de al menos \$5 millones. Para cada año fiscal de los fondos de INFRA, el 10 por ciento de los fondos disponibles se reservan para proyectos pequeños, y el 90 por ciento de los fondos se reservan para proyectos grandes.	(1) Un Estado o grupo de Estados; (2) una organización de planificación metropolitana que atiende a un Área Urbanizada (según definido por la Oficina del Censo) con una población de más de 200,000 individuos; (3) una unidad de gobierno local o grupo de gobiernos locales; (4) una subdivisión política de un gobierno estatal o local; (5) un distrito de propósito especial o una autoridad pública con una función de transporte, incluyendo a una autoridad portuaria; (6) una agencia federal de administración de terrenos que solicita conjuntamente con un estado o grupo de estados; (7) un gobierno tribal o un consorcio de gobiernos tribales; o (8) un grupo de entidades públicas de múltiples estados o jurisdicciones múltiples.	www.transportation.gov/buildamerica/infragrants	N/A	Infraestructura

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
DOT	ATCMTD (Iniciativa de Implementación de Tecnologías Avanzadas para Manejo de Transporte y Congestión)	50 por ciento	\$12M	Gobiernos estatales o locales, agencias de tránsito, organizaciones de planificación metropolitana (MPO, siglas en inglés) que representan a una población de más de 200,000, u otras subdivisiones políticas de un gobierno estatal o local (como las autoridades públicas de peaje o de puertos), o un grupo o consorcio multijurisdiccional de instituciones de investigación o instituciones académicas.	www.fhwa.dot.gov/fastact/factsheets/advtranscongmgmtfs.cfm	La visión del DOT para la iniciativa ATCMTD es el despliegue de tecnologías avanzadas y estrategias relacionadas para abordar problemas y desafíos en materia de seguridad, movilidad, sostenibilidad, vitalidad económica y calidad del aire que enfrentan los propietarios y operadores de los sistemas de transporte.	Infraestructura
DOT	Subvenciones Alternativas para Financiamiento de Sistemas de Transporte de Superficie	50 por ciento	\$20M	Los solicitantes elegibles sólo incluyen agencias estatales. También son elegibles las alianzas con varios estados establecidas para desarrollar propuestas regionales o nacionales. Se requerirá un DOT estatal para administrar los fondos federales. Se reconoce que otras agencias estatales pueden necesitar asociarse para los fines de la radicación de una solicitud.	www.fhwa.dot.gov/fastact/factsheets/surftransfundaltfs.cfm	N/A	Infraestructura
EDA (Admin. de Desarrollo Económico)	Apoyo al Desarrollo Económico para Organizaciones de Planificación	La tasa de inversión mínima de EDA para proyectos de planificación es del 50 por ciento, y la tasa de inversión máxima permitida de EDA generalmente no puede exceder el 80 por ciento.	\$200,000	El estado incluye el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, las Islas Vírgenes Estadounidenses, Guam, Samoa Estadounidense, el Estado Libre Asociado de Islas Marianas del Norte, la República de Islas Marshall, los Estados Federados de Micronesia y la República de Palau. Ver 13 CFR § 300.3 y 301.2.	www.cfda.gov/?s=program&mode=form&tab=step1&id=7a118a7496f31c1c78eb5ff7542da7f1	N/A	Planificación
EPA	BF AWP (Programa de Planificación para Áreas de Antiguas Instalaciones Industriales)	No se requieren fondos de pareo bajo esta competencia. A pesar de que no se requieren costos compartidos / pareo como condición de elegibilidad según este llamado, en la Sección V.B. de este llamado, la EPA evaluará las propuestas basándose en el aprovechamiento de otros recursos.	\$200,000	Unidad de Propósito General del Gobierno Local. Para los fines del Programa de Subvenciones de la EPA para las Antiguas Instalaciones Industriales, un "gobierno local" se define según se establece bajo la 2 CFR 200.64. Gobierno local significa un condado, municipio, ciudad, pueblo, municipio, autoridad pública local. Una autoridad de limpieza de terrenos u otra entidad cuasi gubernamental que opera bajo la supervisión y control de, o como agente de, una unidad de propósito general del gobierno local. Entidad gubernamental creada por la legislatura estatal. Consejo Regional, o grupo de Unidades de Propósito General de Gobierno Local. Agencia de Reurbanización que está autorizada o endosada por un Estado.	www.epa.gov/brownfields/types-brownfields-grant-funding	La EPA actualmente ofrece la oportunidad de subvenciones BF AWP cada dos años, según se hacen disponibles los fondos. Anticipamos que la próxima oportunidad de financiamiento disponible se abrirá en el verano de 2018.	Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
EPA	Subvenciones de Evaluación de Antiguas Instalaciones Industriales	No se requiere costo compartido para esta subvención.	Subvenciones a nivel comunitario: Cantidad máxima para sustancias peligrosas o petróleo: \$200,000. Cantidad máxima para sustancias peligrosas y petróleo: \$300,000; No excederá \$200,000 para cualquier tipo de subvención. Sitio específico: \$350,000. Coalición: \$600,000	Unidad de Propósito General del Gobierno Local. Para los fines del Programa de Subvenciones de la EPA para las Antiguas Instalaciones Industriales, un "gobierno local" se define según se establece bajo la 2 CFR 200.64. Gobierno local significa un condado, municipio, ciudad, pueblo, municipio, autoridad pública local. Una autoridad de limpieza de terrenos u otra entidad cuasi gubernamental que opera bajo la supervisión y control de, o como agente de, una unidad de propósito general del gobierno local. Entidad gubernamental creada por la legislatura estatal. Consejo Regional, o grupo de Unidades de Propósito General de Gobierno Local. Agencia de Reurbanización que está autorizada o endosada por un Estado.	www.epa.gov/brownfields/types-brownfields-grant-funding	Las subvenciones de evaluación brindan fondos para desarrollar inventarios de antiguas instalaciones industriales, priorizar los sitios, realizar actividades de participación comunitaria, realizar evaluaciones del sitio y planificar la limpieza relacionada con los sitios industriales. Los fondos de la Subvención de Evaluación no se pueden utilizar para realizar limpiezas.	Planificación
EPA	Subvenciones de Limpieza de Antiguas Instalaciones Industriales	El costo compartido es del 20 por ciento, y puede ser en forma de una contribución de dinero, mano de obra, material o servicios, debe ser para los costos elegibles y permitidos en virtud de la subvención y no puede incluir los costos administrativos. Los solicitantes pueden solicitar una exención del requisito de costo compartido del 20 por ciento a base de dificultades. La EPA considerará caso a caso las solicitudes de exención por dificultades y aprobará dichas solicitudes de manera limitada.	\$200,000 por sitio, hasta 3 sitios	Unidad de Propósito General del Gobierno Local. Para los fines del Programa de Subvenciones de la EPA para las Antiguas Instalaciones Industriales, un "gobierno local" se define según se establece bajo la 2 CFR 200.64. Gobierno local significa un condado, municipio, ciudad, pueblo, municipio, autoridad pública local. Una autoridad de limpieza de terrenos u otra entidad cuasi gubernamental que opera bajo la supervisión y control de, o como agente de, una unidad de propósito general del gobierno local. Entidad gubernamental creada por la legislatura estatal. Consejo Regional, o grupo de Unidades de Propósito General de Gobierno Local. Agencia de Reurbanización que está autorizada o endosada por un Estado.	www.epa.gov/brownfields/types-brownfields-grant-funding	N/A	Medio ambiente

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
EPA	Subvenciones del Fondo de Préstamo Rotatorio de Antiguas Instalaciones Industriales	El costo compartido es del 20 por ciento, que puede ser en forma de una contribución de dinero, mano de obra, material o servicios, debe ser para los costos elegibles y permitidos en virtud de la subvención y no puede incluir los costos administrativos. Los solicitantes pueden solicitar una exención del requisito de costo compartido del 20 por ciento en base a dificultades. La EPA considerará caso a caso las solicitudes de exención por dificultades y aprobará dichas solicitudes de manera limitada.	\$1M; \$200,000 por subgrupo por sitio.	Unidad de Propósito General del Gobierno Local. Para los fines del Programa de Subvenciones de la EPA para las Antiguas Instalaciones Industriales, un "gobierno local" se define según se establece bajo la 2 CFR 200.64. Gobierno local significa un condado, municipio, ciudad, pueblo, municipio, autoridad pública local. Una autoridad de limpieza de terrenos u otra entidad cuasi gubernamental que opera bajo la supervisión y control de, o como agente de, una unidad de propósito general del gobierno local. Entidad gubernamental creada por la legislatura estatal. Consejo Regional, o grupo de Unidades de Propósito General de Gobierno Local. Agencia de Reurbanización que está autorizada o endosada por un Estado.	www.epa.gov/brownfields/types-brownfields-grant-funding	N/A	Medio ambiente
EPA	Desarrollo de la Fuerza Laboral y Capacitación Laboral para Antiguas Instalaciones Industriales	No se requiere costo compartido para esta subvención.	\$200,000	Unidad de Propósito General del Gobierno Local. Para los fines del Programa de Subvenciones de la EPA para las Antiguas Instalaciones Industriales, un "gobierno local" se define según se establece bajo la 2 CFR 200.64. Gobierno local significa un condado, municipio, ciudad, pueblo, municipio, autoridad pública local. Una autoridad de limpieza de terrenos u otra entidad cuasi gubernamental que opera bajo la supervisión y control de, o como agente de, una unidad de propósito general del gobierno local. Entidad gubernamental creada por la legislatura estatal. Consejo Regional, o grupo de Unidades de Propósito General de Gobierno Local. Agencia de Reurbanización que está autorizada o endosada por un Estado.	www.epa.gov/brownfields/types-brownfields-grant-funding	N/A	Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
EPA	Bloques de Construcción para Comunidades Sostenibles	N/A	Una asistencia proporcionada por expertos contratados.	Los solicitantes elegibles son estados, territorios, tribus indígenas, organizaciones interestatales, organizaciones intraestatales y posesiones de Estados Unidos, incluyendo el Distrito de Columbia; universidades públicas y privadas, colegios, hospitales, laboratorios y otras instituciones públicas o privadas sin fines de lucro.	www.epa.gov/smartgrowth/buildingblocks.htm	La EPA proporcionará asistencia técnica a las comunidades seleccionadas para implementar enfoques de desarrollo que protejan el medio ambiente, mejoren la salud pública, creen empleos, amplíen las oportunidades económicas y mejoren la calidad de vida en general. También se financiará a las comunidades que enfrentan desafíos de desarrollo comunitario. Apoyo proporcionado por la EPA, o por medio de organizaciones sin fines de lucro.	Planificación
EPA	Subvenciones Nacional para Diésel Limpio	El costo compartido requerido depende del tipo de proyecto.	\$1M	Agencias/consorcios regionales, estatales, locales o tribales, o autoridades portuarias con jurisdicción sobre el transporte o la calidad del aire. Las organizaciones o instituciones sin fines de lucro que representan o proporcionan reducción de contaminación, o servicios educativos para personas u organizaciones que poseen u operan flotas de diésel, o tienen la promoción de la calidad del transporte o del aire como su principal objetivo. Los distritos escolares, los municipios, las organizaciones de planificación metropolitana (MPO, siglas en inglés), las ciudades y los condados son entidades elegibles en la medida en que se encuentran dentro de la definición anterior.	www.epa.gov/cleandiesel/clean-diesel-national-grants	Sistemas de conexión de energía marina en la costa: los sistemas de energía de la costa permiten que los buques marítimos se "enchufen" a una fuente de energía eléctrica en lugar de usar motores principales o auxiliares diésel mientras se encuentran en el puerto. Este financiamiento puede cubrir hasta el 25 por ciento del costo (mano de obra y equipo) de los sistemas de conexión de energía costera marina elegibles, incluyendo el costo de modificaciones, adiciones, accesorios o aparatos auxiliares necesarios para que el equipo funcione.	Medio ambiente

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
EPA	CWSRF (Fondo Rotatorio Estatal para Agua Limpia)	Bajo el CWSRF, la EPA otorga subvenciones a los 50 estados más Puerto Rico para capitalizar los programas de préstamos estatales de la CWSRF. Los estados contribuyen un 20 por ciento adicional para igualar las subvenciones federales.		Los proyectos elegibles incluyen la construcción de obras de tratamiento de propiedad pública, fuentes no puntuales, proyectos del programa del estuario nacional, sistemas descentralizados de tratamiento de aguas residuales, aguas pluviales, conservación del agua, eficiencia y reutilización, proyectos piloto de cuencas hidrográficas, eficiencia energética, reutilización del agua, medidas de seguridad en obras de tratamiento de propiedad pública, asistencia técnica.	www.epa.gov/cwsrf	Los 51 programas CWSRF funcionan como bancos de infraestructura ambiental al otorgar préstamos a bajo interés a beneficiarios elegibles para proyectos de infraestructura de agua. A medida que el dinero se devuelve al fondo de préstamos renovables del estado, el estado otorga nuevos préstamos a otros beneficiarios para actividades de alta prioridad para la calidad del agua. Los reembolsos del capital del préstamo y las ganancias por intereses se reciclan nuevamente en los programas estatales de CWSRF para financiar nuevos proyectos que permiten que los fondos "giren" a nivel estatal a lo largo del tiempo.	Infraestructura
EPA	DWSRF (Fondo Rotatorio del Estado de Agua Potable)	El Congreso asigna fondos para el DWSRF. La EPA luego otorga subvenciones de capitalización a cada estado para su DWSRF basándose en los resultados de la encuesta y evaluación de necesidades de infraestructura de agua potable más reciente. El estado proporciona un 20 por ciento de pareo.		Los proyectos elegibles incluyen tratamiento, transmisión y distribución, fuente, almacenamiento, consolidación, creación de nuevos sistemas.	www.epa.gov/drinkingwatersrf	Los programas funcionan como bancos de infraestructura al otorgar préstamos a bajo interés a beneficiarios elegibles para proyectos de infraestructura de agua potable.	Infraestructura
EPA	Subvenciones de Educación Ambiental	25 por ciento del costo total del proyecto.	\$100,000	Cualquier agencia de educación local o universidad, agencia de educación estatal o ambiental, organización sin fines de lucro como se describe en la Sección 501(C)(3) del Código de Rentas Internas o una entidad de transmisión educativa no comercial, según lo define y autoriza la Comisión Federal de Comunicaciones, puede presentar una propuesta. Las organizaciones solicitantes deben estar ubicadas en Estados Unidos o sus territorios, y la mayoría de las actividades educativas deben tener lugar en Estados Unidos; o en Estados Unidos y Canadá o México; o en los territorios de Estados Unidos. El distrito escolar de un maestro, la organización sin fines de lucro de un educador o la universidad de un miembro de la facultad puede solicitar, pero un maestro o miembro de la facultad individual no puede solicitar.	www.epa.gov/education/environmental-education-ee-grants	N/A	Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
EPA	Pequeñas Subvenciones de Justicia Ambiental	No se requieren costos compartidos o pareo como una condición de elegibilidad y no se consideran éstos para evaluar las propuestas durante la adjudicación.	\$30,000	Un solicitante elegible debe ser una de las siguientes entidades: organizaciones sin fines de lucro incorporadas – incluyendo, pero no limitado a, las redes de justicia ambiental, organizaciones religiosas y los afiliados a las instituciones religiosas; gobiernos tribales reconocidos federalmente; u organizaciones tribales.	www.epa.gov/environmentaljustice/environmental-justice-small-grants-program	Las organizaciones solicitantes son invitadas a que tengan una conexión directa y se asocien con la comunidad vulnerable afectada por los daños y riesgos ambientales. Esta subvención a menudo apoya la colaboración de organizaciones sin fines de lucro y municipios.	Planificación
EPA	Subvenciones Multipropósito a Estados y Tribus	No existe un requisito de pareo, costo compartido o mantenimiento del esfuerzo para agregar fondos de subvención para propósitos múltiples a un PPG (Performance Partnership Grant o Subvención de Alianza para Desempeño) o para una nueva subvención para propósitos múltiples (consulte “Opciones de financiamiento de subvenciones” en la página siguiente). Tampoco existe un requisito de pareo, costo compartido o mantenimiento del esfuerzo para las nuevas subvenciones multipropósito independientes.	Cada estado será elegible para un monto de financiamiento específico que incluye: una cantidad base, una cantidad basada en el número de fuentes principales definidas en la Ley de Aire Limpio (CAA, siglas en inglés) que tiene el estado al 2015 y una cantidad basada en la participación de cada estado en el total de fondos de subvenciones categóricas de la EPA para el año fiscal 2015.	Disponible para los estados, el Distrito de Columbia, el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, las Islas Vírgenes, Guam, el Estado Libre Asociado de las Islas Marianas del Norte y Samoa Estadounidense.	www.epa.gov/grants/multipurpose-grants-states-and-tribes	N/A	Medio ambiente
EPA	Subvención de Prevención de Contaminación	Requisito de pareo del 50 por ciento.	\$360,000	Los solicitantes elegibles incluyen los cincuenta estados, el Distrito de Columbia, las Islas Vírgenes Estadounidenses, el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, cualquier territorio o posesión de Estados Unidos, gobiernos locales, gobiernos de ciudades o pueblos, gobiernos de distritos escolares independientes, instituciones públicas de educación superior, organizaciones sin fines de lucro (que no sean instituciones de educación superior), instituciones privadas de educación superior, organizaciones comunitarias de base, tribus reconocidas federalmente y consorcios intertribales.	www.epa.gov/p2/grant-programs-pollution-prevention	N/A	Planificación
EPA	Programa de Subvenciones para Red de Información para la Prevención de Contaminación	Requisito de pareo del 50 por ciento.	\$220,000	Gobiernos estatales, universidades (reconocidas como entidades estatales), tribus reconocidas a nivel federal y consorcios intertribales.	www.epa.gov/p2/grant-programs-pollution-prevention	N/A	Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
EPA	SGIA (Programa de Asistencia para Implementación de Crecimiento Inteligente)	N/A	Asistencia prestada por expertos contratados.	Tribus, estados, regiones, gobiernos locales, así como organizaciones sin fines de lucro que tienen una alianza con una entidad gubernamental.	www.epa.gov/smartgrowth/smart-growth-implementation-assistance	La EPA proporciona la asistencia a través de un equipo de contratistas, no una subvención. A través de una visita al sitio de varios días y un informe final detallado, los equipos multidisciplinarios brindan opciones que la comunidad puede considerar implementar para lograr su objetivo de incentivar el crecimiento que fomente el progreso económico y la protección ambiental. El programa se centra en temas complejos o aquéllos de vanguardia, como la manejo de aguas pluviales, la revisión de códigos, el desarrollo orientado al tránsito, la vivienda asequible, el desarrollo de rellenos, la planificación de corredores, la construcción ecológica y el cambio climático.	Planificación
EPA	Subvención de Asistencia para la Reducción de las Fuentes	5 por ciento.	\$260,000	Los solicitantes elegibles incluyen los cincuenta estados, el Distrito de Columbia, las Islas Vírgenes Estadounidenses, el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, cualquier territorio o posesión de Estados Unidos, gobiernos locales, gobiernos de ciudades o pueblos, gobiernos de distritos escolares independientes, instituciones públicas de educación superior, organizaciones sin fines de lucro (que no sean instituciones de educación superior), instituciones privadas de educación superior, organizaciones comunitarias de base, tribus reconocidas federalmente y consorcios intertribales.	www.epa.gov/p2/grant-programs-pollution-prevention	N/A	Medio ambiente
EPA	Supervisión del Sistema Público Estatal de Agua	La asistencia federal se limita al 75 por ciento de los costos totales elegibles del programa.	\$6.6M	La elegibilidad se limita a los gobiernos de los cincuenta estados, el Distrito de Columbia, el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, las Islas Marianas del Norte, las Islas Vírgenes, Guam, Samoa Estadounidense.	www.epa.gov/dwreginfo/public-water-system-supervision-pwss-grant-program	N/A	Medio ambiente

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
EPA	Protección Estatal de Fuentes de Agua Subterránea	La asistencia federal está limitada al 75 por ciento de los costos elegibles, sin exceder la asignación estatal.	\$973,000	Estados, territorios y posesiones de EE.UU. y tribus indígenas que califican como programas que han delegado la autoridad de ejecución primaria de conformidad con las enmiendas SDWA de 1986.	www.cfda.gov/?s=program&mode=form&tab=step1&id=6d5355746df50dd8da8d814f4a131f76	N/A	Medio ambiente
EPA	Pequeñas Subvenciones de Aguas Urbanas	Se requiere un costo compartido / pareo no federal mínimo de \$4,000.	\$60,000	Los solicitantes elegibles incluyen Estados, gobiernos locales, tribus indias, universidades públicos y privados, instituciones/organizaciones públicas o privadas sin fines de lucro, consorcios intertribales y agencias interestatales.	www.epa.gov/urbanwaters/urban-waters-small-grants	La misión del Programa de Aguas Urbanas de la EPA es ayudar a los residentes locales y sus organizaciones, en particular a las comunidades marginadas, a restaurar sus aguas urbanas de manera que beneficien la revitalización económica y de la comunidad.	Medio ambiente
EPA	WIFIA (Ley de Innovación y Financiamiento de Infraestructura del Agua)	La cantidad máxima de asistencia crediticia de WIFIA para un proyecto es el 49 por ciento de los costos elegibles del proyecto.	Un proyecto deberá tener costos de proyecto elegibles que se anticipen razonablemente para igualar o superar los \$20 millones; o, para un proyecto elegible según los párrafos (2) o (3) de 33 USC 3905 que presta servicios a una comunidad de no más de 25,000 individuos, costos de proyecto razonablemente anticipados para igualar o exceder \$5 millones.	Los posibles prestatarios deben ser uno de los siguientes para ser elegibles para la asistencia de crédito de WIFIA: (i) una corporación; (ii) una alianza; (iii) una empresa conjunta; (iv) un fideicomiso; (v) una entidad, agencia o instrumento gubernamental federal, estatal o local; (vi) un gobierno tribal o un consorcio de gobiernos tribales; o (vii) una autoridad estatal de financiamiento de infraestructura.	www.epa.gov/wifia	N/A	Infraestructura
EPA	Control de Contaminación del Agua	La Ley de Agua Limpia (CWA, siglas en inglés) exige que los Estados, territorios y agencias interestatales gasten o inviertan al menos todo lo que gastaban en sus programas de control de contaminación en 1971.	\$12,000	Un Estado o territorio puede recibir fondos de la Sección 106 si: ha establecido y está operando dispositivos, métodos, sistemas y procedimientos apropiados necesarios para compilar y analizar datos sobre aguas navegables; tiene la autoridad para tomar medidas en casos de peligro inminente y sustancial para la salud de las personas; y proporciona a la EPA los datos de inventario de calidad del agua requeridos por la CWA. La información sobre el inventario de calidad del agua se encuentra en el informe bianual de calidad del agua de la EPA.	www.epa.gov/water-pollution-control-section-106-grants	N/A	Medio ambiente

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
EPA	Subvenciones para la Planificación del Manejo de la Calidad del Agua	Este programa no tiene requisitos de pareo.	\$1.4M	Agencias estatales o del territorio de los Estados Unidos para la manejo de la calidad del agua	www.cfda.gov/index?s=program&mode=form&tab=step1&id=fac3897ce815ad5a346a8867aedbd5c0	Financiamiento para apoyar proyectos de infraestructura de alta prioridad necesarios para garantizar agua limpia y agua potable segura.	Planificación
EPA	WPDG (Desarrollo del Programa de Humedales)	Debe aportar un mínimo del 25 por ciento del costo total del proyecto.	\$325,000	Los estados, tribus, agencias de gobiernos locales, universidades que son agencias de un estado, agencias interestatales y consorcios intertribales son elegibles para solicitar WPDG según este anuncio.	www.epa.gov/wetlands/wetland-program-development-grants	N/A	Planificación
FEMA	CAP-SSSE (Programa de Asistencia Comunitaria – Elemento Estatal de Servicios de Apoyo)	Existe un requisito de pareo no federal del 25 por ciento de los costos para todos los beneficiarios de fondos CAP-SSSE sin restricciones en los tipos de costos permitidos (por ejemplo, contribución en especie).	Financiamiento disponible: \$10,400,000 Numero proyectado de concesiones: 52	Los 50 estados, el Distrito de Columbia y los territorios de Puerto Rico y las Islas Vírgenes Estadounidenses son elegibles para solicitar fondos CAP-SSSE.	www.fema.gov/media-library/assets/documents/95099	In Fiscal Year 2017, the CAP-SSSE program will focus on compliance, enforcement and map adoption. While training, Community Rating System (CRS), and other technical assistance activities remain important components of the program's overall community assistance strategy, a credible compliance and enforcement program is essential to meet the program's goals of flood loss reduction, and to support the community Mitigation and Resilience goals of Presidential Policy Directive - 8. In addition, States must meet the national metric of 93 percent map adoptions for those communities that receive Letters of Final Determination (LFDs) in their State.	Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
FEMA	FMA (Asistencia para la Mitigación de Inundaciones)	La disponibilidad de costos compartidos bajo FMA depende del tipo de propiedades incluidas en la sub-solicitud. Por ejemplo, las propiedades de pérdida repetitiva severa pueden recibir hasta el 100 por ciento de financiamiento federal y las propiedades de pérdida repetitiva pueden recibir hasta el 90 por ciento de financiamiento federal. En el caso de todas las demás actividades de mitigación, FEMA puede aportar hasta el 75 por ciento de financiamiento federal para todos los costos elegibles.	\$100,000	Sólo disponible para las comunidades que participan en el Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones; FEMA requiere que los gobiernos estatales, tribales y locales desarrollen y adopten planes de mitigación de riesgos como condición para recibir ciertos tipos de asistencia por desastre para asuntos que no sean de emergencia, incluyendo el financiamiento para proyectos de mitigación de HMA (Asistencia de Mitigación de Riesgos); los estados, territorios, tribus reconocidas por el gobierno federal, los gobiernos locales pueden patrocinar solicitudes a nombre de las agencias estatales, los gobiernos y comunidades locales.	www.fema.gov/flood-mitigation-assistance-grant-program	Financiamiento para organizaciones intermediarias que ayudarán a HUD a brindar asistencia técnica a comunidades involucradas en esfuerzos de planificación en torno a la integración de vivienda, el uso de los terrenos, el transporte y otros temas. Se brindará apoyo primario a los beneficiarios de subvenciones para Comunidades Sustentables y Planificación para Áreas de Antiguas Instalaciones Industriales.	Infraestructura
FEMA	Programa de Subvenciones para la Mitigación de Riesgos	Se requiere tener al menos un 25 por ciento de costos compartidos no federales. Las comunidades pequeñas y empobrecidas pueden recibir un costo compartido federal de hasta el 90 por ciento de la cantidad total aprobada bajo la concesión federal para implementar actividades aprobadas elegibles.	La cantidad de fondos disponibles se basa en la asistencia federal total estimada, sujeta a la fórmula de escala variable que FEMA proporciona para la recuperación de desastres bajo las declaraciones presidenciales de desastres mayores. La fórmula proporciona hasta el 15 por ciento de los primeros \$2B de las cantidades totales estimadas de asistencia por desastre, hasta el 10 por ciento para montos entre \$2B y \$10B y hasta el 7.5 por ciento para montos entre \$10B y \$35.333B. Para los estados con planes mejorados, la asistencia elegible tendrá un máximo de 20 por ciento para las cantidades totales estimadas de asistencia por desastre que no excedan \$35.333B.	Sólo disponible después de una declaración presidencial de un desastre mayor; los estados, territorios y tribus reconocidas por el gobierno federal son elegibles. Los gobiernos locales se consideran sub-solicitantes y deben solicitar a su respectivo solicitante, sea un estado, territorio o tribu reconocida por el gobierno federal.	www.fema.gov/hazard-mitigation-grant-program	N/A	Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
FEMA	Programa Nacional para la Seguridad de Represas	Costo compartido no requerido para este programa.	\$150,000	Esta oportunidad de financiamiento está restringida al programa estatal de seguridad de represas para entidades elegibles que cumplan con la definición legal de "Estado" (Ver 33 USC § 467 (10)). Según 33 USC § 467 (10), el término "Estado" significa cada uno de los varios Estados de Estados Unidos, el Distrito de Columbia, el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, las Islas Vírgenes, Guam, Samoa Estadounidense, el Estado Libre Asociado de las Islas Marianas del Norte y cualquier otro territorio o posesión de los Estados Unidos.	www.fema.gov/national-dam-safety-program	N/A	Planificación
FEMA	NFIP (Póliza Nacional de Seguro contra Inundaciones) – ICC (Aumento del Costo de Cumplimiento)	Costo compartido no requerido para este programa.	Los titulares de pólizas de seguro contra inundaciones en áreas de alto riesgo, también conocidas como áreas especiales de peligro de inundación, pueden obtener hasta \$30,000 para ayudar a pagar los costos para que su hogar o negocio cumpla con la ordenanza de áreas inundables de su comunidad.	Si su casa o negocio es afectado por una inundación, es posible que se le solicite cumplir con ciertos requisitos de construcción en su comunidad para reducir futuros daños por inundaciones antes de reparar o reconstruir. Para ayudarlo a cubrir los costos de cumplir con esos requisitos, el Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones (NFIP, siglas en inglés) incluye la cobertura Aumento del Costo de Cumplimiento (ICC, por sus siglas en inglés) para todas las nuevas y renovadas pólizas de seguros estándar contra inundaciones. Para ser elegible para esta cobertura, una propiedad debe ser determinada estar "sustancialmente dañada por un evento(s) de inundación".	www.fema.gov/increased-cost-compliance-coverage	Hay cuatro opciones que puede tomar para cumplir con la ordenanza de manejo de áreas inundables de su comunidad y ayudarlo a reducir futuros daños por inundaciones. Puede decidir cuál de estas opciones es la mejor para usted. 1. Elevación. Esto eleva su hogar o negocio al nivel de elevación de inundación adoptado por su comunidad o por encima de éste. 2. Reubicación. Esto hace que su hogar o negocio esté fuera de peligro. 3. Demolición. Esto derriba y elimina los edificios dañados por las inundaciones. 4. Inundaciones. Esta opción está disponible principalmente para edificios no residenciales. Implica hacer que un edificio sea hermético a través de una combinación de ajustes o adiciones de características al edificio que reduce el potencial de daños por inundaciones.	Planificación
FEMA	CRS (Sistema de Clasificación de Comunidades del NFIP)	La comunidad debe implementar los programas que reciben crédito bajo el programa CRS. Hay un costo asociado con la implementación de estos programas.	Los residentes y las empresas de la comunidad bajo el seguro NFIP reciben primas con descuento.	Las comunidades participantes deben estar en total cumplimiento con todos los requisitos del NFIP, según lo certifica FEMA, para participar en CRS.	http://crsresources.org/files/2013-manual/crs_manual.pdf	La asistencia técnica para diseñar e implementar algunas actividades está disponible sin cargo.	Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
FEMA	HMGP (Programa de Subvenciones para la Mitigación de Riesgos)	75 por ciento federal, 25 por ciento no federal. FEMA puede contribuir hasta el 100 por ciento de la cantidad total aprobada en virtud de la subvención RFC (Reclamaciones Repetitivas por Inundación) para implementar las actividades aprobadas.	La participación federal máxima es de \$4 millones para proyectos.	El propósito de HMGP es ayudar a las comunidades a implementar medidas de mitigación de peligros luego de una declaración presidencial de desastre mayor en las áreas del estado, tribu o territorio solicitado por el Gobernador o el Ejecutivo Tribal. El propósito clave de este programa de subvenciones es promulgar medidas de mitigación que reduzcan el riesgo de pérdida de vidas y bienes en futuros desastres. Esta página web incluye gran número de recursos y guías de trabajo para optimizar la implementación del proyecto. Para ser elegibles, las comunidades deben tener un plan pre-desastre para la mitigación de todos los riesgos aprobado por su oficina regional de FEMA, y estar en cumplimiento total con los requisitos mínimos del NFIP.	www.fema.gov/hazard-mitigation-grant-program	En general, las personas, empresas y organizaciones privadas sin fines de lucro a través de los gobiernos locales pueden solicitar financiamiento HMGP. Las personas no pueden solicitar directamente el financiamiento HMGP, pero pueden ser patrocinadas a través de un subsolicitante apropiado por medio de un gobierno local, agencia estatal, tribu o agencia tribal o una organización privada sin fines de lucro. Las solicitudes se envían al estado, tribu elegible o territorio, que recibe fondos HMGP de FEMA.	Infraestructura/ Planificación
FEMA	PDM (Programa de Subvenciones para Mitigación Pre-Desastres)	Se requiere tener al menos un 25 por ciento de costos compartidos no federales. Las comunidades pequeñas y empobrecidas pueden recibir un costo compartido federal de hasta el 90 por ciento de la cantidad total aprobada bajo la concesión federal para implementar actividades aprobadas elegibles.	La participación federal máxima es de \$4 millones para proyectos.	El Programa PDM, autorizado por la Sección 203 de la Ley de Alivio por Desastres y Asistencia de Emergencia Robert T. Stafford, está diseñado para ayudar a los Estados, Territorios de EE.UU., tribus reconocidas por el gobierno federal y comunidades locales en la implementación de un programa pre-desastres sostenido de mitigación de peligros naturales. El objetivo es reducir el riesgo general para la población y las estructuras por futuros eventos de riesgo, al tiempo que se reduce la dependencia en financiamiento federal en futuros desastres. Este programa otorga subvenciones para proyectos y planificación y brinda oportunidades para aumentar la conciencia pública sobre la reducción de pérdidas futuras antes de que ocurra un desastre. La planificación de la mitigación es un proceso clave utilizado para romper el ciclo de daños por desastres, reconstrucción y daños repetidos. Las subvenciones PDM son financiadas anualmente por apropiaciones del Congreso y se otorgan sobre una base competitiva a nivel nacional.	www.fema.gov/pre-disaster-mitigation-grant-program	"Pequeño" o "empobrecido" se refiere a una comunidad de 3,000 o menos individuos identificados por el Solicitante como una comunidad rural que no es un área remota dentro de los límites incorporados de una ciudad o área jurisdiccional o límite más grande; en desventaja económica, con residentes que tienen un ingreso anual per cápita promedio que no excede el 80 por ciento del ingreso per cápita nacional; que tiene una tasa de desempleo local que excede en un punto porcentual o más la tasa promedio anual de desempleo más recientemente informada.	Infraestructura/ Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
FEMA	Asistencia Pública	La parte federal de asistencia no es inferior al 75 por ciento del costo elegible. El destinatario (generalmente el Estado) determina cómo la participación no federal (hasta el 25 por ciento) se divide con los sub-beneficiarios (solicitantes elegibles).	Determinado por declaración presidencial.	Son elegibles los gobiernos estatales y territoriales, incluidos el Distrito de Columbia, Samoa Estadounidense, el Estado Libre Asociado de las Islas Marianas del Norte, Guam, Puerto Rico y las Islas Virgenes de EE.UU. Los estados deben tener un Plan Estatal de Mitigación de Riesgos aprobado para la elegibilidad.	www.fema.gov/public-assistance-local-State-tribal-and-non-profit	N/A	Infraestructura
FEMA	FMA (Programa de Subvenciones de Asistencia para la Mitigación de Inundaciones)	75 por ciento federal, 25 por ciento no federal. FEMA puede contribuir hasta el 100 por ciento de la cantidad total aprobada en virtud de la subvención RFC para implementar las actividades aprobadas.	\$10M	El programa FMA está autorizado por la Sección 1366 de la Ley Nacional de Seguros contra Inundaciones de 1968, según su enmienda, con el objetivo de reducir o eliminar las reclamaciones en virtud del Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones (NFIP). FMA proporciona fondos a los estados, territorios, tribus reconocidas por el gobierno federal y comunidades locales para proyectos y planificación que reduzcan o eliminen el riesgo a largo plazo de daños por inundaciones en las estructuras aseguradas bajo el NFIP. El financiamiento FMA también está disponible para los costos de manejo. El financiamiento es apropiado por el Congreso anualmente. Las comunidades deben contar con un plan de mitigación de peligros local aprobado para su elegibilidad y cumplir con todos los requisitos mínimos del NFIP según lo certifique su oficina regional. Los proyectos financiados bajo el programa FMA deben mostrar un beneficio neto para las propiedades aseguradas por el NFIP.	www.fema.gov/flood-mitigation-assistance-grant-program	El solicitante selecciona y prioriza las solicitudes desarrolladas y enviadas por las jurisdicciones locales para enviarlas a FEMA para obtener fondos de la subvención. Los posibles sub-solicitantes deben consultar el punto de contacto oficial designado por su Estado/tribu/territorio solicitante para obtener más información sobre los requisitos específicos del programa y la solicitud.	Infraestructura/ Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
FHWA	ER (Programa de Ayuda de Emergencia y Resiliencia)	Los fondos ER aprobados están disponibles en a una proporción del costo total que normalmente se aplicaría a la instalación dañada. Para las carreteras interestatales, la participación federal es del 90 por ciento. Para todas las demás carreteras, la participación federal es del 80 por ciento. La parte federal para reparaciones permanentes ER puede ascender a 90 por ciento si los gastos ER elegibles combinados, incurridos por el estado en un año fiscal federal, exceden el prorrateo anual del estado según la Sección 104 de la USC 23 para el año fiscal en el que ocurrieron los desastres o fallas . El trabajo de reparación de emergencia para restaurar viajes esenciales, minimizar la extensión del daño o proteger las instalaciones restantes, realizado en los primeros 180 días después del desastre, puede ser reembolsado al 100 por ciento por fondos federales.	La FHWA puede proporcionar hasta \$100 millones en fondos ER a un estado por cada desastre natural o falla catastrófica que se encuentre elegible para recibir fondos bajo el programa ER.	FEMA requiere que los gobiernos estatales, tribales y locales desarrollen y adopten planes de mitigación de riesgos como condición para recibir ciertos tipos de asistencia por desastre que no sea de emergencia, incluyendo el financiamiento para proyectos de mitigación HMA (Asistencia de Mitigación de Riesgos).	www.fhwa.dot.gov/programadmin/erelief.cfm	N/A	Infraestructura
HUD	CDBG-DR (Subvención en Bloque para Desarrollo Comunitario – Recuperación por Desastres)	El costo compartido o el pareo no se requieren bajo este programa.	N/A	Los fondos de CDBG-DR se ponen a disposición de los Estados, Puerto Rico, unidades de gobiernos locales generales, tribus indígenas y áreas aisladas designadas por el Presidente de Estados Unidos como áreas de desastre. Beneficiar principalmente a los residentes de bajos ingresos en y alrededor de las comunidades que han experimentado un desastre natural.	www.hudexchange.info/programs/cdbg-dr/	Los concesionarios deben usar al menos la mitad de los fondos de Recuperación por Desastre para actividades que benefician principalmente a personas de ingresos bajos y moderados.	Infraestructura
HUD	Garantía de Préstamos de Sección 108	El costo compartido o el pareo no se requieren bajo este programa.	\$140M	Estados, ciudades metropolitanas y condados urbanos (es decir, beneficiarios CDBG), comunidades sin beneficios que reciben asistencia en la radicación de solicitudes por parte de los estados que administran el programa de CDBG, comunidades sin beneficios, pero elegibles para recibir fondos CDBG en virtud del programa CDBG Pequeñas Ciudades administrado por HUD (Hawái). La entidad pública puede ser el prestatario o puede designar a una agencia pública como el prestatario.	www.hudexchange.info/programs/section-108/section-108-program-eligibility-requirements/#overview	Los préstamos de la Sección 108 se pueden usar para igualar las subvenciones de FEMA para reconstruir para recuperación o resiliencia futura.	Infraestructura

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
HUD	Bloque Estatal para Desarrollo Comunitario	Los estados pueden usar \$100,000 más hasta el 50 por ciento de los costos en que incurre para la administración del programa, hasta un máximo del tres por ciento de su asignación CDBG.	N/A	49 estados y Puerto Rico participan en el programa estatal CDBG.	www.hudexchange.info/programs/cdbg-state/	N/A	Infraestructura
HUD	Concurso Nacional de Resiliencia ante Desastres	El costo compartido o el pareo NO se requieren bajo este programa.	\$500M	40 estados y comunidad que participa en el concurso.	www.hudexchange.info/programs/cdbg-dr/resilient-recovery/	N/A	Infraestructura
NOAA	Amplio Aviso de Agencia	El costo compartido no se requiere a menos que se determine que un proyecto sólo puede ser financiado bajo una autoridad que requiere fondos de pareo / costo compartido.	El financiamiento para proyectos potenciales en este aviso depende de la disponibilidad de las apropiaciones para el año fiscal 2016 y el año fiscal 2017.	Los solicitantes elegibles pueden ser instituciones de educación superior, organizaciones sin fines de lucro, organizaciones comerciales, organizaciones o gobiernos internacionales o extranjeros, individuos, gobiernos estatales, locales e indígenas tribales. La elegibilidad también depende de la autoridad legal que le permita a NOAA financiar la actividad propuesta.	https://coast.noaa.gov/funding/_pdf/NOAA-BAA-NOAA-NFA-NFAPO-2016-2004791-posted-12.30.2015-closing-09.30.2017.pdf	Pide solicitudes para proyectos y programas especiales asociados con el plan estratégico y la misión de la NOAA.	Planificación
NOAA	Subvenciones para la Resiliencia Costera	Los fondos federales otorgados en virtud de este programa deben combinarse con fondos no federales (contribuciones de los beneficiarios o costo compartido en especie de terceros) en una proporción de 2:1 de contribuciones federales a no federales.	\$1M	Organizaciones regionales (consulte la explicación a continuación), instituciones de educación superior, organizaciones sin fines de lucro y con fines de lucro, territorios y estados de EE.UU., tribus de nativos americanos y gobiernos locales, según se define en 2 CFR 200.64, que incluye condados, municipios y ciudades.	https://coast.noaa.gov/funding/_pdf/NOAA-NOS-NRPO-2017-2005159-FFO.pdf	Estas subvenciones se utilizan para financiar proyectos que ayudan a las comunidades costeras a prepararse y recuperarse de fenómenos meteorológicos extremos, amenazas climáticas y condiciones cambiantes del océano. La atención se centra en los enfoques regionales integrales que utilizan soluciones basadas en la ciencia y se basan en alianzas de colaboración para garantizar el éxito.	Medio ambiente
NOAA	Administración para la Manejo de la Zona Costera	El costo compartido o el partido no se requieren bajo este programa.	\$250,000	Cualquier estado costero, incluyendo a los que bordean los Grandes Lagos, e incluyendo a Puerto Rico, las Islas Virgenes Estadounidenses, Guam, Samoa Estadounidense, el Estado Libre Asociado de Islas Marianas del Norte y los Estados del Pacífico libremente asociados cuyo programa de manejo de la zona costera ha sido Aprobado por el Secretario de Comercio. El Gobernador designará la agencia o entidad estatal que será el solicitante.	www.cfda.gov/?s=program&mode=form&tab=step1&id=dcee349241b53dfc5bbd26b4bccbd1c	No recibió fondos para el año fiscal 2017.	Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
NOAA	Iniciativas Comunitarias de Remoción de Escombros Marinos	Los fondos federales no pueden exceder el 50 por ciento del costo total de un proyecto bajo la Ley de Escombros Marinos. Los solicitantes deben incluir una proporción mínima de 1:1 de contribuyentes no federales para parear los fondos de NOAA solicitados para realizar el proyecto propuesto. Además de los costos compartidos requeridos, NOAA alienta a los solicitantes a obtener inversión adicional cuando sea posible.	\$150,000	Gobiernos estatales, locales y tribales cuyas actividades afectan la investigación o regulación de escombros marinos y cualquier institución de educación superior, organización sin fines de lucro u organización comercial (con fines de lucro) con experiencia en un campo relacionado con los escombros marinos. No se considerarán las solicitudes de agencias federales o empleados de agencias federales. Las agencias federales interesadas pueden colaborar con los solicitantes elegibles, pero no pueden recibir fondos a través de este concurso. Las organizaciones extranjeras y las entidades públicas extranjeras no son elegibles. Todos los proyectos deben llevarse a cabo dentro de Estados Unidos o sus territorios o sus respectivas vías fluviales. NOAA está plenamente comprometida a ampliar la participación de veteranos, universidades históricamente negras, instituciones que atienden a hispanos, universidades tribales e instituciones que trabajan en áreas con poco servidas. NOAA fomenta propuestas que involucren a cualquiera de las instituciones mencionadas anteriormente. Las solicitudes que se hayan enviado a otros programas de subvenciones de la NOAA, o como parte de otra subvención de la NOAA, pueden considerarse bajo esta solicitud.	www.grants.gov/web/grants/view-opportunity.html?oppld=287350	N/A	Medio ambiente
NOAA	Programa de Restauración Comunitaria: Subvenciones para Restauración de Hábitat costero y Marino	No existe un requisito legal de pareo para este financiamiento.	\$1.5M	Los solicitantes elegibles son instituciones de educación superior, organizaciones sin fines de lucro, organizaciones comerciales (con fines de lucro), territorios de Estados Unidos y gobiernos estatales, locales y tribales de nativos americanos. Los solicitantes deben proponer trabajos en áreas geográficas que beneficien a las especies con un nexo al manejo de la NOAA, como se detalla en la Sección III.C. No se considerarán las solicitudes de agencias federales o empleados de agencias federales. Se recomienda encarecidamente a las agencias federales que trabajen con los estados, las organizaciones no gubernamentales, los gobiernos municipales, los gobiernos de condados y otros que son elegibles para solicitar.	www.fisheries.noaa.gov/topic/habitat-conservation	N/A	Medio ambiente

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
NOAA	Subvención de Alfabetización Ambiental	Ninguno	\$500,000	Los solicitantes elegibles para esta oportunidad de financiamiento están limitados a instituciones de educación superior; otras organizaciones sin fines de lucro, incluyendo instituciones de educación informal como museos, zoológicos y acuarios; escuelas públicas e independientes K-12 y sistemas escolares; y gobiernos estatales, locales y tribales indígenas en Estados Unidos.	www.noaa.gov/office-education/elp/grants/apply	N/A	Planificación
NOAA	Plan de Hábitats: Área de Enfoque en Hábitat Costero y Marino	No existe un requisito estatutorio de pareo para este financiamiento. La NOAA generalmente potencia su financiamiento federal con contribuciones de pareo de una amplia gama de fuentes en los sectores público y privado para implementar la restauración de hábitats costeros y marinos. Con este fin, se alienta a los solicitantes a que demuestren alianzas y algún pareo no federal (sugerido en 1:1) con los fondos de NOAA solicitados para implementar el proyecto propuesto. Las solicitudes con un pareo de menos de 1:1 se considerarán; sin embargo, los solicitantes deben tener en cuenta que la participación en los costos es un elemento considerado en el criterio de evaluación # 4 "Costos del proyecto" (Sección V.A.4). Los costos compartidos no se aplicarán a los territorios de Estados Unidos; la Ley Ómnibus sobre Territorios no se aplica.	\$1.5M / primer año; \$1.0M / segundo y tercer año (CONCESIONES TOTALES). NOAA no aceptará solicitudes de financiamiento federal de menos de \$150K, o más de \$650K durante tres años.	Instituciones de educación superior, organizaciones sin fines de lucro, organizaciones comerciales (con fines de lucro), territorios de EE.UU. y gobiernos estatales, locales y tribales indígenas. No se considerarán las solicitudes de agencias federales o empleados de agencias federales. Se recomienda encarecidamente a las agencias federales que trabajen con los estados, las organizaciones no gubernamentales, los gobiernos municipales, los gobiernos de los condados y otros que son elegibles para solicitar. Las Áreas Enfocadas en el Hábitat de Puerto Rico son: el Corredor Marino del Noreste y la Isla Culebra.	www.habitatblueprint.noaa.gov/habitat-focus-areas/	N/A	Medio ambiente
NOAA	Subvenciones Marinas / Proyectos Integrados para Aumentar la Producción Acuícola	Se requieren fondos de pareo no federales de al menos el 50 por ciento (por ejemplo, un proyecto que recibe \$1,000,000 en fondos federales debe incluir al menos \$500,000 en fondos de pareo para un presupuesto total del proyecto de \$1,500,000).	\$1M	Estados Unidos y Puerto Rico	http://seagrant.noaa.gov/Funding	Solicitudes adicionales de este concurso pueden seleccionarse para financiamiento en años fiscales subsiguientes.	Medio ambiente

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
NOAA	Subvenciones Marinas / Abordando los Impedimentos a las Oportunidades de Acuicultura	Se requieren fondos de pareo no federales de al menos el 50 por ciento (por ejemplo, un proyecto que recibe \$1,000,000 en fondos federales debe incluir al menos \$500,000 en fondos de pareo para un presupuesto total del proyecto de \$1,500,000).	\$150K	Programas Universitarios Sea Grant, Programas Institucionales Sea Grant, Programas SeaGrant de Áreas Coherentes, Centro Nacional Sea Grant de Derecho y la Biblioteca Nacional Sea Grant. Cada entidad puede presentar hasta tres propuestas separadas. Se invita a otras partes interesadas a trabajar con los Programas Sea Grant en su región o aquéllos enfocados en su tema de interés para explorar oportunidades de alianza.	http://seagrantpr.org/	Solicitudes adicionales de este concurso pueden seleccionarse para financiamiento en años fiscales subsiguientes.	Medio ambiente
NOAA	Subvenciones para la Recuperación de Especies	Las propuestas deben incluir un costo compartido no federal mínimo del 25 por ciento del presupuesto total del proyecto.	\$250,000	Los solicitantes elegibles son agencias estatales que han formalizado un acuerdo con NMFS (Servicio Nacional Marino de Pesquerías) conforme a la Sección 6(c) de la ESA (Ley de Especies en Peligro de Extinción). Puerto Rico ha entrado en este acuerdo.	www.nmfs.noaa.gov/pr/conservation/states/grant.htm		Medio ambiente
USACE	Sección 14, Ley de Control de Inundaciones de 1946, según enmendada	Se requiere que el patrocinador local comparta los costos del costo del Estudio de Viabilidad que exceda los \$100,000. El patrocinador local también debe proporcionar el 35 por ciento de los costos de implementación de los planes y especificaciones de desarrollo y la construcción. La parte no federal de los costos de implementación del proyecto puede incluir créditos para terrenos, servidumbres, derechos de paso, reubicaciones y áreas de disposición (LERRD, siglas en inglés) necesarias para el proyecto, más una contribución en efectivo del 5 por ciento de los costos totales de implementación del proyecto. En el caso de que el valor de LERRD, más el 5 por ciento, no sea igual al 35 por ciento del costo total de la implementación del proyecto, el patrocinador no federal debe aportar dinero adicional hasta llegar al equivalente de un 35 por ciento.	\$5M	Disponible en los 50 estados y territorios de Estados Unidos. Proyectos administrados a través de la oficina local de USACE. Para los municipios de Puerto Rico, la oficina responsable de USACE es el Distrito de Jacksonville.	www.saj.usace.army.mil/About/Divisions-Offices/Planning/Ways-We-Help/	Puerto Rico es parte del distrito de Jacksonville de la USACE.	Infraestructura

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
USACE	Sección 103 – Erosión de Playas y Reducción de Daños por Huracanes y Tormentas	El patrocinador no federal es responsable del 35 por ciento de esa porción de los costos totales del proyecto asignados a la reducción de daños causados por huracanes y tormentas, el 50 por ciento de esa porción de los costos totales del proyecto asignados a la recreación y el 100 por ciento de esa porción de los costos totales del proyecto asignados a las costas privadas, y el gobierno federal es responsable del resto de los costos totales del proyecto.	\$5M	Disponible en los 50 estados y territorios de Estados Unidos. Proyectos administrados a través de la oficina local de USACE. Para los municipios de Puerto Rico, la oficina responsable de USACE es el Distrito de Jacksonville.	www.nap.usace.army.mil/Portals/39/docs/Civil/CAP_Factsheet.pdf	Puerto Rico es parte del distrito de Jacksonville de la USACE.	Medio ambiente
USACE	Sección 107 – Pequeños Proyectos de Navegación	La participación federal en tales proyectos no podrá exceder de \$4 millones.	\$10M	Disponible en los 50 estados y territorios de Estados Unidos. Proyectos administrados a través de la oficina local de USACE. Para los municipios de Puerto Rico, la oficina responsable de USACE es el Distrito de Jacksonville.	www.nap.usace.army.mil/Portals/39/docs/Civil/CAP_Factsheet.pdf	Puerto Rico es parte del distrito de Jacksonville de la USACE.	Infraestructura
USACE	Sección 111 – Daños a la Orilla Atribuibles a las Obras de Navegación Federales	N/A	El límite por proyecto es de \$10M. Los proyectos con costo federal de \$2 millones o menos no requieren la aprobación del Congreso.	Disponible en los 50 estados y territorios de Estados Unidos. Proyectos administrados a través de la oficina local de USACE. Para los municipios de Puerto Rico, la oficina responsable de USACE es el Distrito de Jacksonville.	www.nap.usace.army.mil/Portals/39/docs/Civil/CAP_Factsheet.pdf	Puerto Rico es parte del distrito de Jacksonville de la USACE.	Medio ambiente
USACE	Sección 204 – Usos Beneficiosos del Material Dragado	Los patrocinadores no federales son responsables del 25 por ciento del costo del proyecto y del 100 por ciento del costo de operación, mantenimiento, reemplazo y rehabilitación.	Hay un límite anual de asignaciones de \$50 millones. Para proyectos con un costo federal estimado de menos de \$10 millones, las divisiones tienen autoridad de aprobación. Los proyectos más grandes son aprobados por la sede.	Disponible en los 50 estados y territorios de Estados Unidos. Proyectos administrados a través de la oficina local de USACE. Para los municipios de Puerto Rico, la oficina responsable de USACE es el Distrito de Jacksonville.	www.nap.usace.army.mil/Portals/39/docs/Civil/CAP_Factsheet.pdf	Puerto Rico es parte del distrito de Jacksonville de la USACE.	Medio ambiente

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
USACE	Sección 205 – Reducción de Daños por Inundaciones	El patrocinador no federal es responsable del 35 por ciento de los costos totales del proyecto asignados a la reducción de daños causados por huracanes y tormentas, más el 50 por ciento de los costos totales del proyecto asignados a la recreación, más el 100 por ciento de los costos totales del proyecto asignados a las costas privadas (donde el uso de dichas costas se limita a intereses privados) durante la fase de diseño e implementación. Todos los costos asignados a la protección de las costas de propiedad federal son 100 por ciento federales.	\$10M	Disponible en los 50 estados y territorios de Estados Unidos. Proyectos administrados a través de la oficina local de USACE. Para los municipios de Puerto Rico, la oficina responsable de USACE es el Distrito de Jacksonville.	www.nap.usace.army.mil/Portals/39/docs/Civil/CAP_Factsheet.pdf	Puerto Rico es parte del distrito de Jacksonville de la USACE.	Infraestructura
USACE	Sección 206 – Proyectos de Restauración de Ecosistemas Acuáticos	El Cuerpo de Ingenieros proporciona los primeros \$100,000 de costos de estudio. Un patrocinador no federal debe aportar el 50 por ciento del costo del estudio de viabilidad después de los primeros \$100,000 de gastos, el 35 por ciento del costo de diseño y construcción y el 100 por ciento del costo de operación y mantenimiento.	\$10M	Disponible en los 50 estados y territorios de Estados Unidos. Proyectos administrados a través de la oficina local de USACE. Para los municipios de Puerto Rico, la oficina responsable de USACE es el Distrito de Jacksonville.	www.nap.usace.army.mil/Portals/39/docs/Civil/CAP_Factsheet.pdf	Puerto Rico es parte del distrito de Jacksonville de la USACE.	Medio ambiente

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
USACE	Sección 208 – Remociones y Limpieza para el Control de Inundaciones	El Estudio de Viabilidad es 100 por ciento financiado federalmente hasta \$100,000. Los costos superiores a \$100,000 se comparten por igual con el patrocinador no federal. Hasta la mitad de la participación no federal puede ser en forma de servicios en especie. Los costos para la preparación de planos y especificaciones y construcción se comparten al 65 por ciento federal / 35 por ciento no federal. La participación no federal en la construcción consiste en la provisión de cualquier terreno necesario, servidumbres, derechos de paso, reubicaciones y áreas de disposición (LERRD, siglas en inglés), más una contribución en efectivo del 5 por ciento del costo total del proyecto. Si el valor de LERRD, más el 5 por ciento en efectivo, no es igual al 35 por ciento del costo total del proyecto, el patrocinador no federal debe contribuir con efectivo adicional hasta el equivalente del 35 por ciento.	\$500,000	Disponible en los 50 estados y territorios de Estados Unidos. Proyectos administrados a través de la oficina local de USACE. Para los municipios de Puerto Rico, la oficina responsable de USACE es el Distrito de Jacksonville.	www.nwww.usace.army.mil/Portals/28/docs/assistanceprograms/sec208.pdf	N/A	Medio ambiente
USACE	Sección 1135 - Modificaciones de Proyecto para la Mejora del Medio Ambiente	Los patrocinadores no federales son responsables del 25 por ciento del costo del proyecto y generalmente del 100 por ciento de la operación, mantenimiento, reemplazo y rehabilitación. Hasta el 80 por ciento de la participación no federal puede proporcionarse como trabajo en especie. Las entidades no gubernamentales pueden actuar como patrocinadores no federales.	\$10M	Disponible en los 50 estados y territorios de Estados Unidos. Proyectos administrados a través de la oficina local de USACE. Para los municipios de Puerto Rico, la oficina responsable de USACE es el Distrito de Jacksonville.	www.lrl.usace.army.mil/Portals/64/docs/Outreach/Information/1135.pdf	N/A	Medio ambiente
USACE	FPMS (Servicios para el Manejo de Áreas Inundables)	Los esfuerzos bajo este programa generalmente se realizan a un costo federal del 100 por ciento, excepto en aquellos casos en los que el solicitante es otra agencia federal o una parte privada. En esos casos, el trabajo se realiza sobre una base de recuperación de costos del 100 por ciento.	No hay límite específico.	Disponible en los 50 estados y territorios de Estados Unidos. Proyectos administrados a través de la oficina local de USACE. Para los municipios de Puerto Rico, la oficina responsable de USACE es el Distrito de Jacksonville.	www.nae.usace.army.mil/Missions/Public-Services/Flood-Plain-Management-Services/	N/A	Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
USACE	PAS (Asistencia en Planificación a los Estados): Sección 22 de la Ley de Desarrollo de los Recursos Hídricos de 1974, según enmendada	Los estudios PAS tienen costos compartidos en un 50 por ciento federal, 50 por ciento no federal. Hasta el 100 por ciento del requisito de costo compartido no federal puede incluir crédito por el trabajo realizado en especie por el socio no federal. La Sección 1129 de la Ley de Mejoras de la Infraestructura del Agua (WIIN, siglas en inglés) de 2016 ordenó al Secretario del Ejército que renuncie a los requisitos locales de costos compartidos de hasta \$200,000 para el Estado Libre Asociado de Puerto Rico bajo el programa PAS.	No hay límite específico por proyecto.	Disponible en los 50 estados y territorios de Estados Unidos. Proyectos administrados a través de la oficina local de USACE. Para los municipios de Puerto Rico, la oficina responsable de USACE es el Distrito de Jacksonville.	www.nae.usace.army.mil/Missions/Public-Services/Planning-Assistance-to-States/	N/A	
USDA	Programa de Servidumbres para Conservación Agrícola	25-50 por ciento de los costos de servidumbre.	\$500,000	Organizaciones sin fines de lucro que no tienen un estatus 501(c)(3) con el IRS (Tesoro de EE.UU.), que no sean instituciones de educación superior; gobiernos de ciudades o pueblos, gobiernos estatales, gobiernos de condados, gobiernos tribales de nativos americanos (reconocidos por el gobierno federal); organizaciones sin fines de lucro con un estatus 501(c)(3) con el IRS, que no sean instituciones de educación superior; individuos, gobiernos de distrito especiales	www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/programs/easements/acep/	No se encontró NOFO (Aviso de Oportunidades para Financiamientos) reciente.	Medio ambiente
USDA	Programa de Bosques Comunitarios	50 por ciento de pareo del costo total del proyecto. El pareo puede incluir dinero en efectivo, servicios en especie o donaciones, que sean de una fuente no federal.	\$400,000	Una entidad gubernamental local, un tribu indígena (incluyendo las corporaciones nativas de Alaska) o una organización calificada sin fines de lucro que esté calificada para adquirir y administrar tierras.	www.fs.fed.us/spf/coop/programs/loa/cfp.shtml	Punto de contacto: Instituto Internacional de Dasonomía Tropical (PR, IV), Magaly Figueroa, Servicio Forestal de EE.UU., Jardín Botánico Sur, 1201 Calle Ceiba, San Juan, PR 00926-1119; teléfono (787) 764-7718; fax (787) 766-6263; correo electrónico mafigueroa@fs.fed.us.	Medio ambiente

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
USDA	CIG (Subvención de Innovación para la Conservación)	Los solicitantes seleccionados pueden recibir subvenciones de CIG de hasta el 50 por ciento del costo total del proyecto. El monto del financiamiento del programa no excederá de \$2 millones. Los beneficiarios de CIG deben proporcionar una asignación de fondos no federales igual a la cantidad de fondos federales solicitados. Los fondos no federales pueden derivarse de una combinación de efectivo y fuentes en especie. Los fondos correspondientes deben estar asegurados al momento de la solicitud.	\$2M	50 estados, el Distrito de Columbia, el Área del Caribe (Puerto Rico y las Islas Vírgenes Estadounidenses) o el Área de las Islas del Pacífico (Guam, Samoa Estadounidense y el Estado Libre Asociado de Islas Marianas del Norte). Las entidades elegibles incluyen tribus indígenas, unidades estatales y locales de gobierno, organizaciones no gubernamentales e individuos.	www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/programs/financial/cig/	N/A	Medio ambiente
USDA	Asistencia Comunitaria para Aguas en Emergencias	Se promueven las alianzas con otras entidades federales, estatales, locales, privadas y sin fines de lucro.	Hasta \$150,000 son para reparaciones de roturas o fugas en las líneas existentes para distribución de agua y el mantenimiento relacionado. O hasta \$500,000 son para la construcción de una nueva fuente de agua, instalaciones de toma y/o tratamiento o extensiones de líneas de agua.	Zonas rurales y poblaciones pobladas de 10,000 o menos, tierras tribales en áreas rurales, colonias. Los que deben ser atendidos también deben tener un ingreso familiar promedio menor que el ingreso familiar promedio del estado para áreas no metropolitanas.	www.rd.usda.gov/programs-services/emergency-community-water-assistance-grants/pr	N/A	Infraestructura
USDA	Protección de Emergencia para Cuencas	NRCS (Servicio de Conservación de Recursos Naturales) puede pagar hasta el 75 por ciento del costo de construcción de las medidas de emergencia. El 25 por ciento restante debe provenir de fuentes locales y puede ser en forma de servicios en efectivo o en especie.	\$150K (subvenciones para líneas de transmisión) y \$500K (fuente de agua).	Los propietarios de terrenos públicos y privados son elegibles para recibir asistencia, pero deben estar representados por un patrocinador del proyecto que debe ser una subdivisión legal del estado, como una ciudad, condado, municipio o distrito de conservación y tribus de nativos americanos o gobiernos tribales.	www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/programs/financial/ewp/	N/A	Infraestructura

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
USDA	Programa de Alianzas Regionales para la Conservación	40 por ciento.	\$10M	Los socios elegibles incluyen: una asociación de productores agrícolas o silvícolas u otro grupo de productores; un estado o unidad de gobierno local; una tribu indígena; una cooperativa de agricultores; un distrito de agua, distrito de riego, distrito o asociación de agua rural u otra organización con autoridad específica para el suministro de agua a productores agrícolas; una entidad municipal de tratamiento de agua o aguas residuales; una institución de educación superior; y una organización o entidad con un historial establecido de trabajo cooperativo con productores en tierras agrícolas, según lo determina el NRCS (Servicio de Conservación de Recursos Naturales), para abordar las prioridades de conservación locales relacionadas con la producción agrícola, el desarrollo de hábitats de vida silvestre o el manejo de tierras forestales privadas no industriales, o la erosión crítica del suelo a escala de cuencas, la calidad del agua, la reducción de sedimentos u otros problemas de recursos naturales.	www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/programs/farmbill/rcpp/	N/A	Medio ambiente
USDA	Préstamos y Garantías de Préstamos para Electrificación Rural	Bajo ciertas condiciones, obtener un préstamo a tasa municipal requerirá obtener un préstamo concurrente (de 10, 20 o 30 por ciento del monto total requerido) de una fuente de financiamiento suplementario. Los factores utilizados para determinar el monto de financiamiento concurrente requerido se establecen en 7 CFR 1710.110.	N/A	Cooperativas eléctricas rurales, distritos de servicios públicos, municipios, corporaciones y otros proveedores de energía calificados, incluyendo los ubicados en los territorios de Estados Unidos, los Estados Federados de Micronesia, la República de las Islas Marshall y la República de Palau.	www.cfda.gov/?s=program&mode=form&tab=step1&id=6dbdcba41f35baab6fec0153a16bf422	N/A	Infraestructura
USDA	Administración de Residuos Sólidos	No se requieren fondos de pareo para esta subvención; sin embargo, se recomiendan contribuciones por el solicitante y las contribuciones en especie.	N/A	La mayoría de las entidades gubernamentales estatales y locales, organizaciones sin fines de lucro, tribus reconocidas por el gobierno federal e instituciones académicas son elegibles. Todos los solicitantes deben tener capacidad, antecedentes o experiencia comprobados para completar con éxito un proyecto similar al propuesto, autoridad legal y capacidad para proporcionar asistencia técnica o capacitación.	www.rd.usda.gov/programs-services/solid-waste-management-grants	N/A	Planificación

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
USDA	Agua y Disposición de Desperdicios	N/A	Préstamos a largo plazo y bajo interés. Si hay fondos disponibles, las subvenciones pueden combinarse con un préstamo si es necesario para mantener los costos del usuario razonables.	Este programa ayuda a los solicitantes calificados que, de otra manera, no pueden obtener crédito comercial con términos razonables. Los solicitantes elegibles incluyen: la mayoría de las entidades gubernamentales estatales y locales, organizaciones sin fines de lucro privadas, tribus reconocidas por el gobierno federal.	www.rd.usda.gov/programs-services/water-waste-disposal-loan-grant-program/pr	Este programa proporciona fondos para sistemas de agua potable limpios y confiables, eliminación de aguas residuales sanitarias, eliminación de residuos sólidos sanitarios y drenaje de aguas pluviales a hogares y empresas en áreas rurales elegibles.	Infraestructura
USDA	Planificación Pre-Desarrollo de Aguas y Disposición de Desperdicios en PR	Al menos el 25 por ciento del costo del proyecto debe provenir del solicitante o de terceros. Las contribuciones en especie no cuentan para este mínimo.	\$30K o el 75 por ciento de los costos de planificación pre-desarrollo.	Este programa ayuda a las comunidades de bajos ingresos con la planificación inicial y el desarrollo de solicitudes para los programas USDA de garantía directa de préstamos/subvenciones y préstamos para el desarrollo de agua y la disposición de desperdicios.	www.rd.usda.gov/programs-services/water-waste-disposal-predevelopment-planning-grants/pr	N/A	Planificación
USDA	Programa de Operaciones para Cuencas y Prevención de Inundaciones	Las tasas de participación en los costos dependen del tipo de medida y el propósito para el cual se asigna el costo.	Los planes de cuencas que necesitan \$5 millones o más en fondos federales para la construcción requieren la aprobación del Congreso.	Gobierno local, gobierno estatal	www.nrcs.usda.gov/wps/portal/nrcs/main/national/programs/landscape/wfpo/	Para obtener más información sobre el Programa de Protección de Cuencas Hidrográficas y Prevención de Inundaciones de NRCS, envíe un correo electrónico a Kevin Farmer, líder del equipo de Programas de Cuencas Hidrográficas, a Kevin.Farmer@wdc.usda.gov o llame al (202) 720-3413.	Medio ambiente
US Endowment for Forestry and Communities	Programa de Subvenciones del Consorcio de Cuencas Saludables	Los solicitantes deben proporcionar al menos el 25 por ciento del costo total del proyecto. Esto puede incluir donaciones en efectivo o contribuciones en especie de terceros y costos permitidos incurridos por el solicitante en el proyecto.	\$300,000	Las organizaciones sin fines de lucro 501(c)(3), compañías con fines de lucro, tribus, consorcios intertribales, agencias interestatales, estatales y locales, incluyendo empresas de agua e instalaciones de aguas residuales y universidades son elegibles para financiamiento. El trabajo debe ubicar en los 50 Estados Unidos, las Tierras Tribales, el Distrito de Columbia y los Territorios de Estados Unidos.	www.usendowment.org/healthywatersheds.html	Para preguntas o aclaraciones, póngase en contacto con Peter Stangel, peter@usendowment.org, (404) 915-2763, o Jeff Lerner, jlerner@americanforests.org; (202) 236-1883. Visite la página web del Programa de Subvenciones del Consorcio de Cuencas Saludables para obtener actualizaciones y otra información útil. Respuestas a preguntas frecuentes sobre las solicitudes se publicarán en la página web para su referencia. Una solicitud de ejemplo también está publicada en la página web.	Medio ambiente

Tabla A-2. Conjunto de recursos federales –Listado (continuación)

Agencia	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Sitio web	Notas	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
USFWS	Programa Costero – Subvenciones de Adaptación del Ecosistema	El costo compartido o el pareo no se requieren bajo este programa.	\$10,000	Pueden ser solicitantes las agencias federales, estatales, interestatales e intraestatales; gobiernos locales y tribales; institutos y organizaciones públicas sin fines de lucro (como organizaciones de conservación, consejos de cuencas hidrográficas, fideicomisos de tierras, escuelas e instituciones de educación superior); territorios y posesiones estadounidenses; y terratenientes privados incluyendo individuos y empresas.	www.grants.gov/web/grants/view-opportunity.html?oppld=289863	Samantha Brooke, (703) 358-1829, samantha_brooke@fws.gov, Jefe de Equipo del Programa Costero	Medio ambiente
USFWS	Programa Estatal de Subvenciones para la Vida Silvestre	Participación federal máxima del 75 por ciento para subvenciones de planificación y del 65 por ciento para subvenciones de implementación de planes.	\$250,000	La elegibilidad se limita a las agencias estatales con responsabilidad principal de manejo de los recursos de pesca y vida silvestre en cada uno de los 50 estados, el Distrito de Columbia, los Estados Libres Asociados de Puerto Rico e Islas Marianas del Norte y los territorios de Samoa Estadounidense, Guam e Islas Vírgenes Estadounidenses y a las cuatro Asociaciones de Agencias de Pesca y Vida Silvestre que solicitan en representación de las agencias estatales elegibles. Las agencias estatales elegibles deben tener un plan que haya sido revisado en los últimos diez años y que haya sido aprobado por el Director del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de EE.UU., o que esté actualmente en proceso de revisión por un Equipo Regional de Revisión (RRT, siglas en inglés).	https://wsfrprograms.fws.gov/subpages/grantprograms/swg/swg.htm	N/A	Medio ambiente
USFWS	NCWCG (Conservación Nacional de Humedales Costeros)	El costo compartido federal máximo para el programa NCWCG es el 75 por ciento de los costos totales del proyecto en los estados que tienen un fondo establecido y utilizado para adquirir humedales costeros, otras áreas naturales o espacios abiertos. Los proyectos en los estados que no cuentan con un fondo de este tipo están limitados a un máximo del 50 por ciento de costos compartidos federales. Samoa Estadounidense, Guam, el Estado Libre Asociado de Islas Marianas del Norte y las Islas Vírgenes Estadounidenses no están obligados a compartir los costos, y el gobierno federal puede proporcionar el 100 por ciento de los costos del proyecto. Puerto Rico no está exento de los requisitos de costo compartido de este Programa.	\$1M	Los solicitantes elegibles son cualquier agencia estatal o entidad designada como elegible por el Gobernador de un estado costero. Por lo general, es una agencia estatal de recursos naturales o una de pesca y vida silvestre. Si su agencia no está segura de su elegibilidad, comuníquese con su oficina regional de WSFR (Programa de Restauración de Vida Silvestre y Pesca Deportiva) (consulte la Sección VIII, “Contactos de la agencia”). Las oficinas regionales de WSFR mantienen la lista de agencias elegibles certificadas en cada estado costero de la Región.	www.fws.gov/coastal/CoastalGrants/pdfs/FY2018NCWGNNoticeAndInstructions.pdf	N/A	Medio ambiente

II.1 Autoridad para financiar del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de EE.UU.

El conjunto de recursos federales fue desarrollado para consolidar la información más relevante sobre diversas fuentes y oportunidades de financiamiento, y proporcionar al lector una plataforma fácilmente comprensible para buscar de manera eficiente la fuente de financiamiento adecuada para un proyecto específico. La matriz proporciona una manera sencilla de utilizar la guía de referencia, y clasifica cada oportunidad de financiamiento por agencia, programa, requisito de costo compartido y elegibilidad, entre otras categorías. La matriz también detalla para qué sector es cada una de las oportunidades, tales como infraestructura, planificación, medio ambiente, etc. Las oportunidades incluidas en el conjunto de recursos federales se han seleccionado específicamente para Puerto Rico y son más aplicables a los proyectos previstos para el territorio.

II.1.1 Asistencia en Planificación a los Estados (PAS, siglas en inglés) (incluye territorios de EE.UU.)

Descripción general: La Sección 22 de la Ley de Desarrollo de los Recursos Hídricos (WRDA, siglas en inglés) de 1974, enmendada por las leyes posteriores del Congreso a lo largo de los años, otorga autoridad a la USACE para ayudar a los estados, territorios de EE. UU., gobiernos locales, tribus de nativos americanos y otras entidades no federales en la preparación de planes integrales para el desarrollo y la conservación del agua y los recursos terrestres relacionados. La necesidad de asistencia para la planificación está determinada por los estados, territorios y tribus individuales. Los estudios típicos sólo se realizan al nivel del detalle en la planificación y no incluyen el diseño detallado para la construcción del proyecto. Los estudios generalmente implican el análisis de datos existentes utilizando técnicas de ingeniería estándar, aunque a veces es necesaria una recopilación de datos. La mayoría de los estudios se convierten en la base para las decisiones estatales, territoriales, locales o tribales de planificación.

El programa PAS puede abarcar muchos tipos de estudios relacionados con los recursos hídricos que pueden mejorar la resiliencia de la comunidad en las zonas costeras. Los tipos

de estudios realizados en los últimos años en el marco del programa incluyen, entre otros, los siguientes:

- Estudios de oferta y demanda de agua
- Estudios de calidad del agua
- Estudios de conservación/restauración ambiental
- Estudios de evaluación de humedales
- Estudios del manejo de sedimentos y la erosión litoral
- Estudios de seguridad/falla de represas
- Estudios del manejo de riesgos de inundaciones
- Estudios del manejo de áreas inundables
- Estudios del manejo y la protección de zonas costeras

Requisitos de financiamiento y costo compartido: El programa PAS es financiado anualmente por el Congreso. Las asignaciones federales para cada estado, territorio o tribu de la asignación nacional se limitan a \$2,000,000 anuales, pero, por lo general, son mucho menos. Los estudios individuales, de los cuales puede haber más de uno por estado, territorio o tribu por año, generalmente caen en el rango de costo de \$25,000 a \$100,000, pero pueden involucrar mayor cuantía según el alcance del proyecto. Los estudios de PAS tienen costos compartidos en un 50 por ciento federal, 50 por ciento no federal. Hasta el 100 por ciento del requisito de costo compartido no federal puede incluir el crédito por el trabajo realizado en especie por el socio no federal. La Sección 1129 de la Ley de Mejoras de la Infraestructura del Agua (WIIN, siglas en inglés) de 2016 ordenó al Secretario del Ejército que eliminara los requisitos locales de costos compartidos hasta \$200,000 para el Gobierno de Puerto Rico bajo el programa PAS.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Los funcionarios del Gobierno de Puerto Rico y los municipales que estén interesados en obtener asistencia para la planificación en el marco del programa PAS pueden comunicarse con el coordinador del Distrito de Jacksonville de la USACE en la División de Planificación al (904) 232-1757. Alternativamente, las partes interesadas también pueden comunicarse con el coordinador del Gobierno de Puerto

Rico para el programa PAS con USACE para solicitar asistencia. La Oficina de Área de las Antillas (SFAO, siglas en inglés) está ubicada en San Juan, Puerto Rico y es la única Oficina de Área del Distrito de Jacksonville ubicada en el territorio (787) 729-6875.³ En cualquier caso, USACE coordinará todas las solicitudes de asistencia con el coordinador de Puerto Rico para garantizar que se inicien los estudios sobre las necesidades prioritarias en Puerto Rico.

II.1.2 Programa de Servicios para el Manejo de Áreas Inundables

Descripción general: El Programa de Servicios para el Manejo de Áreas Inundables (FPMS, siglas en inglés) de USACE fue autorizado por la Sección 206 de la Ley de Control de Inundaciones de 1960 (PL 86-645), según enmendada. Su objetivo es fomentar la comprensión pública de las opciones para reducir el riesgo y los peligros ante inundaciones; y promover un uso y manejo prudentes de las áreas inundables de la nación. Los ajustes del uso de terrenos basados en una planificación adecuada y el empleo de técnicas para controlar y reducir los daños por inundaciones proporcionan una manera racional de equilibrar las ventajas y desventajas del asentamiento humano en las áreas inundables. Estos ajustes son la clave para un buen manejo del área inundable. El programa de FPMS proporciona la gama completa de servicios técnicos y orientación sobre la planificación que se necesita para respaldar el manejo efectivo de las áreas inundables, los cuales incluyen:

- a. Servicios técnicos generales – Datos específicos del lugar relacionados a obstrucciones a los flujos de la inundación, la formación y los periodos de inundación; y el alcance, la duración y la frecuencia de las inundaciones se pueden desarrollar e interpretar en el marco del programa. El programa FPMS también puede proporcionar información sobre los recursos naturales y culturales de las áreas inundables y el potencial de daños por inundaciones antes y después del uso de las medidas de manejo de áreas inundables.
- b. Guía general en planificación – El programa puede brindar asistencia y orientación en forma de “estudios especiales” en todos los aspectos de la planificación para el manejo de las áreas inundables, incluyendo los posibles impactos de los cambios en el uso de los terrenos más allá de las áreas inundables sobre las condiciones físicas,

socioeconómicas y ambientales de la zona. Los tipos comunes de estudios especiales pueden abordar la delineación de áreas inundables y la evaluación del peligro de inundación; el análisis de ruptura de represas y planificación de evacuación por huracanes; alerta y preparación por inundación; análisis regulatorio de vías inundables; manejo integral de áreas inundables; manejo del riesgo de inundación; impacto de la urbanización; manejo de aguas pluviales; protección contra inundaciones; e inventarios de estructuras propensas a inundaciones.

- c. Guías, folletos y estudios de apoyo
 - También se preparan guías y folletos sobre técnicas de protección contra inundaciones, regulaciones de áreas inundables, ocupación de áreas inundables, recursos naturales de áreas inundables y otros aspectos relacionados con el manejo de áreas inundables. Los hallazgos de estudios, las guías y los folletos se proveen de forma gratuita a los estados, territorios de EE.UU., gobiernos regionales y locales y ciudadanos privados para su uso en el manejo de los riesgos de inundaciones.

Requisitos de financiamiento y costo compartido: Los servicios del programa se brindan sin cargo a los estados (incluidos los territorios de EE.UU.), los gobiernos regionales y locales, las tribus indígenas y otras agencias públicas no federales. Estas entidades también pueden solicitar actividades/asistencia bajo este programa y proveer fondos voluntarios para agilizar la asistencia. Para solicitudes que involucran fondos voluntarios, se requiere el pago antes de que se brinden los servicios. Se utilizan solicitudes vía carta o acuerdos firmados. Se recomienda a todos los solicitantes que provean datos de encuestas de campo, mapas, información histórica sobre inundaciones y similares, para ayudar a reducir el costo de los servicios.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Las agencias gubernamentales, municipios, organizaciones e individuos interesados en información o asistencia relacionada con las inundaciones deben comunicarse con el Distrito de Jacksonville de USACE, División de Planificación, al (904) 232-6715; (904) 232-2202.⁴ La información a la mano se proporcionará en respuesta a una solicitud telefónica. Se requiere una solicitud vía carta para asistencia que involucre el desarrollo de nuevos datos, hacer un mapa o preparar un informe.

³ Véase www.saj.usace.army.mil/About/Divisions-Offices/Construction/Antilles-Area-Office/.

⁴ Véase www.saj.usace.army.mil/About/Divisions-Offices/Planning/.

II.1.3 Sección 14, Ley de Control de Inundaciones de 1946, según enmendada: Protección de Emergencia para Riberas y Litorales

Descripción general: La Sección 14 de la Ley de Control de Inundaciones de 1946 autoriza a USACE a estudiar, diseñar y construir obras de emergencia en riberas y litorales para proteger servicios públicos, como calles, puentes, escuelas, líneas de agua y alcantarillados, sitios en el Registro Nacional de Lugares Históricos, e iglesias, ante daños o pérdidas por erosión natural. El límite de costo federal para los proyectos de la Sección 14 es de \$5 millones en cualquier lugar, incluyendo todos los gastos de estudio, diseño y construcción.

Proceso del proyecto: USACE realizará una evaluación inicial al inicio del estudio de factibilidad para determinar si el proyecto cumple con los criterios del programa y proporciona una base para determinar el alcance y el costo de un estudio de factibilidad completo. La solución debe ser económicamente viable y ambientalmente aceptable. Si se identifica una alternativa aceptable en el estudio de factibilidad, USACE preparará planes y especificaciones, y posteriormente administrará la construcción del proyecto.

Requisitos de costo compartido: Los proyectos se llevan a cabo sobre una base de costo compartido. El estudio de factibilidad es 100 por ciento financiado federalmente hasta \$100,000. Los costos del estudio de factibilidad que excedan los \$100,000 deben ser compartidos por igual por el gobierno federal y el patrocinador local. El patrocinador local también debe proporcionar el 35 por ciento de los costos de implementación de los planes y especificaciones de desarrollo y la construcción. La porción no federal de los costos de implementación del proyecto puede incluir créditos para terrenos, servidumbres, derechos de paso, reubicaciones y áreas de disposición (LERRD, siglas en inglés) necesarios para el proyecto, más una contribución en efectivo de al menos el 5 por ciento de los costos totales de implementación del proyecto. Si el valor de LERRD, más el 5 por ciento, no es igual al 35 por ciento del costo total de la implementación del proyecto, el patrocinador no federal debe aportar dinero adicional para llegar al equivalente de 35 por ciento. La participación federal tendrá un máximo de \$5 millones.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto:

Los funcionarios correspondientes del Gobierno de Puerto

Rico o el gobierno local pueden solicitar formalmente a USACE que comience una evaluación inicial mediante una carta dirigida al Ingeniero de Distrito, Distrito de Jacksonville de USACE, PO Box 4970 Jacksonville, Florida 32232-0019. Para preguntas e información adicional sobre los posibles proyectos de protección de emergencia para riberas y litorales en ríos cercanos a la costa o a través de las zonas costeras bajo la Sección 14, comuníquese con el Gerente del Programa de Autoridades Continuas (CAP, siglas en inglés) de USACE, Distrito de Jacksonville al (904) 232-1018.

II.1.4 Sección 103 de la Ley de Ríos y Bahías de 1962: Reducción de daños por huracanes y tormentas

Proceso del proyecto: La Sección 103 de la Ley de Ríos y Bahías de 1962 autoriza a USACE a estudiar, diseñar y construir pequeños proyectos costeros de reducción de daños por tormentas en asociación con agencias gubernamentales no federales, como ciudades, condados, autoridades especiales o unidades del gobierno estatal (o territorios de Estados Unidos). Los proyectos pueden reducir el riesgo de daños costeros por tormentas en múltiples propiedades e instalaciones públicas y privadas o en una sola instalación pública. El costo federal máximo para la planificación, diseño y construcción de cualquier proyecto es de \$10,000,000. Los proyectos de reducción de daños causados por huracanes y tormentas no se limitan a ningún tipo particular de mejora. El sustento de playas (estructural) y la protección contra inundaciones (no estructural) son ejemplos de proyectos de reducción de daños por tormentas construidos utilizando la autoridad de la Sección 103.

Proceso del proyecto: USACE realizará una evaluación inicial al principio del estudio de factibilidad para determinar si el proyecto cumple con los criterios del programa y proporciona una base para determinar el alcance y el costo de un estudio de factibilidad completo. La solución debe ser económicamente viable y ambientalmente aceptable. Si se identifica una alternativa aceptable en el estudio de factibilidad, USACE preparará planes y especificaciones, y posteriormente administrará la construcción del proyecto.

Requisitos de costos compartidos: El estudio de factibilidad es 100 por ciento financiado con fondos federales hasta \$100,000. Los costos superiores a \$100,000 se comparten por igual con el patrocinador no federal. Hasta la mitad de la participación no federal puede tomar la forma de servicios en especie.

Los costos para la preparación de planos, especificaciones y construcción se comparten al 65 por ciento federal / 35 por ciento no federal. La participación no federal en la construcción consiste en la provisión de cualquier terreno necesario, servidumbres, derechos de paso, reubicaciones y áreas de disposición (LERRD, siglas en inglés), más una contribución en efectivo del 5 por ciento del costo total del proyecto. Si el valor de LERRD, más el 5 por ciento en efectivo, no es igual al 35 por ciento del costo total del proyecto, el patrocinador no federal debe contribuir con efectivo adicional para llegar al equivalente de 35 por ciento.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Los funcionarios correspondientes del gobierno de Puerto Rico o los municipios locales pueden solicitar formalmente a USACE que comience una evaluación inicial vía carta al Ingeniero del Distrito, Distrito de Jacksonville de USACE, Apartado 4970, Jacksonville, Florida 32232-0019. Si tiene preguntas e información adicional sobre posibles proyectos de reducción de daños por huracanes y tormentas en el marco del programa Sección 103, comuníquese con el Gerente del Programa de Autoridades Continuas (CAP, siglas en inglés) de USACE Jacksonville al (904) 232-1018.

II.1.5 Sección 205 de la Ley de Control de Inundaciones de 1948: Manejo de Riesgos por Inundaciones

Descripción general: La Sección 205 de la Ley de Control de Inundaciones de 1948 autoriza a USACE a estudiar, diseñar y construir pequeños proyectos de manejo de riesgos por inundaciones en asociación con agencias gubernamentales no federales, como ciudades, condados, autoridades especiales o unidades del gobierno estatal. El costo federal máximo para la planificación, diseño y construcción de cualquier proyecto es de \$10 millones. Los proyectos de manejo de riesgos por inundaciones no se limitan a ningún tipo particular de mejora. Las modificaciones de los diques y canales son ejemplos de proyectos de manejo de riesgos por inundaciones construidos utilizando la autoridad de la Sección 205.

Proceso del proyecto: USACE realizará una evaluación inicial al principio del estudio de factibilidad para determinar si el proyecto cumple con los criterios del programa y proporciona una base para determinar el alcance y el costo de un estudio de factibilidad completo. La solución debe ser económicamente viable y ambientalmente aceptable. Si se identifica una alternativa aceptable en el estudio de factibilidad, USACE preparará planes y especificaciones, y luego administrará la construcción del proyecto.

Requisitos de costos compartidos: El estudio de factibilidad es 100 por ciento financiado con fondos federales hasta \$100,000. Los costos superiores a \$100,000 se comparten por igual con el patrocinador no federal. Hasta la mitad de la participación no federal puede tomar forma de servicios en especie. Los costos para la preparación de planos, especificaciones y construcción se comparten al 65 por ciento federal / 35 por ciento no federal. La participación no federal en la construcción consiste en la provisión de cualquier terreno necesario, servidumbres, derechos de paso, reubicaciones y áreas de disposición (LERRD, siglas en inglés), más una contribución en efectivo del 5 por ciento del costo total del proyecto. Si el valor de LERRD, más 5 el porcentaje en efectivo, no equivale al menos al 35 por ciento del costo total del proyecto, el patrocinador no federal debe contribuir con efectivo adicional para llegar al equivalente del 35 por ciento. Si LERRD más el 5 por ciento excede el 35 por ciento, el patrocinador es responsable hasta un máximo del 50 por ciento de los costos totales del proyecto.

Cómo solicitar asistencia: Los funcionarios correspondientes del Gobierno de Puerto Rico o los municipios locales pueden solicitar formalmente a USACE que emprenda una evaluación inicial vía carta al Ingeniero de Distrito, Distrito de Jacksonville de USACE, Apartado 4970 Jacksonville, Florida 32232-0019. Para preguntas e información adicional sobre posibles proyectos de reducción de daños por huracanes y tormentas en el marco del programa Sección 205, comuníquese con el coordinador del Distrito de Jacksonville de USACE para el Programa de Autoridades Continuas (CAP, siglas en inglés) al (309) 794-5690.

II.2 AUTORIDAD PARA FINANCIAR DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD NACIONAL DE EE.UU.: PROGRAMAS DE FINANCIAMIENTO DE LA AGENCIA FEDERAL PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS (FEMA, SIGLAS EN INGLÉS)

II.2.1 Programa Nacional para la Seguridad de Represas

Descripción general: Este programa está destinado a ser utilizado por los estados para fortalecer sus programas de seguridad de represas existentes con el fin de reducir los riesgos para la vida, la propiedad y el medio ambiente ante la falla de la una represa. Las actividades financiadas bajo este programa incluyen capacitación para el personal del estado, aumento del número de inspecciones de represas y la presentación y prueba de los Planes de Acción de Emergencia, una mejor coordinación con los funcionarios estatales de preparación para emergencias, el desarrollo de materiales de asistencia técnica, seminarios y directrices para mejorar la seguridad de las represas e identificación de represas a reparar o eliminar.

Proceso del proyecto: Para calificar para recibir asistencia bajo el Programa Nacional para la Seguridad de Represas, el programa estatal de seguridad de represas del solicitante debe estar autorizado por la legislación de ese estado y trabajar para cumplir con ciertos criterios y requisitos de presupuesto. En la solicitud, se proporciona una lista de doce criterios y requisitos.

Las solicitudes serán evaluadas a base de lo siguiente:

- * El solicitante tiene la autoridad y demuestra la experiencia necesaria para cumplir con los requisitos del Programa Nacional para la Seguridad de Represas;
- * El Plan de Trabajo propuesto por el Solicitante emplea conceptos y técnicas sólidas e itinerarios realistas;
- * Los proyectos propuestos son entregables, sostenibles y compatibles con los objetivos del Programa Nacional para la Seguridad de Represas;
- * El solicitante propone costos completos, razonables y rentables en relación con los proyectos y tareas propuestos.

Requisitos de financiamiento y costo compartido: El Programa Nacional para la Seguridad de Represas no impone un requisito de costo compartido. El periodo de ejecución consta de 12 meses. El Programa cita un umbral de adquisición simplificado de \$150,000. No hay un valor mínimo en dólares identificado. El Aviso de Oportunidad de Financiamiento para el año fiscal 2017 identificó \$6,800,000 en fondos disponibles, con una proyección de 51 proyectos beneficiados.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto:

Para preguntas financieras y administrativas, comuníquese con el coordinador de subvenciones de la Región II de FEMA; correo electrónico Clark.Brewer@fema.dhs.gov. Preguntas sobre el programa deben ser dirigidas al Sr. Alan Springett, Ingeniero Superior; envíe un correo electrónico a Alan.Springett@fema.dhs.gov; teléfono (212) 680-8557.

II.2.2 Programa de Subvenciones para Mitigación Pre-Desastres

Descripción general: El Programa de Subvenciones para Mitigación Pre-Desastres (PDM, siglas en inglés) está autorizado por la Sección 203 de la Ley de Alivio por Desastres y Asistencia de Emergencias Robert T. Stafford. El objetivo del programa es reducir el riesgo general para la población y las estructuras ante futuros eventos de peligro y reducir la dependencia de los fondos federales para futuros eventos. El programa de PDM busca fortalecer la preparación y la resiliencia nacionales y apoya la misión de mitigación incluida en el Sistema Nacional de Preparación y la Meta Nacional de Preparación. Se otorgan tanto subvenciones para planificación como para proyectos; aunque una de las intenciones del programa es el aumento de la conciencia pública sobre la reducción de pérdidas futuras antes de que ocurra el desastre, FEMA también dará prioridad al financiamiento de proyectos de mitigación por encima de la planificación de mitigación. Se dará prioridad a los solicitantes elegibles que tengan menos fondos para desastres disponibles a través del Programa de Subvenciones para la Mitigación de Riesgos en comparación a los fondos de PDM. En el esfuerzo por evitar la duplicación de las actividades de Asistencia para la Mitigación de Inundaciones, el PDM dará prioridad a los proyectos de mitigación que no sean por peligro de inundación (incendios forestales, sequía, sísmicos y eólicos).

Proceso del proyecto: FEMA requiere que los solicitantes (gobiernos estatales, territoriales, tribales y locales) desarrollen y adopten planes de mitigación de riesgos como condición para recibir este financiamiento. Los gobiernos locales pueden servir

como sub-solicitantes (o solicitantes secundarios) y pueden patrocinar solicitudes a nombre de los propietarios de viviendas. Los sub-solicitantes radican a sus respectivos estados (ya sea la Agencia para el Manejo de Emergencias o la oficina que tiene la responsabilidad principal de la administración de emergencias) para su posterior revisión y priorización, y para el envío de la solicitud de subvención de PDM como Solicitante pleno ante FEMA. FEMA indica que este programa es altamente competitivo para los fondos, y la agencia toma decisiones basadas en sus prioridades para el uso más efectivo de los fondos de la subvención y la disponibilidad de fondos. Cada Solicitante puede presentar un máximo de 19 solicitudes secundarias, las cuales pueden incluir 1 solicitud secundaria de costos administrativos para los costos administrativos del Solicitante. Dentro de las 18 solicitudes secundarias, un máximo de ocho proyectos puede ser incluidos. En el proceso de solicitud para el año fiscal 2017, FEMA indica que los envíos de solicitudes se someterán a una base competitiva de revisión utilizando cinco consideraciones del Solicitante basadas en el riesgo: estabilidad financiera; calidad de los sistemas de manejo y capacidad para cumplir con los estándares de manejo; historial de desempeño en el manejo de fondos federales; informes y hallazgos de auditorías; y capacidad para implementar efectivamente los requisitos legales, regulatorios u otros. Las solicitudes y las solicitudes secundarias deben enviarse a través del sistema cibernético de Subvenciones para Mitigación: <https://portal.fema.gov>.

Requisitos de financiamiento y costos compartidos: Las subvenciones de PDM son financiadas anualmente por asignaciones del Congreso y se otorgan sobre una base competitiva a nivel nacional. Según se indica en el aviso de oportunidades de financiamiento (NOFO, siglas en inglés) del año fiscal 2017, se asignaron \$90 millones para una proyección de 250 proyectos beneficiados. Cada solicitante es elegible para recibir \$575,000. Las solicitudes secundarias están sujetas a criterios de financiamiento adicionales para una participación federal máxima. Los fondos federales constituyen el 75% de los costos de actividades elegibles, y las comunidades pequeñas y empobrecidas pueden recibir hasta el 90% del costo compartido federal. El período de ejecución es de 42 meses, y el proyecto finaliza a más tardar 36 meses después de la fecha de selección para financiamiento. El período de solicitud está abierto del 14 de agosto de 2017 al 14 de noviembre de 2017.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Se debe contactar a la oficina de la Región II de FEMA para preguntas específicas relacionadas con las oportunidades de subvención. El contacto del Programa de Asistencia para la Mitigación de Riesgos es Sonny Beauchamp; correo electrónico sonny.beauchamp@fema.dhs.gov. La Especialista en Subvenciones / Gestión Financiera

es Lyzette Figueroa; correo electrónico lyzette.figueroa@fema.dhs.gov. Para formularios, el Servicio de Asistencia al Sistema Cibernético de Subvenciones para Mitigación, (855) 228-3362, correo electrónico MTeGrants@fema.dhs.gov, debe ser contactado. Para asistencia estatal, comuníquese con Carel Velázquez Pola de la Agencia para el Manejo de Emergencias de Puerto Rico al (787) 724-0124; correo electrónico cvelazquez@prema.pr.gov.

II.2.3 Programa de Asistencia para la Mitigación de Inundaciones

Descripción general: El Programa de Asistencia para la Mitigación de Inundaciones (FMA, siglas en inglés) está diseñado para reducir o eliminar reclamos conforme al Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones (NFIP, siglas en inglés). Los fondos para el Programa, entregados a los estados y otras entidades elegibles, son apropiados anualmente por el Congreso. Los fondos se destinan a proyectos y planificación que reducen o eliminan el riesgo a largo plazo de daños por inundaciones en las estructuras aseguradas en virtud del NFIP. FEMA requiere que los solicitantes desarrollen y adopten planes de mitigación de riesgos como condición para recibir ciertos tipos de asistencia por desastre que no sea de emergencia. En el aviso de oportunidades para financiamiento (NOFO, siglas en inglés) del año fiscal 2017, FEMA prioriza dos tipos de actividades comunitarias para mitigación de inundaciones: asistencia anticipada para el diseño pro mitigación de inundaciones y el desarrollo de proyectos comunitarios para mitigación de inundaciones, y proyectos de mitigación que abordan el riesgo de inundación en la comunidad con el propósito de reducir los pagos de reclamaciones por inundación del NFIP.

Proceso del proyecto: Los únicos solicitantes elegibles para el financiamiento de la subvención de FMA incluyen a los solicitantes secundarios (sub-solicitantes) tales como agencias estatales, gobiernos/comunidades locales que patrocinan proyectos a nombre de sus propietarios de hogares, tribus reconocidas por el gobierno federal. Estos sub-solicitantes recopilarán y presentarán sus solicitudes a los estados, territorios de EE.UU. o tribus reconocidas por el gobierno federal. Los proyectos presentados deben ser coherentes con las metas y los objetivos identificados en un plan de mitigación de peligros aprobado y actualizado, junto con el plan de mitigación de peligros locales/tribales para las jurisdicciones en las que se encuentra la actividad. En el proceso de solicitud para el año fiscal 2017, FEMA indica que los envíos de solicitudes se someterán a una base competitiva de revisión utilizando cinco consideraciones del Solicitante basadas en el riesgo: estabilidad financiera; calidad de los sistemas de manejo y capacidad para cumplir con los estándares de manejo; historial de desempeño

en el manejo de fondos federales; informes y hallazgos de auditorías; y capacidad para implementar efectivamente los requisitos legales, regulatorios u otros. Las solicitudes y las solicitudes secundarias deben enviarse a través del sistema cibernético de Subvenciones para Mitigación:

<https://portal.fema.gov>.

Requisitos de financiamiento y costo compartido:

La FMA es un programa de subvenciones competitivo; por lo tanto, FEMA seleccionará las solicitudes que se financiarán según la clasificación relativa del proyecto y la elegibilidad y la rentabilidad del proyecto propuesto. Como se anunció en el NOFO de año fiscal 2017, FEMA planea otorgar \$160 millones a 120 proyectos; se priorizarán \$70 millones para las propuestas de mitigación de riesgo por inundación de comunidades y los \$90 millones restantes se utilizarán para asistencia técnica, planificación de mitigación y proyectos de mitigación, lo que reduce el riesgo a pérdidas repetitivas graves y propiedades de pérdida repetitiva. La contribución máxima federal para las sub-solicitudes de FMA es de hasta \$100,000 para solicitudes de asistencia avanzada para mitigación comunitaria, \$10,000,000 para solicitudes de proyectos de mitigación comunitaria, \$50,000 para asistencia técnica para estados que recibieron \$1M en subvenciones de FMA en el año fiscal 2016, \$50,000 para planes estatales de mitigación de riesgos por inundación y \$25,000 para planes locales de mitigación de riesgos por inundación. FEMA tiene la opción de financiar propiedades de pérdida repetitiva severa (SRL, siglas en inglés) al 100% y propiedades de pérdida repetitiva (RL, siglas en inglés) al 90%; de lo contrario, los fondos de FEMA están disponibles hasta el 75 por ciento de los costos de actividades elegibles. El período de ejecución es de 42 meses, y el proyecto finaliza a más tardar 36 meses después de la fecha de selección para financiamiento. El período de solicitud está abierto del 14 de agosto de 2017 al 14 de noviembre de 2017.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Se debe contactar a la oficina de la Región II de FEMA para preguntas específicas relacionadas con futuras oportunidades de subvención. Para el ciclo de subvención 2016, se proporcionó la siguiente información de contacto: Servicio de Asistencia al Sistema Cibernético de Subvenciones para Mitigación (855) 228-3362; correo electrónico MTeGrants@fema.dhs.gov. Para radicar como sub-solicitante, las partes interesadas deben comunicarse con la División del Caribe de la Región II de FEMA en Hato Rey, Puerto Rico; teléfono (787) 296-3500.

II.2.4 Programa de Subvenciones para la Mitigación de Riesgos

Descripción general: El Programa de Subvenciones para la Mitigación de Riesgos (HMGP, siglas en inglés) está diseñado para ayudar a las comunidades con la implementación de medidas de mitigación de riesgos luego de una declaración presidencial de desastre mayor. El objetivo principal del programa de subvenciones es reducir o eliminar el riesgo a largo plazo para las personas y las propiedades de futuros peligros/desastres naturales. Los beneficiarios de las subvenciones son responsables de la priorización, selección y administración de proyectos de mitigación de riesgos estatales y locales.

Proceso del proyecto: Los solicitantes para esta subvención incluyen a los solicitantes secundarios (agencias estatales, gobiernos/comunidades locales que patrocinan proyectos en nombre de sus propietarios de hogares, tribus reconocidas por el gobierno federal) que compilan y presentan sus solicitudes a los estados, territorios de Estados Unidos o tribus reconocidas por el gobierno federal. Estos solicitantes son las únicas entidades elegibles para presentar solicitudes HMGP. Los proyectos presentados deben cumplir con los planes de mitigación estatal y local aprobados, demostrar que son beneficiosos para el área del desastre, cumplir con las regulaciones ambientales y los códigos y normas estatales y locales, demostrar rentabilidad, resolver un problema y ser técnicamente factibles. Normalmente se debe considerar una gama de alternativas.

Requisitos de financiamiento y costo compartido: FEMA proporciona hasta el 75% de los fondos para proyectos adjudicados bajo este programa. El 25% restante puede ser efectivo, servicios en especie, préstamos de otras agencias gubernamentales como la Administración de Pequeños Negocios o un aumento en el costo de fondos de cumplimiento de una póliza de seguro contra inundaciones. El monto de los fondos se basa en el total de la asistencia federal provista, sujeto a una fórmula de escala variable en la cual FEMA proporciona hasta el 15% de los primeros \$2B de los montos totales estimados de asistencia por desastre, hasta el 10% para fondos entre \$2B y \$10 B, y hasta 7.5% para montos entre \$10B y \$35.33B. En 2016, se entregaron \$804 millones de fondos en subvenciones pos-desastre a estados, tribus y comunidades. FEMA indica que \$1 gastado en la mitigación de riesgos generalmente proporciona a la nación aproximadamente \$4 en beneficios futuros.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto:

Se debe contactar a la oficina de la Región II de FEMA para preguntas específicas relacionadas con las oportunidades de subvención. El contacto del Programa de Asistencia para la Mitigación de Riesgos es Sonny Beauchamp; correo electrónico sonny.beauchamp@fema.dhs.gov.

La Especialista en Subvenciones / Gestión Financiera es Lyzette Figueroa; correo electrónico lyzette.figueroa@fema.dhs.gov.

Para formularios, el Servicio de Asistencia al Sistema Cibernético de Subvenciones para Mitigación, (855) 228-3362, correo electrónico MTGrants@fema.dhs.gov, debe ser contactado. Para asistencia estatal, comuníquese con Carel Velázquez Pola de la Agencia para el Manejo de Emergencias de Puerto Rico al (787) 724-0124; correo electrónico cvelazquez@prema.pr.gov.

restauración de instalaciones de propiedad pública dañadas por el desastre, con asistencia para medidas de mitigación de riesgos durante el proceso de recuperación para fomentar la protección de estas instalaciones dañadas ante eventos futuros (trabajo permanente).

Proceso del proyecto: Los solicitantes de esta subvención pueden incluir agencias estatales, gobiernos locales y tribus reconocidas por el gobierno federal. Los propietarios individuales reciben consideración a través del programa de Asistencia Individual. FEMA evalúa la elegibilidad basada en el Solicitante, la(s) facilidad(es), la propuesta de trabajo (la inmediata de emergencia y la permanente) y, finalmente, el costo de la obra. El trabajo debe ser responsabilidad legal del Solicitante que pide asistencia. FEMA evalúa las solicitudes para determinar si el costo es razonable como criterio de evaluación final.

II.2.5 Programa de Subvenciones de Asistencia Pública

Descripción general: El Programa de Subvenciones de Asistencia Pública (PA, siglas en inglés) proporciona asistencia federal a organizaciones gubernamentales (gobiernos estatales, tribales, territoriales y locales) y a ciertas organizaciones privadas sin fines de lucro después de una declaración presidencial de desastre mayor. El Gobernador debe solicitar dicha declaración al Presidente (a través de FEMA) dentro de los 30 días siguientes al incidente que parece exceder las capacidades locales para una respuesta adecuada. El objetivo del programa es permitir una rápida respuesta y recuperación ante desastres o emergencias importantes. La subvención se aplica a actividades como la eliminación de escombros, las medidas de protección de emergencia que salvan vidas (trabajo inmediato de emergencia) y la reparación, reemplazo o

Requisitos de financiamiento y costo compartido: FEMA proporciona hasta el 75% de los fondos para proyectos adjudicados bajo este programa. El 25% restante puede ser efectivo, servicios en especie, préstamos de otras agencias gubernamentales como la Administración de Pequeños Negocios o un aumento en el costo de fondos de cumplimiento de una póliza de seguro contra inundaciones. La guía de FEMA sugiere que el beneficiario de la subvención generalmente determina cómo se divide la participación no federal entre los "sub-receptores" (solicitantes elegibles). FEMA establece un umbral mínimo de proyecto para cada año fiscal federal.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Se debe contactar a la oficina de la Región II de FEMA para preguntas específicas relacionadas con las oportunidades de subvención. El sitio web de FEMA, www.fema.gov/public-assistance-local-tribal-and-non-profit, proporciona información adicional y detalles específicos del programa.

II.3 AUTORIDAD PARA FINANCIAR DEL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE EE.UU.

II.3.1 Subvenciones Discrecionales "Inversión en Transportación Generando Recuperación Económica" (TIGER, siglas en inglés)

Descripción general: El programa de Subvenciones Discrecionales "Inversión en Transportación Generando Recuperación Económica" (TIGER, siglas en inglés) se inició conforme a la Ley de Recuperación y Reinversión Estadounidense de 2009 y, desde entonces, ha continuado

anualmente a través de apropiaciones del Congreso. Los solicitantes elegibles para las subvenciones TIGER son gobiernos estatales, locales y tribales, incluyendo los territorios de EE.UU., agencias de tránsito, autoridades portuarias, organizaciones de planificación metropolitana (MPO, siglas en inglés) y otras subdivisiones políticas de los gobiernos estatales o locales. Los proyectos elegibles para las subvenciones TIGER son proyectos capitales que incluyen, pero no se limitan a: proyectos de carreteras o puentes (incluyendo proyectos relacionados a bicicletas y peatones); proyectos de transporte público; proyectos de transporte ferroviario de pasajeros y carga; inversiones en infraestructura portuaria y proyectos intermodales.

Los principales criterios de selección para los fondos de la subvención son: (1) mejorar la seguridad de las instalaciones y sistemas de transporte; (2) mejorar la condición y la resiliencia de las instalaciones y sistemas de transporte existentes (incluyendo específicamente los proyectos que mejorarían la capacidad de un activo de transporte para resistir la posible ocurrencia o recurrencia de una emergencia o desastre mayor u otros impactos del cambio climático); (3) contribuir a la competitividad económica; (4) aumentar las opciones de transporte y el acceso a servicios esenciales; (5) promover la sostenibilidad ambiental. Los criterios de selección secundaria son (1) el uso de estrategias innovadoras para conseguir resultados a largo plazo y (2) demostrar una fuerte colaboración entre una amplia gama de partes interesadas. Información adicional del programa está disponible en www.transportation.gov/tiger.

Requisitos de financiamiento y costo compartido: La adjudicación máxima, conforme a la Ley de Apropiaciones del año fiscal 2016, es de \$100 millones y no se pueden otorgar más de \$100 millones a proyectos en un solo estado (o territorio) anualmente. A lo largo de siete rondas de proyectos capitales, las concesiones de las subvenciones discrecionales TIGER oscilaron entre \$1 millón y \$105 millones. Aunque el tamaño promedio de las concesiones ha sido de \$14.5 millones, el Secretario de Transporte puede otorgar concesiones considerablemente mayores a los proyectos apropiados.

Las subvenciones discrecionales TIGER pueden constituir hasta el 80 por ciento de los costos de un proyecto ubicado en un área urbana y hasta el 100 por ciento de los costos de un proyecto ubicado en un área rural. Las apropiaciones anuales

promueven que el DOT priorice los proyectos que requieren una contribución de fondos federales para completar un paquete de financiamiento general, y todos los proyectos pueden aumentar su competitividad para los fines del programa TIGER mediante la demostración de importantes contribuciones financieras no federales. El solicitante debe demostrar claramente en qué medida el proyecto no se puede completar de manera fácil y eficiente sin una Subvención Discrecional TIGER, y describir en qué medida otras fuentes de fondos, incluyendo los fondos federales, estatales o locales, pueden o no estar disponibles para el proyecto. El DOT puede considerar la forma de costos compartidos presentada en una solicitud. Los compromisos firmes de efectivo que indican un paquete completo de financiamiento para el proyecto y demuestran un apoyo local para el proyecto son más competitivos que otras formas de participación en los costos. DOT reconoce que los solicitantes tienen diferentes habilidades y recursos para hacer contribuciones no federales, especialmente las comunidades que habitualmente no reciben y logran parear los fondos federales. El DOT reconoce que ciertas comunidades con menos recursos financieros pueden tener dificultades para proporcionar costos compartidos que excedan los requisitos mínimos y, por lo tanto, considerarán las restricciones fiscales más amplias del solicitante al evaluar las contribuciones no federales.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Los funcionarios del Gobierno de Puerto Rico y los municipios que estén interesados en obtener más información pueden comunicarse con el personal del programa de subvenciones TIGER por correo electrónico, TIGERGrants@dot.gov, o llamar a Howard Hill al (202) 366-0301.

II.4 AUTORIDAD PARA FINANCIAR DE LA AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE EE.UU.

II.4.1 Pequeñas Subvenciones de Aguas Urbanas

Descripción general: La misión del Programa de Aguas Urbanas de la EPA es ayudar a los residentes locales y sus organizaciones, en particular a las comunidades marginadas, a restaurar sus aguas urbanas de manera que también beneficien la revitalización comunitaria y económica. El Programa de Pequeñas Subvenciones para Aguas Urbanas (UWSG, siglas en inglés) reconoce que las aguas urbanas saludables y accesibles pueden ayudar a que las empresas locales crezcan y mejorar las oportunidades educativas,

recreativas, sociales y ocupacionales en las comunidades cercanas.

Los solicitantes elegibles incluyen estados (incluyendo territorios), gobiernos locales, tribus indias, universidades y colegios públicos y privados, instituciones/organizaciones públicas o privadas sin fines de lucro, consorcios intertribales y agencias interestatales. En general, los proyectos deben cumplir los siguientes cuatro objetivos del programa: (1) abordar los problemas locales de calidad del agua relacionados con la contaminación de la escorrentía

urbana; (2) proporcionar beneficios adicionales a la comunidad; (3) involucrar activamente a las comunidades desatendidas; y (4) fomentar alianzas. Se encuentra más información sobre el programa UWSG en www.epa.gov/urbanwaterspartners/urban-waters-small-grant-101

ENLACE, una organización comunitaria no gubernamental, obtuvo un UWSG en 2011-2012 (\$60,000) para promover un entendimiento de la degradación ambiental de un canal de marea estuarina (Canal Martín Peña – San Juan, Puerto Rico) y para involucrar a la comunidad en su restauración y en reclamar su derecho a un ambiente saludable, a través de educación sobre conciencia crítica y acción democrática. Posteriormente, en 2013-2014, ENLACE obtuvo un segundo UWSG (\$59,999) para diseñar un plan conceptual para un nuevo sistema de drenaje de aguas pluviales. Los componentes del plan conceptual incluyen mejoras en la calidad del agua del Canal Martín Peña e incorporación de iniciativas y mecanismos de infraestructura verde, al tiempo que toman en consideración los nuevos desafíos que presenta el cambio climático. El alcance del trabajo incluyó la creación de un proceso de diseño participativo para analizar las opciones de infraestructura verde para el área densamente poblada.

Requisitos de financiamiento y costo compartido: El proceso de otorgar los UWSG se lleva a cabo cada dos años. Desde su inicio en 2012, el programa ha otorgado aproximadamente \$6.6 millones en Pequeñas Subvenciones de Aguas Urbanas a 114 organizaciones en EE.UU. y Puerto Rico, con una asignación individual de hasta \$60,000. Si bien no hay un mínimo, la EPA sugiere que los solicitantes pidan al menos \$40,000 en fondos de la EPA. Los solicitantes deben proporcionar un mínimo de \$4,000 como costo compartido o pareo no federal. El costo compartido o pareo no federal se puede proporcionar en efectivo o puede provenir de contribuciones en especie, como el uso de voluntarios y/o tiempo donado, equipo, experiencia, etc. y está sujeto a las regulaciones que rigen los requisitos de fondos de pareo descritos en 2 CFR 200.306, según corresponda. Los acuerdos cooperativos financiados tendrán un período de proyecto de uno a dos años.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Los funcionarios del Gobierno de Puerto Rico y los municipios que estén interesados en obtener más información pueden solicitarla

a través del sitio web de la Alianza de Aguas Urbanas en www.epa.gov/urbanwaterspartners/forms/contact-us-about-urban-waters-partnership o por correo en Urban Waters, 1200 Pennsylvania Ave, NW, Suite 2381, Washington, DC 20460.

II.4.2 Subvenciones para el Desarrollo de Programas de Humedales

Descripción general: La autoridad legal para las Subvenciones para el Desarrollo de Programas de Humedales (WPDG, siglas en inglés) es la Sección 104(b)(3) de la Ley de Agua Limpia (CWA, siglas en inglés), 33 USC §1254(b)(3). Las WPDG ayudan a las agencias gubernamentales estatales, tribales y locales y entidades interestatales/intertribales en la creación de programas para proteger, administrar y restaurar humedales. Estas entidades son elegibles para solicitar las WPDG en los Llamados a Propuestas (RFP, siglas en inglés) Regionales. Las WPDG brindan a los solicitantes elegibles la oportunidad de realizar proyectos que promueven la coordinación y aceleración de investigaciones, experimentos, capacitación, demostraciones, encuestas y estudios relacionados con las causas, los efectos (incluyendo los efectos sobre la salud y el bienestar), el alcance, la prevención, la reducción y la eliminación de la contaminación del agua. Los proyectos que son demostraciones deben involucrar tecnologías, métodos o enfoques nuevos o experimentales. La EPA espera que los resultados del proyecto se divulguen para que otros puedan beneficiarse del conocimiento adquirido en el proyecto de demostración.

Las WPDG brindan a los solicitantes la oportunidad de desarrollar y refinar programas integrales de humedales dentro del gobierno estatal/tribal/local. Estos programas están destinados a:

- * Desarrollar la capacidad de los gobiernos estatales/tribales/locales para aumentar la cantidad y calidad de los humedales en Estados Unidos mediante la conservación y restauración de la superficie de humedales y la mejora de la condición de los humedales.
- * Utilizar uno o más de los siguientes "elementos centrales" para lograr este objetivo. Los elementos centrales definidos en la guía del programa son: (1) monitoreo y evaluación; (2) restauración y protección voluntarias; (3) enfoques regulatorios, incluida la certificación CWA 401 y (4) estándares de calidad de agua específicos para humedales.

Las propuestas deben ser para proyectos que desarrollen o refinen programas de humedales del gobierno estatal/tribal/local. La implementación de un programa de protección de humedales no sería un proyecto elegible bajo este programa. Un proyecto de implementación se logra a través del desempeño de prácticas rutinarias, tradicionales o establecidas, o un proyecto que simplemente tiene la intención de llevar a cabo una tarea en lugar de transferir información o avanzar en el estado del conocimiento. Los proyectos de monitoreo y mapeo deben transferir información o avanzar en el estado del conocimiento y, por lo tanto, serían elegibles para este programa.

Requisitos de financiamiento y costo compartido: De acuerdo con la orientación en el RFP de las WPDG de los años fiscales 2017 y 2018 para la Región 2 de la EPA, es probable que las concesiones a proyectos individuales oscilen entre \$75,000 y \$325,000 en fondos federales. Las propuestas de todos los solicitantes, excepto como se indica a continuación, deben describir en su presentación

de la propuesta cómo contribuirán con un mínimo del 25 por ciento del costo total del proyecto en costos compartidos o fondos complementarios de acuerdo con 2 CFR 200.306. El costo compartido o pareo debe ser para los costos permitidos y puede ser proporcionado por el solicitante o la organización o institución asociada (sub-receptores). El costo compartido o pareo se puede proporcionar en efectivo o mediante contribuciones en especie.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto:

Se puede encontrar más información sobre las WPDG en www.epa.gov/wetlands/wetland-program-development-grants#R2. El punto de contacto de la Región 2 de la EPA para las WPDG es el siguiente:

Kathleen Drake (drake.kathleen@epa.gov)
EPA Region 2
290 Broadway
NY, NY 10007
Teléfono: (212) 637-3817

II.5 PROGRAMAS DE FINANCIAMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN OCEÁNICA Y ATMOSFÉRICA (NOAA, siglas en inglés) DE EE.UU.

II.5.1 Programa de Subvenciones para la Resiliencia Costera

Descripción general: El Programa de Subvenciones para la Resiliencia Costera se dedica a proporcionar a las comunidades los recursos para abordar los impactos de los fenómenos climáticos extremos y relacionados con el clima, y brinda oportunidades para restaurar los hábitats costeros. El programa incluye el Programa de Subvenciones para la Resiliencia de los Ecosistemas Costeros y el Programa de Subvenciones para la Resiliencia Costera Regional, administrado por el Programa NOAA de Pesca y el Servicio Oceánico Nacional de NOAA, respectivamente. Los solicitantes presentan propuestas para el fortalecimiento de las comunidades costeras o la restauración del hábitat. Sin embargo, si el Solicitante puede demostrar que ambos elementos se abordan en una sola solicitud, tales propuestas pueden ser consideradas. La agencia invita a que, si este es el caso, el Solicitante considere seleccionar en qué categoría se pide la mayoría de los fondos. El programa de subvenciones se concentra en enfoques regionales integrales que utilizan soluciones basadas en la ciencia, que se basan en alianzas colaborativas para garantizar el éxito.

Proceso del proyecto: El Programa de Subvenciones para la Resiliencia Costera basa la selección en los siguientes criterios:

- * Importancia y aplicabilidad
- * Mérito técnico/científico
- * Calificaciones generales del solicitante
- * Costos del proyecto
- * Oportunidades de educación y divulgación

Requisitos de financiamiento y costo compartido: El Programa de Subvenciones para la Resiliencia Costera debe combinarse con las contribuciones de los beneficiarios o con los costos compartidos en especie de terceros. La proporción resultante de contribuciones federales a no federales es de 2:1. Para la solicitud de 2017, las concesiones anticipadas (típicos) varían de \$250,000 a \$1,000,000 por un período de desempeño de 12 a 36 meses. La solicitud mínima y máxima permitida es de \$100,000 y \$2M, respectivamente. Para la competencia del año fiscal 2017, NOAA anticipa una asignación total de aproximadamente \$15 millones. Este es un programa altamente competitivo, con solo el 10% de las solicitudes propuestas de los años fiscales 2015 y 2016 otorgadas con los fondos disponibles.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Los funcionarios del Gobierno de Puerto Rico y los municipios que estén interesados en obtener orientación específica pueden comunicarse con la Oficina de Manejo Costero al (240) 533-0815. Para el ciclo de subvenciones de 2017, el contacto de la agencia fue la Sra. Lisa Warr; correo electrónico Lisa.S.Warr@noaa.gov.

II.5.2 Administración para el Manejo de la Zona Costera

Descripción general: El Programa de Concesiones por Administración de la Administración para el Manejo de la Zona Costera (CZM, siglas en inglés) está diseñado para ayudar a los estados a implementar y mejorar el Manejo de la Zona Costera y los programas relacionados que han sido aprobados por el Secretario de Comercio. Subvenciones a base de fórmulas y proyectos son otorgados por este programa; cualquier estado costero, incluyendo a Puerto Rico, es elegible para participar en este programa.

Proceso del proyecto: El Gobernador debe presentar una carta que designe a la agencia o entidad estatal que deberá servir como el solicitante. La solicitud propuesta debe contener una descripción del trabajo y un presupuesto estimado de acuerdo con los requisitos relevantes de la Oficina de Administración y Presupuesto.

Requisitos de financiamiento y costo compartido: Este programa no requiere requisitos de pareo. La asistencia proporcionada bajo el Programa de Concesiones por Administración de la CZM generalmente tiene un período de desempeño de 12 a 18 meses (con una posible extensión de 18 meses, dados los requisitos específicos que se cumplen). El período total del proyecto no puede exceder de 3 años. La asignación de entre el 80 y el 90% de los fondos asignados a los Estados en períodos de adjudicación anteriores se ha basado en una fórmula que utiliza la población costera y el kilometraje costero. Este programa no recibió fondos para el año fiscal 2017.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: El programa sugiere ponerse en contacto con las oficinas locales, regionales o centrales. El contacto en la sede es (24) 533-0908; la persona de contacto indicada es Russell.Callendar@noaa.gov. NOTA: El sitio web del programa, <http://coastalmanagement.noaa.gov/programs/czm.html>, no funciona en este momento.

II.5.3 Programa de Restauración de Base Comunitaria: Subvenciones para la Restauración de Hábitats Costeros y Marinos

Descripción general: El objetivo principal de las Subvenciones para la Restauración de Hábitats Costeros y Marinos del Programa de Restauración de Base Comunitaria es apoyar los proyectos de restauración del hábitat de los peces que utilizan un enfoque basado en ecosistemas para fomentar la recuperación de las especies y aumentar las poblaciones de peces.

Proceso del proyecto: La propuesta del solicitante se evaluará principalmente por su capacidad para demostrar cómo las acciones de restauración del hábitat propuestas ayudarán en la recuperación de las especies amenazadas y aquellas en peligro de extinción, y sostendrán o ayudarán a reconstruir las poblaciones de peces. Las propuestas exitosas incluirán lo siguiente:

- * Identificar un problema/preocupación basada en el hábitat que limite la recuperación o sostenibilidad de una o más especies a las que se dirige la acción de restauración propuesta;
- * Describir (detalladamente) las acciones y los proyectos de restauración directa del hábitat que se realizarán para resolver el problema/preocupación; y
- * Describir los resultados esperados del proyecto o los proyectos y el impacto medible en las especies que sirven de objetivo en el proyecto o proyectos y su ecosistema.

Requisitos de costo compartido: Las propuestas se financian a través de acuerdos cooperativos, y serán administradas por el Programa de Restauración de Base Comunitaria del Centro de Restauración NOAA. Las concesiones típicas varían de \$300,000 a \$1.5M durante 1 a 3 años. La solicitud de financiamiento mínima aceptada es de \$100,000; el máximo es de \$4M durante 3 años. Si bien no existe un requisito estatutario de pareo para este financiamiento, la NOAA recomienda a los solicitantes a demostrar alianzas y al menos un pareo no federal parcial (sugerida en 1:1) para los fondos de la NOAA. Las propuestas seleccionadas para financiamiento comprometerán al Solicitante con el porcentaje de costo compartido que proponga.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Se pueden obtener los formularios de solicitud, y las solicitudes deben enviarse electrónicamente, en www.Grants.gov.

Se debe contactar al servicio de atención al cliente al 1 (800) 518-4726 o por correo electrónico a support@Grants.gov.

II.5.4 Iniciativas Comunitarias de Remoción de Escombros Marinos

Descripción general: El objetivo principal del Programa de Subvenciones para Iniciativas Comunitarias de Remoción de Escombros Marinos es apoyar proyectos locales de prevención, evaluación y eliminación de escombros marinos que beneficiarán el hábitat costero, las vías fluviales y los recursos fiduciarios NOAA. Las entidades elegibles incluyen gobiernos estatales y locales, instituciones de educación superior, organizaciones sin fines de lucro u organizaciones comerciales con experiencia específica en un campo relacionado con los escombros marinos. Se espera que los proyectos implementen actividades efectivas de remoción de escombros marinos, dando prioridad a aquellas propuestas dirigidas a escombros de mediana a gran escala, o elementos que generalmente no pueden ser removidos manualmente por un individuo, incluyendo equipo abandonado de pesca. Los objetivos adicionales enumerados incluyen proporcionar beneficios a las comunidades costeras y la creación de mejoras del hábitat ecológico a largo plazo para los recursos fiduciarios de NOAA.

Proceso del proyecto: Las propuestas se revisarán y clasificarán según el puntaje asociado con los cinco criterios de evaluación estándar de NOAA:

- * Importancia y aplicabilidad
- * Mérito técnico/científico
- * Calificaciones generales del solicitante
- * Costos del proyecto
- * Difusión, educación y participación comunitaria

Requisitos de costos compartidos: NOAA anticipa que entre 8 y 15 acuerdos de cooperación se otorgarán bajo un llamado a propuestas específico durante el año fiscal. Las concesiones típicas varían de \$50,000 a \$150,000 durante 1 a 3 años. La solicitud de financiamiento mínima aceptada es de \$15,000; el máximo es de \$250,000 durante 3 años. Los proyectos que demuestran la inclusión de actividades para monitorear la recuperación del hábitat pueden solicitar hasta \$100,000 adicionales. NOAA requiere que los Solicitantes proporcionen contribuciones no federales de pareo en una proporción mínima de 1:1, y alienta a tramitar inversión

adicional cuando sea posible. Se puede otorgar una exención del requisito de pareo con la documentación que ilustre que dicho pareo no es alcanzable, o donde el beneficio probable del proyecto supera el interés público. Se piden requisitos adicionales de radicación/documentación para ser considerados favorablemente para dicha exención.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Se pueden obtener los formularios de solicitud, y las solicitudes deben enviarse electrónicamente, en www.Grants.gov. Puede obtener información adicional sobre el programa contactando al Sr. Tom Barry; correo electrónico tom.barry@noaa.gov; teléfono (240) 533-0425.

II.5.5 Acuerdos Cooperativos “Plan de Hábitats: Área de Enfoque en Hábitat Costero y Marino”

Descripción general: El objetivo principal del programa de Acuerdos Cooperativos “Plan de Hábitats: Área de Enfoque en Hábitat Costero y Marino” es identificar y apoyar proyectos integrales y cooperativos de conservación del hábitat a escala del paisaje. Las entidades elegibles incluyen gobiernos estatales y locales, instituciones de educación superior, organizaciones sin fines de lucro u organizaciones comerciales con experiencia específica en un campo relacionado con los escombros marinos. Para el período de subvención 2017-2019, se enumeraron nueve Áreas de Enfoque de Hábitat (HFA, siglas en inglés); específicos a Puerto Rico son el Corredor Marino del Noreste y la Isla de Culebra. El objetivo primario de las HFA es proteger y mejorar los hábitats costeros (por ejemplo, lechos de pastos marinos, manglares, arrecifes de coral) y recursos (por ejemplo, peces, tortugas marinas, mamíferos marinos) asociados con los ecosistemas de arrecifes de coral que han experimentado un descenso significativo debido al desarrollo costero, la contaminación terrestre, el uso comercial y recreativo insostenible, el aumento de las temperaturas de la superficie del mar y la decoloración de los corales y el aumento de la intensidad y frecuencia de los huracanes.

Proceso del proyecto: Las propuestas se revisarán y clasificarán según el puntaje asociado con los cinco criterios de evaluación estándar de NOAA:

- * Importancia y aplicabilidad
- * Mérito técnico/científico
- * Calificaciones generales del solicitante

- * Costos del proyecto
- * Difusión y educación

Requisitos de costos compartidos: NOAA anticipa que las concesiones típicas oscilarán entre \$150,000 y \$650,000 a lo largo de 3 años. La solicitud de financiamiento mínima aceptada para el ciclo de años fiscales 2017-2019 es de \$50,000; el máximo es de \$250,000 para el primer año, sin exceder de \$650,000 para los 3 años completos. Los fondos serán administrados por la Oficina de Conservación del Hábitat. NOAA no tiene un requisito legal de pareo, sino que alienta que se evidencien alianzas y sugiere un pareo de 1:1.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: Las preguntas administrativas o técnicas deben dirigirse a la Sra. Liz Fairey, Oficina de Pesca para la Conservación del Hábitat de NOAA; correo electrónico Liz.Fairey@noaa.gov; teléfono (301) 427-8632. Se recomienda encarecidamente a los posibles solicitantes que se pongan en contacto con NOAA antes de presentar una solicitud.

II.4.6 Iniciativas Nacionales Sea Grant para Acuicultura en Mar, Costas y los Grandes Lagos

Descripción general: El llamado a propuestas de 2017 para las Iniciativas Nacionales Sea Grant (reconocido Programa de Subvención Marina) para Acuicultura en Mar, Costas y los Grandes Lagos publicó dos oportunidades competitivas de financiamiento. Las oportunidades están disponibles para proyectos capaces de demostrar aumentos a corto plazo (de 2 a 4 años) en la producción acuícola, y aquéllos que se encuentran en la fase de exploración o desarrollo pero que prometen contribuir a la expansión de recursos de acuicultura en el mar, las costas y los Grandes Lagos. En ambas oportunidades se incluye la expectativa de que las propuestas utilicen un enfoque de "equipo" que integre al menos un programa Sea Grant y al menos una alianza con usuario final o una alianza público-privada.

En ambas iniciativas, las solicitudes deben presentarse a través de un programa Sea Grant.

Proceso del proyecto: Las propuestas se revisarán y clasificarán según el puntaje asociado con los cinco criterios de evaluación estándar de NOAA:

- * Importancia y/o relevancia y aplicabilidad del proyecto propuesto a los objetivos del programa National Sea Grant
- * Mérito técnico/científico
- * Calificaciones generales de los solicitantes
- * Costos del proyecto
- * Difusión y educación

Requisitos de costos compartidos: La Iniciativa de Proyectos Integrados para Aumentar las Oportunidades de Acuicultura (aumento de producción a corto plazo) permite solicitudes entre un mínimo de \$100,000 a un máximo de \$1M de fondos federales por un período de 2 a 3 años. El programa Abordando los Impedimentos a las Oportunidades de Acuicultura permite proyectos de pequeña escala que pueden solicitar entre \$10,000 y \$150,000 en fondos federales por un período de 6 meses a 2 años. Un pareo no federal de al menos el 50% es requerido para ambas iniciativas.

Cómo solicitar asistencia / información de contacto: El Director de Sea Grant de Puerto Rico, Sr. Ruperto Chaparro, correo electrónico ruperto.chaparro@upr.edu, se debe contactar al teléfono (787) 832-3585 para establecer el interés en someter una propuesta de Proyectos Integrados para Aumentar las Oportunidades de Acuicultura. Aquellas entidades no federales interesadas en asociarse con Sea Grant para la iniciativa Abordando los Impedimentos a las Oportunidades de Acuicultura deben comunicarse con el Programa Sea Grant. Las preguntas administrativas o técnicas para ambas iniciativas deben dirigirse a oar.hq.sg.aquaculture@noaa.gov.

ANEJO III

CONJUNTO DE RECURSOS DE ENTIDADES SIN FINES DE LUCRO

Este conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro agrupa a corporaciones, fondos y fundaciones que tienen fondos disponibles para invertir en varios programas relacionados con la resiliencia. Las oportunidades de financiamiento detalladas se seleccionaron como las más aplicables para Puerto Rico. La matriz clasifica cada oportunidad de financiamiento por nombre, programa, requisito de costo compartido y elegibilidad, entre otras categorías. La matriz también detalla para qué sector son cada una de las oportunidades, tales como infraestructura, planificación y medio ambiente, etc.

TablaA-3. Conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro - Matriz

Agencia	Programa	Manejo y restauración costera			Infraestructura municipal y crítica (proteger, reubicar, modernizar)								Manejo de recursos naturales						
		Enfoques estructurales	Preservar, restaurar, crear defensas naturales costeras (costas vivas, manglares, arrecifes de coral, etc.)	Sustento de playas	Preparación para desastres	Respuesta ante desastres	Transportación	Energía	Agua y aguas residuales	Otra infraestructura municipal crítica	Desarrollo comunitario	Residencial y comercial	Manejo y protección de cuencas hidrográficas	Calidad del aire	Agricultura	Manejo de aguas pluviales	Restauración / protección del hábitat	Acuicultura	Especies amenazadas y aquellas en peligro de extinción
Fondo de Adaptación	Fondo de Adaptación				✖														
Ford Foundation	Recursos Naturales y Cambio Climático				✖														
Kresge Foundation	Desarrollando Capacidad y Compromiso				✖						✖								
Kresge Foundation	Desarrollando Lugares Saludables – Fresco, Local y Equitativo: Alimentos como una Plataforma Creativa para la Revitalización de Vecindades										✖								
Kresge Foundation	CREWS (Transformando Sistemas Urbanos Críticos / Sistemas de Agua Resilientes y Equitativos)				✖				✖							✖			
Mitsubishi Corporation	Fundación para las Américas										✖		✖				✖		✖
NFW Foundation	Conservación de Arrecifes de Coral		✖														✖		
NFW Foundation	Cinco Estrellas y Restauración de Aguas Urbanas												✖			✖	✖		
NFW Foundation	Fondo de Pastos Marinos de Puerto Rico		✖										✖				✖		
SeaWorld Parks	Fondo de Conservación		✖														✖		✖
The Urban Sustainability Directors Network (USDN)	Socios para Lugares								✖		✖					✖			
Wells Fargo	Ambiental				✖				✖		✖				✖		✖		

Tabla A-4. Conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro – Listado

Nombre	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Criterios de selección	Otras consideraciones	Sitio web	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
Fondo de Adaptación	Fondo de Adaptación	Se proporcionará financiamiento sobre la base del costo de adaptación total de los proyectos para abordar los efectos adversos del cambio climático. El costo total de la adaptación incluye a los costos asociados con la implementación de actividades de adaptación concretas que abordan los efectos adversos del cambio climático. El Fondo financiará proyectos y programas cuyo objetivo principal y explícito es adaptar y aumentar la resiliencia climática.	La Junta acordará un tope en la asignación de recursos por país anfitrión elegible, por proyecto y por programa sobre la base de una evaluación periódica del estado general de los recursos en el Fondo Fiduciario del Fondo de Adaptación y con miras a garantizar una distribución equitativa.	Para solicitar financiamiento para proyectos y programas, los países deben presentar propuestas a través de una institución acreditada; las Partes elegibles para recibir fondos del Fondo de Adaptación se entienden como países en desarrollo que forman parte del Protocolo de Kyoto y que son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, incluidos los países de baja elevación y otros pequeños países insulares; los países con áreas costeras de baja elevación, áridas o semi-áridas, o áreas propensas a inundaciones, sequías y desertificación; y países en desarrollo con ecosistemas montañosos frágiles.	(a) Nivel de vulnerabilidad; (b) Nivel de urgencia y riesgos derivados de la demora; (c) Asegurar el acceso al fondo de manera equilibrada y equitativa; (re) Lecciones aprendidas para ser capturadas en el diseño y la implementación de proyectos y programas; (e) Asegurar los beneficios colaterales regionales en la medida de lo posible, cuando corresponda; (f) Maximizar los beneficios multisectoriales o intersectoriales; (g) Capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático.	Sólo las instituciones acreditadas por el Fondo de Adaptación pueden recibir fondos para proyectos de adaptación. Después de la acreditación, la entidad puede presentar propuestas de proyectos alineadas con las prioridades nacionales para su consideración por la Junta del Fondo de Adaptación.	www.adaptation-fund.org/apply-funding/	Medio ambiente
Ford Foundation	Recursos Naturales y Cambio Climático	N/A	Hasta \$30M	ONGs, gobiernos, otros financiadores y comunidades rurales.	N/A	Enfocado en las poblaciones de bajos ingresos situadas en bosques, pastizales, tierras agrícolas marginales y otras regiones rurales en seis áreas donde la fundación mantiene oficinas regionales: Brasil, Indonesia, China, África Oriental, México y América Central e India.	www.fordfoundation.org/work/our-grants/idea-submission/	Medio ambiente
Kresge Foundation	Desarrollando Capacidad y Compromiso	N/A	El Programa de Medio Ambiente no acepta propuestas no solicitadas. Cuando estén disponibles, las oportunidades de subvención se enumeran en las páginas del área de enfoque de “Medio ambiente” y en la página “Oportunidades de subvención actuales”.	Organizaciones 501(c)(3) de EE.UU. con estados financieros auditados que no estén clasificadas como fundaciones privadas. Las auditorías deben prepararse independientemente siguiendo los principios de contabilidad generalmente aceptados o las normas de auditoría del gobierno. Los estados financieros preparados con base en efectivo, efectivo modificado, compilación o revisión no califican. Entidades gubernamentales.	Organizaciones sin fines de lucro ubicadas en Estados Unidos.	Las subvenciones se otorgan a organizaciones que promueven los objetivos estratégicos de un programa determinado.	http://kresge.org/programs/environment/building-capacity-and-commitment	Planificación

Tabla A-4. Conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro – Listado (continuación)

Nombre	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Criterios de selección	Otras consideraciones	Sitio web	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
Kresge Foundation	Desarrollando Lugares Saludables – Fresco, Local y Equitativo: Alimentos como una Plataforma Creativa para la Revitalización de Vecindades	No hay un requerimiento de pareo para subvenciones de planificación.	\$75,000	Organizaciones sin fines de lucro y agencias gubernamentales locales que lideran empresas multisectoriales de alimentos que son impulsadas por misión. Los solicitantes principales pueden abarcar desde corporaciones de desarrollo comunitario hasta centros de alimentos, departamentos de desarrollo económico local, agencias de acción comunitaria, grupos artísticos y otros. Las propuestas más competitivas serán dirigidas por organizaciones que están profundamente arraigadas y son de confianza para los residentes del vecindario en el que se enfoca el proyecto propuesto. Un solicitante principal puede ser cualquier organización 501(c)3 o una entidad del gobierno local ubicada en un área urbana en EE.UU. o los territorios de EE.UU.	Sistemas de alimentos saludables que benefician a las comunidades de bajos ingresos; atender: creación de lugares creativos, salud, desarrollo económico, equidad.	No se considerarán estrategias para sistemas alimentarios regionales o aquellos de ciudades. FreshLo está destinado a financiar el trabajo a nivel de vecindario en ciudades con al menos 30,000 residentes. Una vez que se otorgan las subvenciones de planificación, los beneficiarios de la planificación podrán solicitar las subvenciones de implementación. Para los beneficiarios de planificación que completen con éxito un plan de implementación al final del periodo de planificación, la Fundación ofrecerá concesiones de implementación de \$100,000 por año durante dos años.	https://kresge.org/programs/health	Planificación
Kresge Foundation	CREWS (Transformando Sistemas Urbanos Críticos / Sistemas de Agua Resilientes y Equitativos)	N/A	El Programa de Medio Ambiente no acepta propuestas no solicitadas. Cuando estén disponibles, las oportunidades de subvención se enumeran en las páginas del área de enfoque de “Medio ambiente” y en la página “Oportunidades de subvención actuales”.	Organizaciones 501(c)(3) de EE.UU. con estados financieros auditados que no estén clasificadas como fundaciones privadas. Las auditorías deben prepararse independientemente siguiendo los principios de contabilidad generalmente aceptados o las normas de auditoría del gobierno. Los estados financieros preparados en base a efectivo, efectivo modificado, compilación o revisión no califican. Entidades gubernamentales.	N/A	N/A	http://kresge.org/programs/environment/transforming-key-urban-systems	Planificación

Tabla A-4. Conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro – Listado (continuación)

Nombre	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Criterios de selección	Otras consideraciones	Sitio web	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
Mitsubishi Coporation	Fundación para las Américas	N/A	\$50,000	Las subvenciones directas y las donaciones son para organizaciones sin fines de lucro 501(c)(3) en Estados Unidos o sus equivalentes en el extranjero.	Las subvenciones se otorgan en las siguientes cuatro categorías: [1] Conservación de la biodiversidad: Promovemos la conservación de la diversidad biológica y los recursos naturales mediante el apoyo a la investigación, el establecimiento de áreas protegidas y las estrategias para valorar el entorno natural, como los pagos por servicios ecosistémicos; [2] Educación ambiental: Apoyamos los programas de educación ambiental que aumentan la conciencia pública sobre el medio ambiente y fomentan una mayor apreciación del valor y la escasez de los recursos naturales y la importancia de la administración ambiental; [3] Justicia ambiental: Promovemos la justicia ambiental al apoyar los derechos de las comunidades marginadas a vivir en un ambiente limpio y seguro y participar en la toma de decisiones que impactan su entorno. Esto ayuda a garantizar que las cargas del desarrollo industrial no se impongan injustamente en las comunidades que son más vulnerables a los impactos ambientales negativos; [4] Desarrollo sostenible: Apoyamos el desarrollo sostenible mediante el desarrollo de medios de vida locales para las comunidades en áreas ambientalmente sensibles, el apoyo a las pequeñas y medianas empresas en los países en desarrollo y promoviendo prácticas comerciales sostenibles.	N/A	www.mcfamericas.org/	Medio ambiente

Tabla A-4. Conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro - Listado (continuación)

Nombre	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Criterios de selección	Otras consideraciones	Sitio web	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
NFW Foundation	Conservación de Arrecifes de Coral	Se requieren fondos de pareo que no sean del gobierno federal estadounidenses en una proporción de 1:1 para todos los proyectos propuestos.	\$150,000	Los solicitantes elegibles incluyen a todas las personas, organizaciones y agencias que no sean del gobierno federal estadounidense, incluyendo a partes dentro y fuera de Estados Unidos.	Cumplir con los objetivos y prioridades del programa, mérito técnico, presupuesto, alianzas; monitoreo, impacto local y transferencia más amplia, sostenibilidad a largo plazo, comunicación	Prioridad de Nivel I: Hawái: Ka'anapali-Kahekili, Maui; Puerto Rico: Guánica. Prioridades del programa: Mejorar el manejo sostenible de las pesquerías de coral; mejorar el manejo de arrecifes de coral prioritarios y cuencas asociadas; reducir los insumos de contaminación de origen terrestre a los arrecifes de coral en cuencas hidrográficas prioritarias domésticas.	www.nfwf.org/coralreef/Pages/2017rfp.aspx	Medio ambiente
NFW Foundation	Cinco Estrellas y Restauración de Aguas Urbanas	La proporción de contribuciones de pareo ofrecidas se considera durante el proceso de evaluación, y los proyectos deben cumplir o superar una proporción de pareo 1:1 para ser competitivos.	\$50,000	Los solicitantes elegibles incluyen organizaciones sin fines de lucro 501(c), agencias gubernamentales estatales, gobiernos locales, gobiernos municipales, tribus indígenas e instituciones educativas.	Prioridades del programa: Restauración directa, alianzas comunitarias, divulgación ambiental, educación y capacitación, resultados medibles, sostenibilidad. Criterios de evaluación: Cumplir con los objetivos y prioridades del programa, mérito técnico, presupuesto, alianzas; monitoreo, impacto local y transferencia más amplia, sostenibilidad a largo plazo, comunicación.	PPP (alianza público-privada). La fuente de financiamiento de la Asociación Federal de Aguas Urbanas del USFS y EPA tiene una ubicación designada en el Canal Martín Peña / San Juan, PR. m m	www.nfwf.org/fivestar/Pages/home.aspx	Medio ambiente
NFW Foundation	Fondo de Pastos Marinos de Puerto Rico	N/A	Proyectos de conservación = \$600K y proyectos de investigación = \$155K	Agencias locales, estatales y federales; organizaciones privadas o públicas; corporaciones; escuelas y universidades; consultores y los particulares pueden responder a este llamado a propuestas.	Enfoque (34%), capacidad técnica y alianzas (33%), plan de trabajo y presupuesto (33%)	N/A	www.nfwf.org/whatwedo/idea/seagrassfund/Pages/home.aspx	Medio ambiente

Tabla A-4. Conjunto de recursos de entidades sin fines de lucro – Listado (continuación)

Nombre	Programa	Requisito de costo compartido	Límite máximo de adjudicación	Elegibilidad	Criterios de selección	Otras consideraciones	Sitio web	Sector relevante (infraestructura, medio ambiente, planificación)
SeaWorld Parks	Fondo de Conservación	N/A	\$25,000. Aunque no hay límite para el tamaño de la petición en la solicitud, la mayoría de las subvenciones oscilan entre \$10k y \$25K.	El Fondo de Conservación de SeaWorld y Busch Gardens acepta solicitudes de organizaciones sin fines de lucro, entidades gubernamentales, escuelas y universidades. Las organizaciones pueden ser estadounidenses o internacionales. El Fondo sólo apoya proyectos que se alinean con sus prioridades.	El Fondo tiene 4 áreas principales de enfoque: investigación de especies, protección de hábitats, educación para la conservación y rescate y rehabilitación de animales. Cada año, el Fondo tiene prioridades de conservación específicas para apoyar. Los programas propuestos deben alinearse con estas prioridades.	N/A	https://swbg-conservationfund.org/en/who-we-are/conservation-priorities	Medio ambiente
The Urban Sustainability Directors Network (USDN)	Socios para Lugares	Pareo 1:1 requerido por una o más fundaciones locales	\$75,000 / Un año \$150- / Dos años	Gobierno local, "ciudad" o "condado" en Estados Unidos y Canadá.	El solicitante debe ser una alianza entre la oficina de sostenibilidad del gobierno local y el financiador local. Sin embargo, para el propósito de presentar la solicitud, una de las entidades socias debe presentar la solicitud de subvención e identificarse en la propuesta como el contacto principal.	1) Avanzar un aspecto clave de un plan de acción climático o uno de sostenibilidad oficialmente avalado, o cualquier plan de múltiples temas respaldado por el alcalde o administrador de la ciudad que declare y persiga explícitamente el objetivo de integrar y/o equilibrar el desarrollo económico, la calidad ambiental y la equidad, 2) Crear un plan de acción climático o uno de sostenibilidad, o 3) Abordar un área identificada para la mejora del rendimiento o la implementación para las comunidades certificadas como STAR. Los proyectos de infraestructura de aguas pluviales verdes deberían promover objetivos de sostenibilidad relacionados con el agua.	www.fundersnetwork.org/	Infraestructura
Wells Fargo	Ambiental			Hacemos contribuciones a organizaciones con estatus de exención de impuestos bajo la Sección 501(c)(3) del Código de Rentas Internas de EE.UU., así como a agencias tribales y gubernamentales calificadas, incluyendo a los sistemas de escuelas públicas.	Si desea enviar un tema para ser considerado, envíe por correo electrónico una breve descripción (150 palabras o menos) a environmental.affairs@wellsfargo.com .	N/A	www.wellsfargo.com/about/corporate-responsibility/community-giving/environmental-grant-program/	Medio ambiente

ANEJO IV

AGRADECIMIENTO A LAS PARTES INVOLUCRADAS

Esta guía no hubiese sido posible sin el apoyo provisto por expertos de múltiples agencias federales y el gobierno local. El equipo del proyecto aprecia el tiempo y los conocimientos provistos por cada uno de estos individuos.

Tabla A-5. Aportes de las partes involucradas a la *Guía de financiamiento para la resiliencia costera*

Nombre	Afiliación	Rol
Alicea, Eileen	NOAA	Gerente de Programa (Oficina para el Manejo Costero, Programa de Subvenciones de Coral)
Arévalo, Juan	FEMA	Gerente Regional de Programas (Oficina de la Región 2)
García-Bermúdez, Miguel	CLCC	Coordinador de la CLCC (ubicado en San Juan, PR)
Gutiérrez, Juan	EPA	Coordinador Regional de ENERGY STAR (Oficina de la Región 2)
Jacobs, Kasey	Anteriormente con CLCC	Compañero
Legault, Kelly	USACE	Diseño Costero, Distrito de Jacksonville
Murray, Brent	CLCC	Coordinador de Ciencias (ubicado en San Juan, PR)
O'Beirne, Bill	NOAA	Jefe, Oficina para el Manejo Costero (Región Sudeste y Caribe)
Ramos, Carlos	EPA	Oficina de la Región 2
Reynolds, Melissa,	USACE	Líder del equipo para el programa CAP, líder del equipo H&H para el Proyecto Puerto Nuevo, Distrito de Jacksonville
Rogers, Spencer	NC Sea Grant	Especialista en Construcción Costera y Erosión
Schrader, Matt	USACE	División de Planificación, Distrito de Jacksonville
Stein, Adam	NOAA	Gerente del Programa (Oficina para el Manejo Costero, Programa de Subvenciones para la Resiliencia Costera)
Taylor, Ethan	DOI (Asuntos Internacionales)	Asesor Sénior de Políticas (coordina y asesora sobre políticas relacionadas con México, América Latina y el Caribe)
Velez, Héctor	EPA	Asesor Regional Asociado (Oficina de la Región 2)