ESTADO DE NUEVA YORK
PLAN DE ACCIÓN APROBADO QUE INCORPORA LAS MODIFICACIONES DE LA 8 A LA 29
SUBVENCIÓN EN BLOQUE PARA EL DESARROLLO COMUNITARIO – RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES

(La Modificación 8 consolidó y sustituyó al Plan de Acción y a las Modificaciones de la 1 a la 7)

Utilización de Financiamiento Suplementario para la Recuperación ante Desastres del CDBG de la Asignación, Aplicación Común, Exenciones y Requisitos Alternativos para los Beneficiarios del Programa de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario y Recuperación ante Desastres de conformidad con la Ley de Asignaciones del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de 2013

(Ley pública 113-2)

Ley pública 113-2: 29 de enero de 2013
FR-5696-N-01: 05 de marzo de 2013
FR-5696-N-06: 18 de noviembre de 2013
FR-5696-N-11: 16 de octubre de 2014

Oficina del Gobernador para la Recuperación ante Tormentas
(Governor's Office of Storm Recovery)

Kathy Hochul, Gobernadora
Brian A. Benjamin, Vicegobernador
www.stormrecovery.ny.gov
Línea directa de recuperación 1-855-NYS-SANDY
TTY: 212-480-6062

Índice

Resumen ejecutivo 5
Propuesta de asignación de fondos 7
Introducción 8
Actualización de Evaluación de Impacto y Necesidades Insatisfechas 11
Análisis Integral de Riesgos 58
Visión General del Método de Distribución y Asignación de Fondos 61
Propuesta de Asignación de Fondos 62
Programas de Recuperación de Viviendas NY Rising 64
Desarrollo y Revitalización Económica NY Rising 85
Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising (NYRCR) 88
Programa de Infraestructura NY Rising 93
Proyectos de Reconstrucción por Diseño 113
Administración General 166
Plan de Participación Ciudadana 175
Notas finales 180

Tablas

Tabla 1 – Condados donde se debe gastar 80% de los fondos....9
Tabla 2: Estimación de necesidades insatisfechas por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy en millones (se excluye la Ciudad de Nueva York)....12
Tabla 3: Descripción general de daños y necesidades insatisfechas de viviendas ocupadas por propietarios y viviendas de alquiler....13
Tabla 4: Categorías de daño para hogares afectados basados en los registros de asistencia individual de la FEMA..14
Tabla 5: Estimación de unidades habitacionales ocupadas dañadas por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) según los solicitantes de Asistencia Individual de la FEMA con Daños Verificados....14
Tabla 6: Estimación de hogares ocupados con daños importantes y graves causados por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) basada en los solicitantes de Asistencia Individual de la FEMA con daño verificado....15
Tabla 7: Estimaciones de daños por categoría de daños basado en los montos promedio de los préstamos de la SBA para Nueva York....15
Tabla 8: Necesidades de viviendas ocupadas por propietarios en unidades (se excluye la Ciudad de Nueva York)..16
Tabla 9: Necesidades de viviendas ocupadas por propietarios en millones (se excluye la Ciudad de Nueva York)...17
Tabla 10: Asignación total propuesta de fondos del CDBG-DR por el Estado de Nueva York en millones (se excluye la Ciudad de Nueva York) – Programas de Propietarios de Viviendas....19
Tabla 11: Necesidades de vivienda de alquiler en unidades (se excluye la Ciudad de Nueva York)....20
Tabla 12: Necesidades de vivienda de alquiler en millones (se excluye la Ciudad de Nueva York)....21
Tabla 13: Asignación total propuesta de fondos del CDBG-DR por el Estado de Nueva York en millones (se excluye la Ciudad de Nueva York) – Programa de Alquiler....21
Tabla 14: Evaluación de daños para Autoridades de Vivienda Pública....25
Tabla 15: Familias con hogares que se determinó que fueron dañados durante el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy por tenencia e ingresos (se excluye la Ciudad de Nueva York)....29
Tabla 16: Familias cuyos hogares fueron dañados importante o gravemente durante el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy, por tenencia e ingresos (se excluye la Ciudad de Nueva York)....29
Tabla 17: Unidades de vivienda con daños graves por la supertormenta Sandy ubicadas dentro de la llanura aluvial de 100 años....31
Tabla 18. Necesidades insatisfechas de vivienda pendientes por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) (en millones)....32
Tabla 19: Estimación de necesidades comerciales insatisfechas utilizando datos de la SBA (se excluye la Ciudad de Nueva York) (en millones)....35
Tabla 20: Estimación de necesidades comerciales insatisfechas de acuerdo con la interrupción comercial debido a la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) (en millones)....36
Tabla 21: Estimación de necesidades comerciales insatisfechas de acuerdo con la interrupción comercial debido a la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) (en millones) – Análisis del Bloque censal....37
Tabla 22: Estimación de necesidades comerciales insatisfechas de acuerdo con la interrupción comercial debido a la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) – Análisis de la Zona de Inundación....37
Tabla 23: Necesidades comerciales insatisfechas (en millones)....45
Tabla 24: Estimación de necesidades insatisfechas de infraestructura: proyectos de asistencia pública de la FEMA (en millones)....49
Tabla 25: Asignación de proyectos de alivio de emergencia de la Administración Federal de Tránsito (en millones)....50
Tabla 26: Proyectos de alivio de emergencia de la Administración Federal de Carreteras (en millones)....51
Tabla 27: Estimación de necesidades insatisfechas para proyectos de resistencia de infraestructura de Sandy del Cuerpo de Ingenieros de los EE. UU. (en millones)....53
Tabla 28: Necesidades insatisfechas para los proyectos RBD del Estado....54
Tabla 29: Estimación de necesidades insatisfechas para el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) (en millones)....57
Tabla 30: Porcentaje de fondos asignados por actividad relacionada con necesidades insatisfechas en millones....63
Tabla 31: Calculadora de incentivos de reasentamiento....74
Tabla 32: Límite base del Programa de Propiedades de Alquiler ($300,000)....76

Tabla 33: Programas federales elegibles de acuerdo al Programa de Ajuste del Estado 95
Tabla 34: Costo total del proyecto para cada desastre elegible 96
Tabla 35: Costo total del proyecto en millones 105
Tabla 36: Propuestas adjudicadas al estado de Nueva York.... 113
Tabla 37: Programa de operaciones y mantenimiento anticipado.... 122
Tabla 38: Programa de Supervisión de Resistencia.... 122
Tabla 39: Presupuesto para Rompeolas Viviente*.... 123
Tabla 40: Programa Propuesto para Rompeolas Viviente 125
Tabla 41: Presupuesto de Conviviendo con la Bahía:.... 155
Tabla 42: Cronograma propuesto para Conviviendo con la Bahía.... 157
Tabla 43: Aprovechamiento de fondos – Necesidad insatisfecha de RBD.... 161

Figuras

Figura 1: Cambio porcentual en el impuesto sobre las ventas entre los códigos postales afectados y los no afectados 39
Figura 2 – Reclamaciones de seguro de desempleo del Estado de Nueva York (huracán Irene y tormenta tropical Lee) 41
Figura 3: Reclamaciones de Seguro de Desempleo del Estado de Nueva York (supertormenta Sandy) 41
Figura 4: Medidas de reducción de riesgo de la costa ..... Error! Bookmark not defined.
Figura 5: Mapa de Staten Island y el Ancón de Nueva York 113
Figura 6: Rompeolas Viviente en la fase preliminar de diseño de 60%. 116
Figura 7: Cuenca de Mill River 126
Figura 8: Límites del proyecto LWTB 129
Figura 9: Área del proyecto LWTB 130
Figura 10: Condiciones actuales en el estanque noreste, HLSP 137
Figura 11: Smith Pond 140
Figura 12: Cuencas de infiltración de superficies típicas 141
Figura 13: Humedal de aguas pluviales en un parque 141
Figura 14: Sistema de acera suspendida (izquierda) y retención biológica en el derecho de paso (derecha) 143
Figura 15: Corte transversal de una calle verde característica 143
Figura 16: Construcción de infraestructura ecológica/de construcción característica 143
Figura 18: Concepto de red de caminos verdes 147

Resumen ejecutivo

El 16 de octubre de 2014, el Departamento de Vivienda y Planificación Urbana (Housing and Urban Development, HUD) de EE. UU. publicó una Notificación del Registro Federal en la que se describió la tercera asignación de $420,922,000 para apoyar los continuos esfuerzos de recuperación del Estado de Nueva York del huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy y de $185,000,000 para financiar dos proyectos de Reconstrucción por Diseño (Rebuild by Design, RBD). Esto se debe a una asignación inicial de $1,713,960,000 en fondos federales Programa de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario y Recuperación ante Desastres (Community Development Block Grant Disaster Recovery, CDBG-DR) en marzo de 2013 y a la segunda asignación de $2,097,000,000 en noviembre de 2013, lo que lleva la asignación total del Estado a $4,416,882,000.

La Ley de Asignaciones (Ley Pública 113-2) requiere que, antes de la adjudicación de los fondos del CDBG-DR, un beneficiario debe presentar un plan que explique en detalle el uso propuesto de los fondos, lo que incluye criterios de elegibilidad y cómo el uso de dichos fondos abordará asuntos como alivio de desastres, recuperación a largo plazo, restauración de infraestructura y vivienda y revitalización económica en las zonas más afectadas y en dificultades.

El Plan de Acción inicial del Estado fue aprobado por el HUD el 25 de abril de 2013. El Plan de Acción y todas sus Modificaciones están disponibles en el sitio web del Estado en http://stormrecovery.ny.gov. A continuación, se enumeran las modificaciones del Estado a su Plan de Acción.

- Modificación 1 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 16 de agosto de 2013
- Modificación 2 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 19 de agosto de 2013
- Modificación 3 (modificación no sustancial), vigente a partir del 20 de agosto de 2013
- Modificación 4 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 15 de noviembre de 2013
- Modificación 5 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 18 de diciembre de 2013
- Modificación 6 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 27 de mayo de 2014
- Modificación 7 (modificación no sustancial), vigente a partir del 6 de noviembre de 2014
- Modificación 8 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 13 de abril de 2015
- Modificación 9 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 5 de junio de 2015
- Modificación 10 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 19 de noviembre de 2015
- Modificación 11 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 25 de enero de 2016
- Modificación 12 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 30 de marzo de 2016
- Modificación 13 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 3 de agosto de 2016
- Modificación 14 (modificación no sustancial), vigente a partir del 19 de diciembre de 2016
- Modificación 15 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 16 de junio de 2017
- Modificación 16 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 1 de agosto de 2017
- Modificación 17 (modificación no sustancial), vigente a partir del 28 de agosto de 2017
- Modificación 18 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 17 de enero de 2018
- Modificación 19 (modificación no sustancial), vigente a partir del 16 de enero de 2018

- Modificación 20 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 14 de septiembre de 2018
- Modificación 21 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 8 de febrero de 2019
- Modificación 22 (modificación no sustancial), vigente a partir del 4 de febrero de 2019
- Modificación 23 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 21 de mayo de 2019
- Modificación 24 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 11 de marzo de 2020
- Modificación 25 (modificación no sustancial), vigente a partir del 15 de abril de 2020
- Modificación 26 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 11 de septiembre de 2020
- Modificación 27 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 31 de diciembre de 2020
- Modificación 28 (modificación sustancial), aprobada por el HUD el 6 de agosto de 2021
- Modificación 29 (modificación no sustancial), vigente a partir del 4 de octubre de 2021.

Propuesta de asignación de fondos

Programa	Asignación
Total de todos los programas	**$4,501,382,000**
Vivienda	**$2,872,707,313**
Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising	**$1,857,577,424**
Programa de Cooperativas y Condominios NY Rising	**$25,500,000**
Programa de Asistencia Hipotecaria Provisoria	**$72,000,000**
Programa de Compra y Adquisición NY Rising	**$656,707,682**
Programa de Recuperación de Edificios de Alquiler NY Rising	**$234,675,000**
Propiedades en alquiler	$129,200,000
Viviendas Multifamiliares Accesibles	$105,475,000
Programa de Alivio y Asistencia de Vivienda Pública	**$19,247,207**
Programa de Resistencia Comunitaria para Vivienda Prefabricada	**$7,000,000**
Desarrollo Económico	**$120,277,793**
Préstamos y subsidies para pequeñas empresas	**$90,600,000**
Programa de Tutoría de Negocios	**$400,000**
Turismo y Mercadeo	**$29,277,793**
Reconstrucción comunitaria	**$537,432,794**
Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising	**$537,432,794**
Infraestructura y Ajuste	**$565,120,000**
Gobierno local, Infraestructura Crítica y Programa de Ajuste de Participación no federal	**$562,420,000**
Instituto de Resistencia para Tormentas y Emergencias	**$2,700,000**
Reconstrucción por Diseño	**$185,000,000**
Conviviendo con la Bahía: Corrientes lentas	**$125,000,000**
Rompeolas vivientes: Piloto de Tottenville	**$60,000,000**
Administración y Planificación	**$220,844,100**

Introducción

El 29 de octubre de 2012, la tormenta más grande en la historia registrada de Nueva York golpeó la costa. El impacto de la supertormenta Sandy fue devastador; causó daños generalizados a residentes, hogares, negocios, infraestructura básica, propiedades gubernamentales y a una economía que apenas se estaba recuperando de la reciente crisis financiera. Catorce condados fueron declarados zonas de desastre federales. Sesenta neoyorquinos murieron y dos millones de clientes de servicios públicos perdieron la energía eléctrica, y se presentaron algunos apagones que duraron hasta tres semanas. La tormenta dañó o destruyó más de 164,342 unidades habitacionales, se vieron afectadas o cerradas más de 2,000 millas de carreteras, se produjeron inundaciones catastróficas en el transporte subterráneo y túneles y se dañaron sistemas principales de transmisión de energía eléctrica.

El impacto de la supertormenta Sandy fue particularmente trágico, ya que atacó luego del huracán Irene y la tormenta tropical Lee, que en 2011 devastaron muchas comunidades en las regiones del norte del Estado de Nueva York como Catskill, Adirondack y Hudson Valley y causaron graves daños en Long Island. Decenas de miles de hogares sufrieron daños por estas tres tormentas, y muchos fueron destruidos por las inundaciones y el viento. Negocios e infraestructura también sufrieron daños considerables. Las comunidades todavía están trabajando intensamente todos los días para reconstruir las devastaciones producto de estas tormentas.

La Ley de Asignaciones de Ayuda para Catástrofes del 2013 (Ley Pública 113-2, aprobada el 29 de enero de 2013) (Ley de Asignaciones) dispuso de $16,000,000,000 en fondos del CDBG-DR para los gastos necesarios relacionados con asistencia en casos de desastre, recuperación a largo plazo, restauración de infraestructura y vivienda y revitalización económica en las áreas más afectadas y en crisis como consecuencia de un desastre importante declarado de acuerdo con la Ley de Asistencia en Caso de Emergencias y Ayuda en Caso de Desastres de Robert T. Stafford de 1974 (Título 42 del Código de Estados Unidos (United States Code, USC) Sección 5121 *et seq*.) (Ley Stafford), en los años calendario 2011, 2012 y 2013.

El 1 de marzo de 2013, como consecuencia de una orden de secuestro del Presidente de conformidad con la Sección 251A de la Ley de Presupuesto Balanceado y Control de Emergencia del Déficit, el financiamiento se redujo a $15,180,000,000. El martes 5 de marzo de 2013, el HUD publicó la Notificación del Registro Federal 5696-N-01, la cual estableció los requisitos y procesos para la primera asignación de $15,180,000,000 en ayuda federal del CDBG-DR asignada por el Congreso de los Estados Unidos. Conforme a la primera asignación, se le otorgaron $1,713,960,000 al Estado de Nueva York para facilitar la recuperación y reconstrucción a largo plazo de sus comunidades afectadas. El Plan de Acción inicial del Estado fue aprobado por el HUD el 25 de abril de 2013.

En junio de 2013, el exgobernador Cuomo estableció la Oficina del Gobernador para la Recuperación ante Tormentas (Governor's Office of Storm Recovery, GOSR) para maximizar la coordinación de los esfuerzos de recuperación y reconstrucción en las zonas afectadas por tormentas en todo el Estado de Nueva York. La GOSR se formó gracias a los auspicios de la Oficina de Hogares y Renovación de la Comunidad del Estado de Nueva York y la Corporación del Fondo Fiduciario de Vivienda (Housing Trust Fund Corporation, HTFC), una corporación de beneficio público subsidiaria de la Agencia de Finanzas para la Vivienda del Estado de Nueva York.

El 23 de noviembre de 2013, el HUD publicó la Notificación del Registro Federal 5696-N-06, la cual describió los requisitos que regían los $5,109,000,000 de la segunda asignación de recursos del CDBG-DR para continuar los esfuerzos de recuperación ante desastres de la supertormenta Sandy y los eventos de 2011. Al Estado de Nueva York se le asignaron $2,097,000,000 adicionales en fondos conforme a la segunda asignación, lo que aumentó la asignación del Estado a $3,810,960,000. El 27 de mayo de 2014, el

HUD aprobó la Modificación del Plan de Acción (Action Plan Amendment, APA) No. 6, con lo que describió el uso previsto de la GOSR para la segunda asignación de fondos.

La Notificación del Registro Federal 5696-N-11, publicada el 16 de octubre de 2014, describió los requisitos que rigen otra asignación de acuerdo con la Ley de Asignaciones de Ayuda para Catástrofes. Asignó $420,922,000 para programas de recuperación ante tormentas en el Estado de Nueva York y $185,000,000 para proporcionar recursos para proyectos desarrollados a través de proyectos de Reconstrucción por Diseño. Hasta la fecha la asignación de fondos del CDBG-DR al Estado de Nueva York asciende a $4,501,382,000.

El Plan de Acción inicial del Estado abordó las necesidades inmediatas de asistencia de vivienda y negocios en las comunidades afectadas por las tormentas recientes. También asignó fondos para ayudar a los gobiernos locales y de los condados a cubrir gastos de emergencia y ajustes de fondos necesarios para reparar y mitigar obras clave de infraestructura. Además, describió el trabajo del Estado con las comunidades afectadas por las tormentas para comenzar la planificación comunitaria integral.

APA8 financió Programas activos, aumentó los fondos tanto para la Reconstrucción de la Comunidad como para el Programa de Infraestructura y proporcionó fondos para implementar proyectos de RBD. El Estado continúa dando prioridad a reparaciones y medidas de mitigación para infraestructura crucial, así como para la implementación de planes impulsados por la comunidad para mejorar resistencia e impulsar crecimiento económico.

La Tercera Notificación de Asignación proporciona fondos para implementar proyectos innovadores seleccionados en la competencia de Reconstrucción por Diseño (RBD). La Notificación asigna financiamiento al Estado de Nueva York para la implementación de proyectos RBD en la sección de Tottenville del Condado de Richmond (Staten Island) y las comunidades del Condado de Nassau que rodean Mill River.

El Estado de Nueva York utilizará el Plan de Acción para guiar la distribución de todos los fondos de recuperación del CDBG-DR puestos a disposición de conformidad con la Ley Pública 113-2.

Los condados de Nassau, Suffolk, Westchester y Rockland son los condados originales identificados por el HUD en la Notificación del Registro Federal del 5 de marzo de 2013 como los más afectados. El 18 de noviembre de 2013, la Notificación del Registro Federal actualizó los condados en los que un mínimo de 80% de la asignación total del Estado debe ser gastado para incluir los condados de Nueva York, Queens, Kings, Bronx y Richmond. Dado que la Ciudad de Nueva York recibió su propia asignación de fondos del CDBG-DR, solo unos pocos de los programas de recuperación ante desastres del Estado están dirigidos a los cinco condados. Además, el aviso del 18 de noviembre de 2013 agregó otros cuatro desastres declarados por el Presidente (1957, 1993, 4111 y 4129) para ser elegibles para el financiamiento del CDBG-DR. Consulte el Apéndice A para los condados elegibles por tormenta.

Tabla 1 – Condados donde se debe gastar 80% de los fondos

Condados donde se debe gastar 80% de la Asignación		
Bronx	Nueva York	Rockland
Kings	Queens	Suffolk
Nassau	Richmond	Westchester

Fuente: FR-5696-N-06 y FR–5696-N-11

El HUD requiere que el 50% de las asignaciones totales se invierta obligatoriamente en personas que se considera que son de ingresos bajos y moderados, a menos que el Secretario determine específicamente que existe una necesidad convincente de reducir el umbral en mayor medida. El 7 de agosto de 2017, el HUD publicó la Notificación del Registro Federal 6039-N-01, que reduce el requisito de beneficio general de ingresos bajos y moderados con el que debe cumplir el Estado de Nueva York conforme a la Ley Pública

113-2 del 50% a no menos del 35%. Además, de manera consistente con la Notificación 6039-N-01, el estado de Nueva York también excluirá los fondos de la CDBG-DR asociados con los dos proyectos de Reconstrucción por Diseño (Rebuild by Design) del Estado del cálculo de beneficios general.

Además, el Estado de Nueva York debe garantizar que: (1) una parte de su asignación se utiliza para abordar resistencia y requerimientos de costo compartido local por daños a la infraestructura de la Autoridad Metropolitana de Transporte (Metropolitan Transportation Authority, MTA) en la Ciudad de Nueva York y de la Autoridad Portuaria de Nueva York y Nueva Jersey (Port Authority of New York and New Jersey, PANYNJ); o (2) debe demostrar que dichas necesidades de resistencia y costo compartido local han sido satisfechas. Los requisitos de las Notificaciones del Registro Federal del 18 de noviembre de 2013 y del 16 de octubre de 2014 requieren que el Estado documente y afirme que las necesidades de recuperación de estas entidades se cumplen mediante relaciones de trabajo con la Ciudad de Nueva York y el Estado de Nueva Jersey. Después de llevar a cabo actividades de divulgación y consultas con la MTA y la PANYNJ, el Estado obtuvo cartas de cada Autoridad en las que se indicó el cumplimiento de la MTA y la PANYNJ con los requisitos de costo compartido para el Programa de Asistencia Pública. El Estado continúa trabajando con la MTA y la PANYNJ en relación con el programa de subvenciones competitivas de la Administración Federal de Tránsito (Federal Transit Administration, FTA) para garantizar que se preste asistencia adicional para estas Autoridades. Si las indemnizaciones aprobadas por la FTA no financian todos los proyectos requeridos y trae como consecuencia una necesidad insatisfecha, el Estado trabajará con estas Autoridades para identificar mecanismos de financiamiento no relacionados con el CDBG-DR para atender estas necesidades insatisfechas. Dado el tamaño y alcance de los daños que afectan el sistema ferroviario de la MTA, lo que incluye los sistemas ferroviarios del ferrocarril de Long Island y Metro North, se anticipa que estas necesidades insatisfechas están más allá de la asignación actual del CDBG-DR del Estado. El Estado continuará trabajando con socios federales, estatales y de la Ciudad para garantizar la recuperación de los activos de transporte de la región.

Actualización de Evaluación de Impacto y Necesidades Insatisfechas

El HUD requiere que los beneficiarios preparen un análisis de necesidades insatisfechas relacionadas con la recuperación ante desastres. Esta Evaluación de Impacto y Necesidades Insatisfechas actualiza los dos análisis previos proporcionados por el Estado de Nueva York. Los datos de necesidades insatisfechas de esta sección representan la brecha estimada entre costos identificados de recuperación ante desastres, reconstrucción y mitigación y financiación total ya asignada a través de los compromisos actuales del CDBG-DR y otras fuentes de financiación a las que haya podido acceder el Estado de Nueva York (por ejemplo, la FEMA, seguro, intervenciones del Programa NY Rising, etc.). La metodología del HUD muestra solo una imagen parcial de todas las necesidades insatisfechas del Estado de Nueva York. Además de usar la metodología del HUD, la GOSR ha incluido en su análisis, en la medida posible, fuentes de datos nuevas y actualizadas.

La evaluación actualizada de necesidades insatisfechas del Estado se basa en la Metodología de Asignación del CDBG-DR del HUD, como se publica en la Notificación del Registro Federal FR-5696-N-11 del 24 de octubre de 2014 (metodología del HUD). Además, el Estado analizó un número de diferentes fuentes de datos relevantes a cada área del programa para identificar lo que determina que es la necesidad insatisfecha pendiente de reparar y reconstruir hogares, negocios e infraestructura en las comunidades más afectadas de todo el Estado de Nueva York (metodología del Estado de Nueva York (New York State, NYS)). Esta evaluación de necesidades insatisfechas también describe los datos del programa para identificar cómo las acciones del Estado ya han abordado la necesidad insatisfecha para la fecha, a través de asignaciones previas de fondos del CDBG-DR.

Siguiendo la metodología del HUD, se estima que hay aproximadamente $3.52 mil millones en necesidades insatisfechas de reparar y mitigar viviendas, negocios e infraestructura de Nueva York como consecuencia de los daños causados por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy. Si se considera el multiplicador alto de costos de construcción del HUD, las necesidades insatisfechas se estiman en $4.21 mil millones, un incremento que refleja la probabilidad de que los costos de reconstrucción serán mayores en el Estado de Nueva York que en cualquier otro lugar de los Estados Unidos.[1] Un análisis adicional usando la metodología del NYS estima que actualmente los programas federales no financian alrededor de $14.48 mil millones en reparaciones pendientes de viviendas, negocios e infraestructura y necesidades de mitigación relativas a la recuperación. El Estado continuará analizando y actualizando sus necesidades insatisfechas a medida que se disponga de información adicional sobre daños o se disponga de recursos para la reconstrucción y la recuperación.

Este análisis se divide en cuatro secciones: Vivienda, Desarrollo Económico, Infraestructura y Reconstrucción por Diseño. Dado que la Ciudad de Nueva York recibió una asignación separada del CDBG-DR para su recuperación ante desastres, las necesidades insatisfechas para desarrollo económico excluyen los cinco condados de la Ciudad de Nueva York.[2] El análisis de necesidades insatisfechas de vivienda excluye en gran parte los cinco condados de la Ciudad de Nueva York, excepto al identificar necesidades insatisfechas de vivienda multifamiliar y de apoyo. Como tal, el resumen de tablas y estadísticas incluido para las necesidades de vivienda y negocios excluyen a la Ciudad de Nueva York, a menos que se indique lo contrario. Sin embargo, el análisis de necesidades insatisfechas de infraestructura incluye a la Ciudad de Nueva York dado que muchos de los sistemas afectados son de preocupación a nivel estatal, incluidos tránsito público, carreteras y gestión del agua.

El análisis actualizado también aborda el impacto de las tormentas en propiedades y poblaciones vulnerables asistidas por el HUD, definidas como familias desplazadas de ingresos bajos, áreas de Ingresos Bajos y Moderados (Low and Moderate Income, LMI) sustancialmente afectadas y hogares con necesidades especiales. Estos grupos se evalúan en la Sección Censal donde sea posible y se resumen por municipio dentro del Apéndice B.

Las fuentes de datos usadas incluyen subvenciones de la FEMA a hogares (FEMA-IA) y entidades públicas (FEMA-PA); préstamos de la Administración para Pequeños Negocios (Small Business Administration, SBA) (a hogares y pequeños negocios), beneficios asumidos y estimados de procedimientos de seguro y otras fuentes de financiamiento federal y estatal (la FTA, la Administración Federal de Carreteras (Federal Highway Administration, FHWA), proyectos relativos a tormentas del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (U.S. Army Corps of Engineers, USACE) y el Programa de Emergencia de Reparación de Cuencas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (United States Department of Agriculture, USDA)), así como datos programáticos actualizados. El Estado cuantifica una estimación más amplia de las necesidades insatisfechas pendientes en el área de infraestructura mediante datos adicionales (descritos en la Sección de Infraestructura). Las estimaciones de necesidades tienen efecto a partir de septiembre de 2020, y están sujetas a cambios a medida que haya nueva información disponible.

Hay varias diferencias en la metodología de necesidades insatisfechas para este Plan de Acción en comparación con las versiones anteriores.[3] The revised methodology, combined with the availability of new data since the previous versions, results in new unmet need figures. Las estimaciones nuevas reflejan el progreso del Estado de Nueva York y de los programas federales en el abordaje de estas necesidades insatisfechas descritas previamente. La Tabla 2 presenta la última estimación del Estado para necesidades insatisfechas como consecuencia del huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy.

Tabla 2: Estimación de necesidades insatisfechas por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy en millones (se excluye la Ciudad de Nueva York, excepto por viviendas multifamiliares).

	APA 29		La APA 29 (con multiplicador de costos de construcción del HUD)	
	Necesidad insatisfecha (basado en la metodología de asignación del HUD)	Necesidad insatisfecha (basado en la metodología del NYS)	Necesidad insatisfecha (basado en la metodología de asignación del HUD)	Necesidad insatisfecha (basado en la metodología del NYS)
Vivienda	$1,087	$1,087	$1,565	$1,565
Desarrollo Económico	$469	$469	$675	$675
Infraestructura	$1,972	$12,925	$1,972	$12,925
Total	**$3,528**	**$14,481**	**$4,212**	**$15,165**

Fuente: Datos Programáticos de la GOSR (septiembre de 2020) El multiplicador alto de costos de construcción de 1.44 del HUD se aplica después de las intervenciones estatales para vivienda y desarrollo económico.

Con estas fuentes de datos actualizados, el Estado puede evaluar de manera más precisa el daño y el impacto económico causados por las tormentas. Además, cuando corresponda y sea posible, los datos del presupuesto de la GOSR se usan para indicar cómo y dónde los programas tienen previsto abordar la necesidad insatisfecha. En el contenido de este Plan de Acción se incluye un resumen de la evaluación de necesidades insatisfechas e impacto. En el Apéndice B están disponibles datos adicionales de condados y comunidades.

Daño de Vivienda y Necesidades Insatisfechas

Esta sección se desglosa en varias secciones secundarias que cubren las unidades habitacionales ocupadas por propietarios, unidades de alquiler, unidades asistidas por el HUD y otros programas.

Unidades ocupadas por propietarios y unidades de alquiler

El huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy causaron amplios daños al parque de viviendas de Nueva York a lo largo de la Costa del Atlántico y en la región central del sur del Estado, con una estimación de 80,878 hogares ocupados por propietarios y 16,943 unidades de alquiler afectadas a nivel estatal (sin incluir la Ciudad de Nueva York).[4] Damage consisted of flooding from storm surge, river flooding, and heavy rains along with structural damage caused by heavy winds. El costo para reparar o reemplazar los hogares dañados que están ubicados fuera de la Ciudad de Nueva York, incluidas las necesidades de mitigación, se estima en $7.20 mil millones (Tabla 3). Restando las subvenciones estimadas de la FEMA, los préstamos de la SBA y los beneficios de seguro, el costo de la necesidad insatisfecha estimada aún es de $3.9 mil millones. Cuando se contabilizan los fondos asignados por los Programas de Vivienda NY Rising, se mantiene una estimación de $1.08 mil millones en necesidades insatisfechas.

Tabla 3: Descripción general de daños y necesidades insatisfechas de viviendas ocupadas por propietarios y viviendas de alquiler.

Daño	Necesidad de reparación y mitigación insatisfecha antes de los Programas Estatales	Necesidad de reparación y mitigación insatisfecha después de los Programas Estatales
$7,198.28	$3,994.31	$1,087.81

Fuente: Datos de Asistencia Individual de la FEMA a partir de diciembre de 2014; datos de asistencia de la SBA a propietarios de viviendas a partir de diciembre de 2014.

Metodología

Las necesidades insatisfechas se estiman para las unidades ocupadas por propietarios y para las unidades de alquiler usando la metodología del HUD con una cantidad de excepciones que se describen a continuación. Hay dos pasos clave en la estimación de la necesidad insatisfecha de vivienda:

1. Estimado de daño total de unidades ocupadas por propietarios y unidades de alquiler.
2. Resta los recursos asignados para reparar o reemplazar las unidades dañadas, lo que incluye recursos asignados para mejorar resistencia y mitigar posibles efectos de tormentas futuras.

Daños Totales

Para estimar el daño de las unidades habitacionales, todas las solicitudes de la FEMA-IA fueron clasificadas primero en una de las seis categorías de daño (desde 0 para ningún daño a 5 para daños graves) de acuerdo con la evaluación inicial de daños de la FEMA y de acuerdo con la profundidad de la inundación (Tabla 4). Debido a que la FEMA no inspecciona las unidades de alquiler por daños a bienes inmuebles, los daños a bienes personales se usan como un indicador para daños a bienes inmuebles en viviendas de alquiler. Si una unidad se coloca en una categoría de daño diferente de acuerdo con el valor de evaluación de la FEMA en lugar de la profundidad de la inundación, se le asigna la más alta de las dos. Finalmente, las unidades de propietarios que se clasifican como sin daños de acuerdo con la evaluación de la FEMA y la profundidad de la inundación, pero que recibieron un préstamo de la SBA, se clasifican con base en el monto del préstamo original de la SBA según lo que se refleja en las solicitudes de préstamos comerciales de la Administración para Pequeños Negocios de los EE. UU., vigente a partir de diciembre de 2014.

Tabla 4: Categorías de daño para hogares afectados basados en los registros de asistencia individual de la FEMA.

Categoría de daño	PROPIETARIOS: Pérdida de bienes inmuebles determinada por la FEMA	INQUILINOS: Pérdida de bienes personales determinada por la FEMA	Profundidad de la inundación
1 ("Menor-Bajo")	$1 - $2,999	$1 - $999	N/A
2 ("Menor-Alto")	$3,000 - $7,999	$1,000 - $1,999	N/A
3 ("Importante-Bajo")	$8,000 - $14,999	$2,000 - $3,499	de 1 a 4 pies
4 ("Importante Alto")	$15,000 - $28,799	$3,500 - $7,499	de 4 a 6 pies
5 ("Grave")	≥ $28,800	≥ $7,500	6 pies o más

Fuente: Las categorías de daños se desarrollaron usando las directrices establecidas en la Notificación del Registro Federal del HUD (FR-5696-N-06) y las excepciones que se describen a continuación.[5]

La categorización de daños descrita anteriormente cumple con la metodología del HUD con dos excepciones:

- Las unidades con al menos un pie de inundación, pero menos de cuatro pies, son clasificadas con un daño importante-bajo (Categoría 3) incluso si la pérdida de bienes inmuebles es menor de $8,000. La clasificación también se hizo en la APA 6 y es parte de una metodología anterior del HUD descrita en el Registro Federal del 5 de marzo de 2013 (Notificación FR-5696-N-06).
- Las unidades para las cuales la FEMA no registró daño alguno y para las cuales la profundidad de inundación registrada fue menor de 1 pie, pero que recibió un monto de préstamo original positivo de la SBA, se clasifican según el valor del monto del préstamo de la SBA.

Utilizando la metodología actual descrita anteriormente, hubo 80,878 unidades ocupadas por propietarios y 16,943 unidades ocupadas por inquilinos dañadas en las tres tormentas; 70,064 de estas unidades sufrieron daños de importantes a graves y se consideran según la metodología de asignación del HUD como "las más afectadas".[6] El total estimado de unidades ocupadas que sufrieron el impacto presentadas en este capítulo son más que en APA6 debido a la actualización de las bases de datos de FEMA-IA y SBA y la nueva metodología. La Tabla 5 proporciona un resumen general del daño a la vivienda que ocurrió producto de estas tres tormentas, clasificadas por tenencia (propietarios e inquilinos) y gravedad del daño.

Tabla 5: Estimación de unidades habitacionales ocupadas dañadas por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) según los solicitantes de Asistencia Individual de la FEMA con Daños Verificados.

Tenencia	Daños menores	Daños importantes	Daños graves	Todos los daños
Propietarios	25,685	44,498	10,695	80,878
Inquilinos	2,072	12,802	2,069	16,943
Total	**27,757**	**57,300**	**12,764**	**97,821**

Fuente: Datos de Asistencia Individual de la FEMA, vigente a partir de diciembre de 2014.

El HUD define como "los más afectados" a los hogares con daños de importantes a graves. De acuerdo con la metodología actual hay un total de 70,064 unidades clasificadas como las más afectadas en los condados fuera de la Ciudad de Nueva York.[7] En la Tabla 6 se presentan los condados con mayor número de unidades habitacionales con daños de importantes a graves. La Tabla 6 usa los datos más recientes de la FEMA para actualizar el número de unidades habitacionales con daños importantes y graves tanto para propietarios como para inquilinos.

Tabla 6: Estimación de hogares ocupados con daños importantes y graves causados por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) basada en los solicitantes de Asistencia Individual de la FEMA con daño verificado.

Condado	Ocupado por propietarios	Ocupado por el inquilino	Total
Nassau	30,608	9,224	**39,832**
Suffolk	9,047	1,636	**10,683**
Broome	3,863	1,667	**5,530**
Orange	2,156	252	**2,408**
Tioga	1,515	453	**1,968**
Ulster	1,218	249	**1,467**
Westchester	881	154	**1,035**
Schoharie	851	238	**1,089**
Rockland	805	134	**939**
Otros	4,249	864	**5,113**
Total	**55,193**	**14,871**	**70,064**

Fuente: Datos de Asistencia Individual de la FEMA, vigente a partir de diciembre de 2014. Estos números reflejan la Metodología de Asignación del CDBG-DR publicada en el Registro Federal 79 FR 62182 con dos excepciones descritas anteriormente.

Como se señaló en la APA 6, las evaluaciones de daños de la FEMA, en la mayoría de los casos, subestiman el costo total del daño, ya que las evaluaciones se llevaron a cabo rápidamente en el período inmediatamente posterior a las tormentas. El HUD reconoció esto y recomienda el uso de la información del préstamo familiar de la SBA para aumentar y ajustar estas cifras con base en los promedios de las estimaciones de daño de la SBA, derivadas de inspecciones más completas de la propiedad. Dado que el préstamo de la SBA requiere una estimación de costos más detallada, se presume que el valor del préstamo refleje con mayor exactitud los costos reales de reparación. Sin embargo, estas inspecciones fueron menos generalizadas que las inspecciones iniciales de la FEMA. En total, la SBA estimó la pérdida verificada de bienes inmuebles para aproximadamente 11,138 solicitantes fuera de la Ciudad de Nueva York en más de $1,3 mil millones. Para calcular los daños estimados para el Estado de Nueva York, el análisis aplica el monto promedio del préstamo de la SBA de la muestra de solicitantes de la SBA por categoría de daño como se presenta en la Tabla 7 a cada vivienda afectada sin una evaluación de daños de la SBA. En otras palabras, si una unidad fue designada como un 3 ("Importante-Bajo") de acuerdo con la metodología descrita anteriormente y no estaba recibiendo un préstamo de la SBA, su daño se asume que es el daño promedio sufrido por los beneficiarios de préstamos de la SBA que también fueron designados como 3 ("Importante-Bajo"); en este ejemplo: $51,455.

Tabla 7: Estimaciones de daños por categoría de daños basado en los montos promedio de los préstamos de la SBA para Nueva York

Categoría de daño	Tamaño de la muestra de la FEMA	Tamaño de la muestra de la SBA	Estimaciones de daños (Monto promedio del préstamo de la SBA por categoría de daño)
1 ("Menor-Bajo")	19,586	901	$28,227
2 ("Menor-Alto")	6,099	493	$45,324
3 ("Importante-Bajo")	24,330	2,800	$51,455
4 ("Importante Alto")	20,168	4,187	$74,098
5 ("Grave")	10,695	2,757	$101,473

Fuente: Datos de Asistencia Individual de la FEMA vigentes a partir de diciembre de 2014; datos de asistencia a propietarios de viviendas de la SBA vigentes a partir de diciembre de 2014, a diferencia de la APA 6, este análisis excluye préstamos otorgados en cualquiera de los cinco condados de la Ciudad de Nueva York de la muestra de la SBA.[8]

Necesidades Insatisfechas

Las necesidades insatisfechas se definen como la diferencia entre el daño total y los fondos comprometidos o asignados hasta la fecha, lo que incluye indemnizaciones de la FEMA, préstamos de la SBA, seguros privados y programas estatales. Para las unidades ocupadas por propietarios y las unidades de alquiler, este capítulo se ocupa de la metodología del HUD para estimar las necesidades insatisfechas, y a continuación presenta por separado cómo los programas estatales han abordado esta necesidad insatisfecha hasta el momento.

Según la metodología del HUD, las necesidades insatisfechas para la reparación de unidades habitacionales ocupadas por propietarios se calculan de la siguiente manera:

- Para los propietarios de vivienda con préstamos de la SBA, la necesidad insatisfecha de reparación se determina que es cero de acuerdo con la Notificación del Registro Federal (FR-5696-N-11) porque se presume que el monto del préstamo de la SBA refleja un cálculo detallado de las estimaciones de reparaciones. Nota: 14% de las unidades habitacionales ocupadas por propietarios habían recibido un préstamo de la SBA.
- Para propietarios de viviendas con seguro contra inundaciones, el HUD asume que los beneficios del seguro cubren 80% de la diferencia entre el daño y la subvención de la FEMA. El 20% restante es una necesidad insatisfecha.
- Para propietarios de viviendas sin seguro contra inundaciones, la necesidad insatisfecha es la diferencia entre el daño y la subvención de la FEMA.

La metodología del HUD para calcular las necesidades insatisfechas de reparación de unidades de alquiler también asume que:

- 75% de los costos de reparación de las unidades dañadas ocupadas por inquilinos que ganen $30,000 o menos al año, se pueden clasificar como necesidades insatisfechas.
- Los propietarios que alquilan a familias que ganen más de $30,000 tienen ingresos de seguros suficientes para hacer reparaciones necesarias y, por lo tanto, no tienen necesidades insatisfechas.

El HUD también ha identificado la mitigación de riesgos como parte de la recuperación como una necesidad insatisfecha. Esto incluye elevación de estructuras, elevación de sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (Heating, ventilation and air conditioning, HVAC) y otras medidas de protección contra tormentas. Es difícil proporcionar una estimación exacta del costo de las necesidades de mitigación de riesgos porque ni la FEMA ni la SBA evaluaron estas necesidades. Para los efectos de este análisis, de acuerdo con la metodología del HUD, se supone que los costos de mitigación de riesgos equivalen a 30% de los costos totales de daños tanto a unidades habitacionales ocupadas por propietarios y como a las de alquiler que experimentaron daños importantes o graves.

Propietarios

Tabla 8: Necesidades de viviendas ocupadas por propietarios en unidades (se excluye la Ciudad de Nueva York)

Tormenta	Necesidad insatisfecha – Reparación (Unidades determinadas de tener fondos insuficientes de la FEMA o de la SBA para reparar daños)	Necesidad insatisfecha – Mitigación (Viviendas ocupadas por propietarios con daños importantes o graves)
Lee	7,942	6,285
Irene	20,145	10,763
Sandy	40,839	38,145
Total	**68,926**	**55,193**

Fuente: Datos de Asistencia Individual de la FEMA a partir de diciembre de 2014; datos de asistencia de la SBA a propietarios de viviendas a partir de diciembre de 2014.

La Tabla 8 describe las necesidades de reparación y mitigación de viviendas ocupadas por propietarios. Los costos de mitigación de riesgos se estiman en $1.15 mil millones fuera de la Ciudad de Nueva York (Tabla 9). Cuando se combina con la necesidad insatisfecha de reparación y mitigación, la necesidad insatisfecha total de viviendas ocupadas por propietarios, que excluye la Ciudad de Nueva York, es de $3.27 mil millones.

Tabla 9: Necesidades de viviendas ocupadas por propietarios en millones (se excluye la Ciudad de Nueva York)

Tormenta	Necesidad insatisfecha – Reparación	Necesidad insatisfecha – Mitigación (Unidades ocupadas por propietarios con daños importantes o graves)	Necesidad total
Lee	$334.74	$124.96	$ 459.70
Irene	$697.40	$198.09	$ 895.49
Sandy	$1,091.99	$826.86	$ 1,918.85
Total	**$ 2,124.13**	**$1,149.91**	**$ 3,274.04**

Fuente: Datos de Asistencia Individual de la FEMA a partir de diciembre de 2014; datos de asistencia de la SBA a propietarios de viviendas a partir de diciembre de 2014.

Cómo el Estado de Nueva York ha Abordado las Necesidades Insatisfechas hasta el Momento

Los esfuerzos del Estado para asistir a propietarios de viviendas afectados por tormentas se han enfocado en administrar un Programa de Recuperación de Viviendas para facilitar reparaciones, rehabilitación, mitigación y elevación de viviendas para propietarios de viviendas unifamiliares. Hay programas adicionales disponibles para los propietarios de propiedades multifamiliares de alquiler, y para propietarios individuales de viviendas cooperativas y condominios, así como para sociedades de propietarios. El Programa de Compra y Adquisición NY Rising también se estableció para propietarios cuyas viviendas resultaron dañadas o destruidas considerablemente durante el huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy. La GOSR opera todos los programas.

Las tres asignaciones de fondos federales hasta la fecha han facilitado reparación, rehabilitación, mitigación y elevación de viviendas para propietarios de viviendas unifamiliares. Estos programas de vivienda tienen el fin de llegar a aquellos que viven en áreas donde, en general, hogares, residentes y personal de emergencias corren un riesgo alto debido a las inundaciones repetidas. Para noviembre de 2016 el Programa de Propietario de Vivienda tiene más de 12,000 solicitudes activas.

Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising

Para noviembre de 2016, se han adjudicado más de $1.1 mil millones a propietarios de viviendas unifamiliares de este programa. De los más de 12,000 solicitantes activos, 11,858 han recibido alguna forma de pago. Se les ha pagado más de $809.2 millones a estos solicitantes a fin de brindar apoyo a reparaciones y medidas de resistencia. Del grupo de solicitantes activos, 4,113 han recibido su pago final (con un total de $250 millones) y 7,745 todavía están en alguna fase de reconstrucción o preparándose para reconstruir. Hasta la fecha, se han asignado más de $1.862 mil millones en financiación del CDBG-DR para este Programa.

El Estado ofrece un número de medidas de mitigación y resistencia a los propietarios de viviendas afectadas como parte de su recuperación.[9] The Mandatory Home Elevation requirement is for homes that are located in the 100-year floodplain and were substantially damaged in a Qualified Disaster. El programa del estado proporciona fondos de CDBG-DR para elevar tales unidades habitacionales. El Estado ofrece otra financiación para ciertos elementos opcionales: (1) Elevación opcional de la vivienda; (2) reparación o reemplazo del mamparo y (3) medidas opcionales de mitigación. Hasta noviembre de 2016, se había exigido a más de 2,100 propietarios de viviendas unifamiliares en el programa que elevaran sus viviendas, de las cuales cerca de 700 eran parte de una reconstrucción completa. Como se indica en la solicitud Fase 2 del Estado para la Competencia de Resistencia Nacional ante Desastres, al inicio el Estado estimó el costo promedio de elevar una unidad existente en aproximadamente $130,000. Sin embargo, como se indica en la solicitud, la naturaleza de los altos costos de construcción y reparación en la región impulsó los costos promedios a alrededor de $190,000. Se estima que los costos de diseño suman un 10% adicional a esa cifra. Por consiguiente, los datos del programa indican que el costo promedio para la elevación de la vivienda de los solicitantes es de alrededor $210,000. Asimismo, el carácter altamente complejo de estos proyectos ha requerido la participación del Estado en manejo intensivo de casos y supervisión de proyectos. Por tanto, el Estado estima que con estos costos adicionales del programa, el costo promedio de cada elevación es ahora aproximadamente de $259,000. Esto significa que para cerca de 1,400 elevaciones requeridas que no fueron parte de una reconstrucción total, las proyecciones estimadas del costo han crecido de aproximadamente $182 millones a $362 millones. Esto es un incremente de $180 millones en necesidades adicionales de recuperación y resistencia insatisfecha para elevaciones requeridas de viviendas unifamiliares. Esto no toma en cuenta las elevaciones requeridas que son parte de una reconstrucción completa de una unidad.

Además de estos solicitantes con elevaciones requeridas, el Estado estima que de un grupo de más de 2,500 solicitantes que se registraron en el programa opcional de elevación de vivienda del Estado, cerca de 1,100 están ubicados en la llanura aluvial de 100 años y tienen cálculos de daños que probablemente se considerarán daños sustanciales, lo que hará que estas elevaciones sean requeridas por los requisitos de gestión de llanura aluvial. Como consecuencia de los mayores costos de elevación destacados anteriormente, el Estado estima que la necesidad insatisfecha para estas elevaciones adicionales requeridas ha crecido de aproximadamente $143 millones a $285 millones, un incremento de $142 millones. En total, debido a los incrementos de los costos en elevaciones requeridas de viviendas, el Estado estima que la necesidad insatisfecha en esta área ha crecido en $322 millones.

Si un propietario de vivienda no puede realizar la recuperación por su cuenta y elige de manera voluntaria unirse al Programa de Construcción de la GOSR, y el caso es elegible y se mantiene la financiación, la GOSR puede proporcionar contratistas o diseñadores y supervisores para el trabajo. El Programa de Construcción de la GOSR lleva a cabo cuatro tipos de proyectos: elevaciones, reconstrucciones, reparaciones menores y rehabilitación ambiental (que incluye plomo, asbesto y radón).

El presupuesto para el Programa de Construcción de la GOSR se estima en $30 millones, lo cual está dentro de la asignación del Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising. Se anticipa que el ámbito de elevación y reconstrucción del programa atenderá a alrededor de 600 hogares. Para enero de 2017, el programa de reparaciones menores ha atendido a más de 200 hogares, y el programa de rehabilitación ambiental ha atendido a más de 400. Hay 1,000 hogares adicionales que pueden recibir servicios del programa de rehabilitación ambiental. Como consecuencia de estos factores y del incremento resultante en las necesidades de recuperación y resistencia insatisfechas del Estado, este está aumentando el presupuesto del Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising de $1.857 mil millones a $1.862 mil millones.

Programa de Cooperativas y Condominios NY Rising

Este programa proporciona asistencia para unidades ocupadas por propietarios y que sirven como lugares de residencia principal, bien sea por el propietario de la unidad o por inquilinos. Las Asociaciones de Condominios y las Juntas Cooperativas también son elegibles para solicitar la reparación de daños por tormentas de elementos comunes de un edificio, tales como vestíbulos, pasillos y sistemas mecánicos.

El 25 de enero de 2016, el HUD aprobó la Modificación 11 al Plan de Acción, en la cual autorizó políticas revisadas para este programa. Este programa se cerró a solicitantes nuevos a partir del 12 de julio de 2016. Los datos del programa indicaron que, hasta noviembre de 2016, el programa tiene 46 solicitudes activas (con entre 2 y 4 que probablemente se retiren antes del cierre). Es probable que el programa preste servicio a 42-44 asociaciones y espera gastar $25 millones para asistir a un estimado de 430 unidades dañadas. Como resultado de esta evaluación actualizada de necesidades de recuperación y resistencia insatisfechas, el Estado está reduciendo el presupuesto de este programa de $75 millones a $25 millones.

Programa de Asistencia Hipotecaria Provisoria NY Rising

Desde febrero de 2014, el Estado también ha pagado a propietarios de viviendas a través del Programa de Asistencia Hipotecaria Provisoria (Interim Mortgage Assistance, IMA). Este programa cubre los pagos de hipoteca mientras los propietarios están desplazados. En febrero de 2016, el HUD aprobó una extensión al Programa IMA, con lo que prolongó el límite de asistencia hipotecaria de 20 a 36 meses para solicitantes elegibles. Para noviembre de 2016, el Programa IMA desembolsó más de $28.7 millones a 1,173 solicitantes. El Estado anticipó que un número de propietarios que están en el Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising, serían desplazados por la elevación y, como consecuencia, necesitan asistencia del Programa IMA. En total, se han asignado $72 millones al Programa IMA.

Programa de Compra y Adquisición NY Rising

El **Programa de Compra NY Rising** compra propiedades elegibles dañadas por tormentas, que están en ciertas áreas de alto riesgo y que están consideradas entre las más susceptibles a desastres futuros. Las propiedades compradas se restringen para siempre; se devuelven a la naturaleza y sirven para siempre como una barrera protectora para viviendas en comunidades circundantes.

El **Programa de Adquisición NY Rising** compra viviendas sustancialmente dañadas en la llanura aluvial de 100 a 500 años a los propietarios interesados. Con el propósito de impulsar construcciones nuevas de una manera más sólida y de bajo consumo, estas parcelas se subastan entonces para una reurbanización más adaptable.

El presupuesto para este programa es actualmente de $656 millones y se actualizó de manera significativa por última vez con la APA 6 (aprobada en mayo de 2014) cuando el programa apenas estaba comenzando. Para ese tiempo había 764 solicitantes en el programa; 543 en la sección de Compra y 221 en la de Adquisición. Al momento de la APA 6, el programa había completado 234 compras de propiedad; 225 compras y 9 adquisiciones.

Desde entonces, el programa ha completado 1,131 compras, que abarcan 619 compras y 512 adquisiciones (para noviembre de 2016). Como resultado de esta información actualizada del programa, el Estado tiene una evaluación mucho más clara del número de solicitantes probables y los costos asociados a este programa.

Para el momento de la última actualización sustancial del presupuesto del programa, el Estado solo estaba comenzando a evaluar las necesidades insatisfechas asociadas con adquisiciones en lugares como la Ciudad de Nueva York. Desde entonces, este programa de adquisición ha crecido mucho más para abarcar 138 solicitantes en la Ciudad de Nueva York y muchos más en todo Long Island. Asimismo, se han transferido un total de 410 solicitantes del Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising, con 70 solicitantes adicionales posibles como adjudicaciones por adversidad.

Como se resalta en el Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising, esta es una región de alto costo de los Estados Unidos. El Estado continúa reevaluando los costos asociados con este programa. En particular, el Estado ha identificado costos adicionales asociados con mantenimiento y demoliciones reducidas y plenamente autorizadas de las propiedades que compró. En cada caso, en la medida de lo posible, el Estado está obligado a pasar por un proceso de actividades previas a la demolición. Estas actividades constan de: 1) evaluaciones estructurales; 2) estudios sobre material que contiene asbesto (asbestos containing material, ACM); 3) desconexión de agua y alcantarillas; 4) desconexión de servicios públicos; y 5) la reducción de los resultados positivos de los estudios sobre ACM y la autorización de demolición y humedales del Estado a fin de completar la demolición de las propiedades. Para el momento de la elaboración del presupuesto para la APA 6, el Estado había completado solo 234 compras de propiedades y 38 demoliciones. Para noviembre de 2016, el Estado ha demolido 290 propiedades. Como resultado, tiene una comprensión mucho más profunda de los costos asociados con el mantenimiento y la demolición de estas propiedades. Por lo tanto, el Estado identifica $60 millones en necesidades adicionales de recuperación insatisfechas.

Tabla 10: Asignación total propuesta de fondos del CDBG-DR por el Estado de Nueva York en millones (se excluye la Ciudad de Nueva York) – Programas de Propietarios de Viviendas

Programa	Asignación Total Propuesta de los Fondos
Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising	$1,862.03
Programa de Cooperativas y Condominios NY Rising	$24.95
Programa de Asistencia Hipotecaria Provisoria	$72.00
Programa de Compra y Adquisición NY Rising	$656.71
Total	**$2,615.69**

Fuente: Datos Programáticos de la GOSR y vigentes en febrero de 2020

Vivienda de Alquiler

Según las estimaciones preliminares de daños de la FEMA,[10] el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy dañaron un estimado de unas 16,943 unidades de alquiler en el Estado de Nueva York fuera de la Ciudad de Nueva York. De las 16,943 unidades de alquiler ocupadas dañadas, 14,871 (u 88%) son categorizadas como "más afectadas" por tener daños de importantes a graves. El costo estimado de los daños a las viviendas de alquiler fuera de la Ciudad de Nueva York es de $1,018.25 millones.

De acuerdo con la metodología del HUD, las 8,147 unidades de alquiler dañadas ocupadas por inquilinos con ingresos anuales por debajo de $30,000 definen las necesidades insatisfechas. El daño total para esta población se estima en $519.68 millones (se excluye mitigación). Por lo tanto, la necesidad insatisfecha para la reparación de alquiler para estas unidades se estima en $389.76 millones, 75% de su daño total.

La metodología del HUD supone que los propietarios de unidades de alquiler con inquilinos con ingresos de más de $30,000 tendrán cobertura de seguro adecuada y no tienen necesidades insatisfechas. Sin embargo, como se indica en la APA 6, dado el alto costo de la vida en gran parte del Estado de Nueva York, los ingresos de los inquilinos de ingresos bajos son probablemente más altos que en la mayoría de otras áreas del país. Por lo tanto, el Estado estima que la brecha real para la capacidad de los propietarios de reparar y mitigar las existencias dañadas de alquiler supera los $389 millones. Por ejemplo, en el Condado de Nassau, donde el costo de la vida es particularmente alto, un individuo puede ganar $58,000 y ser "de ingresos bajos" según lo definido por el HUD. De hecho $30,000 representa más cercanamente a hogares de Ingresos Extremadamente Bajos (definidos como hogares que ganan menos de 30% de los Ingresos Medios del Área) y restringe las necesidades insatisfechas de *viviendas de alquiler profundamente asequibles*. Sin embargo, la mayoría de los inquilinos que han solicitado asistencia de la FEMA (74.5%) se estima que son de ingresos bajos y moderados, pero están excluidos del cálculo anterior.[11]

Si bien el análisis del Estado no toma en cuenta las necesidades de propietarios con núcleos familiares de ingresos superiores a $30,000, estima que las necesidades insatisfechas de reparación de alquiler son probablemente mucho más altas que lo que este análisis indica por las razones mencionadas anteriormente. Como tales, estas estimaciones representan un conjunto conservador de suposiciones.

Además de la necesidad insatisfecha de reparaciones, las directrices del HUD sugieren que hay necesidades sustanciales de mitigación para unidades con daños de importantes a graves. Este análisis asume que 30% de todos los costos de daños de importantes a graves para las unidades de alquiler son necesarios para la mitigación relacionada con los eventos de desastre. Esto equivale a $305.51 millones. Estas estimaciones incluyen a inquilinos con ingresos de menos de $30,000 al año, quienes también tienen necesidades insatisfechas de reparaciones, y a inquilinos de ingresos superiores con daños de importantes a graves, pero cuyos costos de daños se presumen cubiertos por los ingresos del seguro.

Combinando necesidades insatisfechas de reparación y mitigación, hay una necesidad insatisfecha de $695.27 millones. Esto incluye los costos de reparación de unidades de alquiler dañadas y ocupadas por familias con ingresos menores de $30,000 al año, más 30% de los costos de daños para todas las unidades de alquiler que sufrieron daños de importantes a graves. Como se dijo anteriormente, dado que la necesidad insatisfecha no toma en cuenta a inquilinos de ingresos bajos con ingresos superiores a $30,000 al año, la verdadera necesidad insatisfecha probablemente exceda esta cifra. A medida que el Estado ejecute sus programas de alquiler, continuará evaluando estas necesidades insatisfechas de reparación, mitigación y aumento de la existencia de alquileres dentro de las comunidades afectadas. Las Tablas 11 y 12 describen las necesidades de reparación y mitigación insatisfechas para unidades de alquiler (se excluye la Ciudad de Nueva York).

Tabla 11: Necesidades de vivienda de alquiler en unidades (se excluye la Ciudad de Nueva York)

Tormenta	Necesidad insatisfecha – Reparación (Vivienda de alquiler dañada ocupada por familia con ingresos menores de $30,000/año).	Necesidad insatisfecha – Mitigación (Viviendas de alquiler con daños importantes o graves)
Lee	1,858	2,289
Irene	1,393	1,871
Sandy	4,896	10,711
Total	**8,147**	**14,871**

Fuente: Datos de Asistencia Individual de la FEMA, vigentes a partir de diciembre de 2014.[12] Todas las unidades de viviendas de alquiler con daños importantes o graves se utilizan para calcular la mitigación.

Tabla 12: Necesidades de vivienda de alquiler en millones (se excluye la Ciudad de Nueva York)

Tormenta	Necesidad insatisfecha – Reparación (Vivienda de alquiler dañada ocupada por familia con ingresos menores de $30,000/año).	Necesidad insatisfecha – Mitigación (Viviendas de alquiler con daños importantes o graves)	Necesidad total – Vivienda de alquiler
Lee	$97.96	$50.22	**$148.18**
Irene	$62.36	$37.31	**$99.67**
Sandy	$229.44	$217.98	**$447.42**
Total	**$389.76**	**$305.51**	**$695.27**

Fuente: Datos de Asistencia Individual de la FEMA, vigentes a partir de diciembre de 2014.[13]

Viviendas Multifamiliares en la Ciudad de Nueva York

Se estima que en la Ciudad de Nueva York, 20,330 unidades de alquiler ocupadas se vieron afectadas por la Supertormenta Sandy. New York City Build it Back (Reconstruyámoslo, de la Ciudad de Nueva York) creó el Programa de Rehabilitación de Edificios Multifamiliares (Multi-Family Building Rehabilitation Program), que asignó fondos para satisfacer las necesidades insatisfechas para reparaciones viviendas multifamiliares dañadas por la Supertormenta Sandy. Se espera que el aumento del nivel del mar presente una gran amenaza para la disponibilidad de viviendas en el futuro. Es importante integrar medidas de resistencia en las propiedades de vivienda multifamiliar de la Ciudad de Nueva York para protegerlas contra los posibles riesgos de eventos de inundación futuros. Para proyectos en la Ciudad de Nueva York, el GOSR, trabajando con las agencias de vivienda estatales y de la ciudad, identificó una necesidad insatisfecha de $25 millones para medidas de resistencia en propiedades de vivienda multifamiliar en áreas afectadas por la tormenta.

Cómo el Estado de Nueva York ha abordado necesidades insatisfechas hasta el momento

El Programa de Recuperación de Edificios de Alquiler NY Rising consta del Programa de Propiedades de Alquiler NY Rising (Rental Properties), el Programa de Vivienda Multifamiliar/Asequible, que incluye el Fondo de Vivienda Asequible, y el Programa de Construcción de Alquiler Asequible de Pequeños Proyectos (Small Project Affordable Rental Construction, SPARC). Los programas mencionados previamente con el Programa de Alivio y Apoyo a la Vivienda Pública (Public Housing Assistance Repair Program, PHARP) y el Programa de Resistencia Comunitaria para Vivienda Prefabricada (Manufactured Home Community Resilience Program, MHCRP) tienen el objetivo de reparar o mejorar las propiedades dañadas y proporcionar recursos de vivienda esenciales y asequibles a los neoyorquinos necesitados. La gran mayoría de estos fondos están destinados a neoyorquinos LMI. En total, el Estado propone asignar $291 millones a estos programas (Tabla 13).

Tabla 13: Asignación total propuesta de fondos del CDBG-DR por el Estado de Nueva York en millones (se excluye la Ciudad de Nueva York) – Programa de Alquiler

Programa	Asignación Total Propuesta de los Fondos
Programa de Recuperación de Edificios de Alquiler NY Rising	**$262.68**
Programa de Propiedades de Alquiler de la Ciudad de Nueva York	$132.20
Programa de Vivienda Multifamiliar/Asequible	$130.48
Programa de Reparación de Asistencia de Vivienda Pública	**$22.25**
Programa de Resistencia Comunitaria para Vivienda Prefabricada	**$5.88**
TOTAL	**$290.81**

Fuente: Datos del Programa Interno de Recuperación ante Tormentas de la Oficina del Gobernador (septiembre de 2020).[14]

Reparación de Propiedades en Alquiler Existentes

Programa de Propiedades en Alquiler NY Rising

El Programa de Propiedades en Alquiler (RP) NY Rising ofrece concesiones a propietarios elegibles de viviendas de alquiler para rehabilitación residencial, reconstrucción o mejoras, futuras o retrospectivas, para hacer que la propiedad sea más resistente al impacto de tormentas futuras. El Programa RP puede proporcionar financiación adicional para cumplir con los términos de la Ley Nacional de Protección Ambiental. El programa proporciona recompensas a propiedades en alquiler elegibles de cualquier tamaño, a excepción de propiedades bifamiliares ocupadas por propietarios. El Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising presta servicio a hogares bifamiliares ocupados por propietarios. Para noviembre de 2016, el programa tenía alrededor de 712 solicitantes y estaba cerrado para nuevos solicitantes.

Necesidades de Recuperación Insatisfechas

Similar al Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising, el Estado ha enfrentado costos mayores de elevaciones para propiedades en alquiler en el programa RP. Las últimas estimaciones del Estado para elevaciones son de aproximadamente $46 millones para los solicitantes proyectados. Como consecuencia, el Estado está identificando necesidades de recuperación insatisfechas asociadas con estos programas.

Construcción de nuevas propiedades en alquiler y mejoras de resistencia en zonas afectadas por tormentas

Programa de Vivienda Multifamiliar/Asequible

El Programa de Vivienda Multifamiliar/Asequible apoya la rehabilitación sustancial, las mejoras de resistencia y la nueva construcción de proyectos de vivienda de alquiler asequible más grandes. El programa busca aprovechar otras fuentes públicas y privadas de financiación para vivienda asequible, incluidos bonos exentos de impuestos, deuda privada convencional, créditos fiscales federales y estatales para vivienda de bajos ingresos, créditos fiscales históricos, fondos capitales estatales para vivienda y otras fuentes. Como se destaca en la solicitud de la Competencia de Resistencia Nacional ante Desastres (National Disaster Resilience Competition, NDRC) del Estado, para proyectos fuera de la Ciudad de Nueva York, el Estado emitió propuestas de solicitud (requests for proposals, RFP) en conjunto con la Agencia de Financiación de Viviendas y la Corporación del Fondo Fiduciario para Vivienda a fin de identificar proyectos listos para iniciarse en áreas afectadas por tormentas. Se dispuso de aproximadamente $130 millones en financiación del CDBG-DR para dichos proyectos, lo que incluye costos administrativos. La GOSR finalmente adjudicó $83.31 millones para proyectos elegibles. El Estado recibió solicitudes por más de $101 millones en financiamiento. Para proyectos en la Ciudad de Nueva York, la GOSR, trabajando con las agencias de vivienda estatales y de la ciudad, identificó $25 millones en medidas de resistencia para proyectos de vivienda multifamiliar.

Programa de Construcción de Alquiler Asequible de Pequeños Proyectos

El Estado buscó propuestas de Instituciones Financieras de Desarrollo Comunitario certificadas para desarrollar y administrar el SPARC en la primavera de 2015. El proyecto anticipa realizar adjudicaciones múltiples a constructores en todo el Estado de Nueva York a fin de construir proyectos de alquiler asequible de no menos 8 unidades y no más de 20 unidades. Los proyectos pequeños estarán ubicados en áreas donde el parque de viviendas se dañó o se perdió debido al impacto de la supertormenta Sandy, el huracán Irene o la tormenta tropical Lee. Esto se incluye en la asignación de presupuesto para Vivienda Asequible Multifamiliar.

Necesidades de Recuperación Insatisfechas

Para proyectos fuera de la Ciudad de Nueva York, las Necesidades Insatisfechas y la asignación estuvieron basadas en los resultados de los procesos de RFP de la Agencia de Financiación de Viviendas y la Corporación del Fondo Fiduciario para Vivienda. El Estado ha identificado $25 millones adicionales en concepto de Necesidades Insatisfechas en la Ciudad de Nueva York para medidas de resistencia y, por consiguiente, incrementará en $25 millones su financiación para el Programa de Vivienda Asequible Multifamiliar.

Propiedades que Reciben Asistencia del HUD

Introducción

La Evaluación de Necesidades Insatisfechas dentro del Plan de Acción inicial del Estado indicó que el HUD había identificado inicialmente dos Autoridades de Vivienda Pública (Public Housing Authorities, PHA) en Long Island: Las Autoridades de Vivienda de Long Beach y de Freeport. El Estado inició entonces mecanismos significativos de divulgación, lo que incluye encuestas y varias reuniones con otras PHA, a fin de identificar necesidades adicionales, estas se describieron en la APA 6 y la APA 8. El proceso continuó a través de las fases 1 y 2 de las solicitudes del Estado a la Competencia de Resistencia Nacional ante Desastres (National Disaster Resilience, NDR) del HUD y posteriormente se le adjudicaron al Estado $35.8 millones en financiación para medidas de resistencia en cuatro PHA separadas que cubren cinco sitios: tres en Long Island (Freeport, Hempstead y Long Beach) y una en el Condado de Broome (Departamento de Vivienda de Binghamton).

Competencia de Resistencia Nacional ante Desastres

Se le adjudicaron $35.8 millones al Estado para el Programa Piloto de Resistencia de Vivienda Pública a través de la Competencia NDR. Este programa busca reducir el impacto de inundación costera y fluvial al abordar las PHA afectadas por el clima en los condados de Nassau y Broome. El Estado proporcionará financiamiento a cuatro PHA para recomendaciones de resistencia física específicas con base en nuevas normativas de resistencia proporcionadas por Enterprise Community Partners, así como en la resistencia económica y social de sus residentes. El Estado también se comprometió a proporcionar oportunidades de desarrollo de fuerza laboral para residentes de tres PHA afectadas por tormentas en el Condado de Nassau.

Programa de Alivio y Apoyo a la Vivienda Pública

Junto con las actividades de la NDR, el Estado está administrando el PHARP como un conjunto de actividades con fondos del CDBG-DR. A través del PHARP, el Estado busca abordar las necesidades de recuperación y resistencia insatisfechas de las PHA fuera de la Ciudad de Nueva York con propiedades dañadas por tormentas. La vivienda pública presenta un conjunto único de necesidades de recuperación. La vivienda pública generalmente está conformada por parques de viviendas más viejos que sufren de mantenimiento diferido, planta física obsoleta, mala eficiencia energética y sistemas importantes que son vulnerables a inundaciones. Las construcciones dañadas varían en tamaño, incluidos edificios bajos, estructuras anexas y edificios grandes de 6 a 10 pisos. Los centros comunitarios de PHA, los centros tecnológicos y los edificios complementarios a menudo son vulnerables a inundaciones y fallas eléctricas. Los equipos mecánicos almacenados en sótanos pueden ser especialmente vulnerables.

En APA12, el Estado destinó $10 millones para asistir a estas autoridades a través del PHARP, los cuales aumentarán con subvenciones para cubrir el ajuste local para adjudicaciones de Asistencia Pública (PA) de la FEMA e inversiones realizadas a través del Programa de Reconstrucción Comunitaria. La GOSR usará fondos del CDBG-DR para proporcionar financiación complementaria, asistencia técnica y experiencia, a fin de mejorar los esfuerzos de recuperación de las Autoridades de Vivienda de Freeport, Hempstead, Long Beach y Binghamton. La GOSR ha trabajado con estas PHA a fin de desarrollar estrategias específicas para invertir en medidas extensivas de resistencia a fin de proteger estas propiedades y las poblaciones LMI vulnerables que albergan.

Autoridad de Vivienda de Freeport: El Departamento de Vivienda de Freeport administra 351 unidades de apartamento en cinco ubicaciones dentro de los límites de Freeport. De estos complejos, la ubicación Moxey Rigby, que consta de 100 unidades de viviendas familiares, fue afectada por el huracán Irene y la superto rmenta Sandy. Las inundaciones afectaron siete edificios y causaron daños a sistemas mecánicos, eléctricos y especializados. Los vientos fuertes derribaron árboles y las sobrecargas eléctricas causaron estragos en los sistemas de circulación de agua al quemar las bombas. Ambas tormentas dañaron de manera considerable los sistemas ubicados en sótanos, los cuales se tuvieron que reemplazar dos veces en dos años.

El Departamento de Vivienda de Freeport negoció de manera exitosa con la FEMA sobre sus necesidades de recuperación y mitigación. Fueron entonces capaces de aprovechar esa negociación con el HUD para plantear el caso de un nuevo proyecto de construcción para albergar a los residentes en los Apartamentos Moxey Rigby. El HUD identificó que el Departamento de Vivienda de Freeport tenía una alta concentración de hogares LMI con

daños de importantes a graves. El Estado destinó hasta $9 millones en fondos del CDBG-DR para construcciones nuevas elegibles para el sitio de la autoridad de Moxey Rigby. La Autoridad se asoció con la constructora de viviendas asequibles, Georgica Green Ventures LLC, para construir 100 unidades residenciales nuevas, disponibles para residentes actuales de la PHA en Moxey Rigby. El proyecto será un reemplazo uno por uno para sus unidades actuales. El proyecto está diseñado para incorporar medidas nuevas e innovadoras para la mitigación de inundaciones y un diseño de edificación ecológica. El proyecto usa fondos del CDBG-DR y la NDR junto con contribuciones de la FEMA, capital de la venta de créditos fiscales federales de vivienda, bonos exentos de impuestos, Hogares para Trabajadores (Homes for Working People) y cuotas comprometidas de la constructora. El Estado está comprometido en continuar trabajando con el Departamento de Vivienda de Freeport para garantizar la mejor vía de recuperación.

***Autoridad de Vivienda de Long Beach*:** La Autoridad de Vivienda de Long Beach opera 374 unidades subsidiadas de alquiler bajo dentro de cinco sitios de desarrollo. La tasa de ocupación general es de 100%.

Channel Park Homes, un desarrollo familiar, experimentó el mayor daño, como fue el caso de la inundación del primer piso de hogares e instalaciones comunitarias. El daño requirió eliminación de moho, reemplazo de pisos y tabiquería seca, pintura, reemplazo de electrodomésticos y gabinetes de cocina y reparación o reemplazo de sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC). Además, los muros de ladrillo de la fachada en tres edificios residenciales colapsaron o se vieron gravemente afectados.

Cuatro edificios altos para ancianos también sufrieron daños por los vientos fuertes y la inundación en sus sótanos y áreas comunes. El daño requirió reparaciones de pisos y paredes, equipos y sistemas HVAC. Si bien los hogares sufrieron un impacto mínimo, los daños a ascensores, sistemas eléctricos y unidades de calefacción, enfatizaron la necesidad de reubicar generadores de emergencia y sistemas de calefacción y enfriamiento.

Hay reparaciones en curso en Channel Park Homes con fondos de la FEMA. El Departamento de Vivienda recibió financiación del Programa de Subvenciones para Mitigación de Riesgos (Hazard Mitigation Grant Program, HMGP) de la FEMA para esfuerzos de mitigación, junto con financiación de la Corporación de Desarrollo Comunitario, Long Island de su programa de climatización para reparar techos, puertas y ventanas. Además, la Autoridad de Vivienda de Long Beach recibirá financiación del CDBG-NDR para enfoques y estrategias pilotos para protección general contra inundaciones y mejora de niveles de protección, adaptación, redundancia y comunidad en la instalación.

Autoridad de Vivienda del Pueblo de Hempstead: La Autoridad de Vivienda del Pueblo de Hempstead opera 14 sitios de vivienda en el Condado de Nassau, cinco de los cuales están ubicados dentro de la llanura aluvial de 100 años y fueron evacuados antes de que la tormenta llegara a tierra. Los 14 sitios sufrieron algún nivel de daño, y tres sitios sufrieron daños considerables. Inwood Gardens y Mill River Gardens sufrieron daños por la inundación y los vientos fuertes. Las unidades residenciales y los espacios comunitarios se inundaron con agua salada. Las reparaciones consistieron en eliminación de moho, reducción de asbesto y reemplazo de sistemas eléctricos, calderas, paredes de yeso, electrodomésticos, gabinetes y accesorios, además de aislamiento. Los trabajos de reducción de asbesto requirieron la reubicación de los residentes existentes. Green Acres sufrió daños considerables en los techos, lo cual requirió reparación estructural y la reubicación de un residente.

Dos centros públicos de vivienda operados por el Departamento de Vivienda del Pueblo de Hempstead recibirán financiación para implementar actualizaciones integrales de resistencia. Las medidas propuestas tienen el fin de proporcionar un nuevo centro administrativo/comunitario y fortalecer un centro comunitario existente, reemplazar el mamparo existente con mamparo nuevo con características de paisaje para la protección de riveras, elevar los sistemas mecánicos y reemplazar y elevar los generadores de reserva.

Autoridad de Vivienda de Binghamton: La Autoridad de Vivienda de Binghamton opera varios sitios de vivienda dentro de Binghamton, Condado de Broome. En septiembre de 2011, la tormenta tropical Lee inundó por completo los sótanos de tres propiedades de vivienda/refugio y destruyó los sistemas mecánicos que prestaban servicios a 425 unidades de alquiler y a más de 450 residentes, muchos de los cuales formaban parte de poblaciones con necesidades especiales. Las propiedades son inhabitables por 2 meses o más, lo cual da lugar a la mayor densidad y el desplazamiento más largo de cualquier población en el Condado de Broome.

Las torres North Shore Towers se componen de 224 unidades que están distribuidas en edificios de 2 a 10 pisos. El diseño del proyecto está en marcha con el Estado a través de la Autoridad de Residencias del Estado de Nueva York. Las evaluaciones del sitio están en marcha para identificar iniciativas adicionales de resistencia mientras se identifican necesidades adicionales insatisfechas. La Ciudad de Binghamton envió una solicitud para una subvención HMGP de la FEMA, pero fue rechazada. Las medidas de mitigación siguen siendo una prioridad para el Departamento de Vivienda y se están analizando actualmente.

Otras PHA con necesidades insatisfechas identificadas de recuperación y resistencia: Además de las PHA mencionadas anteriormente que reciben fondos de la Competencia NDR, el Estado ha identificado un número de otras PHA que sufrieron daños en una o más de las tormentas cubiertas, como se evidencia al tener, en la base de datos PA de la FEMA, una hoja de trabajo para proyectos activos, donde se muestran costos elegibles. La GOSR está llegando a estas PHA con reclamos de PA de la FEMA y también está explorando oportunidades para vincular la vivienda pública (Departamento de Vivienda de Rockville Center, Departamento de Vivienda del Pueblo de Islip) con el proyecto RBD de Mill River y los Proyectos de Reconstrucción Comunitaria cercanos (Pueblo de Islip). Además de la asistencia financiera directa, la GOSR asiste a las autoridades de vivienda para asegurar recursos de PA de la FEMA y seguro privado.

La tabla a continuación muestra la última evaluación de los daños elegibles para PA de la FEMA, como se evidencia mediante las estimaciones de daño y mitigación. Estos totales reflejan el daño a todas las PHA del Estado de Nueva York (sin incluir la Ciudad de Nueva York) con daños y mitigación elegibles para la FEMA.

Tabla 14: Evaluación de daños para Autoridades de Vivienda Pública

	Reparaciones y mitigaciones elegibles ($)	Cuota federal aprobada ($)	Ajuste local estimado ($)
Autoridad de Vivienda de Binghamton	2,664,497	1,998,373	666,124
Autoridad de Vivienda de Ellenville (del Pueblo de)	67,761	50,821	16,940
Autoridad de Vivienda Pública de Freeport	5,982,509	5,384,258	598,251
Autoridad de Vivienda de Herkimer	290,308	217,731	72,577
Autoridad de Vivienda de Ilion	680,460	510,345	170,115
Autoridad de Vivienda de Kaser (del Pueblo de)	11,000	8,250	2,750
Autoridad de Vivienda de Long Beach	7,986,509	7,185,428	801,081
Autoridad de Vivienda de Plattsburgh	9,232	6,924	2,308
Autoridad de Vivienda de Poughkeepsie	218,199	163,649	54,550
Autoridad de Vivienda Municipal de Schenectady	54,149	40,612	13,537
Autoridad de Vivienda del Pueblo de Hempstead	2,488,160	2,137,194	350,967
Autoridad de Vivienda de White Plains	6,493	5,844	649

Fuente: Base de datos de Entorno Integrado de la Misión de Manejo de Emergencias (Emergency Management Mission Integrated Environment, EMMIE) de PA de la FEMA, hasta noviembre de 2016.

A continuación se presenta un resumen breve de los daños y las medidas de mitigación en ocho PHA identificadas aparte de aquellas en el proceso NDR:

Autoridad de Vivienda del Pueblo de Ellenville: El complejo de la Autoridad de Vivienda del Pueblo de Ellenville sufrió una inundación, la cual dañó pisos, paredes de yeso, plomería de baños y cocina, accesorios y electrodomésticos, bombas de calor de apartamentos y sistemas HVAC, una compactadora de basura y una podadora montable. La Autoridad de Vivienda del Pueblo de Ellenville restauró el complejo de apartamentos a

su condición previa al desastre usando su propia fuerza de trabajo y materiales y servicios contratados para eliminar y reemplazar contenidos dañados del edificio y contenidos estructurales interiores, así como recablear equipos eléctricos. Las aguas de la inundación en el edificio de vivienda de Ellenville causaron daños al piso inferior durante el período de desastre. A fin de prevenir daños futuros de un evento similar, el solicitante propone las siguientes medidas de mitigación: 1) preparar y sellar los 4 pies inferiores del edificio; 2) elevar todos los conductos existentes que estén a una altura menor de 4 pies; 3) colocar un reflujo en la línea entrante del desagüe; e 4) instalar todos los soportes de puertas.

Autoridad de Vivienda de Herkimer: Los costos elegibles incluyen medidas de protección ante emergencias y eliminación de escombros, reparación y rehabilitación de daños en edificios (cocina, áreas comunes, lavandería, oficina, etc.), reemplazo de contenidos del edificio, incluido el sistema HVAC (más elevación/mitigación), y reparación del estacionamiento. El solicitante también tiene una propuesta de mitigación de riesgos para reubicar los equipos e instalar paneles herméticos.

Autoridad de Vivienda de Ilion: Los costos elegibles incluyen medidas de protección ante emergencias y reparación de edificios debido a inundación grave. El primer piso se demolió, dejando solo losas de hormigón, columnas de acero, vigas y muros de mampostería. Los costos también incluyen reducción de asbesto. Se solicitó la mitigación en forma de impermeabilización de las Unidades de Terminales de Aire Acondicionado Empacadas.

Autoridad de Vivienda del Pueblo de Kaser: El edificio del Centro Comunitario para Ancianos, el cual es propiedad de la Autoridad de Vivienda del Pueblo de Kaser, se inundó debido al desbordamiento del arroyo Pascack que se encuentra adyacente. El daño causado por las aguas de la inundación, las cuales llegaron entre 3 y 4 pies de altura, incluyó paredes divisorias; moldeado de base, cubierta y guardasillas; gabinetes; pisos; y reparaciones eléctricas.

Autoridad de Vivienda de Plattsburgh: Los costos elegibles incluyen eliminación de escombros, reparaciones menores en fachadas de edificios (daños por el viento), reparaciones/reemplazo de pisos (daños por la inundación), compra/alquiler de deshumificadores y unidades de secado.

Autoridad de Vivienda de Poughkeepsie: Los costos elegibles incluyen medidas de protección ante emergencias y calefacción temporal, reparación y rehabilitación de edificios dañados, reemplazo de contenidos de edificios, lo cual incluye calderas y calentadores de agua dañados.

Autoridad de Vivienda Municipal de Schenectady: Los costos elegibles incluyen eliminación de escombros y medidas de protección ante emergencias, reparación y rehabilitación debido a reflujo de desagües y reemplazo de equipos dañados. Además, se ha enviado una propuesta de mitigación de riesgos a fin de prevenir posibles inundaciones futuras. La propuesta es construir una válvula de prevención de reflujo en la línea de alcantarillado fuera del edificio, la cual detendría el reflujo hacia el sótano de los apartamentos. Hasta noviembre de 2016, esta propuesta no ha sido aprobada como parte de la obligación. El solicitante pide asistencia para el proyecto de la FEMA de conformidad con la Sección 406 de la Ley Stafford.

Autoridad de Vivienda de White Plains: El trabajo se enfocó principalmente en eliminación de escombros.

Otras necesidades identificadas en las Autoridades Públicas de Vivienda del Estado: Además de lo mencionado previamente, a través del Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising, se identificaron necesidades de recuperación insatisfechas para bienes de vivienda pública relacionados con el Departamento de Vivienda del Pueblo de Islip (Town of Islip Housing Authority, TOIHA). Específicamente, esta PHA solicita financiación del CDBG-DR para instalar una serie de mejoras de drenaje para "infraestructura ecológica" en las instalaciones del Pueblo de Penataquit, un sitio de vivienda pública en Bay Shore, operado por la TOIHA con viviendas residenciales multifamiliares LMI existentes.

La GOSR está trabajando con la TOIHA y planea emplear la financiación del CDBG-DR en las siguientes actividades:

- **Generador de resistencia Oakdale (Ockers)**(presupuesto del proyecto de aproximadamente $1,180,000): financiación para diseñar e implementar mejoras de resistencia frente a tormentas en el sitio de vivienda pública Ockers Gardens de la TOIHA en Hamlet of Oakdale, NY. El proyecto proporcionará energía

confiable de respaldo para los residentes de la TOIHA en las viviendas públicas de Ockers Gardens, 965 Montauk Highway, Oakdale, NY 11769.

- **Mejoras de resistencia en Penataquit Creek** (presupuesto del proyecto de aproximadamente $440,000): financiación para diseñar e implementar mejoras de resistencia frente a tormentas en el proyecto de la TOIHA relacionado con Penataquit Creek.

Para el parque de viviendas multifamiliares con asistencia, la Oficina de Renovación Comunitaria y de Viviendas del Estado de Nueva York estudió propiedades en su cartera de viviendas con asistencia a fin de identificar daños y pérdidas no cubiertas. El Estado encontró niveles altos de cobertura de seguros. Determinó que se han cubierto necesidades inmediatas y se remitieron propietarios a la FEMA, cuando fue apropiado. Los Hogares y Renovación de la Comunidad (Homes and Community Renewal, HCR) coordinó entre propietarios e inquilinos para identificar viviendas de reemplazo. El Estado continúa evaluando las necesidades de resistencia de las propiedades multifamiliares en todo el estado. Si se identifican necesidades, se pueden abordar a través del Programa de Propiedades de Alquiler o el Programa de Vivienda Multifamiliar/Asequible. El Estado también buscó aportes para cubrir las necesidades de recuperación de los constructores de viviendas asequibles en una mesa redonda celebrada durante el desarrollo del Programa de Vivienda Multifamiliar/Asequible.

Vivienda de Emergencia y para Familias sin Hogar

Las familias de ingresos muy bajos, las personas sin hogar y las personas con discapacidades físicas, cognitivas y mentales son particularmente vulnerables después de un desastre debido a la limitada disponibilidad de opciones temporales de vivienda para satisfacer necesidades particulares, aunado a los precios inflados de vivienda, lo que hace que la oferta de viviendas sea muy reducida. La recuperación a largo plazo debe incluir una evaluación de necesidades más allá de la vivienda, lo que incluye provisión de proveedores permanentes de cuidado, acceso al transporte público, accesibilidad de acuerdo con la Ley sobre Estadounidenses con Discapacidades (Americans with Disabilities Act, ADA) y atención médica en el hogar.

Dentro de las áreas afectadas por las tormentas se estima que había alrededor de 150 viviendas de transición e iniciativas para personas sin hogar, así como 100 refugios de emergencia. Esto tuvo como consecuencia que muchas poblaciones vulnerables fueran evacuadas o vivieran sin electricidad ni calefacción durante semanas. El Programa de Vivienda y Asistencia para Personas sin Hogar (Homeless Housing and Assistance Program, HHAP) del Estado de Nueva York operado por Renovación de Comunidades y Viviendas del Estado de Nueva York indicó la necesidad de medidas de mitigación, lo que incluye la necesidad de generadores de respaldo, de renovación de sistemas eléctricos y de calefacción y de actualización de sistemas de almacenamiento electrónico para conservar datos de clientes y programas.

El Estado de Nueva York recibió una asignación de $235 millones de los fondos de Subvención en Bloque para Servicios Sociales Complementarios (Supplemental Social Services Block Grant, SSBG) para la supertormenta Sandy para proporcionar recursos para cubrir los gastos necesarios como consecuencia del supertormenta Sandy, lo que incluye gastos por servicios sociales, de salud y de salud mental para personas, así como gastos para reparación, renovación y reconstrucción de instalaciones de personas en situación de riesgo de quedar sin hogar y personas sin hogar, además de instalaciones de atención médica y de higiene mental, guarderías y otras instalaciones de servicios sociales. En junio de 2013 se publicó el Plan Estatal Suplementario de Subvenciones en Bloque de la supertormenta Sandy de los Servicios Sociales de Recuperación ante Desastres del NYS. Luego de la publicación del Plan Estatal y del alcance del NYS a agencias sociales, de salud y de salud mental en las comunidades afectadas por la supertormenta Sandy, se invitó a los proveedores a solicitar fondos de la SSBG. Los solicitantes pudieron aplicar para una o varias oportunidades de financiamiento en una sola solicitud. Luego, se revisaron las propuestas por un comité interinstitucional compuesto por las agencias de servicios sociales y de salud del NYS identificadas para administrar el programa de la SSBG. Las propuestas fueron evaluadas de acuerdo con necesidad, impacto, disponibilidad de fondos alternativos y resistencia. Para ser elegible para la SSBG para Sandy el financiamiento debe ser utilizado para los costos que son 1) directamente relacionados con la supertormenta Sandy y las poblaciones que fueron afectadas por esta; y 2) no ser reembolsados, y actualmente no pueden ser elegibles para ser reembolsados por el gobierno federal (incluye la FEMA), seguros privados y cualquier otra fuente de financiamiento público o privado.

De acuerdo con las necesidades identificadas a través del proceso de solicitud y los proyectos estatales prioritarios, no se ha identificado una necesidad adicional insatisfecha de servicios sociales y de salud en las áreas afectadas por la supertormenta Sandy en este momento. El Estado continuará reevaluando las necesidades de estas poblaciones.

Familias Desplazadas

En abril de 2013 más de 1,000 familias desplazadas de Nueva York vivían en viviendas de emergencia a través de la Asistencia Temporal para Refugios (Temporary Shelter Assistance, TSA) de la FEMA, mientras que muchos más vivían con familiares y amigos o pagaban por unidades de alquiler mientras esperaban que sus hogares fueran reparados.

Desde entonces, el Estado, a través de Renovación de Comunidades y Viviendas del Estado de Nueva York, administró el Programa de Asistencia para Vivienda en caso de Desastres (Disaster Housing Assistance Program, DHAP-Sandy), un programa de la FEMA y el HUD que hizo la transición de familias de viviendas de emergencia a viviendas provisionales. El Programa permitió a familias elegibles desplazadas de su hogar antes del desastre y que necesitaban vivienda provisional recibir asistencia de alquiler por hasta 12 meses. La FEMA y el HUD proporcionaron una "calculadora" de DHAP-Sandy que determinó la parte del alquiler mensual que el cliente era responsable de pagar. La parte del cliente fue limitada a un porcentaje de los ingresos y se incrementó después de cada período trimestral de recertificación del DHAP.

Entre abril y octubre de 2013, la FEMA remitió 304 familias al HUD para DHAP-Sandy y el HUD, a su vez, transmitió los datos sobre esas familias al Estado. El papel del Estado incluyó sesiones informativas del Programa para todos los clientes, asistencia a familias para identificar viviendas provisionales, operación de un centro de llamadas DHAP-Sandy y procesamiento de los pagos mensuales a los propietarios por la parte del DHAP del alquiler. En el momento de la APA 6, el programa DHAP atendía a 232 familias, la mayoría de las cuales provenían del Condado de Nassau (60%), y 46 de ellas vivían posteriormente en otros condados. Para diciembre de 2014, nueve familias permanecían en el programa. El programa finaliza el 31 de diciembre de 2014 y tendrá cero clientes activos para el 1 de enero de 2015.[15]

Todos los núcleos familiares que participaban en el programa DHAP debían trabajar con el Programa Estatal de Gestión de Casos de Desastre (Disaster Case Management, DCM) para desarrollar un plan de vivienda a largo plazo. Los clientes tenían que presentar una declaración cada tres meses sobre su progreso hacia un plan de vivienda a largo plazo con el fin de continuar la participación en DHAP-Sandy. Para algunas familias de ingresos bajos, la transición a vivienda permanente ha sido difícil debido a la falta de viviendas asequibles.[16]

Comunidades de Ingresos bajos y Moderados

En este análisis, aunque los datos de la FEMA-IA no contienen información sobre el tamaño de las familias, el Estado estimó el tamaño promedio de las familias utilizando datos del Censo de la Encuesta de la Comunidad Estadounidense (American Community Survey, ACS) para asignar un límite de ingresos apropiado para determinar las familias de ingresos bajos y moderados y lo incluyó en esta evaluación. El análisis concluye que un número significativo de familias de ingresos bajos y moderados fueron afectadas por las tormentas (Tablas 15 y 16). Esto es particularmente cierto para los inquilinos, en cuyo caso el Estado estima que más de 74.5% de todas las unidades de alquiler afectadas por las tormentas estaban ocupadas por familias de ingresos bajos y moderados. Para las unidades de alquiler con daños de importantes a graves, la proporción de familias de ingresos bajos y moderados fue de 74.0%, según la definición del Estado. También hay un gran número de propietarios de ingresos moderados e intermedios que fueron afectados, equivalentes a 32,472 unidades habitacionales con 21,791 unidades que sufrieron daños importantes o graves. Además, el análisis destaca un número significativo de familias de ingresos muy bajos (que ganan menos de 30% del ingreso medio para el área (area median income, AMI)) que probablemente tienen más dificultades para reparar sus hogares o para encontrar vivienda de alquiler asequible. Se estima que 16.5% de las familias que sufrieron daños a sus hogares entran en esta categoría; en cambio, casi 40% de los inquilinos entran en esta categoría.

Tabla 15: Familias con hogares que se determinó que fueron dañados durante el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy por tenencia e ingresos (se excluye la Ciudad de Nueva York).

Categoría de ingresos	Hogares ocupados por propietarios	Hogares ocupados por inquilinos	Total
Por debajo de 30% del AMI	9,658	6,438	**16,096**
De 30% del AMI a 50% del AMI	10,301	3,411	**13,712**
De 50% del AMI a 80% del AMI	12,513	2,787	**15,300**
Por encima de 80% del AMI	41,833	3,107	**44,940**
Ingresos no declarados	6,573	1,200	**7,773**
Total	**80,878**	**16,943**	**97,821**

Fuente: Datos de Asistencia Individual de la FEMA, vigentes a partir de diciembre de 2014 y Límites de Ingreso del HUD basados en el Ingreso Medio para el Área por Condado en 2012 y tamaño familiar promedio de acuerdo con el condado (ACS 2008-12).

Tabla 16: Familias cuyos hogares fueron dañados importante o gravemente durante el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy, por tenencia e ingresos (se excluye la Ciudad de Nueva York)

Categoría de ingresos	Hogares ocupados por propietarios	Hogares ocupados por inquilinos	Total
Por debajo de 30% del AMI	6,292	5,489	**11,781**
De 30% del AMI a 50% del AMI	6,897	3,010	**9,907**
De 50% del AMI a 80% del AMI	8,602	2,517	**11,119**
Por encima de 80% del AMI	28,973	2,804	**31,777**
Ingresos no declarados	4,429	1,051	**5,480**
Total	**55,193**	**14,871**	**70,064**

Fuente: Datos de Asistencia Individual de la FEMA, vigentes a partir de diciembre de 2014 y Límites de Ingreso del HUD basados en el Ingreso Medio para el Área por Condado en 2012 y tamaño familiar promedio de acuerdo con el condado (ACS 2008-12).

Como se señala en la APA 6, las comunidades afectadas con el mayor número de familias de ingresos bajos y moderados con daños de importantes a graves incluyen Long Beach, Freeport, Oceanside, Lindenhurst, Island Park, Massapequa, Binghamton, East Rockaway, Baldwin y Seaford.

La mayor parte del daño importante y grave (más de 50%) fue causado a familias de ingresos bajos y moderados en el Condado de Nassau (Baldwin, East Rockaway, Freeport, Island Park y Long Beach), el Condado de Suffolk (Lindenhurst) y el Condado de Broome (Binghamton).

El Estado determinó anteriormente que los daños a las unidades ocupadas por inquilinos de ingresos bajos y moderados eran especialmente graves en el Condado de Nassau (Freeport, Island Park, Long Beach y Oceanside) y en el Condado de Suffolk (Lindenhurst).

Esta evaluación de necesidades se ocupa de las secciones censales de ingresos bajos y moderados dañadas por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy para abordar con mayor profundidad las comunidades afectadas de ingresos bajos y moderados. Esto se alinea con la evaluación de las necesidades insatisfechas realizada en abril de 2013 y la APA 6 que se centró en las comunidades con poblaciones sustanciales de ingresos bajos y moderados. Las comunidades de ingresos intermedios y las comunidades adineradas pueden tener presupuestos de familias de ingresos bajos. Este análisis proporciona una visión general de dónde están esos presupuestos independientemente de la capacidad adquisitiva de la comunidad más grande.

El análisis identifica las secciones censales de ingresos bajos y moderados con más de 100 unidades habitacionales dañadas o donde hubo más de un pie de inundación. Se determina que un sector del censo tiene ingresos bajos y moderados si más de 50% de las familias tienen ingresos de menos de 80% del Ingreso Medio

del Área. De acuerdo con este análisis, los vecindarios de ingresos bajos y moderados en Binghamton, Babilonia, Poughkeepsie, Hempstead, Middletown, Brookhaven y Blenheim fueron afectados por las tormentas.[17]

Hogares en Situación de Riesgo Repetitivo

La oleada de la supertormenta Sandy demostró a la fuerza cuántos hogares en Nueva York están ubicados en llanuras aluviales y seguirán estando en riesgo después de la reconstrucción. Las unidades habitacionales que se encuentran dentro de las llanuras aluviales de 100 años, y que fueron destruidas por las inundaciones, son potencialmente elegibles para la adquisición o compra por la FEMA o el Estado como un método para evitar daños y pérdida de vidas en una tormenta futura.

Cuando los daños causados por inundaciones en todo el Estado se superponen con los mapas de llanuras aluviales de 100 años de la FEMA, más de 9,000 unidades habitacionales están ubicadas dentro de una llanura aluvial de 100 años y también sufrieron daños graves por las tormentas de 2011 y 2012 (Tabla 17). Estas unidades habitacionales están en un alto riesgo en caso de futuras inundaciones y pueden enfrentar riesgos de seguridad personal debido al poderoso impacto de la oleada de tormenta. Los residentes de estas comunidades pueden tener necesidades más allá de reparación y mitigación, lo que incluye reubicación en áreas más seguras a través de programas de compra.

Tabla 17: Unidades de vivienda con daños graves por la supertormenta Sandy ubicadas dentro de la llanura aluvial de 100 años

Condado	Unidades de vivienda con daños graves
Nassau	6,145
Suffolk	1,543
Broome	508
Tioga	263
Schoharie	173
Rockland	101
Delaware	81
Orange	70
Westchester	68
Greene	61
Ulster	57
Schenectady	32
Otros	106
Total	**9,208**

Fuentes: Datos de la inundación: Mapas del 3.° trimestre de la FEMA, vigentes a partir de febrero de 2014. Datos de asistencia individual de la FEMA, diciembre de 2014.

Comunidades de Viviendas Prefabricadas en riesgo en el Estado de Nueva York

Las Comunidades de Viviendas Prefabricadas (Manufactured Home Community, MHC) proporcionan una opción de vivienda asequible para un número estimado de 71,355 familias en casi 2,012 comunidades en todo el Estado de Nueva York[18]. La mayoría de estas comunidades se construyeron en tierras de baja altitud, a menudo, antes de la aparición de las regulaciones de uso de la tierra. Por consiguiente, muchas se encuentran en áreas vulnerables a los peligros de la naturaleza –como inundaciones ribereñas, costeras y de aguas pluviales– donde se requeriría la mitigación de peligros si se permitiesen hoy en día[19]. Una combinación de ingresos bajos, altas densidades poblacionales y una mezcla de estructuras de propiedad y alquiler agrava esta vulnerabilidad. Las viviendas prefabricadas también presentan desafíos únicos con respecto a su instalación y elevación segura en lugares propensos a inundaciones.

Como parte de los análisis del Estado, se han identificado las MHC ubicadas en la llanura aluvial de 100 o 500 años. Un elemento clave en esta evaluación fue el conjunto de datos del Sistema de Información Geográfica (Geographic Information System, GIS) recopilado anualmente por la División de Vivienda y Renovación Comunitaria de Renovación de Comunidades y Viviendas del NYS de acuerdo con la Sección 233 de la Ley de Propiedad Inmobiliaria del NYS. El análisis de estos datos identificó al menos unas 40 MHC en la llanura aluvial que contenían al menos 1,686 unidades y albergaban 4,384 residentes.

El Estado entonces se comprometió con funcionarios del condado, expertos en la materia y agencias estatales para definir aún más el problema. A través de este proceso, el Estado identificó las vulnerabilidades particulares a las que se enfrentan las MHC durante eventos meteorológicos extremos y rutinarios. Entre las vulnerabilidades se encuentran características socioeconómicas de los residentes, pasivos físicos de este tipo de vivienda, ubicaciones topográficas de comunidades en la llanura aluvial e infraestructura inadecuada de aguas pluviales y aguas residuales que aumenta el riesgo y el costo de recuperación. Institucionalmente, los dueños de viviendas prefabricadas también enfrentan vulnerabilidades financieras únicas. A diferencia de las hipotecas tradicionales, el financiamiento para la mayoría de las viviendas prefabricadas es similar al financiamiento de automóviles con tasas de interés de hasta cinco puntos porcentuales más altas que la

hipoteca promedio[20]. Los prestamistas que otorgan créditos para viviendas prefabricadas también se especializan en préstamos de alto riesgo que pueden aumentar las tasas de interés en tres puntos porcentuales adicionales[21].

Típicamente las MHC están compuestas por familias LMI[22]. En 2011, la media de ingresos familiares anuales de los estadounidenses que vivían en viviendas prefabricadas era de $26,000 en comparación con una media nacional de $50,054[23], y alrededor de 77% de las familias en viviendas prefabricadas tienen ingresos menores de $50,000[24]. Las vulnerabilidades socioeconómicas adicionales identificadas en la literatura y las conversaciones con los interesados también incluyen mayores proporciones de residentes de edad avanzada y discapacitados[25] y personas con dominio limitado del inglés.

El Estado cree que sin intervención federal y estatal muchas MHC enfrentarán mayores necesidades de resistencia poniendo en peligro una existencia valiosa de viviendas asequibles y poniendo a las poblaciones vulnerables en riesgo. Cada comunidad tiene condiciones únicas que deben ser abordadas localmente, a través de un diálogo significativo con los principales interesados y enfoques adaptados a la resistencia.

Necesidades de Recuperación Insatisfechas en las MHC

El Programa de Resistencia Comunitaria para Vivienda Prefabricada (Manufactured Home Community Resilience Program, MHCRP) ofrece opciones de recuperación y resistencia de viviendas prefabricadas para la comunidad en Stony Point, NY..

Hay un total de 80 solicitantes activos en el programa actual que poseen o alquilan viviendas prefabricadas, en propiedad de alquiler en la llanura aluvial. Treinta y cuatro de estos solicitantes o recibieron una vivienda de reemplazo fuera de la llanura aluvial. Cuarenta y tres de los solicitantes recibieron hasta 42 meses de asistencia en pagos para alquiler. Tres de los solicitantes recibieron fondos para celebrar un contrato de venta para la compra de una vivienda, incluyendo el pago del anticipo determinado como necesario y razonable, los costos de cierre habituales y los gastos de debida diligencia asociados. Tres de estos 80 solicitantes también recibieron reembolsos por los gastos incurridos en la reubicación para reubicarse en sus nuevas viviendas. En base a las necesidades de los solicitantes elegibles, el Estado ha decidido asignar $5,877,688 al Programa..

Resumen de Necesidades de Vivienda Insatisfechas

Con un estimado de $50 mil millones en daños, el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy son, en conjunto, la segunda tormenta más costosa en la historia de los Estados Unidos.[26] Over 90,000 occupied housing units were damaged outside of New York City, including 80,878 owner-occupied units and 16,943 renter occupied units. La mayoría de estas unidades, aproximadamente el 70%, sufrieron daños de importantes a graves.

Las necesidades de vivienda insatisfechas reflejan el costo estimado de los daños y las necesidades estimadas de mitigación para unidades ocupadas, menos el financiamiento recibido o esperado de la FEMA, de la SBA y de seguros privados para reparar daños. A diferencia del APA 6, el Estado también incluyó datos programáticos para indicar cómo la necesidad insatisfecha ha cambiado como resultado de sus asignaciones del CDBG-DR. La necesidad insatisfecha restante estimada para vivienda es de aproximadamente $1.08 mil millones (Tabla 18).

Tabla 18. Necesidades insatisfechas de vivienda pendientes por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York, excepto por viviendas multifamiliares) (en millones)

Tenencia	Reparación	Mitigación	Total
Inquilino	$389.76	$330.51	**$720.27**
Propietario	$2,124.13	$1,149.91	**$3,274.04**
Necesidad insatisfecha identificada	$2,513.89	$1,480.42	**$3,994.31**
Menos New York Rising Asignaciones del programa:			**$2,906.50**

	-	
Necesidad insatisfecha pendiente	-	**$1,087.81**

Fuente: Fuentes descritas anteriormente y datos internos del programa.

Daños y Necesidades Insatisfechas de Desarrollo Económico

El Huracán Irene, la Tormenta Tropical Lee y la Supertormenta Sandy tuvieron un impacto generalizado sobre los negocios de toda la costa este, y afectaron un área que genera el 10% de la producción económica de Estados Unidos.[27] While damage to property and contents was concentrated along coasts and river communities, the effects of the storms caused business disruption for tens of thousands of small businesses throughout the State.[28] Muchos negocios que no sufrieron daños físicos, pero que permanecieron cerrados como consecuencia de la pérdida de energía eléctrica o de carreteras dañadas, no recibieron asistencia. Los impactos se sintieron especialmente a corto plazo.

Como se señaló en la APA 8, la mayoría de las comunidades siguen un patrón típico en economías posteriores a desastres. Muchos negocios relacionados con recuperación, especialmente la construcción, experimentan un aumento comercial debido a la reconstrucción posterior al desastre. Una vez que la reconstrucción esté en marcha, los investigadores y economistas ven beneficios económicos claros para la recuperación ante la tormenta. Núcleos familiares y empresas gastan su propio dinero, dinero del subsidio e ingresos del seguro en la reconstrucción de sus hogares y lugares de trabajo, así como en la sustitución de sus contenidos. Esto estimula la economía, en particular para la industria de la construcción y los minoristas relacionados con el hogar.

El gasto en recuperación tiene un impacto positivo en la macroeconomía regional. El estudio de Impacto Económico publicado por el Departamento Federal de Comercio en 2013 para la supertormenta Sandy sigue esta misma lógica.[29] Se reconoce que la supertormenta Sandy causó un tremendo daño a negocios en toda la región, pero se afirma que es probable que, a corto plazo y a través de los esfuerzos de reconstrucción, la tormenta impulsará la economía regional. Los fondos públicos y privados utilizados para financiar la recuperación crean aproximadamente 88,000 nuevos empleos al año y aumentan la producción económica. De hecho, el análisis estimó que a pesar de las disrupciones comerciales temporales como consecuencia de la tormenta, hay relativamente poca evidencia de que las pérdidas a corto plazo fueran significativas en los sectores de viajes o turismo en Nueva York o en otras industrias en el largo plazo. Estos hallazgos se ven reforzados por los datos recopilados por el Estado (descritos en detalle a continuación). Además, muchos de los impactos no fueron sentidos de inmediato por las empresas porque la llegada de la supertormenta Sandy se produjo en la temporada baja para el turismo. Además, en el período inmediatamente posterior a la tormenta, el Estado invirtió importantes sumas en campañas de turismo para ayudar a las empresas afectadas.

Sin embargo, los efectos devastadores del evento persisten para empresas que han experimentado daños físicos directos o interrupción significativa de sus operaciones. Además, el mercado directo de artículos producidos y vendidos localmente se ha interrumpido, a veces, durante meses. El impacto puede ser grave y duradero para empresas pequeñas y desfavorecidas excluidas de las actividades de reconstrucción. Debido a falta de fondos y recursos limitados, muchas empresas han necesitado asistencia simplemente para mantener las operaciones comerciales, y a muchas le ha tomado meses comenzar a reconstruirse. Los pequeños negocios y los negocios estacionales con ingresos limitados, en particular, tienen menos probabilidades de recuperarse sin asistencia adicional. Además, muchos pequeños negocios no califican para préstamos por desastre de la Administración para Pequeños Negocios (SBA) o no son financieramente capaces de asumir una deuda adicional y, por lo tanto, se les deja comenzar las reparaciones y la reconstrucción con pocos recursos.

En la APA 8 el análisis del Estado de las necesidades insatisfechas de recuperación de desarrollo económico proporcionó una cifra estimada en dólares para necesidades de negocio insatisfechas utilizando los siguientes datos disponibles: Información de préstamos comerciales de la SBA de diciembre de 2014; una evaluación de daños causados por las tormentas en negocios y su impacto económico, utilizando los datos empresariales de Dun y Bradstreet a partir de 2012; mapas de inundación de la FEMA para la supertormenta Sandy y datos censales. En la APA 8 el Estado utilizó nuevas fuentes de datos para aumentar su análisis de las necesidades comerciales insatisfechas pendientes. Estas fuentes intentaron presentar el impacto económico a más largo plazo de las tormentas, particularmente la supertormenta Sandy y poner las necesidades comerciales insatisfechas del Estado en el contexto de cómo la economía reaccionó a las tormentas y sus consecuencias.

Específicamente, el Estado aumentó la metodología de asignación del HUD con un análisis de lucro cesante que clasificó a todos los negocios ubicados en un sector censal afectadas por, al menos, un pie de inundación, como afectados por la supertormenta Sandy. Utilizando los datos de Inundación del Grupo de Trabajo de Modelación

(Modeling Task Force, MOTF) de la FEMA, el Análisis del Impacto de la supertormenta Sandy y la ubicación exacta del negocio (del conjunto de datos de Dun y Bradstreet utilizado en la APA 6), el Estado refinó su análisis para incluir:

- Cualquier pequeño negocio dentro de los *Bloques* Censales que tenían más de 1 pie de inundación durante Sandy y
- Empresas que fueron identificadas como dentro de una zona de inundación anegada con más de un pie de agua.

El Estado considera que estos datos más geográficamente relevantes, junto con otras fuentes de datos, presentaron una imagen más clara de las verdaderas necesidades de recuperación insatisfechas pendientes.
En esta actualización, el Estado usó datos programáticos y datos de seguros recopilados del Departamento de Servicios Financieros del Estado de Nueva York (New York State Department of Financial Services, NYSDFS) para refinar aún más su análisis de necesidades comerciales insatisfechas pendientes.

Metodología para Calcular las Necesidades Comerciales Insatisfechas

En la APA 8 el Estado calculó las necesidades comerciales insatisfechas de la siguiente manera: se consideró que las empresas que solicitaron un préstamo comercial de la SBA, pero se les negaba, tenían necesidades comerciales insatisfechas. Este enfoque se basó en la metodología descrita en la Notificación del Registro Federal del 16 de octubre de 2014 y en los datos de la solicitud de préstamo comercial de la SBA. Para calcular la necesidad insatisfecha, el monto promedio del préstamo de la SBA dentro de cada condado se multiplica por el número de solicitudes de préstamo denegadas. A diciembre de 2014, la SBA recibió 5,132 solicitudes de préstamos para negocios de Nueva York fuera de la Ciudad de Nueva York y a 3,568 de estos negocios (70% de todos los solicitantes), se les negó un préstamo. El cálculo resultante de las necesidades insatisfechas para estos negocios se estimó en $ 419.6 millones. El HUD también ajustó este número hacia arriba, utilizando la fórmula (descrita en la APA 8), para dar cuenta de los negocios que no solicitaron asistencia por una variedad de razones (crédito, ingresos, tasas de interés, etc.). La necesidad insatisfecha final ajustada para estos negocios se estima en $711.31 millones.

Adicionalmente, el análisis toma en cuenta los costos de mitigación para los negocios que sufren un impacto sustancial. Los costos de mitigación se estiman en 30% de los costos de daños. Las necesidades de mitigación estimadas para los negocios con daños de importantes a graves ascienden a $114.8 millones, lo que incluye negocios que sufrieron daños físicos causados por las tormentas y negocios afectados negativamente por las tormentas que necesitan asistencia de mitigación. Como se indica en la Tabla 19, cuando se combinan, las necesidades comerciales insatisfechas ascienden a $826.1 millones comparado con $504.2 millones en la APA 6.

Tabla 19: Estimación de necesidades comerciales insatisfechas utilizando datos de la SBA (se excluye la Ciudad de Nueva York) (en millones)

Negocios que sufrieron daños	Daños Totales	Menos los préstamos de la SBA recibidos	Necesidad insatisfecha ajustada – Reparación	Costos de mitigación	Necesidades comerciales insatisfechas
5,132	$610.2	$190.6	$711.3	$114.8	$826.1

Fuente: Solicitudes de préstamos comerciales de la SBA de los EE. UU., vigentes a partir de diciembre de 2014

La metodología de asignación del HUD ha sido actualizada para reflejar una estimación más amplia del daño a negocios. Sin embargo, como se indica en la APA 8, el Estado no considera que los datos de la SBA para necesidades comerciales insatisfechas reflejen plenamente el número de negocios que sufrieron daños producto de las tormentas y necesitan asistencia porque muchos negocios afectados no califican para préstamos de la SBA o no pueden permitirse préstamos adicionales Para calificar, los negocios deben tener buen crédito y activos para garantizar el préstamo; se excluyen la mayoría de los pequeños negocios y microempresas que, a menudo, son negocios con recursos limitados y, por lo tanto, mayores necesidades. Muchos de estos propietarios de negocios eran conscientes de que no calificarían y, por lo tanto, no solicitaron participar en el Programa. De este modo, sus necesidades pueden no verse reflejadas en el cálculo de las necesidades insatisfechas. Además, según las Directrices de Préstamos de la SBA, las tasas de interés de la SBA podrían llegar hasta 8% para los negocios que califiquen para el Programa y tengan una calificación de crédito lo suficientemente alta como para

permitirles acceder a otro financiamiento. Estas altas tasas de interés tienen el efecto de desalentar a algunos pequeños negocios de solicitar préstamos de la SBA. En consecuencia, el Estado aumentó sus análisis con datos adicionales. En esta actualización, el Estado actualiza su análisis con datos programáticos y de seguros.

Datos Adicionales para Evaluar Necesidades Comerciales Insatisfechas

En la APA 8, el Estado evaluó las operaciones comerciales interrumpidas como una medida alternativa de la necesidad insatisfecha de recuperación con el objetivo de tomar en cuenta los negocios que no han solicitado un préstamo de la SBA, pero tienen necesidades insatisfechas debido a la interrupción de operaciones y a la falta de infraestructura para apoyar las operaciones en curso. Este problema se agudizó particularmente después de la supertormenta Sandy durante la cual los cortes de energía eléctrica fueron generalizados y duraron semanas. Las comunidades expresaron su preocupación debido a que los pequeños negocios pueden esforzarse y quebrar sin apoyo adicional más allá de préstamos comerciales.[30]

El Estado utilizó lucro cesante debido a operaciones comerciales interrumpidas como un indicador para estimar las necesidades comerciales insatisfechas más allá de las reparaciones. En la APA 6, el Estado incluía cualquier pequeño negocio dentro del *Sector censal* que tuviese, al menos, un pie de inundación registrado en cualquier parte de sus límites. Esto dio como resultado un total de casi 78,000 empresas para el análisis de lucro cesante. Al reconocer la evaluación más amplia del HUD, la APA 8 restringió la muestra de los pequeños negocios afectados dentro del mismo *Bloque censal*, y a aquellos pequeños negocios identificados dentro de las zonas de inundación anegadas con, al menos, un pie de agua. Los Bloques censales son las áreas de Censo geográfico más pequeñas disponibles públicamente y, en áreas más densas, pueden cubrir áreas tan pequeñas como un bloque de una ciudad o un edificio de apartamentos grande. Por lo tanto, son estimaciones muy localizadas del vecindario en el que se encuentra un negocio. Las Secciones censales, por otra parte, son áreas más grandes diseñadas para tener entre 2,500 y 8,000 residentes cada una y un tamaño óptimo de 4,000 residentes. Después de presentar estos resultados, el análisis restringió aún más el número de pequeños negocios a solo aquellos con direcciones comerciales geocodificadas dentro de la zona de inundación. Ambas adiciones a la metodología permitieron un análisis más matizado y detallado sobre si un pequeño negocio fue afectado directamente o si se encontraba en un vecindario que fue afectado directamente.[31]

Los análisis supusieron que los pequeños negocios afectados estuvieron cerrados por dos semanas y se encontraban en áreas con, al menos, un pie de inundación.[32] The tables below present the estimated profit loss due to Superstorm Sandy and then the comparable profit loss for the more restricted geographical areas.

En las secciones censales con, al menos, un pie de inundación, se estima que 77,902 pequeños negocios sufrieron pérdidas de un estimado de $197.6 millones.[33] Approximately 75% of this loss occurred within Nassau and Suffolk counties (Table 20).

Tabla 20: Estimación de necesidades comerciales insatisfechas de acuerdo con la interrupción comercial debido a la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) (en millones)

Condado	Pequeños negocios en el Censo Secciones con ≥ 1' de inundación	Ingresos anuales	Estimación de pérdida de ganancias debido a la supertormenta Sandy
Nassau	28,943	$21,097.2	$58.3
Suffolk	35,529	$32,667.2	$90.2
Westchester	10,265	$14,383.6	$39.7
Orange	1,588	$2,688.9	$7.4
Rockland	1,287	$549.1	$1.5
Ulster	290	$165.5	$0.5
Total	**77,902**	**$71,551.4**	**$197.6**

Fuente: La GOSR con datos comerciales proporcionados por Dun y Bradstreet y Archivos de Inundación de la FEMA para la supertormenta Sandy, para el 18 de abril de 2013[34]

En la APA 8, los enfoques geográficamente más refinados redujeron sustancialmente las pérdidas de ganancias estimadas dentro de cada condado y el lucro cesante total estimado para negocios en el Estado. El Estado argumentó que este enfoque ofrecía una forma más precisa de clasificar las empresas afectadas. Este análisis indica que había, al menos, 9,370 negocios en las zonas de inundación fuertemente afectadas (cualquier área con más de un pie de agua). Esta es una estimación conservadora, ya que hubo negocios adicionales interrumpidos o que estaban en zonas de inundación con menos de un pie de agua. El análisis del Bloque censal indica que había poco más de 60,000 negocios en los alrededores más cercanos a las zonas de inundación, lo que representaba un lucro cesante de $155 millones (Tabla 21). La actualización de la metodología de asignación del HUD y la probabilidad de que muchos negocios utilizaron el seguro de interrupción comercial[35] apoya la estimación conservadora del Estado de $14.28 millones en lucro cesante para aumentar la necesidad insatisfecha estimada que surge de la metodología de asignación del HUD (Tabla 22).

Tabla 21: Estimación de necesidades comerciales insatisfechas de acuerdo con la interrupción comercial debido a la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) (en millones) – Análisis del Bloque censal

Condado	Pequeños negocios en el Bloque censal con ≥ 1' de inundación	Ingresos anuales	Estimación de pérdida de ganancias debido a la supertormenta Sandy
Nassau	23,004	$16,856.6	$46.6
Suffolk	992	$2,510.9	$6.9
Westchester	1,774	$2,769.4	$7.6
Orange	26,388	$26,171.8	$72.3
Rockland	291	$164.5	$0.5
Ulster	7746	$7,587.8	$20.9
Total	**60,195**	**$56,061.0**	**$154.8**

Fuente: La GOSR con datos comerciales proporcionados por Dun y Bradstreet y Archivos de Inundación de la FEMA para la supertormenta Sandy, para el 18 de abril de 2013

Tabla 22: Estimación de necesidades comerciales insatisfechas de acuerdo con la interrupción comercial debido a la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York) – Análisis de la Zona de Inundación

Condado	Pequeños negocios en el Bloque censal con ≥ 1' de inundación	Ingresos anuales	Estimación de pérdida de ganancias debido a la supertormenta Sandy
Nassau	6,752	$4,251.5	$11.74
Suffolk	15	$12.4	$0.03
Westchester	132	$32.5	$0.09
Orange	2,244	$670.2	$1.85
Rockland	1	$1.0	< $0.01
Ulster	226	$184.1	$0.51
Total	**9,370**	**$5,151.7**	**$14.3**

Fuente: La GOSR con datos comerciales proporcionados por Dun y Bradstreet y Archivos de Inundación de la FEMA para la supertormenta Sandy, para el 18 de abril de 2013

Datos de Seguros para los Cinco Condados más Afectados:

Desde la APA 8 el Estado ha recopilado información de seguros para cinco de los condados más afectados fuera de la Ciudad de Nueva York (los Condados de Nassau, Orange, Rockland, Suffolk y Westchester) utilizando datos del NYSDFS. Indica que en estos cinco condados se abrieron más de 5,800 reclamaciones de seguros para interrupciones comerciales y que más de $49.95 millones fueron pagados a los reclamantes ($28.5 millones en

el Condado de Nassau y $10.88 millones en el Condado de Suffolk). Hubo más de 13,400 reclamaciones de seguros en total recibidas por daños a la propiedad comercial en los cinco condados, lo que tuvo como resultado $178.19 millones en pagos a negocios ($79.28 millones en el Condado de Nassau y $54.86 millones en el Condado de Suffolk). Además, hubo más de 1,500 reclamaciones de seguros por daño a utomático comercial por un valor total de $22.67 millones ($17.67 millones en el Condado de Nassau y $3.57 millones en el Condado de Suffolk). El Estado ahora considera que las necesidades comerciales insatisfechas pendientes se deben actualizar para reflejar estos nuevos datos. Por lo tanto, el Estado está reduciendo la estimación de necesidades comerciales insatisfechas pendientes por los totales de estas tres categorías ($250.81 millones de dólares). Este probablemente subestima los pagos de seguros a los negocios como consecuencia del huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy. Principalmente porque los datos solo se recolectaron y recopilaron para cinco de los condados más afectados (se excluye la Ciudad de Nueva York).

El Entorno Económico en las Comunidades Afectadas

Muchas de estos negocios recuperaron una parte de estas pérdidas una vez que volvió la energía eléctrica y se reanudaron las operaciones comerciales. Algunos negocios excedieron los ingresos de ventas después de la tormenta debido a actividades comerciales relacionadas con tormentas, particularmente dentro de la industria de la construcción. Otras empresas eran más vulnerables a la pérdida de ingresos relacionada con las tormentas, en particular pequeños establecimientos minoristas, la industria pesquera y microempresas orientadas al servicio fuera de la industria de la construcción.[36] Para analizar si existían tendencias notables en los establecimientos de pequeños negocios en las zonas más afectadas, el Estado utilizó datos de la Oficina de Censos de los EE. UU. sobre los Patrones Comerciales de los Condados (County Business Patterns, CBP). Específicamente, el Estado identificó si la supertormenta Sandy tuvo algún impacto en el número de pequeños negocios con menos de 100 empleados en cinco de los condados más afectados (los condados de Orange, Nassau, Suffolk, Rockland y Westchester). El Estado analizó los datos de los CBP entre 2011 y 2013 para identificar los niveles de establecimiento previos y posteriores a las tormentas. De acuerdo con los datos de los CBP de los condados, el número de pequeños negocios aumentó en los cinco condados entre 2011 y 2013. Estos condados agregaron 531 pequeños negocios entre 2011 y 2012, y otros 1,121 entre 2012 y 2013. Esto es consistente con la recuperación nacional de la Gran Recesión, a pesar de los impactos devastadores de la supertormenta Sandy e indica que no había una tendencia discernible relacionada con la supertormenta Sandy en estas áreas.

El Estado también presenta evidencia (se muestra a continuación) de que, si bien hubo un aumento en nuevas reclamaciones de desempleo en áreas afectadas, fue temporal, y las nuevas reclamaciones volvieron a las tendencias presentadas anteriormente. Sin embargo, mientras que el macroanálisis representa una economía en recuperación, no tiene en cuenta la perspectiva de negocio individual. Muchos negocios no pudieron restaurar completamente sus operaciones o reconstruir debido a recursos agotados, acceso limitado a capital y seguro insuficiente. Los pormenores de los esfuerzos de recuperación del Estado para los pequeños negocios también se describen en detalle. En esta sección, el Estado presenta su análisis de los impactos macroeconómicos de las tormentas utilizando los ingresos del impuesto sobre las ventas y los datos del seguro de desempleo.

1. Ingresos del Impuesto sobre las Ventas

La APA 6 utilizó el lucro cesante durante un período de dos semanas como un indicador para estimar necesidades comerciales más allá de reparación, utilizando los ingresos medios semanales y una proporción estimada de beneficios a ingresos. Esto fue aumentado en la APA 8 con un análisis que utilizó los datos de ingresos de impuestos sobre las ventas del Departamento de Impuestos y Finanzas del Estado de Nueva York (New York State Department of Taxation and Finance, NYSDTF) para entender la disminución de ingresos de negocios que recaudan impuestos sobre las ventas, tanto en términos de magnitud como de duración, en el período inmediatamente posterior a la supertormenta Sandy.

El análisis utilizó cuatro fuentes de datos:

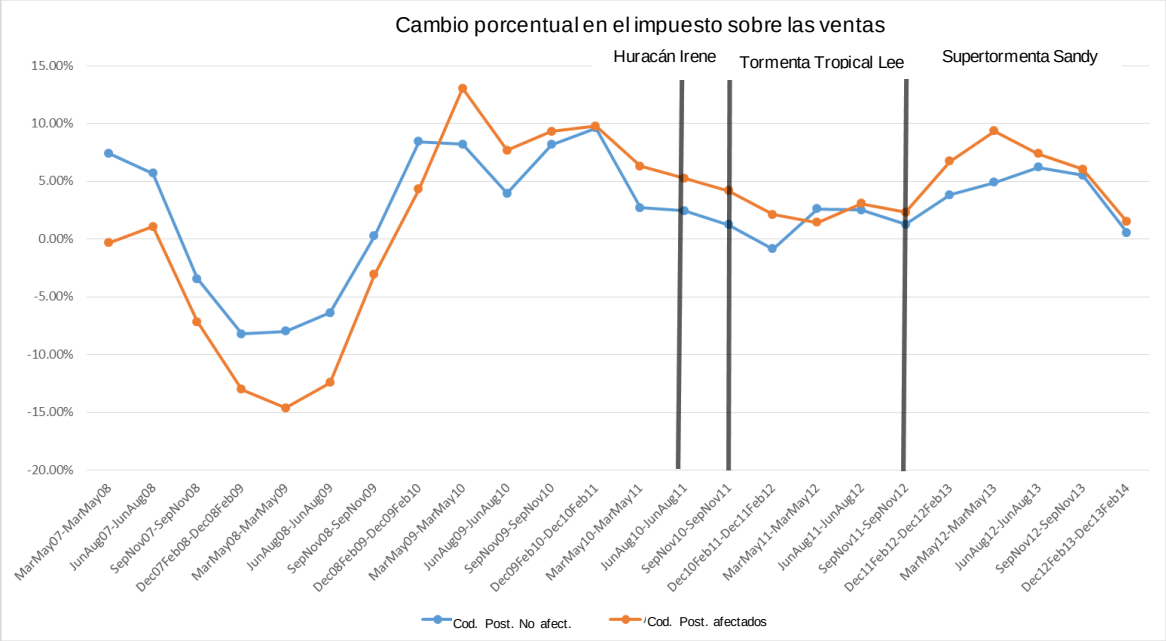
1. Universo de Asistencia Comercial de la SBA.
2. Datos del impuesto sobre las ventas del Departamento de Impuestos y Finanzas del Estado de Nueva York.
3. Shapefile de las áreas afectadas de la FEMA para el huracán Irene y la supertormenta Sandy.

4. Shapefile de los códigos postales del NYS de la Cámara de Compensación de Datos de NYS.

Los datos del impuesto sobre las ventas estaban disponibles para 1,306 códigos postales en todo el Estado (de un total de 1,800), de los cuales 466 fueron afectados por al menos uno de los tres desastres. Para este propósito, tanto los grupos "afectados" como los "no afectados" se construyen utilizando mapas de la FEMA superpuestos con el mapa de códigos postales del Estado de Nueva York. El análisis se centró en el impacto de la tormenta sobre los ingresos del impuesto sobre las ventas desde dos perspectivas: (1) para negocios de diferentes tamaños (identificados por el tamaño de sus ingresos) y (2) para negocios de diferentes industrias (identificadas por su código de industria del Sistema de Clasificación de Industrias Estadounidenses [North American Industry Classification System, NAICS]). [37]

Después de identificar los códigos postales afectados y los no afectados, la Figura 1 muestra los cambios en los ingresos del impuesto sobre las ventas de cada grupo representado gráficamente a través del tiempo.

Figura 1: Cambio porcentual en el impuesto sobre las ventas entre los códigos postales afectados y los no afectados



Fuente: Departamento de Impuestos y Finanzas de Nueva York – Ingresos trimestrales del impuesto sobre las ventas por código postal (agosto de 2014)

Todos los gráficos específicos de la industria y de los ingresos, junto con las tablas de datos detallados, están disponibles en el Apéndice B de la APA 8. Sin embargo, el análisis indica que, en general, no hubo un efecto significativo sobre el impuesto sobre las ventas en el período posterior al huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy. Algunos de los hallazgos más importantes se describen a continuación:

- Los negocios en las zonas afectadas, aunque más pequeños en número, generaron alrededor de 3.27 veces el impuesto generado por las áreas no afectadas. Estos hallazgos son principalmente el resultado de la ubicación de negocios afectados en los códigos postales más adinerados, que generan más actividad e ingresos.
- Para los negocios con ingresos entre $10,000 y $100,000 (grupos 4 y 5), la caída en los ingresos del impuesto sobre las ventas en los trimestres después de las tormentas fue generalmente más pronunciada que en los trimestres similares en los años anteriores.
- La industria de transporte y almacenamiento mostró una gran caída en el impuesto sobre las ventas justo después de la supertormenta Sandy, más de 200% por más de dos trimestres, sin precedentes en los años anteriores.
- La industria de atención médica y asistencia social reveló una caída de 80% en comparación con el trimestre anterior inmediatamente después de la supertormenta Sandy.

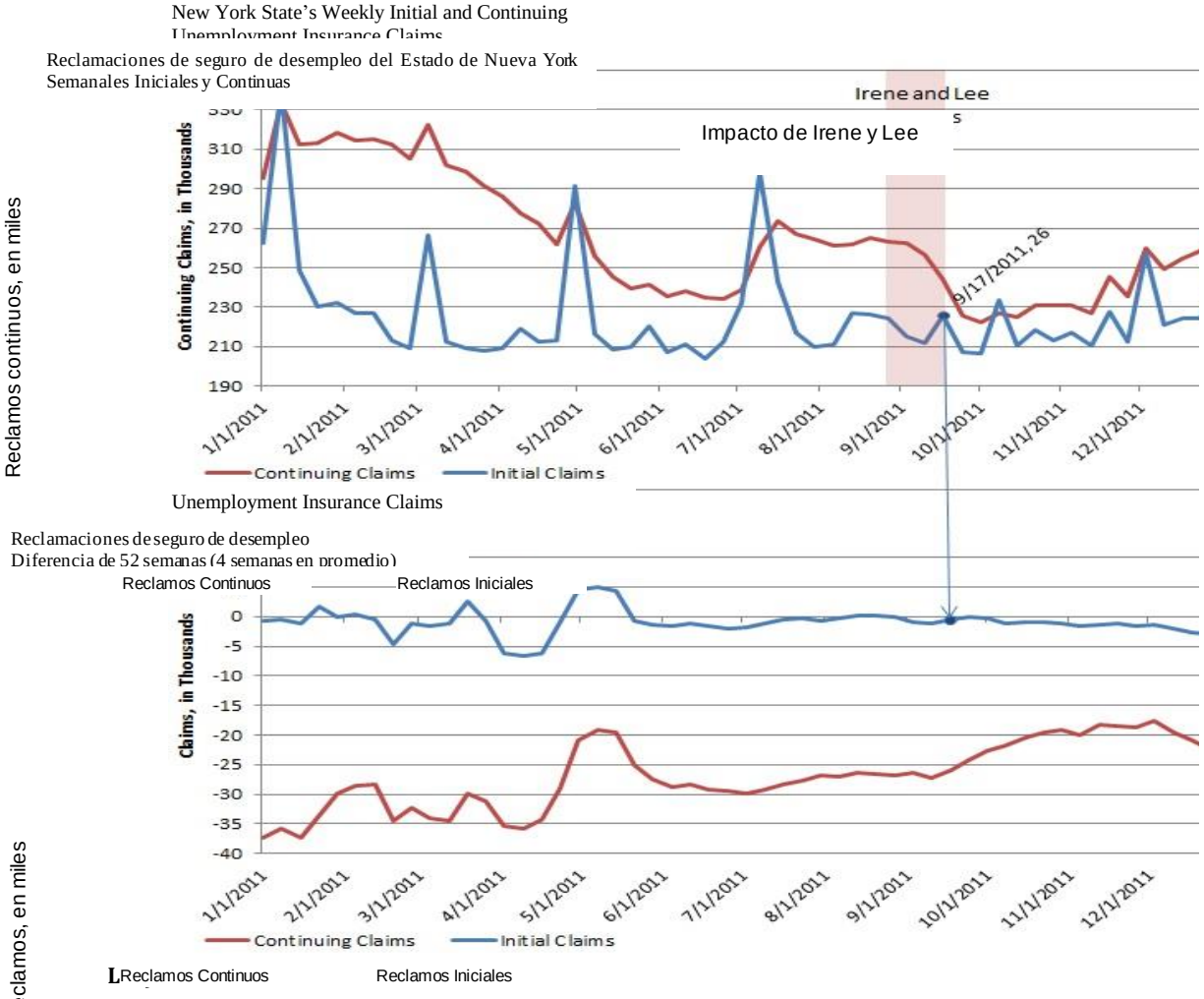
2. Reclamaciones de Seguro de Desempleo como un Indicador de Disrupción Comercial

El análisis de la APA 6 supuso un período de disrupción comercial de dos semanas y utilizó una estimación de lucro cesante como un indicador para su efecto. La APA 8 aumentó este análisis con los datos de reclamaciones de seguro de desempleo del Estado de Nueva York para los períodos del huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy para evaluar sus impactos en la mano de obra de pequeños negocios del Estado de Nueva York. Se puede suponer razonablemente que los aumentos en las reclamaciones iniciales de seguro de desempleo y el crecimiento sostenido en las reclamaciones continuas son un indicio de disrupción laboral. Aunque no todos los desempleados solicitan beneficios de desempleo, los aumentos en las solicitudes de desempleo se consideran un buen indicador de disrupciones comerciales en el ciclo económico más amplio.

Las reclamaciones iniciales son solicitudes de pagos de desempleo semanal independientemente de que se paguen o no los beneficios. En este análisis se revisaron los cambios en las reclamaciones de desempleo sobre una base interanual, ya que las reclamaciones semanales de desempleo son volátiles y, a menudo, pueden reflejar cambios estacionales en el empleo (despidos por fines estacionales en zonas costeras, etc.). Esto incluye analizar los cambios en el lapso de 52 semanas y luego suavizar los cambios con un promedio móvil mensual (cada cuatro semanas).

Los impactos del huracán Irene y de la tormenta tropical Lee se ilustran en la Figura 2. Las reclamaciones iniciales de desempleo tras los eventos de tormenta fueron muy bajas, lo que demuestra que el mercado laboral en general no se vio afectado negativamente por las tormentas. Sobre la base interanual las reclamaciones iniciales no mostraron ningún aumento, mientras que las reclamaciones continuas disminuyeron. Esto se debe, en parte, al crecimiento de la economía durante este período.

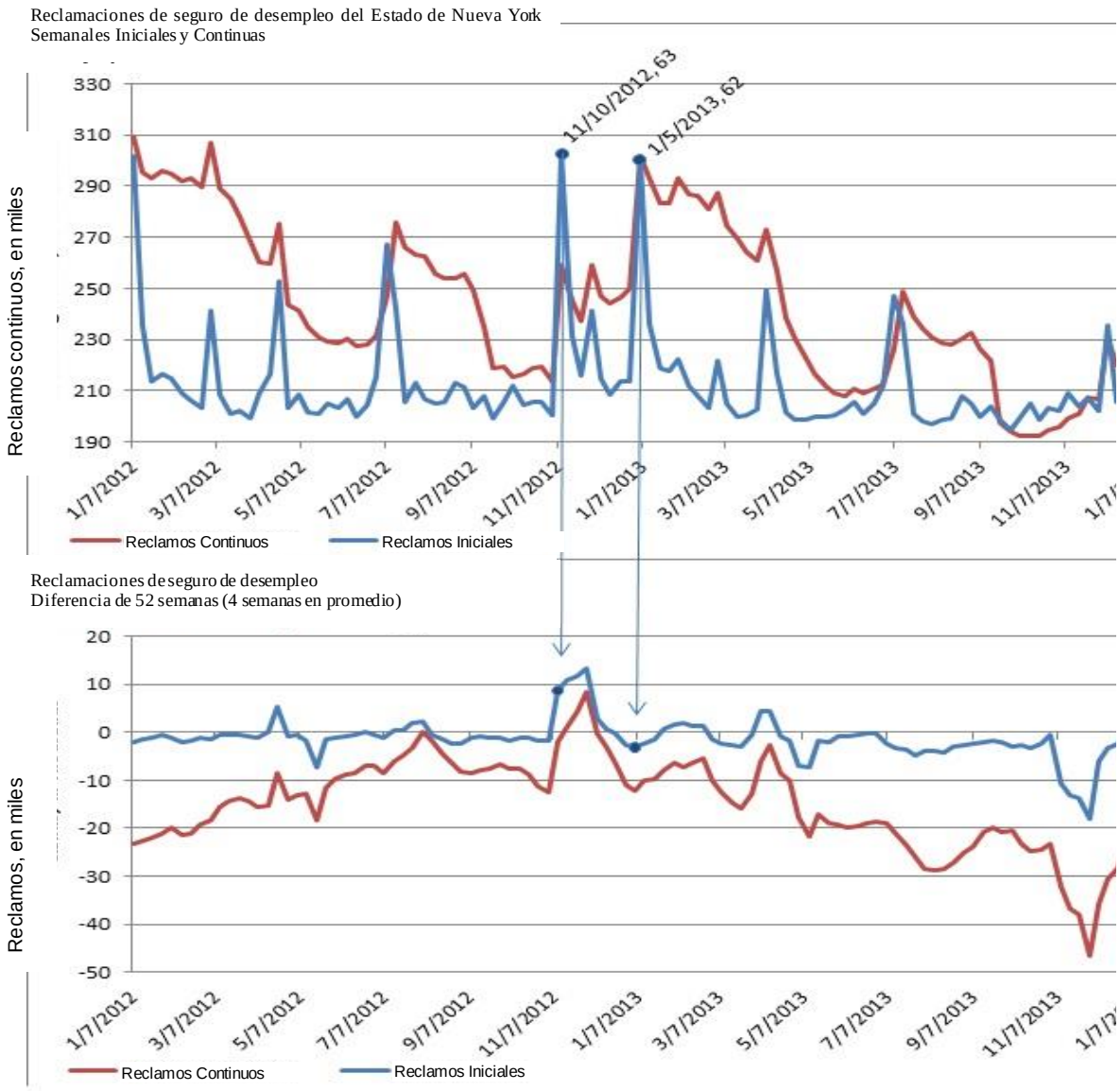
Figura 2 – Reclamaciones de seguro de desempleo del Estado de Nueva York (huracán Irene y tormenta tropical



La antidad de daño causada por la supertormenta Sandy fue la segunda más grande de la historia. Por lo tanto, tuvo un impacto más fuerte en la economía en comparación con el huracán Irene y la tormenta tropical Lee. La Figura 3 presenta las reclamaciones semanales de desempleo durante la supertormenta Sandy, así como períodos antes y después para poder comparar.

Hay un aumento notable dentro de una semana después de la supertormenta Sandy. Se supone que hubo un retraso en las presentaciones de seguro de desempleo durante este período, ya que puede que a las personas no le haya sido posible solicitar beneficios de desempleo por varias razones. A diferencia de la primera semana de enero, que a menudo tiene "despidos posteriores a Navidad", las reclamaciones de Sandy fueron fuera de lo común para la temporada. Esto se muestra en la comparación interanual. La comparación muestra un aumento significativo y sostenido que dura casi un mes representado por el segundo aumento adicional, pero menor, en las reclamaciones semanales a partir de diciembre.

Figura 3: Reclamaciones de Seguro de Desempleo del Estado de Nueva York (supertormenta Sandy)



Algunas reclamaciones son denegadas o la gente encuentra trabajo inmediatamente después de presentar una reclamación. Por lo tanto, aunque los aumentos iniciales de reclamaciones pueden ocurrir, no necesariamente se traducirán en reclamaciones continuas. Durante Sandy, las reclamaciones iniciales parecieron traducirse en reclamaciones continuas que reflejaron el hecho de que una buena parte de las reclamaciones iniciales fueron aceptadas en el sistema. El aumento de las reclamaciones continuas en la comparación interanual muestra que la tormenta tuvo un impacto temporal en el mercado de trabajo, pero fue breve y aproximadamente de la misma duración del aumento sostenido de las reclamaciones iniciales.

Hallazgos: los datos de reclamaciones de seguro de desempleo indican que no todos los eventos de tormenta tuvieron un impacto igual en el mercado de trabajo. Las pérdidas de empleo no fueron significativas después del huracán Irene y de la tormenta tropical Lee. La supertormenta Sandy tuvo un ligero impacto en el mercado de trabajo, pero se mantuvo relativamente bajo en comparación con los patrones de trabajo estacional como las reclamaciones de enero y julio. Además, la duración y traducción de las reclamaciones iniciales de desempleo de más largo plazo (reclamaciones continuas) no es aparente. El impacto de Sandy sobre el desempleo dura aproximadamente cuatro semanas. Esto se debe a la segunda ronda adicional de reclamaciones que ocurrió a

principios de diciembre. Esto puede reflejar que algunos establecimientos pueden haber esperado a despedir empleados después de haber evaluado completamente su daño y la viabilidad de reabrir.

En general, los resultados parecen indicar que, si bien hubo evidencia de impactos negativos derivados de la supertormenta Sandy, dichos impactos fueron de una duración razonablemente corta, al menos desde la perspectiva macronivel.

Cómo el Estado de Nueva York ha Abordado las Necesidades Insatisfechas hasta el Momento

El Programa de Recuperación de Pequeños Negocios fue lanzado en abril de 2013. En su diseño original el Programa propuso ofrecer tanto préstamos como subvenciones a negocios que fueron directamente afectados por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy. Los criterios de suscripción y los procesos de revisión del Programa fueron diseñados de la manera más prudente y efectiva al momento. Desde el lanzamiento inicial del programa, la GOSR ha revisado las políticas y procedimientos del Programa. El presupuesto estimado para estas actividades se estableció en $158.5 millones de dólares con la primera asignación de fondos del CDBG-DR aumentada en $25 millones para $183.5 millones con la segunda asignación de fondos del CDBG-DR. Este aumento se realizó con fondos redireccionados de los Programas Estacionales de la Industria Turística y de la Industria Pesquera Costera que fueron incorporados al Programa de Recuperación de Pequeñas Empresas. Desde la tercera asignación de fondos del CDBG-DR, el Estado ha emprendido una revisión del Programa y ha determinado que la reducción total de fondos del CDBG-DR para este programa no excederá $100 millones. Este análisis se basa en una reevaluación de las necesidades insatisfechas de recuperación de pequeños negocios del Estado (descrita anteriormente) y en un análisis detallado de actividades del programa y de beneficiarios proyectados. El Estado ha llevado a cabo un esfuerzo de divulgación extenso y multidireccional a pequeños negocios con una duración de más de dos años, y ha determinado que ha facilitado la recuperación para propietarios de negocios potencialmente elegibles. Como se señaló, los datos de solicitudes de préstamos de la SBA sugieren que más de 5,000 negocios fuera de la Ciudad de Nueva York solicitaron un préstamo para restaurar sus operaciones, y aproximadamente dos tercios de los que solicitaron fueron denegados. El Estado se comprometió con negocios que fueron identificados a través de esta base de datos de la SBA y por varias otras vías. Se generaron más de 3,200 números de identificación de solicitudes para el Programa, de los cuales se espera que aproximadamente 1,500 resulten en una determinación de solicitud. El resto es una combinación de entradas duplicadas o entradas que nunca buscaron asistencia, lo que podría haber ocurrido por una variedad de razones (totalmente asistida a través de otras fuentes, negocios cerrados/que se mudaron, cambios de propiedad, etc.).

Programa de Recuperación de Pequeños Negocios

El Programa de Recuperación de Pequeños Negocios comenzó a aceptar solicitudes de empresas en el primer trimestre de 2013. El programa adoptó un extenso y prolongado esfuerzo de divulgación para identificar a todos los propietarios de negocios potencialmente elegibles, con énfasis en llegar a los siguientes grupos:

- Propietarios de negocios LMI.
- Negocios que ofrecen oportunidades económicas a personas LMI.
- Negocios que no han vuelto a abrir debido a daños o al impacto de la tormenta.
- Negocios costeros de la industria pesquera; y
- Negocios estacionales.

Los esfuerzos de divulgación fueron guiados por el Estado y logrados a través de una variedad de recursos y actividades:

- En línea: promoción de recursos de recuperación, lo que incluye resúmenes de programas, hojas informativas, folletos, Preguntas Frecuentes (Frequently Asked Questions, FAQ), Plan de Acción e información sobre las ubicaciones y horarios de los dieciocho Centros de Desarrollo de Pequeños Negocios (Small Business Development Center, SBDC) en http://www.stormrecovery.ny.gov
- Personalmente: Comunicación puerta a puerta por parte de personal del Programa y organizaciones asociadas y disponibilidad de Asesores Comerciales capacitados para ayudar a propietarios de negocios potencialmente elegibles a completar y presentar una solicitud.
- Por teléfono:

  - Llamadas telefónicas a propietarios de negocios potencialmente elegibles, lo que incluye a aquellos que se registraron con el Estado para expresar interés en recibir asistencia, así como a aquellos que se sabe que se han registrado con la FEMA, la SBA y otras fuentes para recibir ayuda en caso de desastres.
  - La GOSR proporcionó acceso a una línea directa de Recuperación NY Rising, 1-855-NYS-SANDY y proporcionó representantes capacitados capaces de responder preguntas sobre los Programas, guiar a los propietarios de negocios potencialmente elegibles a través del proceso de solicitud y proporcionar actualizaciones sobre el estado de las solicitudes.
- Por televisión: campañas pagadas de publicidad en televisión para promover la disponibilidad de recursos de recuperación.
- A través de organizaciones asociadas: asociación y coordinación, tanto formalmente a través de acuerdos de receptor intermedio como a través de otros arreglos más informales, con organizaciones comunitarias sin fines de lucro involucradas en esfuerzos de recuperación ante desastres en las regiones afectadas.
- A través de eventos: coordinación de compromiso y participación del personal del Programa y de las organizaciones asociadas en foros comunitarios, ayuntamientos, cámaras de comercio, reuniones de asociaciones comerciales y otros eventos comunitarios locales. El Estado creó señalización, documentación, anuncios profesionales y otros materiales para apoyar y mejorar el funcionamiento del Programa. Divulgar la entrega de idiomas alternativos, entre los que se encuentran español, ruso y chino.
- Se les recomendó a personas con discapacidades, a aquellos con competencias limitadas en inglés o a otras personas que pudieran necesitar documentos del Programa presentados en un formato diferente, que se pongan en contacto con la línea directa de Recuperación NY Rising por el 1-855-NYS-SANDY para obtener información sobre un formato accesible.

Además, el Estado utilizó todos los recursos disponibles en la web y otros recursos electrónicos, lo que incluye medios sociales colaborativos, para promover el Programa y proporcionar difusión oportuna de información y notificaciones a los pequeños negocios afectados. Los materiales relacionados con el programa están disponibles para descargar en http://www.stormrecovery.ny.gov/ y también son distribuidos por el Estado y sus socios del Programa a funcionarios públicos, municipios, organizaciones sin fines de lucro relevantes y otros entes según sea necesario o previa solicitud. También se utilizaron correos, llamadas y correos electrónicos directos para notificar a los propietarios de negocios sobre el estado de su solicitud, notificaciones de nombramientos, información que faltaba, cierre de la subvención, información sobre proceso de desembolso y plazos y otra información relacionada con el programa según fue necesario.

En marzo de 2015 el programa había otorgado más de $30 millones a más de 750 negocios afectados. Se informó a todos los solicitantes activos que el Programa estaba cerrado a nuevos solicitantes para el 1 de mayo de 2015. Durante el mes de abril, los solicitantes nuevos y existentes debieron completar y devolver un Formulario de confirmación de interés y un Formulario para participar (Opt-In) y enviarlo al Centro de Desarrollo de Pequeños Negocios más cercano. Hubo un plazo adicional hasta el 1 de julio de 2015 para documentos de solicitud asociados. La divulgación de estos plazos incluyó lo siguiente:

- Correo electrónico a aproximadamente 1,600 solicitantes y lista de funcionarios y asociaciones electos.
- En el sitio web.
- Los SBDC hicieron notificaciones para alcanzar a los solicitantes.
- Los beneficiarios de la adjudicación preliminar se contactaron por teléfono.

Como se señaló, aproximadamente 1,500 solicitudes probablemente darán lugar a una determinación de adjudicación. El resto es una combinación de entradas duplicadas o entradas que nunca buscaron asistencia, lo que podría haber ocurrido por una variedad de razones (totalmente asistida a través de otras fuentes, negocios cerrados/que se mudaron, cambios de propiedad, etc.).

De las 1,501 solicitudes que esperan recibir una determinación, a partir de enero de 2016, había 1,088 solicitantes elegibles y 413 solicitantes no elegibles. Se considera que los solicitantes no son elegibles si no cumplen con los requisitos del Programa o no proporcionan la documentación solicitada de acuerdo con los plazos establecidos por el Programa. En cada caso en que había un plazo establecido por el Programa se contactó a los negocios con

pasos pendientes. El Estado está revisando actualmente 228 de las 1,501 solicitudes. Con la continuación de esta revisión el Programa prevé una mayor cantidad de archivos no elegibles. Se estima que tomará aproximadamente 6 meses procesar los archivos restantes. A partir de enero de 2016 el monto promedio de la adjudicación se estima en $51,412.19.

En total, el Estado propone usar $120 millones de fondos del CDBG-DR asignados para el desarrollo económico. El Programa de Recuperación de Pequeñas Empresas representa $90,701,264 del total, y los fondos restantes son para el Programa de Tutoría de Negocios y para Turismo y Mercadeo.

De acuerdo con los últimos datos del programa, se espera que los $90,701,264 restantes para el Programa de Recuperación de Pequeños Negocios serán suficiente para proporcionar subvenciones a los solicitantes elegibles, sin embargo, el Estado continuará evaluando las necesidades a medida que los solicitantes avancen en el programa. Después de las asignaciones del CDBG-DR, se estima que la necesidad insatisfecha pendiente para Pequeñas Empresas es de $469.2 millones (Tabla 23).

Tabla 23: Necesidades comerciales insatisfechas (en millones)

Negocios que sufrieron daños	Daños Totales	Menos los préstamos de la SBA recibidos	Necesidad insatisfecha ajustada– Reparación	Costos de mitigación	Necesidades comerciales insatisfechas
Negocios que sufrieron daños (metodología del HUD)	$610.2	$190.6	$711.3	$114.8	$826.1
+ Pérdida de ganancias estimada en zonas inundadas					$14.2
Menos pagos de seguros por interrupciones comerciales, propiedades comerciales y daño automático comercial					$250.8
Menos asignaciones del Programa New York Rising:					$120.3
Necesidad insatisfecha pendiente					**$469.2**

Fuente: Solicitudes de préstamos comerciales de la SBA en los EE. UU., con vigencia a diciembre de 2014, datos del programa, datos del censo de los EE. UU., mapas de inundaciones de la FEMA.

Comunidades Afectadas

El Estado prevé que las comunidades fuertemente afectadas tendrán impactos económicos a largo plazo sobre su base imponible como consecuencia de los valores depreciados de la propiedad, por consiguiente, los ingresos fiscales ad valorem, debido a las tormentas. La FEMA todavía está en el proceso de ajustar sus mapas de asesoría de base de elevación contra inundaciones o sus mapas de tasas preliminares de seguros contra inundación para muchas comunidades que determinan zonas de inundación y, en última instancia, determinan requisitos de seguros y riesgo implícito de inundación. Estos cambios, junto con evidencia de inundaciones previas, reducirán los valores de propiedad en muchas áreas costeras.

Además, muchos negocios dentro de las comunidades fuertemente afectadas todavía luchan para reconstruirse. De acuerdo con un análisis de los datos de Dun y Bradstreet y la información de préstamos de la SBA, pequeños negocios en Long Island, Staten Island, Rockaways, Red Hook y comunidades de Catskill como Prattsville y Windham fueron afectadas significativamente y no han garantizado el

financiamiento necesario para reconstruir o recuperarse a los niveles previos a la tormenta. El Estado continuará supervisando de cerca estas comunidades.

Necesidades de Revitalización Económica

La supertormenta Sandy, el huracán Irene y la tormenta tropical Lee causaron daños generalizados en Nueva York. Decenas de miles de negocios estaban ubicados en o cerca de áreas inundadas. Estos negocios sufrieron daños físicos en sus operaciones comerciales o, al menos, se cerraron por largos períodos debido a cortes de energía eléctrica y a redes de transporte limitadas.

Como se señaló, incluso los negocios que no se inundaron fueron afectados de varias maneras, lo que incluye daños a estructuras y sus contenidos, daños por viento e interrupciones comerciales debido a pérdida de energía eléctrica, carreteras cerradas e inundaciones en las inmediaciones del negocio. Los daños causados a negocios no pueden ser registrados completamente, ya que no todos solicitaron asistencia federal; sin embargo, los datos de la solicitud de préstamo de la SBA sugieren que más de 5,000 negocios fuera de la Ciudad de Nueva York solicitaron un préstamo para restaurar sus operaciones y aproximadamente dos tercios de estos fueron denegados.

Se determinó que los negocios a los que se les ha sido negada la asistencia por la SBA ubicados fuera de la Ciudad de Nueva York tienen necesidades insatisfechas de $826 millones (incluye el costo estimado de mitigación). Esta cifra representa la necesidad insatisfecha descrita en la metodología de asignación del HUD. El análisis también incluye una actualización de la estimación de la necesidad insatisfecha debido a la pérdida de operaciones comerciales de pequeños negocios ubicados en áreas fuertemente afectadas que estuvieron sin energía eléctrica durante un período prolongado, lo que resultó en operaciones, ingresos y ganancias perdidas. Usando los supuestos más conservadores descritos anteriormente, el Estado identifica, por lo menos, otros $14 millones en lucro cesante de pequeños negocios fuertemente afectados en la zona de inundación. El Estado reconoce que muchos negocios recibieron pagos de seguros por daños relacionados con las tormentas. Para poner en práctica este hecho, el Estado está aplicando el supuesto conservador de que los negocios recibieron unos $250.8 millones en pagos. Esto es altamente conservador, ya que se relaciona con el pago del seguro solo para tres categorías de daños y disrupción en cinco condados. En general, el Estado señala que las industrias fueron capaces de recuperar muchas pérdidas durante el período de reconstrucción y, en general, la economía creció como parte del proceso de reconstrucción. Muchos pequeños negocios se vieron afectados negativamente por la interrupción de operaciones y daños físicos, algunos incluso cesaron operaciones permanentemente debido a esta pérdida.[38] Una vez que los fondos asignados del CDBG-DR se contabilicen, el Estado estima que la necesidad insatisfecha pendiente en la región es de $469.2 millones.

Daños a infraestructuras y necesidades insatisfechas

Las necesidades insatisfechas de infraestructura del Estado son significativamente mayores que la evaluación de necesidades insatisfechas definidas por la metodología de asignación del HUD. El cálculo del HUD para necesidades insatisfechas solo representa proyectos ya identificados y presupuestados para el Programa de PA de la FEMA y otros programas de ajuste relacionados con la supertormenta Sandy. Más aún, el número de proyectos de infraestructura incrementará de manera continua a medida que se completan más evaluaciones de necesidades físicas. El Estado continúa desarrollando proyectos que abordan necesidades insatisfechas de mitigación para recuperación por tormentas, aumentando así la resistencia en las áreas afectadas por tormentas. El Estado también continúa evaluando infraestructura a gran escala y costos de proyectos de mitigación relacionados con la recuperación. Es posible que estos proyectos no tengan todavía un recurso financiero identificado para abordarlos.

Usando la metodología de asignación del HUD, la necesidad insatisfecha de infraestructura se estima en $1.972 mil millones. Sin embargo, el Estado también ha actualizado su estimación de verdadera necesidad insatisfecha, y a través de diversas fuentes de datos nuevos, estima una cifra nueva de $12.93 mil millones. La metodología extendida del Estado se describe a continuación.

Metodología de asignación del HUD:

Para determinar las necesidades insatisfechas de infraestructura según la metodología de asignación del HUD, este análisis se centra primero en cinco programas de reparaciones públicas. El primero de los cinco programas de reparaciones públicas, el Programa PA de la FEMA, proporciona la base para la mayoría de las necesidades insatisfechas en el Estado según lo determinado por el HUD. Este Programa permite a comunidades y entidades públicas solicitar asistencia de la FEMA para reparar sus carreteras, instalaciones de tratamiento de agua, sistemas de tránsito, servicios públicos, escuelas, edificios públicos y espacios recreativos, tales como parques y patios de recreo. En el Programa, la FEMA paga entre 75% y 90% de los costos elegibles del proyecto y el solicitante paga por cualquier costo no elegible junto con 10% a 25% de los costos, dependiendo del desastre.

La parte pagada por el solicitante se llama el "ajuste local". Los requisitos de ajuste local son, a menudo, excesivamente onerosos en comunidades con recursos limitados. Por lo tanto, el cálculo de la evaluación de las necesidades insatisfechas asociado con el Programa PA de la FEMA se basa en el ajuste local total estimado. El financiamiento estatal del ajuste local facilita los esfuerzos de reconstrucción que tal vez no habrían ocurrido sin la asistencia del Estado. Los cuatro programas adicionales incluidos en la metodología de asignación del HUD para la evaluación de necesidades insatisfechas son iniciativas federales específicas para la supertormenta Sandy:

- Proyectos de Resistencia de Infraestructura del USACE.
- Subvenciones de Recuperación de la FHWA por Sandy.
- Proyectos de Alivio de Emergencia del Tránsito de la FTA.
- Datos del Programa de Emergencia de Reparación de Cuencas del USDA (extraídos en mayo de 2014): además de estos tres programas, la Notificación del Registro Federal del 16 de octubre de 2014 indicó que el HUD también calculó sus estimaciones de reparación de necesidades insatisfechas usando el Programa de Emergencia de Reparación de Cuencas del USDA. El Estado se puso en contacto con los solicitantes de este programa para estimar también las necesidades insatisfechas.

Metodología del Estado de Nueva York:

En la mayoría de los casos, los programas mencionados anteriormente tienen requisitos de ajuste que se pueden pagar con fondos del CDBG-DR. Sin embargo, como se destaca en la APA 6, esto no toma en cuenta la brecha total que las agencias estatales y otras partes interesadas pusieron de manifiesto como la necesidad de reparar sistemas de transporte dañados, infraestructura de energía eléctrica, instalaciones de tratamiento de agua,

edificios comunitarios y otras reparaciones importantes. Tampoco toma en cuenta por completo proyectos de mitigación de riesgos relacionados con infraestructura dañada, los cuales son necesarios para proteger las inversiones de recuperación frente a riesgos futuros. La estimación del Estado de las necesidades insatisfechas corresponde a datos recopilados por las agencias estatales sobre las necesidades más allá de los requisitos de ajuste.

El Estado solo financia proyectos que respondan a una necesidad de recuperación derivada de uno de los desastres declarados, que cumplan un objetivo nacional del CDBG y que constituyan una actividad elegible del CDBG. La supertormenta Sandy, el huracán Irene y la tormenta tropical Lee causaron daños imprevistos a infraestructuras principales y equipos en todo el Estado, lo cual afectó tanto a los residentes como a la geografía física del Estado. Para salvaguardar los fondos federales de recuperación invertidos en Nueva York para la reparación de estos sistemas, el Estado, en colaboración con agencias de tránsito, estados adyacentes y socios federales, planifica reparar, reconstruir y restaurar estos activos a su condición previa a la tormenta. Cuando sea posible, los colaboradores pondrán en marcha las medidas de mitigación que hagan que estos activos sean más resistentes a futuras tormentas, salvaguardando vidas y comunidades en el proceso.

Para cuantificar la estimación más amplia de las necesidades insatisfechas del Estado de Nueva York, el Estado entabló extensas consultas con diversas partes interesadas en todas las zonas afectadas por desastres. Las estimaciones de necesidades insatisfechas pendientes se derivan de estas consultas, así como las brechas de financiación en los programas existentes identificados por el personal de la GOSR que participan en la evaluación de los esfuerzos de reconstrucción y resistencia. Además de las fuentes de datos descritas anteriormente, la estimación más amplia del Estado sobre necesidades insatisfechas incluye, *entre otros*, elementos o proyectos sin financiamiento actualmente en los siguientes programas y áreas:

- Programa de Subvenciones para Mitigación de Riesgos (solicitudes de condados con declaraciones de desastres).
- Partes sin financiamiento del Programa de Reconstrucción por Diseño.
- Proyectos "propuestos" y "destacados" derivados del Programa de Reconstrucción Comunitaria (Ronda 1) sin fuentes de financiamiento identificadas.
- Programa de Préstamos de Mitigación ante Tormentas (Storm Mitigation Loan Program, SMLP) administrado por la Corporación de Instalaciones Ambientales (Environmental Facilities Corporation, EFC) como parte del Fondo Rotatorio Estatal para Agua Limpia (Clean Water State Revolving Fund, CWSRF).

Cuando sea pertinente, las estimaciones más amplias de las necesidades insatisfechas que conforman la metodología del Estado de Nueva York se describen en toda la sección de infraestructura.

Dicha sección de infraestructura se describe a continuación: primero, cada una de las necesidades insatisfechas se calcula utilizando la última metodología de asignación del HUD; segundo, el análisis describe otras fuentes de necesidades insatisfechas que el Estado ha identificado; tercero y último, el análisis describe la necesidad insatisfecha derivada de los proyectos RBD descritos en la Notificación del Registro Federal[del] 16 de octubre de 2014.

Asistencia Pública de la FEMA

El Programa PA de la FEMA está diseñado para asistir a las comunidades en reparación o reconstrucción de instalaciones e infraestructuras públicas dañadas después de un desastre nacional declarado por el Presidente y para implementar medidas de resistencia para salvaguardar estas instalaciones contra futuros eventos de tormenta. El Programa se clasifica en siete tipos de proyectos, de la siguiente manera:

Categoría A: Remoción de escombros – Desmantelamiento, remoción o eliminación de elementos tales como árboles, escombros leñosos, arena, lodo, limo, grava, componentes de edificios, restos, vehículos y bienes personales.

Categoría B: Medidas de protección en casos de emergencia – Medidas adoptadas por los solicitantes antes, durante y después de un desastre para salvar vidas, proteger salud y seguridad públicas y prevenir daños a la propiedad pública mejorada y a la propiedad privada.

Categoría C: Carreteras y puentes– Reparación de carreteras, puentes y características asociadas, tales como cunetas, zanjas, alcantarillas, iluminación y señales.

Categoría D: Instalaciones de control de agua– Reparación de canales de drenaje, instalaciones de bombeo y algunas instalaciones de riego. Reparación de diques, represas y canales de control de inundaciones que pertenecen a la Categoría D, pero la elegibilidad de estas instalaciones está restringida.

Categoría E: Edificios y equipo– Reparación o sustitución de edificios, incluidos sus contenidos y sistemas, equipo pesado y vehículos.

Categoría F: Servicios públicos– Reparación de sistemas de tratamiento y suministro de agua, instalaciones de generación de energía eléctrica e instalaciones de distribución, instalaciones de recogida y tratamiento de aguas residuales y comunicaciones.

Categoría G: Parques, Instalaciones Recreativas y Otras Instalaciones– Reparación y restauración de parques, patios de recreo, piscinas, cementerios, instalaciones de transporte público y playas. Esta categoría también se utiliza para cualquier trabajo o instalación que no se pueda clasificar adecuadamente de acuerdo con las categorías de la A a la F.

Sin embargo, debido a que los fondos del CDBG-DR están dedicados a la recuperación a largo plazo, el HUD asume que los proyectos de las categorías A y B (remoción de escombros y medidas de protección en casos de emergencia) ya se han llevado a cabo y, por lo tanto, se excluyen de cualquier evaluación de necesidades insatisfechas.[39]

La necesidad insatisfecha se calcula como el costo del daño dentro de las categorías de la C a la G, menos otros fondos recibidos (monto adjudicado de la FEMA, etc.) más los costos estimados de mitigación. Como se indica en la Tabla 24, la necesidad insatisfecha total asociada con el Programa PA de la FEMA se calcula en $2.58 mil millones; reducida de la estimación de $3.38 mil millones en la APA 6. En este caso, las necesidades insatisfechas se definen como la brecha entre la suma de los daños estimados por la FEMA menos los fondos ya adjudicados con una estimación adicional para mitigación de riesgos. Mientras que el daño estimado ha aumentado, según lo definido por la metodología de asignación del HUD, la cantidad adjudicada también ha aumentado significativamente desde la APA 6 a medida que los proyectos se mueven a través de la tubería.

Tabla 24: Estimación de necesidades insatisfechas de infraestructura: proyectos de asistencia pública de la FEMA (en millones)

Categoría de daño	Daños estimados	Monto adjudicado	Brecha	Más mitigación	Metodología de asignación del HUD: Necesidad insatisfecha
Carreteras y puentes (C)	$346.91	$273.57	$73.33	$79.68	$153.01
Instalaciones de control de agua (D)	$84.40	$63.67	$20.73	$24.58	$45.31
Edificios públicos (E)	$1,641.87	$1,453.26	$188.61	$667.54	$856.15
Servicios públicos (F)	$2,488.04	$2,210.10	$277.93	$1,178.95	$1,456.88
Recreativo (G)	$248.89	$216.79	$32.09	$41.03	$73.12
Total	**$4,810.11**	**$4,217.41**	**$592.70**	**$1,991.77**	**$2,584.47**

Fuente: Datos de PA de la FEMA vigentes en diciembre de 2014; estos datos incluyen el factor de mitigación de riesgos de 30% para los huracanes Irene y Lee, pero usan datos de mitigación de la base de datos de las hojas de trabajo de PA de la FEMA para la supertormenta Sandy. Esto se hace porque (1) los datos son más completos para Sandy; y (2) hay una serie de proyectos grandes presentes que serían subestimados en costo si se aplicara el factor estándar de 30%.

Tres áreas de infraestructura crucial sufrieron el mayor impacto del huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy: instalaciones de transporte público, sistemas de energía y gestión de aguas residuales.

Para el término del Año Fiscal Estatal 2016, el Estado ha reembolsado $105.46 millones en pagos de ajuste local para PA de la FEMA a municipios y otras entidades afectadas por las tormentas elegibles. Para noviembre de 2016, el Estado planea reembolsar pagos de ajuste local para proyectos que están documentados a fin de cumplir el objetivo nacional de LMI, además de los compromisos identificados en los acuerdos.

Transporte – FTA

La infraestructura de transporte de Nueva York es famosa en todo el mundo y está entre las más complejas y más utilizadas en la nación. Sus aeropuertos, estaciones de tren, líneas ferroviarias, sistemas de carreteras y túneles conducen un gran porcentaje de la economía de la nación y casi todos se encuentran entre los sistemas más grandes del país. La economía de Nueva York está fundamentalmente ligada a su infraestructura, y la mayoría de las infraestructuras de transporte de Nueva York resultaron significativamente dañadas por las tormentas. El tren de Nueva York y el sistema de tren ligero proporcionan beneficios diarios a residentes del área triestatal, más allá de aquellos que viajan y trabajan en la Ciudad de Nueva York. Los aeropuertos del Estado de Nueva York están entre los más ocupados del mundo y actúan como puertas clave de enlace nacional e internacional. El sistema ferroviario, situado por encima y por debajo del suelo, tiene túneles. Los sistemas y estaciones de ferrocarril elevados estuvieron entre los componentes de infraestructura más afectados. El Estado está trabajando con la FEMA, el Departamento de Transporte (Department of Transportation, DOT)-FHWA y el DOT-FTA para garantizar que el sistema ferroviario y sus componentes relacionados se reconstruyan de acuerdo a las condiciones previas a la tormenta como mínimo y, siempre que sea posible, sean reconstruidos más resistentes y menos propensos a fallar en eventos futuros.

El sistema de transporte público de Nueva York es operado por autoridades públicas generadoras de ingresos, la Autoridad Metropolitana de Transporte (MTA) y la Autoridad Portuaria de Nueva York y Nueva Jersey (PANYNJ), además del ferrocarril de Long Island (Long Island Railroad, LIRR) que proporciona servicios a viajeros a Long Island y que sufrió daños significativos durante la supertormenta Sandy. Esto incluyó inundaciones de instalaciones y equipos y daños a sistemas operativos cruciales. Además, la supertormenta ilustró la necesidad de reconstruir los sistemas de una manera más resistente para la mitigación contra los daños futuros.

La FTA recibió $10.9 mil millones para reparar áreas afectadas por la supertormenta Sandy[40] y ha asignado $5.65 mil millones para asistir en la reconstrucción de los sistemas de transporte público.[41] Al igual que los otros programas federales, existe un requisito de ajuste local para este programa; se supone que es de 10%. De acuerdo con la metodología de asignación del HUD dicho ajuste local se considera como las necesidades insatisfechas que surgen de este Programa. Con base en la información de la Agencia, a diciembre de 2014 los fondos totales asignados para Alivio de Emergencias de la FTA (FTA-ER) ascendieron a $3.79 mil millones. Esto equivale a una participación local (y necesidades insatisfechas) de $379.5 millones (Tabla 25); un aumento de casi $40 millones por encima de la estimación en la APA 6.

Tabla 25: Asignación de proyectos de alivio de emergencia de la Administración Federal de Tránsito (en millones)

	Daño	Mitigación	Costos totales	Metodología de asignación del HUD: Necesidad insatisfecha (costo compartido local de 10%)
Estatal	$2,896.8	$897.8	$3,794.6	$379.5

Fuente: Proyectos de alivio de emergencia de la Administración Federal de Tránsito, vigentes a partir de diciembre de 2014

La FTA también hizo adjudicaciones a través de su programa de subvenciones competitivas. Por lo tanto, el Estado incluye las necesidades restantes de reparación, resistencia y mitigación de la MTA y la PANYNJ restantes después de dichas adjudicaciones. Para la MTA, un análisis de las necesidades insatisfechas más amplias de la MTA indica que las necesidades documentadas de reparación y resistencia exceden los $9 mil millones. Después de deducir el financiamiento de la FTA (tanto a través del Programa FTA-ER como a través del programa de subvenciones de competencia de la FTA-ER) la necesidad insatisfecha pendiente supera los $4 mil millones.

Necesidades y Requisitos de Resistencia y Costo Compartido Local para la MTA y la PANYNJ

Los requisitos de las Notificaciones del Registro Federal del 18 de noviembre de 2013 y del 16 de octubre de 2014 requieren que el Estado garantice que una parte de su asignación se use para abordar los requisitos de resistencia y costo compartido local de daños de la MTA en la Ciudad de Nueva York y de la PANYNJ, o demostrar que tales necesidades de resistencia y costo compartido local se hayan cumplido. Después de llevar a cabo actividades de divulgación y consultas con la MTA y la PANYNJ, el Estado obtuvo cartas de cada Autoridad indicando que la MTA y la PANYNJ cumplieron con los requisitos de costo compartido para el Programa de Asistencia Pública. Como tal, el Estado determina que sus necesidades de resistencia se están cumpliendo actualmente. El Estado continúa trabajando con la MTA y la PANYNJ en relación con el programa de subvenciones competitivas de la FTA de manera que se asegure la asistencia adicional para estas Autoridades. En este momento, el Estado también está trabajando con la MTA y la PANYNJ para garantizar que el financiamiento necesario para proyectos de la FTA esté asegurado. Si las indemnizaciones aprobadas por la FTA no financian todos los proyectos requeridos y trae como consecuencia una necesidad insatisfecha, el Estado trabajará con estas Autoridades para identificar mecanismos de financiamiento no relacionados con el CDBG-DR para atender estas necesidades insatisfechas. Dado el tamaño y alcance de los daños que afectan el sistema ferroviario de la MTA, lo que incluye los sistemas ferroviarios del ferrocarril de Long Island y Metro North, se anticipa que estas necesidades insatisfechas están más allá de la asignación actual del CDBG-DR del Estado. El Estado continuará trabajando con socios federales, estatales y de la Ciudad para garantizar la recuperación de los activos de transporte de la región.

Transporte – FHWA

La Administración Federal de Carreteras (FHWA) administra el Programa de Alivio de Emergencia para asistir a las comunidades con la reparación de carreteras y puentes financiados con ayuda federal. El Programa de Alivio de Emergencia brinda asistencia para la mayoría de las carreteras públicas, excepto las clasificadas funcionalmente como rutas de recolección rural o menor.

Las carreteras están excluidas del Programa PA de la FEMA porque están bajo la autoridad de la FHWA. Como consecuencia, la FHWA es responsable de financiar la reparación de estas carreteras. El Programa de Alivio de Emergencia de la FHWA también requiere un ajuste local para todos los proyectos. El requisito de ajuste de este programa es de 20%. El CDBG-DR es elegible para contribuir a este ajuste; este ajuste local es la necesidad insatisfecha según lo definido por la metodología del HUD. En diciembre de 2014, el ajuste elegible ascendía a $59.4 millones (Tabla 26); un aumento de aproximadamente $20 millones sobre la APA 6, a medida que se aprobaron proyectos adicionales. Sin embargo, el Programa de la FHWA identificó más de $657 millones en emergencias y daños permanentes derivados de las tormentas. Los $297.1 millones destacados a continuación, junto con el ajuste local, representan solamente la cantidad total en dólares adjudicada por la FHWA hasta la fecha. Como tal, la necesidad insatisfecha es probable que aumente.

Tabla 26: Proyectos de alivio de emergencia de la Administración Federal de Carreteras (en millones)

	Adjudicado	Metodología de asignación del HUD: Necesidad insatisfecha (Costo compartido local 20%)
Alivio de Emergencia de la FHWA	**$297.1**	**$59.4**

Fuente: Proyectos de alivio de emergencia de la FHWA, vigentes a partir de diciembre de 2014

Sistemas de energía

La supertormenta Sandy causó daños generalizados a los sistemas de servicios públicos operados por el sector público y demostró la vulnerabilidad del sistema eléctrico. La electricidad es un componente necesario y crucial de la recuperación comunitaria; como resultado, el Estado decidió ayudar a servicios públicos elegibles a abordar los proyectos de reparación, recuperación y resistencia que se necesitan para restituir la energía en áreas afectadas por tormentas y que son elegibles para recibir fondos de la FEMA. Esto incluye la Autoridad Energética de Long Island (Long Island Power Authority, LIPA), la cual suministra electricidad a al menos 800,000 hogares en Long Island. La LIPA presta servicio eléctrico a más de 1.1 millones de clientes en los condados de Nassau y Suffolk y la Península Rockaway en Queens. La supertormenta Sandy dejó decenas de miles de esos clientes sin electricidad por semanas y siguió los pasos del huracán Irene que dejó cortes eléctricos similares. Las 12

subestaciones de la LIPA en la costa sur de Long Island sufrieron cierto grado de daños por las inundaciones posteriores a Sandy.

Después de la supertormenta Sandy, la LIPA, una autoridad pública, comenzó a trabajar con la FEMA para abordar la restauración sustancial y los esfuerzos de resistencia (por ejemplo, medidas de fortalecimiento frente a tormentas, lo cual incluye la instalación de barreras para la prevención de inundaciones, la elevación de equipos y ajustes a los sistemas de interruptores, etc.) que serían necesarios para restaurar el sistema eléctrico y hacer que este sea menos vulnerable frente a eventos futuros. El Estado, a través de la GOSR, ha proporcionado $90.5 millones a fin de asistir a la LIPA en el abordaje de los requisitos de ajuste para los costos de restauración. Estos fondos se aplicarán a las adjudicaciones de Asistencia Pública de $1.4 mil millones por el huracán Irene y la supertormenta Sandy. El ajuste proporcionado se usará para abordar las actividades de restauración posteriores a la tormenta a fin de reparar subestaciones y sistemas de distribución electrónica. Si bien hay necesidades insatisfechas adicionales asociadas con la LIPA, el Estado no pretende realizar más pagos de ajuste asociados con esta entidad. Por lo tanto, el presupuesto de la LIPA se ha reducido en $17 millones y se ha reasignado para abordar otras necesidades insatisfechas.

Sistemas de Aguas Residuales

En el Condado de Suffolk más de 70% de las aguas residuales se gestiona a través de sistemas de eliminación en el sitio. Muchos hogares en el Condado tienen sistemas en el sitio que están ubicados solo a una corta profundidad de las aguas subterráneas y se ven comprometidos durante los eventos de inundación. Esto permite que los efluentes penetren tanto en las aguas subterráneas como en las superficiales. Incluso en condiciones normales, los sistemas sépticos en el sitio no tratan el nitrógeno con eficacia, llevando grandes cantidades de efluentes enriquecidos con nitrógeno a fluir hacia el agua subterránea del Condado que luego viaja a las aguas superficiales o infiltra los acuíferos del agua potable.[42] En enero de 2014, el Condado de Suffolk publicó un resumen ejecutivo de su Informe sobre el Plan Integral de Gestión de Recursos Hídricos.[43] El Estado ha identificado un costo del proyecto de $388.5 millones para la Iniciativa de Mejora de la Calidad del Agua y Resistencia Costera del Condado de Suffolk que propone extender las alcantarillas en el Condado de Suffolk en cuatro áreas, avanzadas por el Condado. El Estado inicialmente identificó hasta $300 millones en fondos de CBDG-DR y $83 millones para ser financiados a través de préstamos a bajo interés del Fondo Rotatorio Estatal para Agua Limpia administrado por la Corporación de Instalaciones Ambientales (EFC) del Estado de Nueva York y el Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York (New York State Department of Environmental Conservation, NYSDEC). Posteriormente, el monto de financiamiento del CDBG-DR para la Iniciativa cambió para dar cuenta de nuevas fuentes, lo que incluye usar el Programa de Subvenciones para Mitigación de Riesgos (HMGP) de la FEMA, la Corporación Desarrollo de Soberanía Estatal (Empire State Development, ESD) del Estado de Nueva York y el Fondo Rotatorio Estatal para Agua Limpia administrado por la Corporación de Instalaciones Ambientales (EFC) del Estado de Nueva York. Con estos recursos adicionales identificados, la cantidad total de fondos del CDBG-DR asociados con la Iniciativa es ahora de $66,437,463 y sigue siendo un proyecto cubierto.

La Iniciativa de Mejora de la Calidad del Agua y Resistencia Costera del Condado de Suffolk es un gran paso hacia adelante para abordar una necesidad insatisfecha de recuperación para el Condado. La Iniciativa proporcionará sistemas de alcantarillado que conducirán a mejoras en salud pública y calidad del agua y, con el tiempo, permitirán restaurar áreas de humedales y pantanos a lo largo de la costa sur del Condado de Suffolk, al liderar medidas naturales más resistentes frente a tormentas que asistirán a comunidades. Hay más de 53,000 parcelas sin alcantarillado en la cuenca de Great South Bay; la Iniciativa propone proporcionar alcantarillado para más de 8,000 de estas parcelas. En las áreas sin alcantarillado, las inundaciones de la supertormenta Sandy causaron daños significativos, pero no cuantificables. Por ejemplo, los desbordamientos de aguas residuales de sumideros residenciales introdujeron materiales no tratados en sistemas de agua potable y cuerpos de agua, lo que causó daños a la salud pública y a bienes ambientales. Además, la infiltración de agua de mar dañó tanques sépticos residenciales y sumideros y causará corrosión y riesgo creciente de falla de sistemas sépticos y sumideros con el tiempo.

Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USACE)

En su metodología de asignación, el HUD también incluye proyectos del USACE para la Coordinación de Resistencia de Infraestructura de Sandy. Estos proyectos requieren grandes ajustes locales; sin embargo, para los propósitos de la metodología de asignación, solo $250,000 de fondos del CDBG-DR pueden ser aplicados al ajuste para cada proyecto

y se cuentan para cubrir la necesidad insatisfecha de infraestructura. De acuerdo con los proyectos enumerados a partir de diciembre de 2014 hay una necesidad de $2,500,000 en fondos del CDBG-DR para ser aplicados al ajuste local. El requisito de ajuste calificado ha caído $250,000 desde la APA 6. Sin embargo, el costo total de proyecto estimado para estos proyectos ha aumentado de $523 millones a más de $660 millones que requieren un ajuste local de $226 millones (Tabla 27). Esto representa un adicional de $47 millones en fondos de ajustes locales sobre la APA 6 ($179 millones).

Tabla 27: Estimación de necesidades insatisfechas para proyectos de resistencia de infraestructura de Sandy del Cuerpo de Ingenieros de los EE. UU. (en millones)

Nombre del Proyecto	Estimación de costo del proyecto	Requisito de ajuste local	Ajuste calificado del CDBG (necesidad insatisfecha)
Total	**$660.37**	**$226.37**	**$2.50**

Fuente: Proyectos relacionados con la recuperación de Sandy del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU., vigentes a partir de diciembre de 2014

Más allá de las estimaciones para estos 10 proyectos del USACE, había 19 proyectos que estaban autorizados, sin construir o en curso. En total, estos 29 proyectos tienen un costo total del proyecto de más de $4.98 mil millones que requieren un ajuste local total de $226 millones. Esto es mucho mayor que el ajuste calificado del CDBG-DR definido anteriormente. El Estado incluye esta cifra de ajuste más grande en su estimación de necesidades insatisfechas más amplias que las identificadas por la metodología de asignación del HUD.

Programa de Emergencia de Reparación de Cuencas del USDA

El HUD calculó sus estimaciones de reparación de necesidades insatisfechas usando los datos del Programa de Emergencia de Reparación de Cuencas del USDA extraídos en mayo de 2014. La GOSR, en nombre del Estado, fue uno de los varios solicitantes de este Programa en sus esfuerzos por ayudar a las comunidades a abordar las deficiencias de cuencas que podrían representar amenazas inminentes a vidas y bienes. Otras solicitudes vinieron del Condado de Suffolk, del Pueblo de East Hampton y del fideicomiso de Peconic Land.

El USDA recibió más de 179 solicitudes por un total de $96.61 millones en fondos solicitados de más de dos fases del Programa. De las 179 solicitudes, 131 fueron seleccionadas para un financiamiento provisional por un monto aproximado de $81 millones. El USDA y el Estado continúan trabajando con entidades gubernamentales y propietarios para promover el Programa y difundir información a otras entidades potencialmente interesadas. Las actividades iniciales de divulgación al inicio del Programa identificaron necesidades insatisfechas que superaban con creces los fondos solicitados posteriormente. Como tal, la brecha en la financiación de $15.61 millones representa una cifra muy conservadora para necesidades de reparación insatisfechas asociadas con reparación de cuencas. Con más tiempo y esfuerzo, el Estado espera identificar fuentes significativamente mayores de necesidades de reparación insatisfechas.[44]

Resumen de Necesidades Insatisfechas de Infraestructura

La metodología del HUD para el cálculo de necesidades insatisfechas limita estas necesidades a proyectos financiados federalmente que se toman en cuenta a través de la FEMA, el USACE, la FTA, la FHWA y el USDA. Además, la metodología solo cuenta los requisitos de ajuste local del USACE, la FTA y la FHWA como brecha. Mediante este cálculo, las necesidades insatisfechas para infraestructura son de $1.94 mil millones después de las intervenciones presupuestadas del Estado. Sin embargo, el Estado considera que esto no toma en cuenta la brecha completa. Las agencias del Estado han informado sobre reparaciones de daños de sistemas de transporte, infraestructura de energía, instalaciones de tratamiento de agua, edificios comunitarios y otras reparaciones cruciales aparte de lo que se considera en la metodología de asignación del HUD. Tampoco toma en cuenta por completo los proyectos de mitigación de riesgos relacionados con infraestructura dañada, los cuales son necesarios para proteger las inversiones de recuperación frente a riesgos futuros. Con base en la información recopilada por agencias estatales, la estimación del Estado sobre necesidades insatisfechas incluye $11 mil millones adicionales de proyectos de infraestructura relacionados con la recuperación. Por lo tanto, el Estado estima que la necesidad insatisfecha completa para infraestructura excede los $12 mil millones con base en la información actual.

Para la APA 29, el Estado está presupuestando $1.07 mil millones para abordar las necesidades insatisfechas en programas de infraestructura y ajuste. Esto representa una reducción de $512.55 millones desde la APA 14. El Estado enfoca sus esfuerzos en reasignar estos fondos hacia programas y proyectos que cumplan con el objetivo nacional de LMI.

Reconstrucción por diseño de necesidades insatisfechas

Como se indica en la Notificación del Registro Federal del 16 octubre de 2014, el HUD asignó una porción de los fondos para cada Proyecto RBD – Rompeolas Viviente adjudicado: Piloto de Tottenville y Conviviendo con la Bahía: Corrientes Lentas. La notificación requiere que los beneficiarios identifiquen cualquier brecha o déficit potenciales en la financiación de RBD y proporcionen una estrategia y una descripción de los fondos que se esperan generar o garantizar al aprovechar la asignación del CDBG-DR para la culminación del proyecto RBD, así como cualquier fondo adicional del CDBG-DR que el beneficiario espere destinar al proyecto RBD. Con base en los presupuestos estimados que se proporcionan en los planes de RBD, el Estado identificó una brecha de financiación total preliminar de $13.1 millones para el Proyecto Rompeolas Viviente en Staten Island. Actualmente el Estado atravesó un enfoque doble para revisar y cubrir esta brecha.

Primero, el Estado analizó los presupuestos proporcionados por los equipos RBD y calculó cualquier planificación adicional y entrega de programa que se requieran para ejecutar por completo el proyecto y cumplir con los requisitos establecidos por el HUD. La planificación y exploración de alcance a través del proceso de revisión ambiental ayudaron a moldear las necesidades del proyecto.

Una vez que estuvo claro un costo determinado para el proyecto, el Estado comenzó a ejecutar la estrategia que se describe en este Plan de Acción para aprovechar los fondos y cubrir la brecha que quedaba en el presupuesto. A medida que el Estado avanzaba a través del proceso de aprovechamiento, revaluó el proyecto según sea necesario, a fin de identificar las áreas donde la financiación esté garantizada y donde aún queden brechas de financiación. El Estado trabajará en conjunto con partes interesadas y socios federales para garantizar que las estrategias en marcha conduzcan a la implementación exitosa del proyecto.

Habiendo completado la fase de diseño y el proceso de ingeniería de valor, ahora se estima que el presupuesto total del proyecto Rompeolas Viviente, al APA 28, es de $107 millones, lo cual da lugar a una brecha de financiación de $47 millones. Esta frecha de financiación se cubrirá con fondos adicionales del Estado, lo que tendrá como resultado una necesidad insatisfecha de $0 para el proyecto.

Como se explica en APA 26, el Estado ha identificado aproximadamente $22 millones en concepto de necesidades insatisfechas para el proyecto Conviviendo con la Bahía, relacionados con el área de enfoque de WPCP de Long Beach. El receptor secundario propuesto tienen la intención de abordar la necesidad insatisfecha restante mediante una solicitud de subvenciones adicionales del Estado y una subvención de Mitigación 406 de PA de la FEMA. El receptor secundario propuesto se ha comprometido a cubrir cualquier déficit en caso de no obtener las subvenciones.

A medida que el proyecto Conviviendo con la Bahía avanza a través de la fase de diseño, el Estado supervisará el presupuesto del proyecto para revaluar las necesidades insatisfechas. El Estado emprenderá el proceso de aprovechamiento descrito en este Plan de Acción para cualquier necesidad insatisfecha que se identifique en el futuro.

Como resultado, el Estado incluye una brecha de $21.5 millones en su estimación más amplia de necesidades de infraestructura restantes (Tabla 28).

Tabla 28: Necesidades insatisfechas para los proyectos RBD del Estado

Proyecto RBD	Costo total del proyecto	Asignación del 16 de octubre[de] 2014	Necesidad insatisfecha
Conviviendo con la Bahía	$189.2	$125.0	$21.50
Rompeolas Viviente	$107	$60.0	$0
Total	**$296.2**	**$185.0**	**$21.5**

Fuente: Datos Programáticos

Necesidades de Mitigación

Gran parte del daño e interrupción de los servicios básicos como energía eléctrica y agua limpia causada por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy se podrían haber evitado con medidas de mitigación. Estas medidas incluyen la elevación de sistemas eléctricos, estructuras de apuntalamiento, restauración costera, reubicaciones de propiedades de pérdidas repetitivas producto de inundaciones y control de inundaciones. Todavía se desconoce el costo real de la mitigación, pero el HUD estima que los costos de mitigación serán aproximadamente equivalentes a 30% de los costos de daños para hogares, negocios e infraestructura con daños graves. Estos costos se reflejan en las cifras de necesidades insatisfechas.

Ajuste de Costos de Construcción de Viviendas y Pequeños Negocios

En su Notificación del Registro Federal del 16 de octubre de 2014, el HUD notó que su personal había observado que los costos de construcción más altos en Nueva York y Nueva Jersey no estaban siendo contabilizados adecuadamente en su metodología de asignación de base. Como consecuencia, el HUD usó los mismos multiplicadores de ajuste de costos regionales de Marshall & Swift usados para el cálculo anual de los costos totales de desarrollo del HUD para los programas de reparación de viviendas públicas del HUD. Para el Estado de Nueva York el multiplicador es de 1.44 para vivienda y pequeños negocios. En el resumen de las necesidades insatisfechas pendientes, el Estado de Nueva York también incluye estimaciones de necesidades insatisfechas, lo que incluye el multiplicador aplicado por el HUD para las estimaciones de vivienda y pequeños negocios basadas en la metodología del HUD. Estas son presentadas a continuación.

Conclusión de Necesidades Insatisfechas e Impacto

El huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy causaron daños sin precedentes al Estado de Nueva York y expusieron los riesgos que las comunidades costeras y ribereñas enfrentan ante tormentas futuras. La Tabla a continuación presenta las necesidades insatisfechas estimadas del Estado de Nueva York como se describen en la APA27. Al descartar el multiplicador de costos de construcción del HUD, las necesidades insatisfechas (usando la metodología de asignación del HUD) se estiman en $3.52 mil millones. Si se considera el alto multiplicador de costos de construcción, las necesidades insatisfechas se estiman en $4.21 mil millones, un incremento que refleja la probabilidad de que los costos de reconstrucción serán mayores en el Estado de Nueva York que en cualquier otro lugar del país. Sin embargo, estas cifras no toman en cuenta las necesidades de infraestructura que actualmente no reciben financiación de los programas federales; es probable que esta cifra continúe aumentando a medida que el Estado identifica más necesidades y a medida que más comunidades evalúan sus proyectos necesarios de resistencia. Por ejemplo, la Ronda I de los Comités de Planificación de Programas de Reconstrucción Comunitaria NY Rising (NYRCR) desarrolló más de $883 millones en proyectos prioritarios ("proyectos propuestos") propuestos para la financiación del CDBG-DR. La financiación del CDBG-DR se ha identificado solo para $519 millones, lo que deja una brecha de más de $346 millones, una cifra que se incluye en la evaluación más amplia del Estado de necesidades insatisfechas de infraestructura. Además de los proyectos prioritarios propuestos, los Comités de Planificación de NYRCR seleccionaron 275 proyectos adicionales sin fondos ("proyectos destacados"), con costos estimados en alrededor de $1.6 mil millones. Hasta ahora, no se han identificado fuentes de financiación para estos proyectos.

Con base en la evaluación actualizada de necesidades insatisfechas del Estado, existen $15.17 mil millones en necesidades insatisfechas si se asume que el multiplicador de costos de construcción del HUD se aplica a viviendas y pequeños negocios. Como se indicó previamente, es posible que muchos proyectos de infraestructura no sean elegibles para financiamiento del CDBG-DR, pero han sido identificados por las agencias del Estado como una necesidad insatisfecha de recuperación. El Estado continúa evaluando estas necesidades insatisfechas para elegibilidad del CDBG-DR. Al usar tanto la metodología de asignación del HUD y las fuentes adicionales de datos del Estado se destaca que, a pesar del progreso hasta la fecha, quedan grandes necesidades insatisfechas causadas por las tormentas (Tabla 29). Esto es cierto incluso cuando se consideran las asignaciones propuestas del CDBG-DR al Estado de Nueva York. La mayor necesidad insatisfecha se mantiene en el sector de infraestructura: $1.79 mil millones cuando se usa la metodología de asignación del HUD y $12.79 mil millones cuando se contabilizan todas las necesidades insatisfechas identificadas en este sector. Incluso cuando se aplica el alto multiplicador de costos de construcción del HUD para reparación de viviendas y pequeños negocios, el último número representa más de 80% de todas las necesidades insatisfechas en el Estado.

Tabla 29: Estimación de necesidades insatisfechas para el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy (se excluye la Ciudad de Nueva York, excepto viviendas multifamiliares) (en millones)

	APA 29		APA 29 (con multiplicador de costos de construcción del HUD)	
	Necesidad insatisfecha (basado en la metodología de asignación del HUD)	Necesidad insatisfecha (basado en la metodología del NYS)	Necesidad insatisfecha (basado en la metodología de asignación del HUD)	Necesidad insatisfecha (basado en la metodología del NYS)
Vivienda	$1,087	$1,087	$1,565	$1,565
Desarrollo Económico	$469	$469	$675	$675
Infraestructura	$1,972	$12,925	$1,972	$12,925
Total	**$3,528**	**$14,481**	**$4,212**	**$15,165**

Fuente: Datos Programáticos de la GOSR (septiembre de 2020) El multiplicador alto de costos de construcción de 1.44 del HUD se aplica después de las intervenciones estatales para vivienda y desarrollo económico.

Análisis Integral de Riesgos

Esta sección ha sido actualizada para reflejar la legislación estatal reciente.

En septiembre de 2014, el exgobernador Cuomo firmó la Ley de Riesgo y Resistencia Comunitaria (Community Risk and Resiliency Act, CRRA). La Ley refuerza la preparación del Estado de Nueva York para los efectos del cambio climático y ayuda a proteger a las comunidades contra el clima inclemente y el aumento del nivel del mar. Contiene un paquete integral de acciones para ayudar a fortalecer y reimaginar la infraestructura del Estado con la siguiente tormenta en mente. La Ley promueve los objetivos de la Comisión 2100 del Estado de Nueva York nombrada por el exgobernador Cuomo después de la supertormenta Sandy. La Comisión 2100 ofreció recomendaciones para hacer más resistentes los sistemas de infraestructura crucial, en las cuales incluyó las áreas de energía, transporte, uso de la tierra, seguros y financiamiento de infraestructura.

La CRRA requiere que las agencias estatales consideren los futuros riesgos climáticos físicos causados por oleadas de tormenta, aumento del nivel del mar o inundaciones en ciertas decisiones relacionadas con autorizaciones, financiamiento y regulaciones. Además, dirige al NYSDEC y al Departamento de Estado (Department of State, DOS) para que preparen leyes locales modelo para ayudar a las comunidades a incorporar medidas relacionadas con los riesgos climáticos físicos en las leyes locales, así como proporcionar orientación sobre el uso de medidas de resistencia que utilizan recursos y procesos naturales para reducir riesgos. También requiere que el NYSDEC adopte regulaciones para el 1 de enero de 2016 en los que establezca proyecciones científicas del aumento del nivel del mar del Estado y que actualice dichos reglamentos cada cinco años. En su conjunto, la Ley amplía el papel de las agencias estatales para ayudar a las comunidades de las zonas costeras vulnerables y en todo el Estado a aplicar estrategias de resistencia a largo plazo basadas en la ciencia. La GOSR coordinará con las agencias asociadas estatales para implementar las disposiciones de la Ley.

La respuesta general del Estado a la resistencia de la infraestructura es impulsada por el Plan Estatal de Mitigación de Riesgos. El Plan de Mitigación de Riesgos de 2014 identifica peligros naturales, tecnológicos y causados por el ser humano que han afectado, o tienen el potencial de afectar, al Estado de Nueva York. Luego se enfoca en 15 peligros naturales considerados como los que tienen mayores probabilidades de afectar a los residentes de Nueva York. El plan cumple con el requisito de que un Estado que reciba asistencia del Programa de Subvenciones para Mitigación de Riesgos (HMGP) de la FEMA tenga un plan de mitigación aprobado que contenga una amplia evaluación del riesgo. La evaluación de riesgos a nivel estatal caracteriza y analiza peligros y riesgos, permite al Estado determinar las prioridades para implementar medidas de mitigación y proporciona a las jurisdicciones apoyo técnico y financiero para desarrollar evaluaciones locales más detalladas de riesgo y vulnerabilidad. Incluye:

- Una visión general de la ubicación de todos los peligros naturales que pueden afectar al Estado, lo que incluye información sobre ocurrencias anteriores de eventos de peligro, así como la probabilidad de futuros eventos de peligro.
- Una descripción de las jurisdicciones más amenazadas por los peligros identificados y más vulnerables a daños y pérdidas asociados con eventos de peligro. También se abordan las instalaciones estatales cruciales u operadas por el Estado ubicadas en las áreas de peligro identificadas.
- Una visión general y un análisis de pérdidas potenciales de las estructuras vulnerables identificadas basados en estimaciones proporcionadas en las evaluaciones de riesgo locales, así como en la evaluación de riesgo del Estado y estimaciones de las pérdidas potenciales en dólares a edificios, infraestructura e instalaciones cruciales del Estado u operadas por el Estado ubicadas en las áreas de peligro identificadas.

Para complementar el Plan Estatal de Mitigación de Riesgos, la GOSR solicitó la asistencia del Instituto de Resistencia para Tormentas y Emergencias (Resiliency Institute for Storms and Emergencies, RISE) del Estado de Nueva York y del DOS. Estos socios desarrollaron un análisis integral de riesgos basado en la ciencia para

guiar al Estado en la determinación de los proyectos de infraestructura a implementar. Liderado por la Universidad de Stony Brook y NYU Polytechnic, el RISE es un consorcio de instituciones de educación superior de Nueva York que actúa como un centro de investigación de vanguardia sobre ciencia del clima, preparación para tormentas y mitigación. El trabajo inicial del RISE se centró en los condados de Nassau y Suffolk.

En la medida de lo posible y conveniente, los proyectos son revisados por su impacto social con foco en poblaciones vulnerables. El Estado tiene contratos para tales investigaciones en marcha con el Instituto Nelson A. Rockefeller del Gobierno en la Universidad Estatal de Nueva York.

El liderazgo del consorcio del RISE y del equipo científico estuvieron íntimamente involucrados en el desarrollo de los procesos del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) y del Panel sobre Cambio Climático de la Ciudad de Nueva York (New York City Panel on Climate Change, NPCC). A petición del Estado, el RISE acordó emprender actividades adicionales de investigación que amplíen el pronóstico climático desarrollado para la Ciudad de Nueva York para informar sobre el análisis integral de riesgos del Estado. Basándose en su experiencia con los esfuerzos del NPCC, el RISE reprodujo la metodología utilizada en el desarrollo de proyecciones de cambio climático para la Ciudad de Nueva York y la incorporó en el informe de la Ciudad posterior a Sandy de la Iniciativa Especial para Reconstrucción y Resistencia (Special Initiative for Rebuilding and Resiliency, SIRR). Para el Estado, los científicos del RISE analizaron los pronósticos de las inundaciones costeras y continentales debido a la oleada de tormenta y al aumento del nivel del mar, así como a eventos meteorológicos graves y utilizaron modelos climáticos avanzados para predecir el aumento del nivel del mar y la futura intensidad de las tormentas.

El RISE desarrolló un modelo de pronóstico climático basado en la ciencia que proyecta futuros cambios de temperatura, precipitación y aumento del nivel del mar utilizando simulaciones prototipo de modelos globales de circulación general (global general circulation models, GCM). Estas simulaciones se obtienen a partir del Proyecto de Modelo Conectado Intercomparativo Versión 5 (Coupled Model Inter-comparison Project Version 5, CMIP5), las bases para la Evaluación Cincuenta (Fifty Assessment, AR5) del IPCC y del NPCC. Estos modelos calculan vientos atmosféricos, temperatura, presión del aire, precipitación, radiación atmosférica, nubosidad, corrientes oceánicas y temperatura, salinidad, temperatura de la superficie terrestre, humedad del suelo y otro conjunto de variables meteorológicas. Estos modelos utilizan las variaciones estacionales de la radiación solar, topografía superficial y vegetación; las emisiones de gases de efecto invernadero; y los aerosoles como insumos para calcular la evolución del clima mundial. La evaluación de riesgo incluye mapas de riesgo de inundación costeros e intercosteros futuros bajo diferentes escenarios de cambio climático en diferentes períodos (2020-2030, 2050-2060 y 2090-2100). Dadas las incertidumbres inherentes al modelado complejo del clima, el RISE desarrolló un conjunto de técnicas de predicción que comparan e integran múltiples modelos de pronóstico. El Estado elabora mapas de inundaciones del RISE, que reflejan la información más reciente sobre clima pasado y proyecciones de eventos meteorológicos futuros, disponibles para el público.

El análisis del RISE toma en consideración una amplia gama de información y mejores datos disponibles, así como análisis prospectivos de riesgos para los sectores de infraestructura, lo que incluye cambio climático y otros peligros. El Estado utiliza esta metodología para analizar y guiar la selección de opciones de inversión en infraestructura que maximicen la reducción del riesgo para planificación comunitaria y propuestas de proyectos priorizadas por el Estado. Sin embargo, cuando se identifica una necesidad de recuperación priorizada, el Estado puede aprobar una infraestructura particular a pesar de que el proyecto tenga un menor valor de reducción de riesgo.

Para considerar proyectos específicos, la GOSR tiene dos evaluaciones de riesgo complementarias. La primera, es para proyectos avanzados dentro del programa de NYRCR, un proceso de planificación básico. La segunda, es para proyectos cubiertos.

Para el Programa NYRCR, el Estado evalúa el riesgo utilizando un modelo creado por el DOS. El modelo incorpora predicciones de aumento del nivel del mar y probabilidad de diferentes niveles de riesgo de tormenta, y analiza la probabilidad de que un activo de infraestructura esté expuesto a varios niveles de riesgos de tormenta en el período de planificación de cien años.

Los planes comunitarios que reflejan la aplicación del modelo se publican para su revisión pública en el sitio web de la GOSR. Ellos ilustran la utilidad del modelo en una amplia gama de configuraciones de proyectos y programas.

La calificación de exposición se calcula utilizando la información específica de la ubicación de un activo de infraestructura y la probabilidad de que se verá afectado cuando se produzca un tipo de riesgo. Los factores que afectan la exposición incluyen elevación, tipos de suelo, vegetación, drenaje y diseño de ingeniería. Estos factores se obtienen de los sistemas de información como los estándares de diseño de construcción y el ArcGIS en la Herramienta de Aumento del Nivel del Mar para la Recuperación de Sandy. Cuando un proyecto se distribuye en varias ubicaciones, la infraestructura en cada ubicación se calcula por separado y se agrega.

Para proyectos de infraestructura llevados a cabo fuera del Programa NYRCR, lo que incluye Proyectos Cubiertos, el Estado evalúa el riesgo usando un marco federal de evaluación de riesgo existente y la información desarrollada por el RISE. Bajo la dirección del Estado, el RISE proporciona análisis sobre el riesgo en áreas que afectarían la recuperación y proyectos específicos propuestos para el financiamiento del CDBG-DR. La mayoría de los proyectos cubiertos bajo consideración son grandes proyectos de infraestructura en los que el Estado proporciona de 10% a 25% del costo como un ajuste no federal a otra fuente federal. La FEMA, por ejemplo, lleva a cabo una evaluación de riesgos en la asignación de los recursos de mitigación de riesgos, lo que incluye las mitigaciones conforme a las Secciones 404 y 406. El Estado se basa en la evaluación de riesgos de la FEMA de estos proyectos y aboga por una mitigación máxima según la Sección 406 para abordar resistencia dentro del programa PA de la FEMA. El Estado también revisa análisis de costos y beneficios desarrollados para estos proyectos. Si un Proyecto Cubierto surge dentro del Programa de NYRCR, el análisis de riesgos usando el modelo del DOS será complementado con la información desarrollada por el RISE.

Además de cualquier evaluación de riesgo federal, la GOSR revisa la información proporcionada por el RISE. A solicitud de la GOSR, el RISE ha desarrollado un análisis basado en su trabajo en la Ciudad de Nueva York que analiza los factores de riesgo en una ubicación geográfica a nivel de condado. El Estado utiliza mapas, modelos y análisis adicionales del RISE resultantes del Plan de Mitigación de Riesgos del Estado, datos cualitativos y consultores técnicos para identificar vulnerabilidades de infraestructura crucial, instalaciones públicas y sistemas que incluyen energía eléctrica, comunicaciones, transporte, sistemas de gestión de agua y aguas residuales, protección costera e infraestructura ecológica. Además, el RISE evalúa y, en la medida en que sea pertinente, incorpora datos de evaluación de riesgos desarrollados como parte de la competencia RBD y la implementación del proyecto.

En la medida de lo posible y práctico, el modelo de riesgo proporciona una calificación de riesgo numérico para cada una de las cinco clases de riesgo: salud pública, seguridad pública, impactos económicos, impactos sociales e impactos ambientales.

El Estado toma en consideración la proporción de reducción de riesgo del RISE en la toma de decisiones para inversiones. Las evaluaciones de riesgos empleadas por otras agencias estatales también se toman en consideración cuando están disponibles. En algunos casos, el método de reducción de riesgos no capta completamente la importancia de un proyecto para determinadas comunidades. Los proyectos que se determinan como activos comunitarios cruciales a través de las prioridades del NYRCR o del Estado se clasifican por separado y se evalúan utilizando la información pertinente de los procesos de planificación comunitaria, datos/información estatal y local y fuentes públicas.

El HUD también sugiere que los beneficiarios deben considerar los costos y beneficios de estrategias de inversión alternativas. En la medida de lo posible, el Estado de Nueva York desarrolla un análisis de costos y beneficios para cada proyecto basado en el beneficio normalizado al costo de inversión. El beneficio se calcula a partir de la reducción anticipada de riesgos en las diferentes clases de beneficios: bienes económicos, sociales, ambientales, de salud pública y de seguridad.

Visión General del Método de Distribución y Asignación de Fondos

Los fondos se utilizarán para actividades relacionadas con los desastres elegibles para apoyar reparación de viviendas, reconstrucción, mitigación, revitalización económica, planificación comunitaria y reparación y mejoras de infraestructura relacionadas con el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy. La GOSR usará su propio criterio al decidir la elegibilidad de los Programas para el financiamiento del CDBG-DR de acuerdo a los Principales Desastres Declarados DR-1957, DR-1993, DR-4111 y DR-4129.

Después de consultar con los gobiernos locales, el Estado opta por implementar la mayoría de los programas de acuerdo con una exención del Título 42 del USC Sección 5306, la cual exige a los estados amparados bajo el Programa del CDBG estándar que otorguen fondos de subvención a unidades de gobiernos locales. Como tal, el Estado implementará la mayoría de los programas directamente. En algunos casos, el Estado también trabajará directamente con gobiernos locales y organizaciones sin fines de lucro en la implementación de sus Programas.

Cada área del Programa dentro de este Plan de Acción describe los detalles y el método de distribución de fondos, lo que incluye elegibilidad, instrucciones de solicitud, uso de los fondos, plazos para el financiamiento y términos de la asistencia.

El método de distribución está sujeto a cambios para garantizar una distribución y un gasto de los fondos de manera eficiente y oportuna. Cualquier cambio de este tipo estará sujeto a los términos del proceso de la APA del HUD como se detalla en la Notificación del Registro Federal más reciente (FR 5696-N-06).

El HUD permite que un beneficiario pueda gastar hasta 5% de la subvención total del CDBG-DR sobre los costos generales de administración.

Propuesta de Asignación de Fondos

Programa	Asignación
Total de todos los programas	**$4,501,382,000**
Vivienda	**$2,872,707,313**
Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising	**$1,857,577,424**
Programa de Cooperativas y Condominios NY Rising	**$25,500,000**
Programa de Asistencia Hipotecaria Provisoria	**$72,000,000**
Programa de Compra y Adquisición NY Rising	**$656,707,682**
Programa de Recuperación de Edificios de Alquiler NY Rising	**$234,675,000**
Propiedades en alquiler	$129,200,000
Viviendas Multifamiliares Accesibles	$105,475,000
Programa de Alivio y Asistencia de Vivienda Pública	**$19,247,207**
Programa de Resistencia Comunitaria para Vivienda Prefabricada	**$7,000,000**
Desarrollo Económico	**$120,277,793**
Préstamos y subsidies para pequeñas empresas	**$90,600,000**
Programa de Tutoría de Negocios	**$400,000**
Turismo y Mercadeo	**$29,277,793**
Reconstrucción comunitaria	**$537,432,794**
Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising	**$537,432,794**
Infraestructura y Aporte Equitativo	**$565,120,000**
Gobierno local, Infraestructura Crítica y Programa de Aporte Equitativo de Participación no federal	**$562,420,000**
Instituto de Resistencia para Tormentas y Emergencias	**$2,700,000**
Reconstrucción por Diseño	**$185,000,000**
Conviviendo con la Bahía: Corrientes lentas	**$125,000,000**
Rompeolas vivientes: Piloto de Tottenville	**$60,000,000**
Administración y Planificación	**$220,844,100**

Uso propuesto de los fondos

En esta sección se detallan los Programas que están actualmente en marcha, así como los nuevos Programas implementados por la GOSR. Los programas y presupuestos se ajustan aquí basados en la evaluación revisada del Estado sobre impactos y evaluación de necesidades insatisfechas para programas de Vivienda, Desarrollo Económico e Infraestructura. Además, este Plan de Acción incluye los proyectos de Reconstrucción por Diseño. En general, las asignaciones reflejan, en gran medida, las necesidades insatisfechas estimadas.

La tercera asignación de fondos del CDBG-DR se centró en el Programa de Infraestructura (lo que incluye los programas NYRCR y RBD, descritos en la APA 8). Con la tercera asignación, el presupuesto otorgó aproximadamente 49% de los fondos del CDBG-DR a este sector. Los programas de vivienda representaron aproximadamente 51% de la necesidad insatisfecha en el Estado antes de la asignación de fondos del CDBG-DR, que aumentaron a 52% con estimaciones de la APA 12. Desde APA 29, la asignación presupuestaria de fondos del CDBG-DR dedicados a programas de vivienda es del 68% del total de los fondos asignados (se excluyen fondos de administración y planificación). En términos absolutos, el desarrollo económico tiene las necesidades insatisfechas pendientes más pequeñas. Esto se refleja en el uso propuesto de los fondos donde aproximadamente 3% de los fondos se asignan a estos Programas. Las necesidades insatisfechas y la implementación del programa se seguirán evaluando a medida que se sigan implementando los programas. El Estado sigue comprometido tanto con los propietarios como con los inquilinos y está trabajando diligentemente en ambos Programas para atender las necesidades de la comunidad a medida que se recuperan. El Estado seguirá realizando los ajustes necesarios en otras APA para garantizar que, en la medida de lo posible, se aborden las necesidades insatisfechas de estas comunidades.

Mientras el Estado continúa teniendo necesidades insatisfechas pendientes, sus recursos actuales son asignados para atender prioridades de las comunidades del Estado en cuanto a reparación y fortalecimiento de unidades residenciales dañadas por las tormentas, crear viviendas adicionales asequibles, revitalizar empresas y reconstruir infraestructura crucial en todo el Estado.

Tabla 30: Porcentaje de fondos asignados por actividad relacionada con necesidades insatisfechas en millones

	Asignación propuesta (metodología de asignación del HUD)			
	Necesidad insatisfecha*	% de necesidad insatisfecha	Distribución de los fondos	% de asignación propuesto
Vivienda	**$3,994.31**	**52%**	**$2,906.50**	**68%**
Desarrollo Económico	**$589.50**	**8%**	**$120.28**	**3%**
Infraestructura	**$3,041.47**	**40%**	**$1,253.76**	**29%**
Total	**$7,625.28**	**100%**	**$4,280.54**	**100%**

Nota: El total anterior no incluye la Administración de $220,844,100. Para el propósito de este análisis, el Programa de Reconstrucción Comunitaria y Reconstrucción por Diseño se incluye en el programa de Infraestructura. Si bien la Distribución de fondos del CDBG-DR para Infraestructura se reduce aquí, esto se debe a que estos fondos han sido reemplazados por otros fondos identificados por el Estado de Nueva York.
* Las estimaciones de necesidades insatisfechas excluyen las asignaciones de fondos del CDBG-DR y los Ingresos del programa.

Programas de Recuperación de Viviendas NY Rising

Inicialmente, el Estado asignó $838,000,000 a una lista de Programas de Recuperación de Viviendas, lo que incluye reembolsos a propietarios, mitigación, reparación y reconstrucción de viviendas y adquisiciones y compras. La asignación actual es de $2,906,495,240.

En conformidad con las directrices del HUD, todas las propiedades residenciales reconstruidas y sustancialmente dañadas o sustancialmente mejoradas que se encuentren en una llanura aluvial de 100 años se deben elevar de acuerdo con los requisitos mínimos de elevación del Código de Construcción del Estado de Nueva York, lo cual excede el estándar obligatorio de elevación mínima del HUD. Todas las propiedades residenciales reconstruidas y sustancialmente dañadas o sustancialmente mejoradas también deben incorporar Normas de Construcción Ecológica a través del Código de Construcción de Conservación de Energía del Estado de Nueva York de 2010. Debido a la naturaleza altamente regulada de las actividades de construcción en el Estado de Nueva York, el cumplimiento de los requisitos antes mencionados se determina mediante inspección y aprobación del funcionario de código local que tiene la autoridad para determinar el cumplimiento de requisitos locales y estatales.

El Estado también establecerá controles para identificar de manera conservadora hogares sustancialmente dañados u hogares potenciales sustancialmente aprobados, y exigirá que estos hogares hayan sido rehabilitados a satisfacción del funcionario de la llanura aluvial local adecuado, como lo evidencia la documentación apropiada que demuestre el cumplimiento de los requisitos correspondientes. Los hogares documentados como sustancialmente dañados o mejorados no serán retirados del Programa hasta que cumplan con este requisito.

Las propiedades residenciales que no hayan sido reconstruidas o sustancialmente dañadas/mejoradas recibirán un alcance prospectivo obligatorio de trabajo que incorpora la Lista de Verificación de Reacondicionamiento de Construcción Ecológica del HUD en la medida de lo posible.

Además, todos los Solicitantes considerados elegibles para los Programas de Vivienda tendrán la oportunidad de mejorar la resistencia de sus propiedades dañadas contra tormentas mediante esfuerzos de elevación o mitigación donde sea apropiado.

El Estado está comprometido a asistir las necesidades insatisfechas de PHA. Como se indica en la sección de necesidades insatisfechas de este Plan de Acción, el Estado, junto con las PHA y la FEMA, todavía está en proceso de evaluar sus necesidades insatisfechas. A medida que se identifican estas necesidades, el Estado ha comprometido hasta $10 millones de dólares como se indica en el Plan de Acción inicial para asistir a estas Autoridades. El Estado identificó áreas en los siguientes programas que están disponibles para atender estas necesidades: Fondo de Vivienda Multifamiliar/Asequible, Programa de Alivio de Asistencia Estatal de Vivienda, Programa de Reconstrucción Comunitaria y Programa de Ajuste de Participación No Federal bajo el Programa de Infraestructura.

Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising

El Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising está cerrado ahora a solicitudes nuevas.

Tipo de actividad: reparación, reconstrucción y mitigación de estructuras residenciales ocupadas por propietarios e incentivos de vivienda.

Objetivo Nacional: Ingresos bajos a moderados o necesidad urgente

Elegibilidad geográfica: Condados declarados como zona de desastre fuera de la Ciudad de Nueva York

Actividad elegible: Sec. 105 (a) (4) título 42 Código del Estados Unidos (USC) 5305(a)(4); Incentivos de Vivienda de conformidad con el FR-5696-N-01 (VI) (B) (29)

Solicitantes elegibles: Este programa está disponible para propietarios de hogares de una y dos unidades ocupados por propietarios, incluidos condominios, viviendas cooperativas y apartamentos con jardines que estén ubicados fuera de la Ciudad de Nueva York y que hayan sufrido daños por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy.

Descripción del programa: El Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising incluye los siguientes componentes:

- Reembolso: El programa proporciona reembolso para costos elegibles que los propietarios hayan contraído por actividades culminadas de reparación o reconstrucción de sus hogares.
- Reparación: Este programa paga por los costos aprobados y elegibles para culminar reparaciones que todavía no se hayan completado en hogares.
- Reconstrucción: Este programa paga por los costos aprobados y elegibles de reconstrucción cuando un hogar es destruido o se determina que no es viable repararlo.
- Medidas de resistencia: Las medidas de resistencia, tales como la elevación del hogar, las reparaciones del mamparo y otras medidas de mitigación frente a tormentas, que ayudan a minimizar los daños futuros por inundaciones a propiedades afectadas por tormentas, son elegibles para actividades de financiación.
- Incentivos de vivienda: El programa proporciona incentivos de vivienda para permitir la compra de nuevas viviendas prefabricadas a fin de reemplazar aquellas afectadas por tormentas.

El Programa cubre los costos de reparación o reemplazo de daños a bienes inmuebles, lo que incluye eliminación de moho, reemplazo de electrodomésticos residenciales no lujosos afectados por desastres y costos de mitigación de riesgos ambientales y de salud relacionados con reparación o reconstrucción de la propiedad afectada por el desastre.

Se requiere la elevación a los requisitos de elevación mínima según el Código de Construcción del Estado de Nueva York para propiedades reconstruidas o sustancialmente dañadas/mejoradas ubicadas en la llanura aluvial de 100 años. Para los propietarios que no estén en la obligación de elevar, pero que estén interesados en esta medida de protección, pueden optar por elevar su propiedad dañada por la tormenta a través del componente de elevación opcional. Hay disponibles medidas de mitigación opcionales para los Solicitantes que son participantes elegibles en el Programa de Recuperación de Viviendas NY Rising, independientemente de que estén o no dentro de la llanura aluvial de 100 años. Dichas medidas de mitigación incluyen, entre otras, las siguientes:

- Elevación de sistemas y componentes eléctricos.
- Refuerzo de los tanques de combustible.
- Uso de materiales de construcción resistentes contra inundaciones por debajo de la elevación base de la inundación (los reacondicionamientos deben tener un alcance limitado para ser rentables).
- Instalación de conductos contra inundaciones.
- Instalación de válvulas de prevención de reflujo.
- Instalación de flejes de techo.

Adjudicación máxima: tras el análisis de necesidades de comunidades afectadas y la disponibilidad de financiamiento, el Programa estableció los siguientes montos máximos y subsidios:

- Límite base**:** El monto límite base para la reparación de una vivienda unifamiliar o la cobertura de reconstrucción es de $300,000.
- Subsidio de ingresos bajos y moderados**:** los propietarios de viviendas que sean identificados con ingresos bajos o moderados (el ingreso total familiar es menor o igual a 80% del ingreso medio del área) calificarán para un aumento de $50,000 en el monto límite. ($300,000 Base + $50,000 ingresos bajos y moderados = $350,000 límite base).

- Subsidio de Elevación: Los propietarios con propiedades dañadas dentro de la llanura aluvial de 100 años y que están sustancialmente dañadas/mejoradas son elegibles para un aumento de hasta $50,000 en el monto límite base.

Criterios de Elegibilidad:

- Los hogares deben ser la residencia principal del solicitante.
- Los solicitantes deben haber sido propietarios del hogar antes del evento de desastre sujeto a excepciones específicas como la muerte del dueño original.
- Los solicitantes deben completar un proceso para verificar beneficios de recuperación en caso de desastres recibidos anteriormente. La necesidad insatisfecha se determina después de considerar todas las fuentes federales, estatales, locales o privadas de asistencia relacionadas con desastres lo que incluye, entre otros, beneficios de seguros para los propietarios de viviendas o seguros contra inundaciones según la Ley Stafford.

Al administrar este Programa, el Estado otorga asistencia financiera a proveedores de servicios que proporcionan recursos cruciales necesarios para recuperación de viviendas. A los municipios se les asignan fondos para expandir la capacidad de aplicación del código a fin de acelerar reparación, reedificación y rehabilitación bajo el Programa de Apoyo Municipal. Además, los servicios legales reciben fondos para asistir a los propietarios de viviendas y solicitantes de ingresos bajos y moderados en la superación de obstáculos legales relacionados con las tormentas para obtener la asistencia de recuperación necesaria bajo el Programa de Servicios Legales. A continuación, se presenta información específica sobre cada Programa.

Programa de Apoyo Municipal

Actividad Elegible: servicios públicos 105(a)(8)

Objetivo Nacional: Necesidad urgente

Presupuesto: $ 6,000,000 (como parte del Programa de Reparación y Reconstrucción de Viviendas)

Descripción del Proyecto:

La mayoría de los solicitantes bajo el Programa de Recuperación de Viviendas NY Rising se concentran en condados específicos. El Estado entiende que los municipios de estos condados soportan parte de los costos vinculados al esfuerzo de reconstrucción. Además, los municipios pueden requerir asistencia sustancial en sus oficinas de autorización para procesar y producir un mayor número de inspecciones y permisos. Por lo tanto, el Estado de Nueva York desarrolló el Programa de Apoyo Municipal como parte del Programa de Recuperación de Viviendas NY Rising para proporcionar fondos para el reembolso de los costos relacionados con las tormentas en los municipios de los condados dañados. Los reembolsos incluyen, entre otros, salarios, costos de autorización y costos de inspección en relación con las propiedades aplicables en los Programas de Recuperación de Viviendas NY Rising de la GOSR, lo que incluye hogares dañados por tormentas, edificios multifamiliares y propiedades de adquisición o compra. Este financiamiento puede ayudar a eliminar los impedimentos que los municipios podrían enfrentar en tramitación de permisos y completar las inspecciones que son necesarias para que tanto los proyectos de recuperación de propietarios como los de propietarios de viviendas continúen.

Programa de Servicios Legales

Actividad elegible: servicios públicos 105(a)(8)

Objetivo Nacional: ingresos bajos y moderados y necesidad urgente

Presupuesto: $4,500,000 (como parte del Programa de Reparación y Reconstrucción de Viviendas)

Descripción del programa: el Estado ha firmado acuerdos de receptor secundario con la Universidad de Hofstra y el Grupo de Asistencia Legal de Nueva York (New York Legal Assistance Group, NYLAG) para proporcionar servicios legales pro bono a residentes y potenciales solicitantes de Programas de Vivienda

NY Rising en los condados elegibles fuera de la Ciudad de Nueva York afectados por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy. Estas entidades proporcionan asesoría legal o representación a las víctimas de la tormenta para eliminar las barreras para ingresar a los Programas de Vivienda NY Rising y para ayudar en los esfuerzos de reconstrucción usando el financiamiento del CDBG-DR u otros recursos. Los servicios legales se proporcionan a los residentes con problemas legales relacionados con las tormentas, lo que incluye, entre otros, los siguientes: Beneficios de la FEMA, reclamaciones de seguros, disputas entre propietarios/inquilinos, desalojos, hipotecas y asuntos de ejecución hipotecaria, asuntos de contratistas, fraude al consumidor, asuntos de bienes raíces y deuda/financiamiento y asesoría. Además, se prestan servicios de asesoría legal y empresarial a pequeños negocios y organizaciones sin fines de lucro que sufrieron pérdidas relacionadas con tormentas, lo que incluye pequeños negocios en etapas de planificación o puesta en marcha en el momento del huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy.

Ambos receptores secundarios de asistencia legal ponen especial énfasis en alcanzar comunidades de inmigrantes, comunidades de ingresos bajos y otras poblaciones vulnerables. El personal de la Unidad de Respuesta ante Tormentas del NYLAG tiene capacidad para comunicarse en 16 idiomas y pueden contactar traductores para idiomas adicionales si es necesario. El NYLAG continúa ofreciendo servicios en eventos de alcance comunitario.

Programa de Reubicación Opcional

Actividad elegible: Título 24 del Código de Regulaciones Federales (Code of Federal Regulations, CFR), 570.606(d)

Objetivo Nacional: ingresos bajos y moderados y necesidad urgente

Elegibilidad geográfica: Condados declarados como zona de desastre fuera de la Ciudad de Nueva York

Solicitantes elegibles: Los solicitantes elegibles del Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising, cuyas viviendas prefabricadas sufrieron daños durante la tormenta tropical Lee, el huracán Irene o la supertormenta Sandy.

Descripción del Programa:

El Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising reemplaza viviendas prefabricadas dañadas por una nueva en un lugar fuera de la llanura aluvial de 100 años y ofrece apoyo de construcción patrocinado por el programa. Con el fin de cumplir con este objetivo del Programa, muchos solicitantes, elegibles para el reemplazo de una vivienda prefabricada dañada por la tormenta, necesitan asistencia adicional. Los solicitantes elegibles para el Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising, cuya vivienda prefabricada fue dañada, también pueden ser elegibles para asistencia a través del Programa de Reubicación Opcional. Todas las solicitudes elegibles para el Programa de Reubicación Opcional pueden recibir uno o más de los cuatro beneficios descritos más adelante.

El Programa ha determinado que es necesario y razonable un máximo de 8 meses de beneficios de reubicación opcionales. Los solicitantes desplazados por un período superior a 8 meses pueden ser elegibles para recibir meses adicionales de asistencia si el Programa determina que es necesario. Como tal, los solicitantes del Programa serán elegibles para uno o más de los siguientes tipos de asistencia de reubicación:

1. **Asistencia de Mudanza de Reubicación**: proporcionada a solicitantes que requieran asistencia para pagar los costos de mudanza desde la propiedad que sufrió daños hacia una Unidad de Vivienda Prefabricada (Manufactured Home Unit, MHU), bien sea nueva, reconstruida o reparada, una vivienda temporal o ambas. La asistencia de traslado se basará en el menor de los costos reales de mudanza o el cronograma de mudanza establecido por la (FHWA), el organismo principal que fija las tarifas de mudanza para cumplir con la Ley de Reubicación Uniforme (descrita en FR44182[45]).

2. **Asistencia de Alojamiento Temporal**: Proporcionado a solicitantes que requieran alojamiento temporal, a partir del momento de la demolición o el comienzo de la rehabilitación de la vivienda prefabricada

afectada por la tormenta hasta el momento en que el programa realiza una inspección final exitosa de la MHU recién instalada o rehabilitada. El pago de asistencia de reubicación de vivienda se basará en los costos de alojamiento contraídos, pero que no excedan las tarifas máximas Per Diem de la Administración de Servicios Generales (General Service Administration, GSA) para alojamiento, según se describe en la Regulación Federal de Viaje y los archivos relacionados[46] con tarifas actualizadas en el sitio web de la GSA[47].

3. **Asistencia de alquiler de terreno:** Proporcionada a solicitantes que tengan propiedades con daños en la llanura aluvial de 100 años, pero cuya vivienda prefabricada nueva estará ubicada en algún otro lugar en un terreno fuera de la llanura aluvial, para costear los pagos de alquiler del nuevo terreno a partir del momento en el que se ha firmado el contrato de compra para la nueva vivienda prefabricada hasta el momento en el que el programa realiza una inspección final exitosa de la MHU recién instalada o rehabilitada.

Asistencia de almacenamiento: Proporcionada a solicitantes cuyos bienes personales se deban almacenar durante el período de reubicación y que hayan tenido que ser reubicados de sus viviendas prefabricadas afectadas por tormentas o que requieran reubicación para el trabajo de construcción proporcionado por el programa.

Primas de Seguro ante Inundación de Vivienda NY Rising:

Tipo de actividad: Reparación, reconstrucción y mitigación de estructuras residenciales ocupadas por propietarios; estructuras de condominios y viviendas cooperativas; y propiedades de alquiler

Objetivo Nacional: Ingresos bajos y moderados (LMI)

Elegibilidad geográfica: Condados declarados como zona de desastre fuera de la Ciudad de Nueva York

Actividad elegible: Ley de Desarrollo de Vivienda y Comunidad (Housing and Community Development, HCD), Sección 105 (a)(4) Título 42 del USC, 5305(a)(4)

Solicitantes elegibles: Los beneficiarios de adjudicaciones en el Programa de Propiedad de Vivienda NY Rising o el Programa de Propiedades de Alquiler NY Rising.

Descripción del programa: Los solicitantes del Programa de Propiedad de Vivienda NY Rising o el Programa de Propiedades de Alquiler NY Rising deben mantener el seguro ante inundación a fin de garantizar que las propiedades con asistencia del CDBG-DR estén protegidas frente a desastres futuros. Los costos iniciales asociados con los requisitos federales de seguro ante inundación pueden ser un obstáculo importante para poblaciones vulnerables que se benefician de los programas de vivienda de la GOSR. A fin de proteger la inversión del CDBG-DR y prestar servicio a los solicitantes más vulnerables del Estado, donde corresponda, la GOSR propone usar una parte de cada asignación de vivienda para asistir a los hogares LMI en estos programas a fin de que obtengan el seguro ante inundación requerido. Esta asistencia cubrirá los costos de las primas iniciales de seguro ante inundación para propiedades cubiertas por la Ley de Protección contra Desastres por Inundación de 1973, en su forma enmendada, de conformidad con el Título 24 del (CFR) Sección 570.605.

Las primas iniciales de seguros se proporcionarán de manera directa al proveedor de seguros a cambio de que los solicitantes firmen un contrato de subvención que requiere el mantenimiento a perpetuidad del seguro de riesgos y ante inundación, si corresponde. El programa proporcionará cobertura de seguro ante inundaciones por hasta un año después de la firma de un acuerdo de subvención final.

Solicitantes Elegibles:

- Solicitantes que según el programa cumplan con el objetivo nacional de LMI.
- Los solicitantes deben ser beneficiarios de fondos de la subvención CDBG-DR en el Programa de Propiedad de Vivienda NY Rising o el Programa de Propiedades de Alquiler NY Rising.
- El solicitante debe haber recibido 100% de financiación para los gastos elegibles que se describen en un informe de inspección y debe haber completado todas las reparaciones identificadas en el informe de Costo Estimado de Reparación (ECR).
- La asistencia para el seguro ante inundación se incluirá en el monto elegible de la adjudicación del solicitante y no puede exceder los límites del programa.

- Solicitantes que nunca hayan obtenido cobertura de seguro por el monto que cubrirá la inversión del CDBG-DR.

Programa de Cooperativas y Condominios NY Rising

Tipo de actividad: reparación, reconstrucción y mitigación de condominios residenciales y estructuras cooperativas.

Objetivo nacional: ingresos bajos y moderados y necesidad urgente

Elegibilidad geográfica: Condados declarados como zona de desastre fuera de la Ciudad de Nueva York

Actividad elegible: Sec. 105 (a) (4) del Título 42 del USC, 5305(a)(4)

Solicitantes elegibles: este Programa está disponible para Asociaciones de Condominios y Juntas Cooperativas cuyo condominio o propiedad cooperativa se encuentra fuera de la Ciudad de Nueva York y que hayan sufrido daños por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy.

Descripción del programa: el Programa de Cooperativas y Condominios NY Rising incluye las siguientes actividades de financiamiento elegibles:

- Reembolso: el programa proporciona reembolso para costos elegibles que los propietarios hayan contraído por Asociaciones de Condominios/Juntas Cooperativas por las actividades completadas de reparación estructural o reconstrucción para el Condominio o la Propiedad Cooperativa.
- Reparación: este programa paga por los costos aprobados y elegibles para culminar reparaciones a Condominios o propiedades Cooperativas que todavía no se hayan completado.
- Medidas de resistencia: el Programa paga por medidas de resistencia como elevación obligatoria de la estructura cuando sea factible para propiedades sustancialmente dañadas/mejoradas ubicadas en la llanura aluvial de 100 años, así como reparaciones de mamparos y otras medidas factibles de mitigación de tormentas que ayuden a minimizar el daño futuro por inundaciones a propiedades dañadas por las tormentas.

Adjudicación Máxima: tras el análisis de necesidades de comunidades afectadas y la disponibilidad de financiamiento, el Programa estableció los siguientes montos máximos y subsidios:

- Límite base: el límite base para el monto total para una Asociación de Condominios o Junta Cooperativa es de $5,000,000, lo cual incluye un límite de unidad individual de $300,000.
- Subsidio de Elevación: las Asociaciones de Condominios o Juntas Cooperativas con propiedades dañadas dentro de la llanura aluvial de 100 años y que están sustancialmente dañadas/mejoradas deben elevar su estructura y, si la elevación es factible, son elegibles para un aumento de $1,000,000 en el monto del límite base.

El Programa cubre los costos de reparación o reemplazo de daños a bienes inmuebles, lo que incluye eliminación de moho, reemplazo de electrodomésticos residenciales no lujosos afectados por desastres y costos de mitigación de riesgos ambientales y de salud relacionados con la reparación de la propiedad afectada por el desastre.

Hay medidas de mitigación opcionales disponibles para Solicitantes que son participantes elegibles en el Programa de Cooperativas y Condominios NY Rising independientemente de que estén o no dentro de la llanura aluvial de 100 años. Dichas medidas de mitigación incluyen, entre otras, las siguientes:

- Elevación de sistemas y componentes eléctricos.
- Refuerzo de los tanques de combustible.
- Uso de materiales de construcción resistentes contra inundaciones por debajo de la elevación base de la inundación (los reacondicionamientos deben tener un alcance limitado para ser rentables).
- Instalación de conductos contra inundaciones.
- Instalación de válvulas de prevención de reflujo.
- Instalación de flejes de techo.

Criterios de Elegibilidad:

- El solicitante será el principal beneficiario de todos los seguros contra inundaciones y otros seguros para las áreas financiadas por la GOSR. Esto puede ser la Asociación de Condominios o la Junta Cooperativa.
- El solicitante debe ser responsable de todas las reparaciones estructurales en las áreas financiadas por NY Rising.
- Los solicitantes deben completar un proceso para verificar beneficios de recuperación en caso de desastres recibidos anteriormente. La necesidad insatisfecha se determina después de considerar todas las fuentes federales, estatales, locales o privadas de asistencia relacionadas con desastres lo que incluye, entre otros, beneficios de seguros para los propietarios de viviendas o seguros contra inundaciones según la Ley Stafford.

Programa de Asistencia Hipotecaria Provisoria (IMA)

Tipo de actividad: Asistencia para Propietarios de Viviendas

Objetivo nacional: ingresos bajos y moderados y necesidad urgente

Elegibilidad Geográfica: Condados declarados como zona de desastre fuera de la Ciudad de Nueva York

Actividad elegible: Sec. 105 (a) (8) del Título 42 del USC, 5305(a)(8), según la modificación FR–5696–N–01 (VI) (B) (30)

Descripción del programa: A un número sustancial de familias les siguen siendo imposible habitar sus residencias principales como resultado del huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy. Muchas de estas familias desplazadas están luchando para pagar hipotecas sobre hogares dañados y simultáneamente pagar los costos de vivienda provisional. Muchos han gastado recursos de la FEMA, han agotado las indulgencias hipotecarias disponibles y han utilizado cualquier asistencia de alquiler proporcionada por las compañías de seguros. El Estado de Nueva York desarrolló este Programa para asistir a propietarios de viviendas con costos de hipoteca a corto plazo o costos equivalentes de vivienda para que no perdieran su hogar.

En noviembre de 2013, como consecuencia de la APA 4 aprobada por el HUD, el Estado desarrolló el Programa de Asistencia Hipotecaria Provisoria para satisfacer necesidades de propietarios de viviendas desplazados. De acuerdo con el análisis de los actuales solicitantes, se prevé que habrá aproximadamente 850 familias que han sido o serán desplazadas y obligadas a pagar los costos de su hipoteca primaria o un costo de vivienda equivalente como impuestos a la propiedad y pagar simultáneamente los costos de sus residencias temporales que recibirán pagos del IMA.

Las fórmulas para determinar los pagos del IMA son las siguientes:

- [Gastos de alquiler de vivienda generados durante el desplazamiento, lo que incluye servicios públicos] menos [Asistencia de alquiler de seguros o agencias gubernamentales] es la fórmula para calcular el pago parcial del monto adjudicado del IMA.
- [Los costos de la hipoteca generados durante el desplazamiento con un límite de $3,000 al mes] es la fórmula para calcular el monto mensual adjudicado para reembolsos.
- Los solicitantes pueden ser elegibles para el monto de pago parcial adjudicado del IMA más el monto mensual adjudicado para reembolsos, siempre y cuando el total sea menor o igual a 36 meses de su monto límite de hipoteca a $3,000 al mes o $108,000.

Por el requisito alternativo que autoriza la extensión de la asistencia hipotecaria provisoria a 36 meses, los solicitantes serán elegibles para asistencia del IMA más allá de 20 meses si se ha realizado un progreso sustancial en la construcción o si no se han logrado progresos sustanciales, el solicitante acepta participar en el programa de construcción dentro del Programa de Recuperación de Viviendas NY Rising.

Un propietario que participa en el Programa de Propiedad de Alquiler puede ser elegible para pagos del IMA, si el propietario es desplazado de su residencia principal ocupada por el propietario dañada por tormentas en un edificio multifamiliar y paga alquiler para ocupar viviendas temporales mientras está desplazado.

Programa de Compra y Adquisición NY Rising

Tipo de actividad: compra voluntaria o adquisición de viviendas familiares o bifamiliares.

Objetivo nacional: ingresos bajos y moderados, barrios pobres y deterioro urbano o necesidad urgente

Actividad Elegible: Sec. 105 (a) (1) (2) (4) (7) (11) (24), Título 42 del USC, 5305(a) (1) (2) (4) (7) (11) (24) FR–5696–N–01 (VI) (B) (31)

Solicitantes elegibles: los solicitantes elegibles para el componente de compra son propietarios de viviendas unifamiliares o bifamiliares o terrenos baldíos ubicados en un área mejorada de compra y aliviaderos que poseían la propiedad en el momento del huracán Irene, la tormenta tropical Lee o supertormenta Sandy. Los solicitantes del componente de compra también pueden ser propietarios de viviendas en el aliviadero que hayan sufrido o no daños sustanciales. Los solicitantes que compraron la propiedad afectada por las tormentas después del huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy, son elegibles para las adjudicaciones de compra sin ningún incentivo agregado, o el precio de compra que el solicitante pagó por la propiedad, el monto que sea el menor. Los solicitantes elegibles del componente de adquisición son propietarios de viviendas familiares o bifamiliares que hayan sufrido daños sustanciales o de terrenos vacantes adyacentes a una propiedad elegible con una estructura y del mismo dueño de la propiedad ubicada dentro de la llanura aluvial de 500 años en un condado declarado área de desastre y que poseía la propiedad en el momento de una de las tormentas mencionadas anteriormente.

Descripción del programa: El Programa de Compra y Adquisición NY Rising incluye la compra por parte del Estado de propiedades dañadas por las tormentas en las áreas mejoradas de compra y aliviaderos (el "componente de compra") y la adquisición de propiedades sustancialmente dañadas dentro de la llanura aluvial de 500 años, pero fuera de un área mejorada de compra o aliviadero (el "componente de adquisición").

El componente de compra incluye la compra de propiedades elegibles afectadas por tormentas en áreas mejoradas de compra o en el aliviadero. Las áreas mejoradas de compra son áreas de alto riesgo en la llanura aluvial consideradas entre las más susceptibles a desastres futuros. Los aliviaderos constituyen porciones de las llanuras aluviales que, generalmente, tienen el mayor riesgo de inundación. Las propiedades afectadas en el aliviadero no son aptas para la rehabilitación, ya que estas propiedades no tienen otras opciones de recuperación aparte de la compra, dado que las Regulaciones Federales prohíben el financiamiento para rehabilitar o reconstruir una vivienda que se encuentre en un aliviadero. A partir de la APA 10, todas las propiedades en el aliviadero se comprarán a través del componente de compra, ya que no son adecuadas para rehabilitación y los aliviaderos están en mayor riesgo de peligro de inundación. Las propiedades compradas a través del componente de compra se restringirán de manera perpetua a usos compatibles con espacio abierto, recreación o prácticas de gestión de tierras húmedas. Además, las propiedades afectadas por tormentas en el aliviadero pueden participar en el componente de compra y no estar en un área mejorada de compra, así como no tienen que haber sufrido daños sustanciales.

El componente de adquisición incluye la compra de viviendas con daños sustanciales dentro de la llanura aluvial de 500 años a los vendedores dispuestos a venderlas. Las propiedades compradas a través del componente de adquisición son elegibles para la remodelación en el futuro de forma resistente a fin de proteger a los futuros ocupantes de esta propiedad.

Componente de Compra

El Estado compra la propiedad ubicada en las "áreas mejoradas de compra" o en el aliviadero a través de la venta voluntaria de los propietarios. El componente de compra también puede incluir la compra de terrenos vacantes o sin desarrollar en estas áreas específicas para restringir y evitar cualquier desarrollo futuro en estas propiedades.

El Estado considera los siguientes cinco factores al definir las áreas mejoradas de compra:

1. Un historial documentado de inundaciones o daños causados por eventos meteorológicos extremos, incluidos los daños causados por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy.
2. Todas las propiedades del "área mejorada de compra" sufrieron daños documentados por la FEMA o el Departamento de Estado.

3. Una determinación del Departamento de Estado, basada en el análisis de tendencias de erosión costera y riesgo futuro de inundaciones, según la cual el área se encuentra en zonas de riesgo alto o extremo de la llanura aluvial.
4. Múltiples parcelas colindantes en la llanura aluvial donde los propietarios hayan mostrado de manera colectiva su interés por reubicarse; el interés se debe documentar de una manera que permita al Estado identificar las parcelas individuales, así como su número y ubicación.
5. El Estado y los funcionarios municipales respectivos (locales/del condado) tendrán un entendimiento mutuo del beneficio de retirar de manera permanente a los residentes/viviendas de la llanura aluvial.

Para solicitantes que hayan sido dueños de las viviendas o terrenos vacantes en el momento de una de las tormentas declaradas, el Estado lleva a cabo compras totales desde el 100% del valor justo del mercado (Fair Market Value, FMV) de la propiedad antes de la tormenta, más incentivos disponibles que van de 5% a 15%. El Estado usa los límites de préstamos de la Administración Federal de Viviendas (Federal Housing Administration, FHA) para el año 2013 como el techo para el precio de compra de las propiedades que participan en este componente de compra, sin incluir los incentivos. Los incentivos disponibles incluyen:

- *Incentivo de reubicación de 5%:* el Estado proporciona un incentivo de reubicación a los residentes que participen en una compra dentro de un área mejorada de compra o aliviadero, si se mudan de manera permanente y muestran pruebas de la compra de una nueva residencia principal dentro del mismo condado en el que se encuentra su propiedad afectada por una tormenta. Los residentes de la Ciudad de Nueva York son elegibles para este incentivo si se mudan de manera permanente y compran una nueva residencia principal en cualquier lugar dentro de los cinco distritos de la Ciudad. La motivación para este incentivo es proteger y preservar la comunidad y, a su vez, facilitar la recuperación de terreno en áreas de alto riesgo para la protección natural contra daños futuros.

  El Estado reconoce que, debido a circunstancias atenuantes, la tormenta puede prevenir que las familias regresen a los condados donde vivían antes de la tormenta. En caso de que un propietario reciba un financiamiento de compra del CDBG-DR y se mude a una residencia fuera del condado en el que está ubicada la propiedad afectada por la tormenta, pero dentro del Estado de Nueva York, el propietario puede presentar una solicitud por adversidad a fin de recibir un incentivo de reubicación de 5%. Los propietarios deben enviar una declaración en la que se expongan las dificultades de mudarse a sus condados de origen. También deben firmar un formulario de Declaración de Adversidad que documente el envío de una afirmación de adversidad. El personal del Programa revisa y aprueba todos los formularios de Declaración de Adversidad caso por caso. Este incentivo de reubicación de 5% no está disponible para propietarios de terrenos vacantes o sin desarrollar.

- *Incentivo por compra mejorada y aliviadero de 10%:* el Estado busca el nivel máximo de participación de los propietarios al reubicarlos fuera de áreas mejoradas de compra de alto riesgo o aliviaderos para proteger la mayor cantidad de familias posibles contra desastres futuros. El Estado ofrece el incentivo por compra mejorada y aliviadero de 10% a propietarios individuales a fin de involucrar un número considerable de propiedades, y que la naturaleza pueda reclamar y recuperar la mayor cantidad de terreno posible dentro de estas áreas.

- *Incentivo de compra grupal de 10%:* el Estado reconoce que, en pocos casos, la compra de un grupo de propiedades es la manera más efectiva de readaptar el área, y los incentivos escalonados son componentes esenciales. Por lo tanto, el Estado puede proporcionar un incentivo de compra grupal de 10% a un grupo muy limitado de propietarios (a saber, dos a diez propiedades ubicadas una al lado de la otra), cuyas propiedades estén ubicadas dentro de la llanura aluvial, pero no dentro de un área mejorada de compra identificada. Este incentivo puede ser necesario en ciertos casos para facilitar que la naturaleza reclame un área concentrada de propiedades de alto riesgo y evitar el efecto de retazos que resulta de comprar todas las propiedades menos una o dos dentro de un grupo de propiedades.

Para los incentivos de compra, la asistencia se determina según la propiedad comprada después de contabilizar todas las fuentes federales, estatales, locales o privadas de asistencia por desastres, que incluye, entre otros, procedimientos de propietarios o de seguros por inundaciones.

Los solicitantes que compren la propiedad afectada por las tormentas después del huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy son elegibles para las recompensas de compra sin ningún incentivo agregado; o el precio al cual el solicitante adquirió propiedad.

Componente de Adquisición

El componente de adquisición incluye la compra de viviendas con daños sustanciales dentro de la llanura aluvial de 500 años a los vendedores dispuestos a venderlas. El Estado compra propiedades a propietarios que debido a sus propias circunstancias personales no están dispuestos a, o no pueden, soportar una reconstrucción prolongada y requisitos estrictos de elevación y, por lo tanto, desean vender sus propiedades al Estado. El Estado garantiza que todas las propiedades dañadas por las tormentas compradas a través de adquisición se vuelvan a desarrollar de una manera resistente y conforme con el código.

Las ofertas de compra de las propiedades de adquisición comienzan con el valor justo en el mercado después de la tormenta además de los incentivos disponibles para el reasentamiento. El Estado usa los límites de préstamos de la FHA para el año 2013 como el techo para el precio de compra de las propiedades que participan en este componente de adquisición, lo que incluye incentivos de reasentamiento disponibles. Los participantes del componente de adquisición tampoco pueden recibir un monto total, lo que incluye incentivos, que sea mayor que el valor justo de la propiedad dañada por la tormenta en el mercado antes de la tormenta.

APA8 aclaró el incentivo de reasentamiento puesto a disposición de los participantes en el componente de adquisición en las Modificaciones No. 3 y No. 6 al Plan de Acción. Específicamente, la APA8 modificó cambia la fórmula para calcular el incentivo de reasentamiento. Un incentivo original de reasentamiento fue aprobado por el HUD en la Modificación No. 3 al Plan de Acción ("APA 3"). Un enfoque alternativo a este incentivo de reasentamiento fue propuesto en la Modificación No. 6 al Plan de Acción ("APA 6"), la cual fue aprobada por el HUD el 27 de mayo de 2014. A medida que el Programa analizaba las etapas para la transición a la nueva estructura de incentivos, se permitía un período de transición en el cual los solicitantes recibían el incentivo de reasentamiento identificado en la APA 3. Este período de transición fue hasta el 31 de julio de 2014 y cualquier solicitante que tenga una carta de evaluación o una oferta enviada durante ese período recibió el incentivo de reasentamiento identificado en la APA 3. La estructura de incentivos descrita a continuación se ofreció a los solicitantes a partir de la fecha de aprobación de la APA 8 por el HUD.

Luego de la APA 8, el Estado ofreció una estructura de incentivos relativa al valor de la propiedad perdida como consecuencia de las tormentas. Como se indica en el gráfico siguiente, el Estado proporcionó un incentivo que va en disminución de acuerdo al porcentaje *total* del valor perdido. Adicionalmente, para aquellos propietarios que sufrieron una pérdida de 50% o mayor en el valor de su *estructura*, el componente de adquisición ofreció un incentivo adicional igual a 50% del valor justo en el mercado después de la tormenta.

Tabla 31: Calculadora de incentivos de reasentamiento

Porcentaje de valor perdido (terreno + estructura)	Incentivos totales	Incentivo total si hay pérdida en el valor de la estructura> = 50% pérdida
Más de 90%	95% de FMV después de la tormenta	145% de FMV después de la tormenta
60-90%	85% de FMV después de la tormenta	135% de FMV después de la tormenta
50-60%	75% de FMV después de la tormenta	125% de FMV después de la tormenta
40-50%	65% de FMV después de la tormenta	115% de FMV después de la tormenta
30-40%	55% de FMV después de la tormenta	105% de FMV después de la tormenta
20-30%	45% de FMV después de la tormenta	95% de FMV después de la tormenta
10-20%	35% de FMV después de la tormenta	85% de FMV después de la tormenta
0-10%	25% de FMV después de la tormenta	75% de FMV después de la tormenta

La fórmula ajustada para calcular el incentivo de reasentamiento reconoce que los propietarios sufrieron diferentes cantidades de pérdida y la cantidad de pérdida afecta la voluntad del dueño de participar en el componente de adquisición. Los participantes en el componente de adquisición son propietarios de viviendas que no están dispuestos a, o no pueden, soportar una reconstrucción prolongada y cumplir con los estrictos requisitos de elevación, por lo que el Estado desea fomentar la participación de estos propietarios de viviendas para garantizar que las propiedades dañadas por las tormentas se rehabiliten de una manera resistente y conforme con el código.

La estructura de pagos de incentivos también reconoce la gran variación en el valor total de las viviendas después de la tormenta en relación con los altos costos asociados con la reubicación. La experiencia en la operación del componente de adquisición hasta la fecha indica que la cantidad de incentivo de reasentamiento ofrecida es necesaria para inducir niveles suficientes de participación. Un alto porcentaje de propietarios elegibles para el componente de adquisición tienen una deuda hipotecaria pendiente sustancial sobre su vivienda. El incentivo debe ser suficiente para permitir que un propietario pueda pagar la hipoteca existente y hacer un pago inicial para una nueva vivienda. Es una meta del programa proporcionar suficientes recursos para permitir que los propietarios de viviendas compren una nueva vivienda, pero permanezcan en la comunidad si así lo eligen, con acceso al mismo distrito escolar y a oportunidades de empleo. En consecuencia, el incentivo debe reflejar el costo de comprar una vivienda en este mercado de viviendas de alto costo.

La cantidad adicional ofrecida para aquellos propietarios de viviendas que sufrieron una pérdida de 50% o mayor en el valor de la *estructura* refleja las circunstancias de los propietarios de viviendas cuyas viviendas fueron básicamente arrastradas por la tormenta. Para estos propietarios, un incentivo basado en el valor total restante sería insuficiente para permitirle pagar la hipoteca y comprar una vivienda nueva. El monto adicional proporciona el incentivo necesario para motivar a los propietarios de viviendas a participar en el componente de adquisición para que la propiedad pueda ser reconstruida de una manera resistente y conforme con el código.

Disposición

La actividad de adquisición se clasificará en uno de los objetivos nacionales del CDBG dependiendo del uso del bien inmueble adquirido luego de su adquisición. Una determinación preliminar de cumplimiento se puede basar en el uso planificado. La mayoría de las propiedades de adquisición se adquirirán para un propósito general, como vivienda o desarrollo económico. Todavía no se han identificado proyectos específicos reales. La determinación final del cumplimiento de los objetivos nacionales se basará en el uso real de la propiedad, lo que excluye cualquier uso temporal a corto plazo. Cuando la adquisición se realice con el propósito de limpieza que eliminará condiciones específicas de descomposición o deterioro físico, la actividad de desmantelamiento se puede considerar el uso real de la propiedad.

El programa documentará el uso general destinado a cada propiedad y el objetivo nacional que se espera cumplir en las Políticas y Procedimientos.

Cualquier uso o disposición posterior de la propiedad despejada se tratará como un "cambio de uso", conforme al Título 24 del CFR, 570.489 (j), según corresponda. Si la disposición constituye un cambio de uso, el Estado dará aviso razonable a los ciudadanos afectados y les dará la oportunidad de comentar y garantizar que el nuevo uso cumpla uno de los objetivos nacionales. Si el nuevo uso no cumple con al menos uno de los objetivos

nacionales, el programa reembolsará al programa del CDBG-DR los beneficios de la venta de la propiedad al valor justo en el mercado, menos los costos transaccionales.

Programa de Recuperación de Edificios de Alquiler NY Rising

Tipo de actividad: reparación, reconstrucción y mitigación, lo que incluye mamparos de propiedades de alquiler

Objetivo nacional: ingresos bajos y moderados, necesidad urgente o barrios pobres y deterioro urbano

Elegibilidad geográfica: Condados declarados como zona de desastre, incluida la Ciudad de Nueva York

Actividad elegible: Sec. 105 (a)(1)(2)(4) Título 42 del USC, 5305(a)(4) Construcción nueva: FR-5696-N-01(VI)(B)(28)**Descripción del Programa:** El Programa de Recuperación de Edificios de Alquiler NY Rising se divide en componentes.

Programa de Propiedades de Alquiler

El Programa de Propiedades de Alquiler, anteriormente denominado Programa de Propiedades de Alquiler Pequeñas, está diseñado para asistir a las propiedades de alquiler dañadas por las tormentas. Los salarios de Davis-Bacon y otras disposiciones de normas laborales se aplican cuando el CDBG-DR se utiliza para construcción en propiedades de ocho o más unidades. Los solicitantes elegibles incluyen propietarios de condominios y cooperativas que sean el principal beneficiario de todos los seguros contra inundaciones y otros seguros.

Las propiedades ocupadas por propietarios con dos unidades (las que tienen una unidad del propietario de la vivienda y una unidad de alquiler) continuarán recibiendo asistencia a través del Programa de Propietarios de Viviendas.

Este Programa está diseñado para restaurar propiedades residenciales de alquiler que estén ubicadas fuera de la Ciudad de Nueva York y que hayan sufrido daños por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy. El Programa está destinado a ayudar a propietarios de pequeñas y grandes propiedades residenciales de alquiler dañadas.

El Programa funciona bajo las siguientes directrices:

- El Programa cubre los costos de reembolso de costos de reparación/reemplazo elegibles; reparación/sustitución de bienes inmuebles dañados; reemplazo de electrodomésticos residenciales no lujosos afectados por desastres; y costos ambientales y de mitigación de riesgos para la salud relacionados con reparación de propiedades afectadas por desastres.
- El Programa también cubre los costos (incluye los de elevación) para mitigar los daños futuros a las propiedades que se encuentran dentro de la llanura aluvial de 100 años.
- Se brinda asistencia para necesidades insatisfechas de reparación/reconstrucción y elevación/mitigación después de contabilizar todas las fuentes federales, estatales, locales o privadas de asistencia por desastres, lo que incluye, entre otros, beneficios de propietarios o de seguros contra inundaciones.
- La asistencia para actividades de reparación y elevación está limitada al monto que sea menor de una cantidad específica de dólares a ser determinada por el Estado de Nueva York o a la reparación REAL insatisfecha y la necesidad de elevación como se describió anteriormente. Para dirigir suficientes niveles de asistencia a los más necesitados, se puede aplicar un monto límite global más alto en dólares a aquellas propiedades que estén ocupadas por familias de ingresos bajos y moderados o a aquellas propiedades que sirven para alquilar a familias de ingresos bajos y moderados en los que la necesidad está justificada.
- La documentación de verificación de ingresos de los hogares es necesaria para inquilinos de unidades asequibles para propósitos de presentación de informes.
- Se da prioridad a los propietarios de edificios en los que un mínimo de 51% de las unidades estén ocupadas o sean ocupadas por personas de ingresos bajos y moderados y por propietarios de bienes con necesidades de reparación pendientes.

Adjudicación Máxima: tras el análisis de necesidades de comunidades afectadas y la disponibilidad de financiamiento, el Programa estableció los siguientes montos máximos y subsidios:

- Límite base: El monto límite base para reparación de propiedades de alquiler o reconstrucción es de $300,000. Los propietarios son elegibles para un aumento del límite de $50,000 por cada unidad adicional.
- Subsidio de Ingresos Bajos y Moderados: los inquilinos que sean identificados con ingresos bajos o moderados (el ingreso total familiar es menor o igual a 80% del ingreso medio del área) calificarán su unidad para un aumento de $50,000 en el monto límite. ($300,000 Base + $50,000 ingresos bajos y moderados = $350,000 límite base). Los propietarios que quieran convertir apartamentos vacantes en unidades LMI también pueden calificar para el aumento para esa unidad.
- Asignación de elevación: los dueños de propiedades de alquiler con propiedades dañadas dentro de la llanura aluvial de 100 años son elegibles para un aumento de hasta $100,000 en el monto límite base para una propiedad de 1 o 2 unidades. El subsidio se incrementa en $25,000 por cada unidad adicional. El aumento máximo del límite para la elevación es de $225,000.
- Límite de reconstrucción: los propietarios que requieren reconstrucción son elegibles para un límite base de $300,000 (sujeto a Duplicación de Beneficios [Duplication of Benefits, DOB]). Por cada unidad adicional hay un aumento de $50,000 por aumento del límite de adjudicación por unidad.

Tabla 32: Límite base del Programa de Propiedades de Alquiler ($300,000)

Número de unidades	LMI (Límite base + $50K por unidad LMI + $50K por cada unidad adicional por encima de 1 unidad)*	Necesidad urgente (Límite base + $50K por cada unidad adicional por encima de 1 unidad)
1	$350,000	$300,000
2	$450,000	$350,000
3	$550,000	$400,000
4	$650,000	$450,000
100	$10,250,000	$5,250,000

* el gráfico asume 100% LMI en la columna LMI, pero LMI se determina por unidad. Ej.: Una propiedad de 2 unidades con solo una unidad de LMI calificaría para una adjudicación de $300K + $50K (unidad 2) + $50K (si la unidad 2 es LMI) = $400K.

El Programa de Vivienda Multifamiliar/Asequible

Este Programa puede apoyar una amplia variedad de tipos de vivienda, incluida la preservación de asistencia para vivienda asequible por parte del gobierno, lo que incluye vivienda asequible asistida por el HUD, viviendas multifamiliares, viviendas de apoyo y otros desarrollos de vivienda de alquiler que fueron dañados por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy, así como el desarrollo de nuevas viviendas asequibles para hacer frente a la escasez de viviendas de alquiler creada por las tormentas y para ayudar a revitalizar las comunidades más afectadas. El Estado estima que todavía hay necesidades pendientes de alquiler asequible dentro de las comunidades afectadas. Dentro del Fondo de Vivienda Multifamiliar/Asequible se prevé que la asignación de fondos del CDBG-DR se aprovecharán tanto por bonos de actividad privada (Private Activity Bonds, PAB) exentos de impuestos, 4% por créditos fiscales para viviendas de ingresos bajos, 9% por créditos fiscales, otros subsidios públicos y financiamiento privado (proyectos que reciban asistencia del gobierno) con el fin de desarrollar viviendas de alquiler asequibles.

La asistencia para preservación está dirigida a aquellos proyectos dañados por tormentas que prestan servicios a residentes de ingresos bajos y moderados, lo que incluye poblaciones con necesidades especiales y otras poblaciones vulnerables. De acuerdo con la directiva del HUD descrita en su Notificación del Registro Federal del 18 de noviembre de 2013, la asistencia de preservación a través del fondo se centra en reparación y reacondicionamiento de proyectos de vivienda asistidos por el gobierno que tienen necesidades insatisfechas continuas y apremiantes. De acuerdo con la directiva del HUD, la asistencia está dirigida a vivienda pública y otros desarrollos de vivienda asequible asistida a través de programas gubernamentales (lo que incluye vivienda pública, créditos fiscales para viviendas de ingresos bajos, Sección 8, McKinney Homeless Housing (Viviendas para personas sin hogar McKinney) y programas de vivienda asequible del Estado de Nueva York) en los que la asequibilidad futura se garantice a través de restricciones

actuales y futuras a largo plazo indentificadas por el estado, por ejemplo: contratos, compromisos e hipotecas. Como lo señaló el Estado en la introducción a esta sección de vivienda, cuando las necesidades son identificadas por las Autoridades de Vivienda Pública, el Programa de Viviendas Multifamiliares/Asequibles es una de las herramientas utilizadas para cumplir con el compromiso asumido en el primer plan de acción de hasta $10 millones de dólares.

La asistencia de preservación ofrecida a través del Fondo de Vivienda Multifamiliar/Asequible funciona bajo las siguientes directrices:

- Apoya reembolso de costos de reparación/reemplazo elegibles; reparación/sustitución de propiedades de alquiler dañadas con cuatro o más unidades; reemplazo de electrodomésticos residenciales no lujosos afectados por desastres; y cobertura de costos ambientales y de mitigación de riesgos para la salud relacionados con reparación de propiedades afectadas por desastres.
- Cuando es práctico y justificado, también cubre el costo de mitigación de daños futuros (esto incluye elevación cuando sea factible y rentable) para propiedades ubicadas en áreas vulnerables al impacto de tormentas futuras, incluidas las que se encuentran dentro de la llanura aluvial de 100 años. La asistencia es para las necesidades "insatisfechas" de reparación, reconstrucción y mitigación después de contabilizar todas las fuentes federales, estatales, locales o privadas de asistencia en caso de desastres, lo que incluye, entre otros, beneficios de propietarios o de seguros contra inundaciones.
- Las adjudicaciones de proyectos en la Ciudad de Nueva York están basadas en las necesidades insatisfechas, y no hay límites. Para proyectos fuera de la Ciudad de Nueva York, la asistencia para las actividades de reparación y elevación está limitada al monto que sea menor de una cantidad específica de dólares a ser determinada por el Estado de Nueva York o la necesidad insatisfecha de reparación, reconstrucción y mitigación como se describió anteriormente.
- Para dirigir suficientes niveles de asistencia a los más necesitados, especialmente a las familias LMI, se puede aplicar un monto límite global más alto en dólares de $50,000 por unidad a aquellas propiedades que sirven a necesidades especiales o a otros grupos difíciles de albergar o proporcionar un número significativo de unidades designadas para familias LMI.

El Estado reconoce que en algunos casos las comunidades más afectadas y los inquilinos del Estado de Nueva York pueden recibir mejores servicios a través del desarrollo de unidades nuevas y más sostenibles diseñadas para reemplazar algunas de las unidades de alquiler perdidas que estaban localizadas en sitios inadecuados o que eran anticuadas en su diseño, o brindando mejoras de resistencia a edificios existentes en las áreas afectadas por la tormenta. El Programa de Vivienda Multifamiliar/Asequible ofrece asistencia para el desarrollo de nuevos proyectos seleccionados para viviendas asequibles para aliviar la escasez de viviendas asequibles creada o exacerbada por Irene, Lee o Sandy, o asistencia para mejoras de resistencia a los edificios existentes en las áreas afectadas por la tormenta. La asistencia del CDBG-DR proporcionada a través del Programa se limita generalmente a asistir a unidades habitacionales asequible. Sin embargo, los desarrollos de ingresos mixtos son elegibles para asistencia si los constructores pueden aprovechar otro financiamiento para apoyar unidades de ingresos no bajos y moderados. Se pueden crear nuevas unidades de vivienda de alquiler a través de una variedad de medios, lo que incluye reparación sustancial de propiedades de alquiler inhabitables, conversión de estructuras no residenciales y nuevas construcciones. El Programa también puede "producir" nuevas unidades de alquiler a través de reparación de propiedades parcialmente ocupadas que tienen un número significativo de unidades vacantes e inhabitables. Las posibles medidas de resistencia pueden incluir, entre otras, elevar los servicios públicos, la generación de energía de respaldo, la instalación de medidas eficientes en el consumo de energía, y medidas de protección contra inundaciones en seco. Las medidas de resistencia ayudarán a los edificios a recuperarse más rápido, y los protegerán mejor contra pérdidas en eventos de inundación importantes.

Los proyectos en la Ciudad de Nueva York se seleccionarán en consulta con Viviendas y Renovación Comunitaria del Estado de Nueva York (New York State Homes and Community Renewal), Preservación y Desarrollo de Viviendas en la Ciudad de Nueva York (New York City Housing Preservation and Development) y otras agenvias que facilitan proyectos que caben en este Programa con según sus carteras y las necesidades insatisfechas. Para proyectos fuera de la Ciudad de Nueva York, la asistencia se adjudica a través de un proceso que se describe en las políticas y procedimientos del Programa de Vivienda Multifamiliar/Asequible. Este proceso considera, entre otras cosas, los siguientes factores:

- Impacto potencial de abordar la escasez de vivienda de alquiler asequible creada o exacerbada por las tormentas, lo que incluye el reemplazo de viviendas dañadas.
- Alcance del proyecto en familias desplazadas por las tormentas, personas sin hogar o casi sin hogar, poblaciones con necesidades especiales y otros grupos vulnerables tradicionalmente difíciles de albergar.
- Alcance del proyecto en entrega de viviendas que son más fuertes, más seguras y más resistentes a los desastres.
- Alcance del proyecto en el avance de las metas del Programa de Reconstrucción Comunitaria o cumplimiento de otros criterios de diseño establecidos por el Estado.

Esta Asistencia para el Desarrollo y la Resistencia adjudicada a través del Fondo de Vivienda Multifamiliar/Asequible funciona bajo las siguientes directrices:

- Apoya los costos de desarrollo de unidades de vivienda de alquiler, lo que incluye, construcción, reconstrucción o reparación de unidades de alquiler de calidad en desarrollos multifamiliares de ocho o más unidades (proyectos que involucren ocho o más edificios pequeños en una sola propiedad son elegibles).
- Cuando es práctico y justificado, cubre los costos (incluye los de elevación) para mitigar daños futuros a las propiedades ubicadas en áreas afectadas por la tormenta.
- Todos los proyectos están sujetos a las disposiciones sobre Duplicación de Beneficios (DOB) de la Ley Stafford. En consecuencia, en la medida en la que el Programa seleccione un proyecto que sufrió daños durante Irene, Lee o Sandy y recibió otras formas de asistencia, el Estado no puede duplicar ninguna asistencia recibida anteriormente por el propietario.
- La asistencia para el desarrollo está limitada al monto especificado en dólares que sea menor a ser determinado por el Estado o a la brecha de financiación para el desarrollo. Para dirigir suficientes niveles de asistencia a los más necesitados, especialmente a familias de ingresos bajos y moderados y a hogares de minorías, se puede aplicar un monto límite global más alto en dólares a aquellas propiedades que atienden necesidades especiales o a otros grupos difíciles de albergar o se puede proporcionar un número significativo de unidades designadas para familias de ingresos bajos y moderados. Las adjudicaciones a proyectos en la Ciudad de Nueva York están basadas en las necesidades insatisfechas, y no hay límites.

Programa de Alivio y Asistencia de Vivienda Pública (PHARP)

Este Programa reemplaza el Programa de Alivio y Asistencia de Vivienda de Sandy. En este punto del proceso de recuperación, el Estado se está centrando en ayudar a poblaciones vulnerables al invertir en reparación y resistencia de unidades habitacionales públicas dañadas por la tormenta y en construcción de nuevas viviendas públicas para reemplazar unidades habitacionales públicas que fueron dañadas durante las tormentas

El Estado está comprometido en asistir necesidades insatisfechas de las Autoridades de Vivienda Pública (PHA). Como se indica en la sección de necesidades insatisfechas de este Plan de Acción, el Estado, junto con las PHA y la FEMA, todavía está en proceso de evaluar sus necesidades insatisfechas. El Estado se ha reunido con autoridades de vivienda en Freeport, Hempstead, Long Beach y Binghamton para revisar sus necesidades de reparación y mitigación y el estado de sus esfuerzos para obtener recursos de PA de la FEMA, mitigación 404, 406 y seguros privados. El Estado también ha conectado una autoridad de vivienda con recursos de Asistencia Técnica del HUD para explorar escenarios de reconstrucción bajo el programa de Demostración de Asistencia de Alquiler (Rental Assistance Demonstration, RAD) del HUD.

El Estado ha comprometido $22.25 millones para asistir a las autoridades encargadas de viviendas dañadas por la tormenta a través del Programa de Alivio y Asistencia de Vivienda Pública. A medida que se identifiquen las necesidades pendientes, el Estado determinará los medios más adecuados para satisfacerlas. Se puede proporcionar asistencia adicional a Autoridades de Vivienda Pública a través del Programa de Ajuste de Participación No Federal del Programa de Infraestructura NY Rising o del Programa NYRCR, según corresponda.

El Programa de Alivio y Asistencia de Vivienda Pública (PHARP) es una colección de actividades programáticas con el propósito de atender necesidades de las autoridades de vivienda pública con propiedades dañadas por las tormentas. Estas actividades incluyen el Fondo de Vivienda Multifamiliar/asequible, el Programa de Ajuste de Participación No Federal bajo el Programa de Infraestructura y el Programa de Reconstrucción Comunitaria. (Estos programas se describen más detalladamente en otras partes del Plan de Acción.)

Las autoridades de vivienda pública pueden ser asistidas por el PHARP de las siguientes maneras:

1. Programas de Infraestructura NY Rising – Programa de Ajuste de Participación no Federal

Tipo de Actividad: instalaciones públicas y apoyo de gobiernos locales

Objetivo Nacional: ingresos bajos y moderados y necesidad urgente

Actividades Elegibles: dentro del conjunto más amplio de actividades elegibles identificadas bajo Infraestructura, el PHARP se centra en el ajuste de participaciones no federales 105(a)(9).

Elegibilidad Geográfica: Condados declarados como zona de desastre fuera de la Ciudad de Nueva York

Solicitantes Elegibles: Los solicitantes elegibles para Programas de Infraestructura NY Rising incluyen gobiernos estatales, locales y del condado; agencias y autoridades estatales; escuelas públicas (desde el preescolar hasta la secundaria) y universidades; primeros en responder, lo que incluye instalaciones de bomberos voluntarios y de Servicios Médicos de Emergencia (Emergency Medical Services, EMS), autoridades de vivienda pública y otras unidades de gobierno; y organizaciones privadas sin fines de lucro que son elegibles para recibir fondos federales de recuperación dentro de los condados declarados federalmente. Dentro del conjunto más amplio de solicitantes elegibles para el programa de Infraestructura, el PHARP se concentra en los PHA que poseen unidades habitacionales asequibles dañadas por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy.

Descripción: el Estado trabaja con los PHA para revisar sus necesidades de reparación y mitigación y el estado de sus esfuerzos para obtener recursos de PA de la FEMA, mitigación 404, 406 y seguros privados. A medida que se identifican sus necesidades de suministrar fondos de contrapartida no federales para proyectos que reciben asistencia de la FEMA, el Estado asignará recursos del Programa de Ajuste no Federal para proporcionar 100% del ajuste no federal requerido. Para ser elegible para fondos de "ajuste", los proyectos de PHA financiados por el HMGP, 404 y 406 deben tener un propósito de recuperación y ser actividades elegibles del CDBG.

2. Programa de Recuperación de Edificios de Alquiler NY Rising

Tipo de Actividad: Reparación/reconstrucción para alquiler

Objetivo Nacional: ingresos bajos y moderados, necesidad urgente o barrios pobres y deterioro urbano

Elegibilidad Geográfica: Condados declarados como zona de desastre fuera de la Ciudad de Nueva York

Actividad elegible: Sec. 105 (a) (1) (4); Título 42 del USC, 5305(a) (4) Construcción nueva: FR-5696-N-01(VI)(B)(28)

Solicitantes Elegibles: dentro del conjunto más amplio de solicitantes elegibles para el Programa de Recuperación de Edificios de Alquiler NY Rising, el PHARP se concentra en los PHA y dueños de propiedades en alquiler que tienen unidades habitacionales asequibles dañadas por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy.

Descripción: el Programa de propiedades de alquiler y el Fondo de Vivienda Multifamiliar/Asequible pueden apoyar reparación o reconstrucción de viviendas asistidas por el gobierno, lo que incluye viviendas asistidas por el HUD y otros desarrollos de vivienda de alquiler que fueron dañados por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy. Además, el Fondo de Vivienda Multifamiliar/Asequible puede apoyar el desarrollo de nuevas viviendas asequibles para hacer frente a la escasez de viviendas de alquiler creada por las tormentas y para ayudar a revitalizar las comunidades más afectadas. Los beneficiarios del PHA que reciben asistencia del Programa de Viviendas de Alquiler o del Fondo de Vivienda Multifamiliar/Asequible pueden usar financiamiento para reparar o reconstruir viviendas que son propiedad de la autoridad de vivienda, emprender desarrollo en asociación con entidades privadas o proporcionar financiamiento a una entidad privada que desarrolle viviendas en toda o una parte asequible para familias de ingresos muy bajos.

3. Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising (NYRCR)

Tipo de Actividad: Programa NYRCR

Objetivo Nacional: ingresos bajos y moderados, necesidad urgente o barrios pobres y deterioro urbano

Elegibilidad Geográfica: dentro del conjunto más grande de condados elegibles, el PHARP se centra en los condados declarados como zona de desastre fuera de la Ciudad de Nueva York

Actividad Elegible: 105 (a) todas las disposiciones del Título 42 del USC, 5305(a).

Solicitantes elegibles: dentro del conjunto más amplio de solicitantes elegibles para el Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising, el PHARP se concentra en comunidades o en las PHA con proyectos elegibles para el CDBG-DR identificadas en el proceso de planificación de reconstrucción comunitaria.

Descripción del Programa: el Programa de NYRCR capacita a comunidades para que preparen planes de reconstrucción dirigidos localmente que identifiquen proyectos innovadores de resistencia y otras acciones para ayudar a cada comunidad a reconstruirse mejor y más inteligentemente frente a futuros eventos climáticos extremos. Cuando los planes locales de reconstrucción identifican proyectos para asistir a las autoridades de vivienda pública y residentes del PHA, los recursos pueden ser asignados por el Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising para financiar estos proyectos.

Programa de Resistencia Comunitaria para Vivienda Prefabricada

Tipo de actividad: Asistencia para la propiedad de viviendas; incentivo de vivienda para la compra de una nueva vivienda prefabricada; incentivo de vivienda para la asistencia de alquiler residencial; incentivo de vivienda para el subsidio de mudanza; y demolición.

Actividades elegibles: 105 (a) todas las disposiciones; Título 42 del USC, 5305(a), incentivos de vivienda de conformidad con el FR-5696-N-01 (VI) (B) (29)

Objetivo nacional: Ingresos bajos a moderados o necesidad urgente

Elegibilidad geográfica: Condados declarados como zona de desastre fuera de la Ciudad de Nueva York

Solicitantes elegibles: Propietarios o arrendatarios de viviendas prefabricadas, propietarios de terrenos sobre los cuales se ubican viviendas prefabricadas o una concentración de viviendas prefabricadas y municipios con comunidades de viviendas prefabricadas ubicadas en la llanura aluvial de 100 y 500 años en condados declarados como zonas de desastre que sufrieron daños a causa del huracán Irene, la tormenta tropical Lee o la supertormenta Sandy.

Descripción del Programa:

El Programa de Resistencia Comunitaria para Vivienda Prefabricada NY Rising (Programa MHCR) está diseñado para asistir a comunidades de viviendas prefabricadas vulnerables que requieran una solución integral en toda la comunidad para recuperarse.

De conformidad con el APA15, el Estado ha identificado una comunidad de viviendas prefabricadas (MHC), Ba Mar (en adelante, la "MHC"), para que participe en el programa MHCR con base en los siguientes criterios: (1) ubicación en el aliviadero o la llanura aluvial de 100 o 500 años y su grado de vulnerabilidad según lo determinado por los criterios de la FEMA; (2) una concentración de residentes LMI; (3) el número de solicitantes individuales de la comunidad ya inscritos en el Programa de Vivienda NY Rising; (4) el nivel de daño sufrido durante una tormenta calificada; (5) la proximidad de la comunidad a inversiones adicionales para recuperación ante tormentas; e (6) interés de la comunidad y el gobierno local.

Después de la selección de la MHC, un proceso de planificación comunitario integral modelado a partir del Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising, se comenzó con el fin de desarrollar las mejores soluciones integrales de resistencia ajustadas a las necesidades específicas de los individuos de la MHC. Con base en el análisis de las necesidades específicas de la MHC, el Programa MHCR participará en las siguientes actividades elegibles:

1. Incentivo de vivienda para nuevas viviendas prefabricadas de remplazo: De conformidad con los "Incentivos de vivienda" según el FR-5696-N-01 (VI)(B)(29) y similar al componente de hogares prefabricados del Programa de Recuperación de Propietarios de Viviendas NY Rising, el Programa MHCR pretende proporcionar a los propietarios elegibles un hogar prefabricado de reemplazo, fuera de la MHC afectada por la tormenta.
2. Incentivo de vivienda para asistencia de alquiler residencial: De acuerdo con los "Incentivos de vivienda" por FR-5696-N-01(VI)(B)(29), el Programa de MHCR proporcionará a residentes elegibles hasta tres meses de asistencia de alquiler más un incentivo de vivienda equivalente a 39 meses de asistencia de alquiler como máximo (de acuerdo con FR–5696–N–01, en adelante, el "Aviso del 5 de marzo", que permite que se proporcione un incentivo de vivienda junto con una actividad elegible).
3. Asistencia para propietarios de viviendas: De conformidad con la Sección 105(a) (24) Título 42 del USC, 5305(a) (24), en su forma enmendada en la Notificación del 5 de marzo, el Programa MHCR proporcionará hasta 100% de pago inicial y asistencia de costo de cierre a hogares con hasta 120% del ingreso medio para el área (AMI), así como asistencia para reducción de capital de hipotecas a fin de garantizar que la propiedad sea asequible al solicitante.
4. Incentivo de vivienda para asistencia de mudanza (asistencia de mudanza): De conformidad con los "Incentivos de vivienda", según el FR-5696-N-01 (VI)(B)(29), el Programa MHCR proporcionará un pago único para costos de almacenamiento y mudanza, sustancialmente similar a los beneficios ofrecidos por la

Asistencia de Reubicación Uniforme de la Administración Federal de Carreteras, cuando corresponda, para todos los residentes elegibles y actuales de la MHC.

5. Desmantelamiento y demolición: De conformidad con la Sección 105(a)(4) Título 42 del USC, 5305(a)(4), el Programa MHCR desmantelará y demolerá las Unidades de Vivienda Prefabricadas (MHU) afectadas por tormentas de los solicitantes elegibles ubicadas en la MHC, como una condición para la participación en el Programa MHCR.

Consulte a continuación para obtener una descripción más detallada de cada actividad.

Adjudicación Máxima:

El Programa MHCR ha establecido los siguientes montos límite de adjudicación y concesiones. El límite base se determina a partir del tamaño de la familia solicitante elegible. El monto del límite base se basa en el costo de compra, instalación y conexión de una vivienda prefabricada de reemplazo para el tamaño de esa familia.

- Límite Base:

Tamaño de la familia	Tamaño de la vivienda prefabricada	Adjudicación máxima (sin deducir la Duplicación de Beneficios del solicitante [DOB])
1 o 2 personas	2 habitaciones/2 baños	$105,000
3 personas	3 habitaciones/2 baños	$115,000
Más de 4 personas	4 habitaciones/2 baños	$125,000

- Asignaciones:
  - El Programa MHCR requerirá que los solicitantes permitan la demolición de sus viviendas prefabricadas afectadas por las tormentas y cubrirá el costo de la demolición para todos los solicitantes elegibles. Los costos de demolición no están sujetos al límite base.
  - El Programa MHCR ofrecerá asistencia de mudanza para residentes actuales elegibles de la MHC. Los costos de reubicación no están sujetos al límite base.

1) INCENTIVO DE VIVIENDA PARA NUEVAS VIVIENDAS PREFABRICADAS:

El Programa MHCR proporcionará viviendas prefabricadas de reemplazo para que sean colocadas en un terreno comprado por el solicitante o dentro de otra comunidad de viviendas prefabricadas, fuera de la llanura aluvial para solicitantes elegibles que escojan esta opción. El Programa MHCR busca usar el componente de Hogar Móvil del Programa de Recuperación de Propietarios NY Rising como precedente cuando sea viable.

Elegibilidad básica: Para ser elegible para este beneficio, un solicitante debe demostrar que tiene el título de propiedad de una vivienda prefabricada afectada por una tormenta en la MHC y que el hogar no cumple con la definición del Servicio de Impuestos Internos (Internal Revenue Service, IRS) de una "segunda vivienda".

Requisitos**:** Para que un solicitante reciba beneficios amparados por la actividad de reemplazo de vivienda prefabricada, los solicitantes deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Estar de acuerdo con que el Programa MHCR permita la demolición de la vivienda prefabricada que fue afectada por la tormenta;
- Debe reubicarse fuera de la llanura aluvial, a menos que, a criterio exclusivo del Programa MHCR, se conceda una excepción por adversidad.
- Debe cumplir con todos los contratos de subvención, documentos de ingreso y compromisos de subrogación requeridos.

2) INCENTIVO DE VIVIENDA PARA ASISTENCIA DE ALQUILER RESIDENCIAL

El Programa MHCR proporcionará a los solicitantes elegibles 42 meses de asistencia de pagos para el Incentivo de Vivienda de Alquiler para el cual un inquilino desplazado de manera permanente pueda haber sido elegible de conformidad con la Ley de Reubicación Uniforme (Uniform Relocation Act, URA). El incentivo de vivienda se basará en el precio justo de alquiler del mercado multiplicado por 42 meses, y será en gran medida similar a los beneficios que ofrecen los fondos federales, de conformidad con la URA, a inquilinos desplazados de manera permanente. Dado que este Programa MHCR es voluntario, es necesario un incentivo de vivienda para fomentar la participación del mayor número de residentes de la MHC en el Programa MHCR.

Elegibilidad: Para ser elegible para este beneficio, un solicitante debe demostrar que reside actualmente en una vivienda prefabricada afectada por una tormenta en la MHC.

Requisitos: Para que un solicitante reciba beneficios según la opción de asistencia de alquiler, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Estar de acuerdo con que el Programa MHCR permita la demolición de la vivienda prefabricada que fue afectada por la tormenta;
- Debe reubicarse fuera de la llanura aluvial, a menos que, a criterio exclusivo del Programa MHCR, se conceda una excepción por adversidad.
- Debe cumplir con todos los contratos de subvención, documentos de ingreso y compromisos de subrogación requeridos.

3) ASISTENCIA PARA LA PROPIEDAD DE VIVIENDAS

El Programa MHCR proporcionará 100% de pago inicial y asistencia para los costos de cierre a aquellos solicitantes que ganen hasta 120% del AMI. Cuando un solicitante identifica una vivienda nueva y un banco con seguro de una Corporación Federal de Seguro de Depósitos (Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC) está dispuesto a conceder un crédito hipotecario para la compra de la vivienda identificada, el Programa MHCR proporcionará el pago inicial completo que se determine necesario y razonable para firmar un contrato de venta junto con los costos de cierre habituales necesarios para garantizar una hipoteca. Cuando el Programa MHCR confirme que el costo mensual de la nueva vivienda excederá 30% de los ingresos brutos del solicitante, el Programa MHCR proporcionará asistencia para pagar el saldo principal. El pago del saldo principal se calculará con base en la asistencia necesaria para garantizar que los pagos mensuales de vivienda a un proveedor hipotecario no excedan el 30% de los ingresos brutos del propietario para pagar una hipoteca de 30 años a tasa fija que incluya saldo principal, intereses, impuestos y seguro.

Elegibilidad básica: Para ser elegible para este beneficio, un solicitante debe demostrar que reside en una vivienda prefabricada afectada por una tormenta en la MHC que no cumple con la definición del IRS de una "segunda vivienda".

Requisitos: Para que un solicitante reciba beneficios bajo la opción de asistencia de propiedad de vivienda, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Estar de acuerdo con que el Programa MHCR permita la demolición de la vivienda prefabricada que fue afectada por la tormenta;
- Debe reubicarse fuera de la llanura aluvial, a menos que, a criterio exclusivo del Programa MHCR, se conceda una excepción por adversidad.
- Debe cumplir con todos los contratos de subvención, documentos de ingreso y compromisos de subrogación requeridos.

4) INCENTIVO DE VIVIENDA PARA ASISTENCIA DE MUDANZA

El Programa MHCR proporcionará a los solicitantes elegibles un incentivo de costo de mudanza como un reembolso único para cubrir los costos asociados con una sola mudanza fuera de la MHC afectada por la tormenta. Los beneficios que se proporcionan en este componente serán, en gran medida, similares a los beneficios sujetos a la URA que ofrecen los fondos federales a inquilinos desplazados de manera permanente.

Concretamente, el Programa de MHCR otorgará una adjudicación por el monto del *Pago Fijo para Gastos de Traslado* descrito en la Notificación del Registro Federal 80 FR 44182.

Este incentivo para asistencia de mudanza se ofrecerá además de los incentivos de vivienda indicados anteriormente para nuevas viviendas prefabricadas, el incentivo de vivienda para asistencia de alquiler residencial y las opciones de asistencia de propiedad de vivienda, y no está sujeto al límite máximo de adjudicación.

Elegibilidad: Para ser elegible para este beneficio, los solicitantes deben cumplir los requisitos que se describen en el incentivo de vivienda para nueva vivienda prefabricada, el incentivo de vivienda para asistencia de alquiler residencial o la asistencia de propiedad de vivienda; y proporcionar evidencia de que el solicitante se ha reubicado fuera de la MHC afectada por la tormenta y fuera de la llanura aluvial (a menos que el Programa MHCR conceda una excepción por adversidad).

Requisitos: El solicitante debe proporcionar evidencia de que vivía en la MHC, fue reubicado fuera de una MHC afectada por tormentas y fue elegido para participar bien sea en el incentivo de vivienda para nueva vivienda prefabricada, el incentivo de vivienda para asistencia de alquiler residencial o la asistencia de propiedad de vivienda.

5) DESMANTELAMIENTO/DEMOLICIÓN

El Programa MHCR desmantelará y demolerá las MHU afectadas por tormentas de los solicitantes elegibles, ubicadas en la MHC, como una condición para la participación en el Programa MHCR. La asignación de pago para el desmantelamiento y la demolición se ofrecerá además de los incentivos de vivienda para nueva vivienda prefabricada, el incentivo de vivienda para asistencia de alquiler residencial y las opciones de asistencia de propiedad de vivienda, y no está sujeta al límite máximo de adjudicación.

Elegibilidad: Para ser elegible para este beneficio, los solicitantes deben cumplir con los requisitos que se describen en el incentivo de vivienda para nueva vivienda prefabricada, el incentivo de vivienda para asistencia de alquiler residencial o la asistencia de propiedad de vivienda.

Requisitos: El solicitante debe proporcionar evidencia de que vivía en la MHC, fue reubicado fuera de una MHC afectada por tormentas y fue elegido para participar bien sea en el incentivo de vivienda para nueva vivienda prefabricada, el incentivo de vivienda para asistencia de alquiler residencial o la asistencia de propiedad de vivienda.

Desarrollo y Revitalización Económica NY Rising

Tipo de actividad: Revitalización económica

Objetivo nacional: ingresos bajos y moderados, necesidad urgente, barrios pobres y deterioro urbano

Elegibilidad geográfica: todos los condados declarados dañados

Actividad Elegible: Sec. de Desarrollo Económico 105(a)(2), (8),(14), (15), (17), (21), (22) Título 42 del USC, 5305(a)(14) (15) (17) (22); Revitalización económica FR–5696–N–01 (VI) (D); Turismo FR–5710–N–01 (ii) (3)

Descripción del programa: este programa proporciona un amplio espectro de actividades para apoyar diversas necesidades de comunidades que se recuperan de los desastres. Los actuales esfuerzos de desarrollo económico se centran en subvenciones, préstamos y actividades de tutoría para pequeños negocios y se pueden expandir para abordar los objetivos de desarrollo económico a largo plazo de las comunidades afectadas. El Estado sigue aplicando estos programas de desarrollo económico centrados en la recuperación:

- El Programa de Subvenciones para Pequeños Negocios proporciona a pequeños negocios el apoyo financiero necesario para estabilizar sus operaciones comerciales. El Estado está comprometido con la recuperación de pequeños negocios y el Programa les proporciona subvenciones para reparación o reemplazo de maquinaria, equipo, mobiliario, accesorios, inventarios y edificios o propiedades afectados, asistencia de capital de trabajo o mitigación para prevenir daños futuros. Este programa no constituye un programa de compensación y no compensa por pérdidas debido a la tormenta.

  Para una adjudicación de capital de trabajo, el Programa considera la evidencia directa del impacto de la tormenta como un indicador para la pérdida de ingresos, y el tamaño de la adjudicación se basa en los costos documentados relacionados con el capital de trabajo antes de la tormenta como un indicador para la necesidad insatisfecha de capital de trabajo después de la tormenta, cuando las empresas no podrían funcionar normalmente. El programa calcula 6 meses de todos los gastos de capital de trabajo elegibles, excepto los impuestos sobre la propiedad, usando un promedio mensual basado en el trimestre previo a la tormenta para mostrar el nivel de gastos incurridos por el negocio antes de que ocurriera cualquier daño relacionado con la tormenta. Se reembolsan los impuestos sobre la propiedad para todos los solicitantes con base en los 6 meses reales después de la tormenta.
- Los Programas de la Industria Turística Costera y Estacional que se están implementando en conjunto con el programa de Subvenciones y Préstamos para Pequeños Negocios dirige recursos a estas industrias fuertemente afectadas. Históricamente, los Programas de la Industria Turística Costera y Estacional, que se están administrando en conjunto con el Programa de Subvenciones y Préstamos para Pequeños Negocios, proporcionan asistencia adicional a solicitantes que califiquen para el programa de Subvenciones Y demuestren que pertenecen a una industria turística costera o estacional. El presupuesto refleja los Programas de manera más precisa al asumir la asistencia para los Programas de la Industria Turística Costera y Estacional en el presupuesto del Programa de Subvenciones y Préstamos para Pequeños Negocios.
- El Programa de Mercadeo Turístico proporciona promoción importante de las comunidades afectadas, muchas de las cuales dependen del dinero del turismo como parte de su economía.
- El Programa Tutor de Negocios de NY proporciona apoyo de tutoría a pequeños negocios para darles herramientas para continuar recuperándose y creciendo.

A medida que surgen necesidades relacionadas con el desarrollo económico a largo plazo, otras actividades para apoyar al sector empresarial pueden incluir asistencia técnica para pequeños negocios, renovación o mejora comercial, desarrollo de instalaciones públicas relacionadas con el desarrollo económico, cultivo o conservación industrial, capacitación o desarrollo de fuerza de trabajo, planificación de crecimiento económico y otras actividades para catalizar la recuperación económica del Estado. Las actividades

elegibles también pueden incluir el desarrollo de infraestructuras con fines de recuperación y revitalización económica, así como medidas de mitigación, resistencia y construcción ecológica para proteger, fortalecer y aumentar la eficiencia de dichas inversiones. Es a través de este enfoque integral de revitalización que el Estado continuará apoyando a sus comunidades a medida que se reconstruyen, se recuperan y crecen.

La Revitalización Económica puede incluir cualquier actividad elegible conforme a la Sección 105(a) que manifiestamente restaure y mejore algún aspecto de la economía local; la actividad puede hacer frente a pérdida de empleos o a impactos negativos en ingresos fiscales o negocios. Todas las actividades de revitalización económica deben abordar el impacto económico causado por los desastres (por ejemplo, pérdida de empleos o pérdida de ingresos públicos).

Solicitantes elegibles: entre los solicitantes elegibles se encuentran gobiernos locales y otras agencias públicas, empresas con fines de lucro, organizaciones sin fines de lucro y otras agencias estatales.

Criterios de elegibilidad: los esfuerzos de Revitalización Económica permiten un enfoque multidimensional para garantizar que los negocios en las áreas más afectadas de Nueva York cuenten con el apoyo que requieren, lo que incluye:

- Coordinación de proyectos prioritarios y necesidades clave de revitalización económica identificadas en un Plan de Reconstrucción Comunitaria.
- Alineación con las prioridades estatales y locales de desarrollo económico a largo plazo.
- Apoyo financiero a comunidades afectadas para esfuerzos de revitalización económica, lo que incluye, entre otros:
    1. Asistencia financiera y técnica a microempresas, pequeñas y medianas empresas.
    2. Priorizar la asistencia de revitalización económica a comunidades afectadas de ingresos bajos y moderados.
    3. Capacitación de mano de obra en sectores clave del crecimiento económico.
    4. Desarrollo de grupos industriales de crecimiento elevado.
    5. Revitalización y preservación de sectores tradicionales, lo que incluye agricultura, acuicultura y pesca.
    6. Mejora de instalaciones recreativas y culturales y organizaciones para aumentar oportunidades de empleo y aumentar ingresos fiscales locales.
    7. Reconstrucción y ampliación de infraestructura para atraer y retener negocios y mejorar el acceso al empleo.
    8. Reconstrucción y desarrollo para mitigar e incrementar la resistencia para impactos futuros.
    9. Llevar a cabo actividades de planificación para desarrollar planes integrales de revitalización y desarrollo.
    10. Mejora o desarrollo de instalaciones públicas para promover la revitalización económica de áreas afectadas por las tormentas.

Programa de Seguro contra Inundaciones para Pequeños Negocios NY Rising

Tipo de actividad: Revitalización económica

Objetivo nacional: ingresos bajos y moderados (Low- and Moderate- Income LMI) y necesidad urgente

Elegibilidad geográfica: todos los condados declarados dañados

Actividad Elegible: Sec. de Desarrollo Económico 105(a)(2), (8),(14), (15), (17), (21), (22) 42 U.S.C. 5305(a)(14) (15) (17) (22); Revitalización económica FR–5696–N–01 (VI) (D); Turismo FR–5710–N–01 (ii) (3)

Solicitantes elegibles: Beneficiarios de adjudicaciones elegibles en el Programa de Subvenciones a Pequeños Negocios NY Rising.

Descripción del programa: los solicitantes elegibles que recibieron una adjudicación del Programa de Subvenciones a Pequeños Negocios NY Rising pueden estar obligados a mantener un seguro contra inundaciones para asegurar que las propiedades asistidas por CDBG-DR estén protegidas de futuros desastres. Los costos iniciales asociados con los requisitos federales de seguro contra inundaciones pueden ser un obstáculo importante para poblaciones vulnerables que se benefician del programa de Pequeños Negocios de la Oficina del Gobernador para la Recuperación ante Tormentas (Governor's Office of Storm Recovery, GOSR). A fin de proteger la inversión del CDBG-DR y prestar servicio a un grupo vulnerable, pequeñas empresas, donde corresponda, la GOSR propone usar una parte de la asignación del Programa de Subvenciones a Pequeños Negocios NY Rising para proporcionar asistencia con miras a obtener el seguro contra inundaciones requerido y cobertura suficiente a los solicitantes elegibles que recibieron una adjudicación. Esta asistencia cubrirá los costos de las primas iniciales de seguro ante inundación para propiedades cubiertas por la Ley de Protección contra Desastres por Inundación de 1973, en su forma enmendada, de conformidad con el Título 24 del Código de Regulaciones Federales (Code of Federal Regulations, CFR), Sección 570.605.

El Programa de Subvenciones a Pequeños Negocios NY Rising reembolsará las primas de seguro elegibles, a cambio de que los solicitantes firmen un acuerdo de subvención que requiere el mantenimiento del seguro contra riesgos e inundaciones a perpetuidad, si corresponde. El Programa proporcionará el reembolso de las primas de seguro contra inundaciones elegibles hasta por un año, sin exceder los $10,000 por empresa, sujeto a la disponibilidad de fondos.

Solicitantes elegibles:

- El solicitante debe ser un beneficiario de fondos de subvención de CDBG-DR en el Programa de Subvenciones a Pequeños Negocios NY Rising.
- El solicitante debe haber recibido el 100% de la adjudicación y debe estar en buen estado.
- Solicitantes que nunca hayan obtenido cobertura de seguro por el monto que cubrirá la inversión del CDBG-DR. Por ejemplo, si ya existe un seguro contra inundaciones adecuado en el expediente, un solicitante no es elegible para el reembolso.
- Los solicitantes deben estar ubicados en la llanura aluvial.
- Se pueden aplicar otros requisitos de elegibilidad.

Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising (NYRCR)

A través de su proceso de planificación desde cero, el Programa NYRCR identificó numerosas iniciativas de infraestructura, vivienda y desarrollo económico que se implementarán a través de este Programa.

Nombre de la actividad: Programa NYRCR

Tipo: Infraestructura, vivienda, desarrollo económico y planificación

Objetivo Nacional: ingresos bajos y moderados, necesidad urgente o barrios pobres y deterioro urbano

Elegibilidad geográfica: condados declarados como zona de desastre, incluida la Ciudad de Nueva York

Actividad Elegible: Sección 105 (a) todas las disposiciones artículo 5305(a) del Título 42 del Código de los Estados Unidos (United States Code, USC), incluida la 105 (a) (8) artículo 5305(a)(8) del Título 42 del USC, enmendada por FR–5696–N–01 (VI) (B) (30).

Descripción del programa: El Programa NYRCR fue establecido por el Estado de Nueva York para proporcionar asistencia adicional de reconstrucción y revitalización a comunidades dañadas por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy. Este programa empodera comunidades para que preparen planes de reconstrucción dirigidos localmente que identifiquen proyectos innovadores de resistencia y otras acciones para ayudar a cada comunidad a reconstruirse mejor y más inteligentemente frente a futuros eventos climáticos extremos.

Las comunidades que participaron en el Programa NYRCR fueron seleccionadas principalmente utilizando las reclamaciones totales de Pérdida de Valor Total (Full Value Loss, FVL) de la Asistencia Individual (Individual Assistance, IA) de la FEMA del huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy obtenidas en marzo de 2013. Las poblaciones comunitarias medidas en el censo de 2010 y otros factores se consideraron de manera discrecional. El proceso de planificación de NYRCR comenzó originalmente con 45 Áreas de Planificación de la Ronda I, compuesta por 97 localidades afectadas por tormentas. Basado en el éxito inicial y la popularidad del proceso de planificación, el Estado revisó los datos disponibles para garantizar que las localidades más afectadas se incluyeran en el Programa. El resultado fue la adición de 22 localidades: cuatro de las cuales se agregaron a las Áreas de Planificación de la Ronda I existentes y 18 de las cuales formaron 16 nuevas Áreas de Planificación de la Ronda II. Por lo tanto, la Ronda I incluye 45 Áreas de Planificación que comprenden 101 localidades y la Ronda II incluye 16 Áreas de Planificación que comprenden 18 localidades.

Después de identificar comunidades afectadas para participar en el Programa NYRCR, el Estado de Nueva York anunció que la GOSR asignaría fondos de la CDBG-DR para financiar la implementación de proyectos elegibles identificados en los Planes de NYRCR en cada localidad participante. Estas asignaciones se calcularon tomando aproximadamente 25% del total de FVL de la IA de cada localidad respectiva con una asignación mínima de $3,000,000 y una asignación máxima de $25,000,000. Adicionalmente, se puso a disposición una suma de $24,000,000 para la implementación de proyectos propuestos por los Comités de Planificación de la Ronda I a través de un proceso competitivo para las prácticas más innovadoras en categorías como participación pública, infraestructura ecológica y protección de poblaciones vulnerables. Ocho adjudicaciones de la Ronda I se realizaron a través del fondo competitivo.

Para la Ronda II, la GOSR ha reservado $3,500,000 para un proceso competitivo proporcional descrito anteriormente. Se han asignado $519,432,794 para financiar la implementación de proyectos elegibles identificados en los Planes NYRCR. En ambas rondas del proceso de planificación, cada Área de Planificación de NYRCR está representada por un Comité de Planificación compuesto por un grupo representativo de líderes locales cívicos, empresariales y de organizaciones sin fines de lucro que participan voluntariamente. Tal como fue aprobado en el Plan de Acción inicial, el Estado asignó $25,000,000 para apoyar los esfuerzos de planificación de la Ronda I. En enero de 2014, el Estado puso a disposición $7,000,000 adicionales para los esfuerzos de planificación de la Ronda II. Los fondos de la CDBG-DR se utilizan para contratar equipos de consultores de planificación profesional para apoyar a los comités de planificación ciudadana en sus esfuerzos. Como parte del proceso de planificación, se requiere que los Comités celebren reuniones regulares del Comité de Planificación abiertas al público y, por lo menos, cuatro eventos de participación pública a gran

escala diseñados para recoger insumos de la comunidad ampliada. Hasta la fecha, el Programa NYRCR ha celebrado, por lo menos, 800 reuniones del Comité de Planificación y eventos de participación pública.

Al finalizar el proceso de planificación, cada Comité de Planificación presenta un Plan NYRCR al Estado. Una vez que se presentan los Planes NYRCR, la GOSR trabaja para garantizar la implementación de una serie de proyectos incluidos en los planes que se consideran elegibles para el financiamiento de la CDBG-DR. Los planes finales también incluirán proyectos que no son elegibles para la CDBG-DR, así como las recomendaciones de resistencia a largo plazo que no estén destinadas a ser implementadas a través del Programa NYRCR. El Estado tiene el compromiso de continuar trabajando con los Comités para buscar fuentes alternativas de financiamiento para estos proyectos. El Estado ha asegurado con éxito fuentes alternativas de financiamiento para proyectos a través de la solicitud de financiamiento consolidado del Estado y el proceso del Consejo de Desarrollo Económico Regional. Además, el Estado está examinando posibles fuentes alternativas de financiamiento, tales como bancos de desarrollo comunitario, otras subvenciones federales y organizaciones filantrópicas para proyectos que aparezcan en los Planes NYRCR. Por último, el Estado está identificando organizaciones comunitarias que puedan estar interesadas en la implementación de proyectos.

Adicionalmente, se puso a disposición de las comunidades de la Ronda I una suma de $24,000,000 a través de un proceso competitivo para las prácticas más innovadoras en categorías como participación pública, infraestructura ecológica y protección de poblaciones vulnerables. Ocho adjudicaciones de la Ronda I se realizaron a través del fondo competitivo. Para la Ronda II, la GOSR ha asignado $3,500,000 para un proceso competitivo descrito anteriormente.

En la segunda asignación, el Estado aumentó el presupuesto de NYRCR a más de $650 millones en fondos de la CDBG-DR para apoyar la implementación de proyectos de resistencia desarrollados por la comunidad como resultado del proceso de planificación. El Estado solo financia proyectos que respondan a una necesidad de recuperación derivada de uno de los desastres, cumplan un Objetivo Nacional de la CDBG y constituyan una actividad elegible de la CDBG.

Enfoque de implementación: A medida que los Comités esbozan sus planes definitivos de reconstrucción, se les solicita que identifiquen "Proyectos Propuestos" en los que se pretende que los fondos de la CDBG-DR sean la fuente total o parcial de financiamiento para el proyecto. En un esfuerzo por desarrollar proyectos resistentes, rentables y exitosos para la implementación, la GOSR también se está asociando con el Departamento de Estado para involucrar los Equipos de Recursos de la Agencia Estatal (State Agency Resource Teams, SART) del Consejo de Desarrollo Económico Regional del Gobernador para proporcionar una revisión adicional de proyectos y orientación a los Comités.

Después de la presentación final de los Planes NYRCR, la GOSR comienza el proceso de implementación. El Estado lleva a cabo una revisión formal de la elegibilidad de la CDBG-DR para proyectos, así como un análisis inicial de viabilidad de proyectos. La GOSR identifica proyectos específicos que fueron incluidos en los planes de NYRCR para su implementación basados en elegibilidad, viabilidad, apoyo de partes interesadas y alineación con prioridades del programa, lo que incluye, entre otras, apoyar a poblaciones vulnerables, innovación, alineación con otros proyectos de resistencia y objetivos de políticas estatales, colaboración regional y restauración de ecosistemas.

En la mayoría de los casos, un beneficiario intermedio elegible es identificado por el programa de NYRCR. Las posibles clases de beneficiarios intermedios son los gobiernos locales (como el condado y los distritos especiales), organizaciones sin fines de lucro y agencias estatales. El Estado también puede implementar proyectos selectos directamente mediante la emisión de una solicitud de propuestas ("selección directa") a través de una Notificación de Fondos Disponibles (Notice of Available Funds, NOFA) o con otras estrategias de implementación elegibles. El Estado también puede agrupar proyectos similares y proyectos que comparten límites regionales para crear un proceso de implementación razonable y rentable cuando corresponda. El Estado describe además el proceso de implementación, así como el proceso de selección para las entidades que implementan estos proyectos en los Manuales de Políticas y Procedimientos del Programa NYRCR.

Solicitantes elegibles: El Estado tiene la intención de involucrar tanto a unidades del gobierno local como a organizaciones locales sin fines de lucro, así como a agencias estatales apropiadas, autoridades y corporaciones de beneficio público para llevar a cabo estos proyectos.

Actividades elegibles: En la medida en la que las actividades estén relacionadas con la recuperación ante desastres y formen parte de los Planes NYRCR presentados al Estado, las actividades elegibles para este programa incluyen, entre otras, las siguientes:

- Adquisición de bienes inmuebles, instalaciones públicas y mejoras, desmantelamiento, rehabilitación, reconstrucción y construcción de edificios;
- Eliminación de barreras arquitectónicas para el acceso de personas mayores y personas discapacitadas;
- Disposición de bienes inmuebles, lo que incluye costos asociados con mantenimiento y transferencia de propiedades adquiridas;
- Prestación de servicios públicos como capacitación laboral;
- Proyectos de infraestructura, lo que incluye, entre otros, pago de la participación no federal de otros programas federales de subvenciones ajustadas;
- Reubicación asociada con proyectos que utilizan una o varias de las otras actividades elegibles enumeradas aquí;
- Actividades realizadas a través de organizaciones sin fines de lucro;
- Asistencia a organizaciones vecinales, corporaciones locales de desarrollo y organizaciones sin fines de lucro que atiendan necesidades de desarrollo de las comunidades; y
- Programas de eficiencia energética/conservación.

Las actividades elegibles de Revitalización Económica que se enumeran en la sección Desarrollo Económico mencionada anteriormente también pueden utilizarse dentro de la implementación del Programa NYRCR.

En 2014, la Corporación de Desarrollo Económico de la Ciudad de Nueva York (New York City Economic Development Corporation, NYCEDC) anunció su intención de estudiar e identificar costas de alto riesgo por toda la ciudad que sean más vulnerables al aumento del nivel de mar y a la erosión, y luego establecerlas como prioridad para diseños futuros y construcción de medidas de resistencia. Este estudio analizó aproximadamente 43 millas de costas bajo riesgo a lo largo de cinco distritos, incluida la costa sur de Staten Island, con el objetivo de evaluar medidas localizadas para reducir el riesgo costero, hacer recomendaciones para invertir en la resistencia y coordinar en conjunto con otras acciones de protección costera locales. Como parte de esta coordinación, las recomendaciones de estrategia costera para el área de Tottenville, identificadas por el estudio de NYCEDC a lo largo del tramo más oriental del CHP, han sido incorporadas al TSPP.

El CHP es un parque de 265 acres bajo la jurisdicción del NYCDPR. Extensas áreas naturales conforman el parque, incluidos largos tramos de bosque marítimo, arroyos, estanques, riscos, humedales costeros y playas. Una duna artificial temporal, instalada luego del daño causado por la supertormenta Sandy, proporciona control de erosión provisional y reducción de riesgo de inundación costero desde Swinnerton Street hasta Sprague Avenue.

Uso de evaluación de impacto y necesidades insatisfechas: Se reconoció el daño recibido por la comunidad de Tottenville en la evaluación estatal después de Sandy por necesidades de recuperación insatisfechas. El TSPP concuerda con los análisis de riesgo estatales, incluido el análisis de riesgo integral, ya que este proyecto se alinea con la estrategia de la Oficina del Gobernador para la Recuperación ante Tormentas (Governor's Office of Storm Recovery, GOSR) de apoyarse en los riesgos basados en criterios científicos para guiar la ubicación y el tipo de proyectos de infraestructura implementados para proteger a las comunidades costeras vulnerables de futuras tormentas. El TSPP ha sido diseñado para resistir acciones del oleaje producido por las tormentas y sumersión de las estructuras en la costa (resistente a un aumento del nivel del mar de 30 pulgadas) y reducir el nivel de riesgo de inundación costera. El TSPP utilizó varios modelos de esfuerzos para diseñar los cuatro elementos principales del proyecto, de acuerdo con las características específicas de cada sección de la costa: el terraplén de tierra, duna híbrida/sistema de revestimiento, los revestimientos ecológicos y borde levantado

(revestimiento con sendero). Al utilizar la información recolectada sobre el transecto transversal de orilla, la condición existente de la playa de Tottenville en cada transecto se modeló utilizando el modelo de SBEACH del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (US Army Corps of Engineers, USACE), un modelo numérico que simula el cambio del perfil de playa al predecir la erosión de la playa, el terraplén y la duna causada por el oleaje de las tormentas y el nivel del mar. Se simuló la condición de la costa (sumersión, trepada y socavación) en cada transecto en distintas condiciones de tormenta. Cada simulación incluyó la consideración de una elevación del nivel del mar. Se utilizaron modelos adicionales para simular el asentamiento de sedimentos, estabilidad de pendientes, además de patrones de drenajes y filtración de cada componente del proyecto.

El TSPP se está diseñando en cooperación con el NYCDPR en un esfuerzo por asegurar que el CHP está más capacitado para soportar una inundación costera y reducir la erosión significativa que ha afectado el parque. Al proporcionar acceso continuo a lo largo del parque con un sendero que esté integrado a cada uno de los tratamientos de la costa, el proyecto expandirá su uso público y conexión con los esfuerzos de resistencia del frente marítimo y difusión tanto del Rompeolas Viviente como del TSPP.

Proceso de decisión transparente e inclusivo: El proceso de planificación del NYRCR de Staten Island originó el TSPP. El Comité de Planificación de NYRCR de Staten Island estuvo activo entre el 2013 y el 2014 y sostuvo una serie de reuniones públicas para generar y centrarse en proyectos de prioridad para incluirlos en el programa NYRCR de la GOSR. En el 2014, el proyecto complementario Rompeolas Viviente fue conceptualizado y examinado por distintas partes interesadas de la comunidad. Debido a su beneficio estratificado y estrecha proximidad, en 2015 la GOSR estableció el Comité de Asesoría para la Comunidad (Community Advisory Committee, CAC) para hacer comentarios con respecto a los planes tanto del TSPP como el proyecto Rompeolas Viviente. El CAC está constituido por 22 ciudadanos, en gran parte de Tottenville y la comunidad en general de Staten Island, además incluye educadores y ambientalistas interesados. El CAC normalmente se reúne trimestralmente y todas las presentaciones realizadas en las reuniones del CAC están disponibles en el sitio web de la GOSR en https://stormrecovery.ny.gov/LBWCAC.

Además, debido a la relación cercana entre los proyectos del TSPP y el Rompeolas Viviente (en términos de propósitos, necesidad y diseño) ambos proyectos han sido evaluados conjuntamente en una declaración de impacto ambiental (EIS). Simultáneamente a la consulta permanente con varias agencias locales, estatales y federales, el proceso de la EIS comenzó con la emisión de un documento de especificaciones de la evaluación que fue presentado en una audiencia pública en abril de 2016. Luego de haber escuchado y respondido comentarios, se emitió un borrador del EIS y se realizó una audiencia pública el 26 de abril de 2017. Se recibieron comentarios de parte de agencias gubernamentales y el público general hasta el 8 de mayo de 2017. La EIS final se lanzó el 13 de junio de 2018 y el Acta de Decisión se emitió el 31 de agosto de 2018.

Eficacia a largo plazo y sustentabilidad fiscal: El proyecto está diseñado para hacer que el parque sea más resistente, para contrarrestar la erosión de la orilla de la playa y, al hacer eso, mejorar la seguridad de la costa física cercana, los espacios recreativos y hogares. El TSPP utiliza herramientas de gestión de riesgos, esto incluye las actividades de modelado mencionadas anteriormente, para reflexionar sobre el cambio de las condiciones ambientales. El proyecto también mejorará el acceso público al parque en general y a los tratamientos costeros, así como los dispositivos de protección en el mar específicamente. Las mejoras del TSPP reducirán la vulnerabilidad del parque y el vecindario ubicado detrás del mismo y mejorará la función del CHP como área de esparcimiento pública.

La CDBG-DR de la GOSR asignó el financiamiento para el TSPP con compromisos adicionales por parte del estado y la Ciudad de Nueva York. La GOSR y el NYCDPR entraron en un memorando de entendimiento en junio de 2015 donde se contempla el diseño e implementación en conjunto del TSPP. Por lo tanto, el diseño se está realizando en estrecha colaboración con el NYCDPR, quien realizará la construcción y finalmente se hará cargo y gestionará las mejoras. Todos los elementos de diseño del proyecto han sido y continuarán siendo desarrollados de manera consistente con los estándares de

construcción y mantenimiento a largo plazo del NYCDPR. Se espera que la supervisión y mantenimientos sean los habituales para infraestructuras similares a los de la cartera del NYCDPR, el cual se comprometió a hacerse cargo de los mantenimientos continuos del proyecto, incluida la supervisión ambiental requerida en la zona de mejoramiento de humedales. El NYCDPR supervisará el proyecto de manera habitual como lo requiere el Programa de Inspección del Frente Marítimo gestionado por el NYCEDC. Esto consistirá mayormente en mantenimientos típicos del terreno, pero también involucrará sondeos de ciertas aves que anidan en las playas.

Inversiones ambientalmente sustentables e innovadoras: El TSPP fue diseñado para mantener su integridad estructural durante fuertes tormentas hasta el nivel del período de retorno de 100 años, incluidas 30 pulgadas de aumento del nivel del mar (se predice que pueda ocurrir en algún momento entre el 2050 y el 2080). El TSPP obtuvo información a través de los análisis de riesgo para comunidades costeras, incluso gracias a proyectos de cartografía y modelización del Departamento de Estado (Department of State, DOS) y del Instituto de Resistencia para Tormentas y Emergencias (Resiliency Institute for Storms and Emergencies, RISE) que incorporaron predicciones exigentes y basadas en la ciencia con respecto a la elevación del nivel del mar y otros factores de riesgo climático. Cada uno de los segmentos del tratamiento de la costa está especialmente diseñado para reducir la altitud de las olas durante ciertos sucesos de tormentas asumiendo 30 pulgadas de elevación del nivel del mar. El terraplén se diseñó para reducir la altitud de las olas aproximadamente entre 10 y 15 por ciento en sucesos recurrentes de 100 a 50 años respectivamente. El revestimiento ecológico (entre Loretto Street y Spague Avenue) se diseñó para reducir la altitud de las olas a un 25 por ciento aproximadamente tanto para sucesos de retorno de 100 y 50 años. Debido a la cota de coronación, la duna híbrida/revestimiento propuesto se diseñó para reducir la altitud de la ola durante un suceso de 100 años con una elevación del nivel del mar de 30 pulgadas a un 45 por ciento aproximadamente. Se proyecta que el borde elevado propuesto, componente del Proyecto de la Costa (revestimiento y sendero), reducirá la altitud de las olas de un 5 a 10 por ciento aproximadamente, 30 pies en el interior del borde elevado durante sucesos de tormenta de retorno de 100 a 50 años y aproximadamente un 20 a 35 por ciento para sucesos de retorno de 25 a 10 años cuando se incluya la elevación futura del nivel del mar de 30 pulgadas.

Aunque el TSPP no está diseñado para evitar inundaciones causadas por tormentas fuertes, reducirá o retrasará la inundación de áreas interiores durante ciertos sucesos de tormentas y reducirá el daño en las estructuras interiores. Se espera que, durante los eventos de tormenta en la costa, en casos donde no ocurra inmersión debido a una marejada ciclónica, el proyecto proporcionará cierto nivel de reducción de riesgo de inundación costera. Aunque los tratamientos costeros son de naturaleza porosa, probablemente la filtración a través de ellos se retrasará y será de menor volumen comparada al flujo libre del agua dentro de la tierra que tiene sin el proyecto. En resumen, el TSPP mejora las defensas naturales ante climas extremos y lo hace en una manera apropiada para el área del proyecto.

Programa de Infraestructura NY Rising

Tipo de Actividad: instalaciones públicas y apoyo de gobiernos locales

Objetivo nacional: ingresos bajos y moderados y necesidad urgente

Actividades elegibles: Adquisición 105(a)(1); Instalaciones públicas 105(a)(2); Cumplimiento del Código 105(a)(3); Desmantelamiento 105(a)(4); Servicios públicos 105(a)(8); Participación no federal 105(a)(9) Planificación 105(a)(12); Estrategias para Uso de Energía 105(a)(16); Asistencia a entidades privadas con fines de lucro 105(a)(17); Título 42 del USC, 5305(a)(1)(2)(3)(4)(8)(9)(12)(16)(17); Revitalización Económica FR–5696–N–01 (VI) (D).

Elegibilidad geográfica: El programa puede proporcionar fondos a condados en Nueva York que fueron declarados presidencialmente como desastres en 2011, 2012 o 2013. Esto incluye eventos comúnmente conocidos como el huracán Irene, la tormenta tropical Lee, la supertormenta Sandy, las inundaciones del Valle Mohawk de 2013 (4111) y la Tormenta Invernal Nemo.

Solicitantes elegibles: Entre los solicitantes elegibles para los programas de infraestructura descritos a continuación se encuentran: Gobiernos estatales, locales y de condados; agencias y autoridades estatales; escuelas públicas (desde el preescolar hasta la secundaria) y universidades; primeros en responder, lo que incluye instalaciones de bomberos voluntarios y de EMS, autoridades de vivienda pública y otras unidades de gobierno; y organizaciones privadas sin fines de lucro que son elegibles para recibir fondos federales de recuperación dentro de los condados declarados federalmente. La GOSR trabajará con agencias estatales, gobiernos locales y otros receptores potenciales para determinar su elegibilidad para cada componente del programa.

Si bien la Ciudad de Nueva York recibió su propia asignación del CDBG-DR para reparar y reconstruir infraestructura, sigue siendo geográficamente elegible. El programa de Infraestructura de la GOSR puede utilizar sus recursos dentro de la Ciudad de Nueva York según sea necesario, como proporcionar fondos para proyectos de infraestructura a través del Programa de Reconstrucción Comunitaria New York Rising y para fondos destinados a Reconstrucción por Diseño ubicados en Staten Island.

Descripción del programa: el Programa de Infraestructura del Estado, según lo aprobado en el Plan de Acción inicial y las modificaciones posteriores, apoya el uso de fondos del CDBG-DR para atender dos necesidades primarias: (1) prestar apoyo a las unidades afectadas por la tormenta del gobierno y otras entidades elegibles con el pago de su requisito de participación no federal ("ajuste") para que puedan acceder a otros recursos federales de recuperación ante desastres; y (2) el desarrollo de proyectos autónomos de infraestructura del CDBG-DR que sean necesarios para atender necesidades identificadas de recuperación en comunidades no financiadas por otros programas federales de recuperación.

Los activos de infraestructura de Nueva York todavía se están recuperando del huracán Irene, la tormenta tropical Lee, la supertormenta Sandy y desastres más recientes declarados por el gobierno federal. Sin embargo, el costo total de recuperación de estas tormentas todavía está siendo determinado. El Estado tendrá una mejor estimación, ya que entidades federales como la FEMA y el Departamento de Transporte (DOT) de los Estados Unidos completan sus evaluaciones y determinan el costo total de las reparaciones elegibles.

Sin embargo, a través del análisis de necesidades insatisfechas y en consulta con los organismos estatales asociados, los funcionarios de los gobiernos locales y del condado, agencias federales y otras entidades públicas están claros que la necesidad insatisfecha de recuperación de infraestructura es grande. El análisis más reciente de necesidades insatisfechas identifica más de $12 mil millones en necesidades insatisfechas pendientes. Este análisis de necesidades insatisfechas confirmó lo que el Estado identificó en el Plan de Acción y las modificaciones anteriores que, si bien se están proporcionando recursos federales sustanciales de recuperación para ayudar a Nueva York a recuperarse de la supertormenta Sandy y otros eventos

declarados por el gobierno federal, la cantidad de recursos disponibles necesarios para reconstruir la infraestructura dañada y mitigar las futuras tormentas supera con creces los recursos disponibles.

El Estado continúa trabajando con todos los socios federales para maximizar los fondos de reparación y mitigación disponibles. El Estado en particular ha estado trabajando agresivamente para desarrollar soluciones que respondan a las necesidades de recuperación de agencias del gobierno local, del condado y del Estado, y se ha centrado en garantizar que los activos de propiedad pública de infraestructura crucial en los sectores de energía, salud, transporte y aguas residuales no solo sean identificados y financiados, sino que estén siendo reparados y construidos de manera más resistente. El objetivo es crear un ambiente más resistente para los residentes de Nueva York y salvaguardar los miles de millones de dólares de la inversión federal para recuperación y reconstrucción.

El Estado ha creado un Programa de Infraestructura que aborda estas necesidades pendientes. Está trabajando agresivamente para desarrollar soluciones que respondan a las necesidades de recuperación de agencias del gobierno local, del condado y del Estado y se centra en garantizar que los activos de propiedad pública de infraestructura crucial en los sectores de energía, atención de salud, transporte y agua sean construidos de manera más resistente.

Como se aprobó en el Plan de Acción y en las modificaciones anteriores, el Programa se organiza en dos subprogramas principales: un Programa de Ajuste de Participación no Federal que apoya las actividades elegibles del CDBG-DR y el Programa de Infraestructura Crucial y Gobierno Local para apoyar proyectos autónomos de infraestructura. A continuación, se ofrece una descripción general de estos componentes. También se describen a continuación detalles de los proyectos cubiertos descritos anteriormente en la APA 6, los Proyectos Cubiertos actuales del Estado, el Fondo Estatal de Reacondicionamiento de Resistencia, el Banco de Infraestructura y el Instituto de Resistencia para Tormentas y Emergencias (RISE). La información sobre otros detalles del programa se proporciona en las políticas y procedimientos del programa.

Como parte de estos programas, el Estado continúa apoyando proyectos que restauran, mejoran y hacen más resistentes los activos de recursos naturales de la región a través del uso de infraestructura ecológica. Estos proyectos proporcionan una línea de defensa natural para salvaguardar las comunidades de futuros desastres de una manera holística más sostenible. Todos los proyectos de infraestructura del Estado, siempre que sea posible y factible, se desarrollarán para apoyar alternativas ecológicas.

Programa de Ajuste de Participación No Federal

Muchos programas federales requieren que los beneficiarios de las subvenciones proporcionen un ajuste de participación no federal de su presupuesto general del proyecto como una condición para financiamiento. A raíz de los grandes desastres, este requisito puede suponer una importante carga fiscal para comunidades afectadas por las tormentas. Para proporcionar alivio a estas comunidades, el Congreso permite que los fondos de la CDBG-DR se utilicen como ajustes locales para fondos federales que requieren una participación del costo para obtener estos fondos de recuperación.

Dada esta disposición, la GOSR ha diseñado el Programa de Ajuste de Participación no Federal, aprobado en el Plan de Acción inicial y aclarado en la APA 1 y en la APA 6 para asistir a entidades afectadas por tormentas con la participación de costos asociados con otros fondos federales de recuperación ante desastres. El programa utiliza los fondos del CDBG-DR específicamente para proporcionar la participación de costo no federal requerida, o pago del "ajuste" para las actividades del CDBG-DR elegibles para que estas entidades puedan completar la recuperación y reducir la mayor parte de los fondos federales de recuperación. Las tasas para cada uno de los programas federales varían según el desastre. Estos se definen a continuación.

En este Plan de Acción, el Estado aclara qué programas federales serán elegibles para el ajuste de la participación no federal.

Tabla 33: Programas federales elegibles de acuerdo al Programa de Ajuste del Estado

Programa federal	Agencia federal	Costo de Participación Federal	Costo de Participación del Estado	Desastres
Programa de Préstamos de Mitigación ante Tormentas	EPA	84%	16%	Sandy
Programa de Subvenciones para Mitigación de Riesgos (HMGP)	FEMA	75%	25%	Inundaciones consecuencia de Sandy, Irene, Lee, Nemo y Mohawk.
Asistencia Individual (IA)	FEMA	90%	10%	Sandy
Asistencia Pública (PA)	FEMA	75%	25%	Inundaciones consecuencia de Irene, Lee, Nemo y Mohawk.
Asistencia Pública (PA)	FEMA	90%	10%	Sandy
Asistencia Federal Directa (Direct Federal Assistance, DFA)	FEMA	90%	10%	Sandy
Programa de Ayuda de Emergencia de la Administración Federal de Carreteras (FHWA-ER)	DOT	75%	25%	Irene, Lee, Sandy

Los sectores que recibirán fondos de los programas de ajuste mostrados son:

- Gobierno local y del condado y sus unidades departamentales
- Agencias y Autoridades Estatales
- Escuelas (desde preescolar hasta secundaria) y universidades
- Primeros en responder: instalaciones de bomberos voluntarios y de EMS
- Instalaciones de Infraestructura Crucial según la definición de la FEMA (instalaciones de aguas residuales y agua potable)
- Autoridades de Vivienda Pública
- Otros solicitantes de programas federales locales y del condado elegibles para recibir Fondos Federales de Recuperación (lo que incluye bibliotecas, zoológicos, museos, hogares de ancianos y centros de atención médica)

Programas de la FEMA

La FEMA proporciona fondos a solicitantes elegibles que deben documentar daños relacionados con las tormentas. Como un programa de costo compartido, la FEMA requiere que el Estado certifique que los solicitantes locales que reciben fondos de la FEMA hayan cumplido con el requisito de "ajuste local". La tasa de ajuste se determina por desastre basándose en la magnitud del daño. La relación de reparto de costos federales/locales normalmente es de 75% de fondos federales y 25% de fondos estatales o locales. Debido a la naturaleza catastrófica de Sandy, el reparto de costos federales aumentó a 90% reduciendo la porción local a 10%. Sin embargo, bajo las regulaciones de la FEMA, el Programa de Subvenciones para Mitigación de Riesgos (HMGP) siempre es un programa de reparto de costos de 75/25 sin importar el desastre.

a. **Asistencia Pública:** El Programa de Asistencia Pública (PA) de la FEMA es el programa principal y más grande del país para recuperación ante desastres. Aunque el número de proyectos elegibles y costos incurridos para PA aún no han terminado, actualmente hay aproximadamente 4,200 proyectos que han sido aprobados por la FEMA bajo el programa PA para la supertormenta Sandy. Estos proyectos han sido enviados por más de 1,000 solicitantes elegibles. El Estado estima que cuando la FEMA haga las evaluaciones finales, el programa PA Sandy pueda sobrepasar los $8.5 mil millones en el Estado de Nueva York. Se espera que los costos del programa para igualar los costos de los condados de Nueva York y los costos de las agencias estatales excedan los $350,000,000 con cerca de $153,000,000 necesarios para ayudar a unidades del gobierno, escuelas y organizaciones sin fines de lucro elegibles.

Tabla 34: Costo total del proyecto para cada desastre elegible

Tormenta	Número de solicitantes elegibles	Total de hojas de trabajo del Proyecto (Project Worksheets, PW)	Costo total del Proyecto (incluye el ajuste de reparto federal y local)
Huracán Irene (4020)	1230	9255	$670,975,918
Tormenta tropical Lee (4031)	358	2646	$349,861,711
Supertormenta Sandy (4085)	1046	4250	$7,683,098,540
Tormentas e inundaciones graves en NY (4111)	73	125	$29,748,008
Tormentas e inundaciones graves en NY (4129)	189	670	$73,968,580

Fuente: Datos del programa de la GOSR. Estimados del costo del proyecto para el 1 diciembre de 2014 y el 2 diciembre de 2014.

Como parte de su proceso para sus programas, la FEMA valida que los proyectos estén relacionados con las tormentas. Ellos también cuentan como productos de seguros y en el cálculo del costo reducido de la concesión, lo que ayuda a reducir la duplicación de asuntos de beneficios. El Estado, mediante su revisión de hojas de trabajo de PA y documentos de apoyo, sigue asegurando que los proyectos sean elegibles para la CDBG-DR y que no haya duplicación de beneficios.

Aunque el programa de PA tiene miles de solicitantes, el Estado presta mucha atención a los solicitantes que proporcionan servicios a poblaciones vulnerables y a entidades que proporcionan servicios en especie que beneficien la recuperación de la comunidad. Estas entidades, aunque puedan no tener grandes cantidades de financiamiento de PA, dan recursos cruciales a sus comunidades.

b. Programa de Mitigación de Riesgos: La GOSR proporcionará el reparto obligatorio no federal al Programa de Subvenciones para Mitigación de Riesgos (HMGP) de la FEMA para el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy. Utilizar una estrategia de financiamiento de correspondencia global capitalizará en la cartera de proyectos gestionados por la GOSR que cumplen con los requisitos de ajuste del HMGP. Esta estrategia aprobada permitirá al Estado ayudar a comunidades que tienen asignaciones del HMGP de la FEMA para recuperación de desastres 4020, 4031, 4085, 4029 y 4111. La GOSR es responsable de la administración de una estrategia de ajuste global para estos desastres y, al hacerlo, identifica proyectos elegibles tanto para los fondos del CDBG-DR como para los del HMGP que crean eficiencias programáticas, administrativas y de política para la recuperación del Estado.

Programa de Fondo Rotatorio Estatal Sandy de la Agencia de Protección Ambiental

La Corporación de Instalaciones Ambientales (EFC), una corporación benéfica pública del Estado de Nueva York, administra el Fondo Rotatorio Estatal para Agua Limpia (CWSRF) de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA), que proporciona rangos de financiamiento con intereses bajos o sin intereses para construir proyectos de protección de la calidad de agua. Después de Sandy, el Congreso destinó fondos similares mediante la "Ley de Asignaciones de Ayudas para Catástrofes" (Disaster Relief Appropriations Act, DRAA) de 2013 que fueron dirigidos a instalaciones afectadas por Sandy. Como parte del CWSRF, la EFC está administrando estos fondos adicionales relacionados con Sandy conocidos como Programa de Préstamos de Mitigación ante Tormentas (SMLP). Este programa proporciona financiamiento a municipalidades elegibles para proteger instalaciones de tratamiento de aguas de futuros eventos de tormentas. El SMLP opera como un programa de préstamos- concesiones con una concesión de 25% y un préstamo de 75% sin intereses. Este programa viene con un ajuste local de 20%. La GOSR trabajará con la EFC y sistemas de aguas residuales para proporcionar el ajuste de 20%.

El primer proyecto a ser financiado obligatoriamente mediante el SMLP es el proyecto de la Estación de Bombeo Efluente Final de Bergen Point (Bergen Point Final Effluent Pump Station, FEPS). Este proyecto recibirá un total de $14,510,000 lo cual resultará en un ajuste de $3,175,000. Los proyectos siguientes serán identificados para el SMLP basados en los envíos de aplicaciones completas. El plazo para la primera ronda de aplicaciones de proyectos a ser considerados fue el 1 de diciembre del 2014.

Programa de Ayuda de Emergencia de la Administración Federal de Carreteras

Proporciona fondos para reparar o reconstruir autopistas elegibles dañadas bien sea por desastres naturales o fallas catastróficas causadas por fuentes externas. La FHWA supervisa el programa de ayuda de emergencia mediante coordinación e implementación de políticas y procedimientos de ayuda para desastres, proporciona ayuda a las agencias que apliquen por fondos y apoya a agencias con revisión técnica, diseños, reparaciones y reconstrucción de instalaciones dañadas en carreteras. El trabajo de emergencia directamente después de un desastre para restaurar el tráfico, minimizar la extensión del daño y proteger las instalaciones restantes que se complete en los 180 días siguientes al evento es elegible para un reembolso de 100%. La GOSR ayudará a cubrir el ajuste local para solicitantes elegibles.

El Estado garantizará que cada proyecto que reciba financiamiento conforme al programa de Ajuste no Federal sea para una actividad de la CDBG-DR elegible, cumpla un objetivo nacional, esté ubicado en un condado elegible por el HUD y demuestre un vínculo con la tormenta elegible.

Programa de Infraestructura Crucial y Gobierno Local

La mayoría de las necesidades de recuperación de los gobiernos locales están siendo atendidas mediante el Programa de Ajuste Compartido no Federal descrito anteriormente. Sin embargo, el Estado ha desarrollado el Programa de Infraestructura Crucial y Gobierno Local para proporcionar recursos a comunidades con brechas en financiamiento para servicios públicos esenciales e infraestructura crucial. Bajo este componente del programa, los fondos del CDBG-DR serán utilizados para reparar, reconstruir, mejorar o mitigar instalaciones y proporcionar servicios públicos esenciales que fueron impactados por la supertormenta Sandy.

El componente de ayuda del gobierno local está diseñado para cubrir necesidades adicionales de gobiernos locales fuertemente impactados, distritos escolares y otras entidades públicas que tienen roles importantes en comunidades locales. Para ser elegible para ese tramo, la entidad pública debe haber sido impactada directamente por una de las tormentas mencionadas y tener una brecha de financiamiento aguda causada, en parte, por la pérdida de recaudación de impuestos por propiedades o abandono de propiedad.

El Estado también trabajará con gobiernos locales para ayudar en la reparación y mitigación continuadas de instalaciones y servicios públicos. Adicionalmente, la GOSR es consciente de que muchos distritos escolares y gobiernos locales enfrentan saturación en su capacidad para proporcionar servicios esenciales, como se describe en la sección 105 (a)(8) de la ley HCD. Para cubrir estas necesidades, el Estado considerará desarrollar un programa de financiamiento que se enfoque en la pérdida de servicios públicos clave como consecuencia de los desastres.

La GOSR sigue involucrándose con unidades de gobiernos locales y escuelas para identificar brechas en la recuperación y puede asistir a entidades que cumplan con los lineamientos del programa.

Como está descrito en la APA 6, se cubrirán cuatro sectores mediante el Programa de Infraestructura Crucial y Gobierno Local.

a. **Infraestructura Energética*:*** La supertormenta Sandy tocó tierra en Long Island y paralizó el sistema de electricidad público más grande, la Autoridad Energética de Long Island (LIPA). La LIPA proporciona servicio a aproximadamente 90% de los residentes de Long Island. Hubo secciones de Long Island que estuvieron sin electricidad por semanas. Además de reconstruir y reparar el sistema de la LIPA después de la supertormenta Sandy, se necesitan más medidas de resistencia de modo que eventos futuros no añadan costos de reparaciones y reconstrucción. Como

una entidad pública, la LIPA es elegible para programas federales, lo que incluye el programa PA de la FEMA. El Estado asistirá a la LIPA con su requisito de ajuste. La GOSR también asistirá a la LIPA con reconstrucción, reparación y a hacer más resistentes los elementos del sistema que fueron impactados directamente por la tormenta.

b. **Programa de Ayuda del Gobierno Local*:*** El programa está diseñado para proporcionar financiamiento a condados elegibles con necesidades insatisfechas de infraestructura y servicios esenciales que pueden estar directamente relacionadas con la tormenta y que cumplan con los requisitos de elegibilidad de la CDBG-DR. El financiamiento está basado en una fórmula que toma en cuenta los fondos obligatorios de Asistencia Pública de la FEMA y los estimados de daños a viviendas de la FEMA. Los condados que se consideren elegibles son aquellos a los que el HUD considere que fueron los más impactados por Sandy. Los condados serán responsables de identificar y dar prioridad a proyectos elegibles.

c. **Instalaciones de tratamiento de aguas y aguas residuales*:*** Las instalaciones de tratamientos, como la Instalación de Tratamiento de Aguas Residuales de Bay Park, generalmente están ubicadas en áreas bajas y, por lo tanto, fueron gravemente impactadas por la supertormenta Sandy. El total estimado para reparar toda la lista de instalaciones impactadas por la tormenta en el Estado de Nueva York excede $1 mil millones de dólares. La recuperación, reparación y resistencia de estas instalaciones de tratamiento son una prioridad para la Oficina del Gobernador para la Recuperación ante Tormentas. Los proyectos de asistencia de PA de la FEMA, lo que incluye el monto de medidas de mitigación conforme a la Sección 406 a ser aplicadas en estas instalaciones en áreas bajas, aún no han sido determinados. Dependiendo de las determinaciones finales de elegibilidad de la FEMA o de la EPA, la Oficina del Gobernador para la Recuperación ante Tormentas puede, dependiendo de la disponibilidad de fondos, asignar fondos del CDBG-DR para ayudar con el déficit de financiamiento para reparto no federal de algunos de estos proyectos.

d. **Infraestructura de recursos naturales:** Este programa está diseñado para promover el compromiso del Estado con infraestructura ecológica, cumplir las recomendaciones hechas por el Grupo de trabajo de reconstrucción del supertormenta Sandy y adoptar la recomendación del HUD que garantiza la incorporación de medidas de resistencia naturales en proyectos de infraestructura. El Estado también utilizará fondos para atender necesidades de recuperación y reconstrucción de agencias estatales y unidades del gobierno local que desarrollan proyectos que estén basados en recursos naturales o incorporen métodos de "infraestructura ecológica" en el diseño del proyecto. Entre ejemplos de proyectos que se podrían desarrollar se encuentran restaurar, desarrollar o mejorar sistemas de barreras de dunas naturales, hábitats de pantanos, vegetación cercana a la costa y cubiertas forestales; crear costas vivas; y restaurar playas o ambientes ribereños creados por el hombre o naturales.

Actualizaciones sobre proyectos cubiertos enviados anteriormente

La APA 6, aprobada en mayo de 2014, incluye detalles de los tres proyectos cubiertos: proporcionar ajuste de PA y capacidad de generación de respaldo para la Instalación de Tratamiento de Aguas Residuales de Bay Park; el Proyecto de Rastreo de Puente del HMGP del Estado, que atiende la necesidad de reparar y hacer más resistentes los puentes en las comunidades afectadas en el Estado; y ajustes de PA para reparación y restauración del sistema eléctrico de la LIPA. La APA 10, que fue aprobada en noviembre de 2015, incluyó detalles de un proyecto adicional cubierto: El Proyecto de Reemplazo de la Desembocadura de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bergen Point. Cada uno de estos proyectos fue, al momento de su envío, considerado como proyecto cubierto dado el monto de fondos federales proporcionados por la FEMA para reparar instalaciones que, combinado con la porción de reparto no federal proporcionada por la GOSR, excede los $10 millones del CDBG-DR y los $50 millones o más del umbral total del proyecto para proyectos cubiertos. Aunque puede que tres de estos proyectos, LIPA, el Proyecto de Rastreo de Puente, y el Proyecto de Reemplazo de la Desembocadura de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

de Bergen Point ya no cumplan con la definición de un Proyecto Cubierto, aún están activos y son importantes para la recuperación de la comunidad.

Proyecto de Rastreo de Puentes: El Proyecto de Rastreo de Puentes HMGP del Estado está progresando. Sin embargo, como resultado de la aprobación de la FEMA de un plan financiado por el Estado para el programa HMGP que describe cómo el Estado cumplirá con los requisitos del reparto no federal para proyectos del HMGP ante Sandy, el Proyecto de Rastreo de Puentes de HMGP del Estado no requerirá fondos de la CDBG-DR en este momento.

LIPA: El proyecto cubierto de la LIPA también es un programa de PA de la FEMA. Fue fundado para que no cumpliera con la definición de un Proyecto Cubierto, ya que los fondos eran necesarios solo para reembolsar los costos del aporte equitativo que estuviesen relacionados con la restauración de la energía del sistema eléctrico. Los fondos no se utilizaron para construcción. El Estado, junto con la LIPA, ha seguido atendiendo la recuperación a largo plazo y la restauración de las necesidades de la red eléctrica. Como se describió en este Plan de Acción, el Estado ha identificado necesidades de recuperación insatisfechas adicionales que están relacionadas con los costos de restauración y que necesitan ser reembolsados, de modo que estos costos no repercutan en los clientes. El trabajo que está en curso en la LIPA no solo restaurará sus bienes a la condición previa a la tormenta, sino que también los hará más resistentes a eventos futuros y hará a las comunidades de Long Island más resistentes.

El Estado trabajó con la Autoridad Energética de Long Island para atender sus necesidades de restauración relacionadas a la recuperación, ya que es el proveedor de electricidad principal en Long Island, proporcionando servicios a aproximadamente 95% de sus residentes. La GOSR se ha comprometido a asistir a la LIPA para cubrir una parte de los costos de restauración relacionados a la tormenta ayudando con la obligación de aporte equitativo de PA de la FEMA. Entre el huracán Irene, la supertormenta Sandy y la tormenta invernal Nemo, la obligación de aporte equitativo de PA de la FEMA de la LIPA excede los $200 millones con más de $1.4 mil millones en daños ($140 millones en costos de aportes equitativos) relacionados con daños por la supertormenta Sandy. Este Plan de Acción proporciona unos $27.5 millones adicionales para ayudar a la LIPA a asistir con la obligación de aporte equitativo. La LIPA es parte del Programa de Aporte Equitativo Compartido no Federal de la GOSR, y su asignación a la LIPA fue especificada en el Plan de Acción. Los $27.5 millones adicionales para la LIPA no han sido reasignados de otro programa de la GOSR. Está aumentando la asignación para la LIPA del presupuesto del Programa de Aporte Equitativo Compartido no Federal.

Proyecto de Reemplazo de la Desembocadura de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bergen Point: El Proyecto de Reemplazo de la Desembocadura de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bergen Point del Estado está progresando, sin embargo, como resultado de la estrategia de implementación del Programa la Corporación de Instalaciones Ambientales aseguro fuentes alternativas de financiamiento no federal para este proyecto de Programa de Préstamo para Mitigación de Tormentas. No se usarán fondos CDBG-DR en este momento.

Proyecto cubierto de infraestructura

Nombre de la actividad: Iniciativa de Mejora de la Calidad del Agua y Resistencia Costera del Condado de Suffolk

Tipo de actividad elegible: servicios públicos esenciales, adquisición, construcción/reconstrucción de líneas o sistemas de aguas/alcantarillado, rehabilitación/reconstrucción de estructuras residenciales y rehabilitación/reconstrucción de mejoras públicas

Objetivo nacional: ingresos bajos y moderados y necesidad urgente

Actividad elegible: 105(a)(1)(2)(4)(8)(17); Título 42 del USC 5305(a)(1)(2)(4)(8)(17)

Solicitantes elegibles: Familias tanto de ingresos bajos como moderados y familias en el área del proyecto.

Descripción del programa: la Iniciativa de Mejora de la Calidad del Agua y Resistencia Costera del Condado de Suffolk es un proyecto de resistencia que apunta a atender salud pública y calidad del agua para beneficiar a las comunidades. El Condado de Suffolk tiene una sola fuente acuífera designada federalmente y esta deriva su agua potable del suelo. Las inundaciones graves en esta región durante la supertormenta Sandy aumentaron la elevación de las aguas subterráneas por encima del nivel de los sistemas sépticos y sumideros, lo que trajo como consecuencia la mezcla de aguas residuales sanitarias y aguas subterráneas, y causó peligros en la salud pública y en la calidad del agua. Los impactos de la supertormenta Sandy exacerbaron la contaminación por nitrógeno en aumento a partir de fosas sépticas y sumideros averiados a lo largo de corredores de ríos y hacia Great South Bay. La contaminación por nitrógeno ha causado crisis en la calidad del agua y erosión de los pantanos costeros, lo cual han probado científicamente que reduce la vulnerabilidad a marejadas ciclónicas.

La GOSR, en coordinación con el Departamento de Seguridad Nacional y Servicios de Emergencia (Department of Homeland Security and Emergency Services, DHSES), el DEC del Estado de Nueva York y el condado, propone extender el alcantarillado a las comunidades en cuatro cuencas prioritarias a lo largo de Great South Bay. El proyecto combina $66,437,463 en financiamiento del CDBG-DR con financiamiento de otras fuentes, lo que incluye el HMGP de la FEMA, el ESD y el Fondo Rotatorio Estatal de Agua Limpia de la EFC y tiene un costo total del proyecto de $388,536,475. La iniciativa ayudará al Condado de Suffolk a recuperarse de la supertormenta Sandy al instalar alcantarillas e infraestructura de aguas residuales en áreas donde los sistemas sépticos estuvieron comprometidos durante la supertormenta Sandy. Estas intervenciones evitarán futuras inundaciones del sistema séptico, bloqueos en alcantarillas y contaminación de aguas subterráneas, y reducirá la contaminación por nitrógeno que afecta de forma adversa sistemas de protección costeros naturales.

En el Condado de Suffolk más de 70% de las aguas residuales se gestionan a través de sistemas de eliminación en el sitio, como los sumideros y tanques sépticos, para el tratamiento de aguas residuales. Muchos de estos sistemas en el sitio están ubicados solo a poca profundidad de aguas subterráneas y se ven comprometidos durante eventos de inundación. Esto permite que los efluentes penetren tanto en las aguas subterráneas como en las superficiales. Adicionalmente, incluso en condiciones normales, los sistemas sépticos en el sitio no tratan el nitrógeno con eficacia, y llevan grandes cantidades de efluentes enriquecidos con nitrógeno a fluir hacia el agua subterránea del condado que luego viaja a las aguas superficiales o infiltra los acuíferos de agua potable.[48]

La extensión del sistema de alcantarillado es un factor crucial en la reconstrucción y recuperación de estas comunidades. Propiedades a lo largo de las cuatro cuencas experimentaron inundación durante Sandy, y los límites del proyecto se han determinado basados en las características del área, lo que incluye historial de inundación, profundidad de aguas subterráneas y tiempo de viaje hacia las aguas superficiales. La fase de diseño de la Iniciativa refinará más las ubicaciones del terreno con base en geografía y otros factores. A medida que se crean extensiones de alcantarillado, los hogares estarán conectados al nuevo punto de suministro del sistema de alcantarillado por medio de una alcantarilla lateral.

Para muchos propietarios de vivienda, pagar por las alcantarillas laterales no es financieramente factible ante el esfuerzo financiero de la reconstrucción de su hogar. Proporcionar ayuda con las instalaciones de las alcantarillas laterales ayuda tanto a la familia particular como a una recuperación más amplia de la comunidad. Si bien los fondos serán utilizados para ayudar tanto a familias con ingresos bajos y moderados como al resto de las familias, no se utilizarán fondos de la CDBG-DR para esta parte del proyecto. Cuando se haya instalado la alcantarilla lateral, el propietario de la vivienda será responsable de mantenerla y repararla.

Este trabajo se realizará en propiedad privada. La actividad se llevará a cabo como una actividad de rehabilitación de la vivienda[49]. El programa determinará la ubicación de las alcantarillas laterales en cada residencia basado en requisitos de diseño de ingeniería y consideraciones de costo.

Elegibilidad geográfica: Great South Bay está entre Fire Island (una isla de barrera) y la tierra firme de Long Island. Estas áreas fueron seleccionadas por la combinación de sistemas sépticos deficientes, poblaciones densas, poca profundidad de aguas subterráneas y tiempos de viaje cortos para el agua subterránea enriquecida con nitrógeno para entrar a aguas superficiales.

El área del proyecto incluye cuatro cuencas:

1. *Cuenca de Forge River centrada en Mastic:* este proyecto atenderá los impactos de la supertormenta Sandy y reducirá la contaminación extensa por nitrógeno en Forge River y Great South Bay. El proyecto propuesto

conectará los terrenos en el área a un nuevo sistema de colección de alcantarillas que fluirá a una nueva planta de tratamiento de aguas residuales (lo que incluye un tratamiento avanzado para nitrógeno) ubicada en una propiedad municipal. Adicionalmente, los niveles de nitrógeno en aguas subterráneas en esta área ya están en el máximo nivel contaminante para agua potable, y se proyecta que los niveles de nitrógeno sigan aumentando si no se mejora la infraestructura de aguas residuales. La comunidad sería vulnerable y estaría en riesgo de agua potable contaminada.

2. *Cuenca de Carlls River centrada en North Babylon y West Babylon:* este proyecto se encargará de los impactos de la tormenta y de la reducción de contaminación por nitrógeno y patógenos en Carlls River y Great South Bay. Actualmente, cerca de 60% de la carga de nitrógeno de Carlls River proviene de sistemas sépticos. El proyecto propuesto conectará los terrenos dentro del actual distrito de alcantarillas No. 3, el Distrito de Alcantarillas Sureste, y lo expandirá para incluir un número de terrenos en las áreas de North Babylon y West Babylon.

3. *Cuenca de Connetquot River centrada en Great River:* después de la supertormenta Sandy, la inundación de las aguas residuales causó deterioros en aguas superficiales, lo que trajo como consecuencia 15 días de cierres de emergencia en los lechos de mariscos por el DEC del Estado de Nueva York. Los impactos reales en la calidad del agua persistieron por mucho más. Este proyecto se encargará de la contaminación por nitrógeno y patógenos en Connetquot River, Nicoll Bay y Great South Bay. El proyecto propuesto conectará los terrenos dentro del área de Great River al distrito de alcantarillas No. 3, el Distrito de Alcantarillas Sureste. Connetquot River aporta 15% del nitrógeno total en Great South Bay. Es la fuente de nitrógeno más grande. 63% de la carga de nitrógeno de Connetquot River proviene de sistemas sépticos.

4. *Cuenca Patchogue River centrada en Patchogue:* como consecuencia de la inundación significativa causada por Sandy, los sistemas de desechos sanitarios en sitio en la cuenca hicieron su aporte a la calidad deficiente del agua y a los niveles elevados de nitrógeno que excedían las limitaciones establecidos por el Departamento de Servicios de Salud del Condado de Suffolk. Este proyecto se encargará de los impactos de la tormenta y de la contaminación por nitrógeno y patógenos en Patchogue River y Great South Bay. El proyecto propuesto conectará los terrenos al sistema de alcantarillas de Patchogue.

Uso de evaluación de impacto y necesidades insatisfechas: Como se indicó en la Evaluación de Impacto y Necesidades Insatisfechas, cerca de 70% de las aguas residuales en el Condado de Suffolk se gestiona a través de sistemas de eliminación en sitio. Muchos de estos sistemas en el sitio están ubicados solo a poca profundidad de aguas subterráneas y se ven comprometidos durante eventos de inundación. Esto introduce materiales no tratados en sistemas de agua potable y cuerpos de agua, lo que causa daños a la salud pública y a bienes ambientales. El nitrógeno y otros contaminantes siguen siendo una preocupación constante en Long Island, ya que el agua potable para casi 3 millones de residentes es extraída de acuíferos subterráneos sensibles recargados desde la superficie. El exgobernador Cuomo dirigió el DEC del Estado de Nueva York para hacer un amplio proceso de consulta con científicos clave y partes interesadas sobre resistencia ante tormentas y calidad del agua en Long Island en el contexto de la contaminación por nitrógeno, y los hallazgos apoyan el trabajo de este proyecto en el Condado de Suffolk.

En 2014, se le concedió al Condado de Suffolk la concesión de Reto IBM para Ciudades más Inteligentes. Un equipo de seis expertos de IBM pasó tres semanas en el condado trabajando para ayudar a resolver el reto de promover una comunidad resistente y de la contaminación de la calidad del agua, lo que tuvo como resultado la publicación del informe Reto de Ciudades más Inteligentes. El informe identificó una brecha de $7 mil millones para mejoras en infraestructura y tratamiento de aguas residuales para las 360,000 propiedades en el Condado de Suffolk que actualmente utilizan sistemas sépticos en sitio.

Hay más de 53,000 terrenos sin alcantarillado en la cuenca de Great South Bay. Esta iniciativa propone alcantarillar cerca de 8,000 de estos terrenos, con lo que se alivia presión en los sistemas en sitio que están en mayor riesgo de avería debido a filtración y corrosión del agua marina. Se espera que la frecuencia y magnitud de eventos de clima inclemente y la inundación subsecuente aumenten debido al cambio climático. El Resumen Ejecutivo del Plan de Manejo Integral de Recursos Hídricos del Condado de Suffolk (2014) y la publicación del Estado "Acciones recomendadas y camino a seguir propuesto en los condados de Nassau y Suffolk para resistencia y calidad del agua costera" (2014) resaltan el grave riesgo de dependencia en estos sistemas vulnerables.

El aumento del nivel del mar proyectado aumentará los niveles de aguas subterráneas y el riesgo de contaminación de estas. De acuerdo con el Informe de Riesgos Climáticos para Nassau y Suffolk del RISE (agosto de 2014), se anticipa que el nivel del mar aumente entre 5.7 y 8.3 pulgadas en el Condado de Suffolk para la década del 2020 y entre 19.4 y 29.2 pulgadas para finales de siglo.

Además de mejorar el tratamiento de aguas residuales, el proyecto se encarga de los riesgos que representa la concentración de nitrógeno en el efluente y en las aguas superficiales de los alrededores. Los florecimientos de algas relacionados al exceso de contaminación por nitrógeno tienen efectos adversos graves en las actividades de natación, pesca, pesca de mariscos y navegación.

Proceso de decisión transparente e inclusivo: desde la supertormenta Sandy, la GOSR y organismos estatales han involucrado al público y a funcionarios electos a través del proceso del Plan de Acción del Estado de Nueva York, del Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising y de la participación en eventos y debates organizados por el DEC del Estado de Nueva York y otras entidades. Utilizando este enfoque triple, la GOSR realizó un proceso inclusivo de decisión. Mediante la APA 8, el Estado también involucró al público en este proyecto.

La GOSR sostuvo una audiencia pública en febrero de 2014 en el Condado de Suffolk para obtener comentarios sobre la Modificación al Plan de Acción 6. Cerca de 80% de los comentarios hechos en la audiencia y enviados mediante nuestro portal web por los residentes del Condado de Suffolk se centraban en los problemas de aguas residuales, alcantarillas y nitrógeno en South Bay.

La GOSR también involucró a residentes y funcionarios elegidos mediante los comités de planificación del Programa de Reconstrucción Comunitaria New York Rising en el Condado de Suffolk. Las partes interesadas en este proceso expresaron repetidamente la necesidad de instalar una infraestructura avanzada de aguas residuales para la salud de personas y ecosistemas, para la resistencia de la comunidad durante eventos de desastres y clima extremo y para la vitalidad económica fundamental.

Además, la GOSR consultó con la comunidad científica, expertos en la materia y socios federales y estatales durante la planificación de la Iniciativa de Mejora de la Calidad del Agua y Resistencia Costera del Condado de Suffolk. Estas consultas subrayaron la necesidad de invertir en mejorar la resistencia de la comunidad costera y la calidad del agua para garantizar una economía próspera y un ambiente de vida saludable en el Condado de Suffolk.

Eficacia a largo plazo y sustentabilidad fiscal: los sistemas de alcantarillas centralizados han demostrado eficacia y sustentabilidad fiscal, apoyados en una combinación de declaración de impuestos y tarifas de los usuarios. El Condado de Suffolk tiene experiencia sustancial con el manejo de dichos sistemas en la parte sureste del Condado.

Se espera que las mejoras en salud pública y calidad del agua tengan como consecuencia aumentos en el valor de las propiedades, mayor capacidad para expansión comercial y crecimiento del distrito comercial central y economías marinas más saludables. En las áreas costeras, se espera que la reducción de los niveles de nitrógeno tenga un impacto positivo en la reducción de cierres de playas y lechos de mariscos resultantes de la contaminación patógena. A largo plazo, se espera que la estabilización y posible rehabilitación de praderas marinas y pantanos a lo largo de la costa sur proteja las áreas bajas de olas muy altas y corrientes litorales. El valor de viviendas y negocios existentes muy posiblemente aumentaría como consecuencia de la protección mejorada en esa área.

El Estado también está trabajando con el Condado para garantizar la sustentabilidad fiscal de este proyecto. Hasta la fecha, el Condado ha elaborado un enfoque múltiple que incluirá la creación de nuevos distritos de alcantarillado para proporcionar manejo a largo plazo del sistema de alcantarillas, así como también un proceso para el compromiso a largo plazo de los residentes de estas comunidades. Se seguirá analizando con más detalle la sustentabilidad fiscal durante la fase de planificación de la iniciativa.

Como se describe en el manual de política y procedimiento del programa de infraestructura, este proyecto estará sujeto a todos los requisitos de supervisión y cumplimiento que la GOSR tiene en vigencia. El personal y los consultores de la GOSR trabajan directamente con el Condado de Suffolk y garantizar que el proyecto se mantenga en cumplimiento durante su vigencia, desde la fase de concepción hasta planificación, construcción y cierre. El proyecto seguirá el proceso que la GOSR ha desarrollado para todos los proyectos de infraestructura, a través del cual se desarrolla primero una presolicitud y esta es examinada para garantizar que cumple con todos los requisitos del CDBG-DR. Después de que se haya aprobado la presolicitud, el Condado, trabajando con el Estado y sus consultores de concesión del CDBG-DR, desarrollará una solicitud completa para ser revisada por la GOSR. Además de moverse en el proceso de aprobación de la solicitud, la GOSR requiere que el condado participe en sesiones de asistencia técnica que se encargan de mantenimiento de registros financieros, trabajos y otras prácticas transversales (Sección 3, Empresas Pertenecientes a Minorías y Mujeres (Minority and Women-owned Business Enterprises, MWBE)). La GOSR revisa los documentos de licitación y participa en reuniones de prelicitación y de conferencia de la licitación. Durante el proyecto, el proceso de supervisión seguirá con asuntos como completar informes mensuales y trimestrales, presentar informes de sueldos para cumplir con Davis Bacon y realización de entrevistas de trabajo en el sitio. Tanto el personal de infraestructura como el personal de supervisión y cumplimiento de la GOSR continuarán trabajando con el Condado

de Suffolk para garantizar que el proyecto cumple con los requisitos del CDBG-DR, lo que incluye aquellos relacionados con la supervisión de la eficacia y sustentabilidad a largo plazo del proyecto.

Como parte del proceso de planificación del proceso, la GOSR trabajó directamente con el personal de la Oficina de Recuperación ante la supertormenta Sandy (Sandy Recovery Office, SRO) de la FEMA, agencias estatales y el gobierno de condado en el proyecto. El personal técnico sigue evaluando cómo la viabilidad a largo plazo de este proyecto podría verse afectada por condiciones ambientales, como un aumento en el nivel del mar, inundaciones, olas de calor y otros cambios climáticos que posiblemente afectarían al Condado de Suffolk. El proceso de revisión ambiental está siendo coordinado por la GOSR, la cual está trabajando en consultas cercanas con la FEMA, el HUD, el DEC del Estado de Nueva York y cuerpos federales de autorización.

Para algunas áreas del proyecto, la GOSR espera ver beneficios ambientales inmediatos y objetivos de recuperación logrados para propietarios de viviendas. Estos incluyen viviendas donde un vínculo al programa de alcantarillas laterales resultaría en la eliminación de sistemas sépticos y sumideros, detención de descargas y paralización de pérdidas, y proporcionaría beneficios inmediatos a la calidad del agua. Para evaluar la sustentabilidad y eficacia a largo plazo, la GOSR está trabajando en coordinación con el Condado de Suffolk, el DHSES y socios federales, lo que incluye la FEMA y otros socios, en el SRIRC para atender lo siguiente:

- Revisar e identificar estudios y protocolos de supervisión que serán necesarios para abordar componentes de resistencia ambiental a largo plazo del proyecto.
- Desarrollar y buscar modelos de sobretensión e impactos que los huracanes y ciclones a gran escala frecuentes podrían tener en Great South Bay y cómo el cambio climático y las tormentas más frecuentes podrían ralentizar las medidas de éxito demostradas.
- Examinar cómo eventos de lluvia y nieve podrían tener como consecuencia impactos al único acuífero fuente de agua potable, ya que a medida que sistemas sépticos y sumideros de Suffolk se agrupan aumenta el riesgo de contaminación del sistema de agua potable.
- Identificar medidas y métodos que necesiten ser implementados antes de la construcción para mostrar beneficios positivos ambientales y económicos netos que resultarán de este proyecto específicamente que, a medida que hogares y negocios estén vinculados a las alcantarillas, los pantanos podrán repuntar y proporcionar mayores medidas de resistencia natural para estas comunidades. Del mismo modo que, a medida que la calidad del agua aumente, las industrias históricamente importantes que fueron afectadas por la supertormenta Sandy en las áreas afectadas como pesca, agricultura y turismo se puedan restaurar más rápido en desastres futuros.

La GOSR seguirá utilizando por completo el SRIRC para coordinaciones futuras de cualquier proyecto de alcantarillas en el Condado de Suffolk. Esto incluye utilizar el proceso de reuniones del SRIRC para hacer actualizaciones en planificación y desarrollo de proyectos como medio principal para coordinar el proceso de revisión ambiental federal y estatal siguiendo la revisión ambiental y retomando los resultados del proceso público del SRIRC para una actualización. La GOSR ya presentó este proyecto ante el SRIRC en marzo de 2015 y de nuevo en mayo de 2015, y seguirá haciéndolo en los puntos de desarrollo claves del proyecto.

Inversiones ambientalmente sustentables e innovadoras: la supertormenta Sandy resaltó la vulnerabilidad del Condado de Suffolk al cambio climático, al aumento del nivel del mar y a los eventos de tormentas cada vez más violentos. Debido a su ubicación geográfica y cerca de 1,000 millas de costa, el Condado de Suffolk está expuesto y es vulnerable a muchos peligros naturales, especialmente tormentas costeras que pasan por la costa del Atlántico. El aumento del nivel del mar puede empeorar los eventos de tormentas, causar marejadas ciclónicas e inundaciones de cada vez más intensidad y amenazar a comunidades costeras e infraestructura.

Ya que el Condado de Suffolk extrae su agua potable de una única fuente acuífera reabastecida por aguas subterráneas, los sistemas sépticos en sitio comprometidos representan una amenaza directa a la calidad del agua potable y de las aguas superficiales. Los sistemas sépticos y sumideros, especialmente aquellos cercanos a las mesas de aguas subterráneas, se pueden inundar durante eventos de tormentas, lo que causa una mezcla de efluentes parcialmente tratados o sin tratar con aguas subterráneas.

En 2010, la EPA añadió Great South Bay a su lista 303(d) de cuerpos de agua contaminados debido a la eutrofización y florecimientos de algas dañinas. El DEC del Estado de Nueva York identificó nitrógeno proveniente de aguas residuales como uno de los mayores contribuyentes a los bajos niveles de oxígeno en los cuerpos hídricos y su estado deficiente. Este hallazgo fue corroborado por la investigación que mostró que casi 70% del total de la carga de nitrógeno de Great South Bay viene del efluente de aguas residuales.

Incluso cuando funcionan como fueron diseñados, los sistemas sépticos solo remueven una pequeña cantidad de nutrientes como el nitrógeno, que entra a las aguas subterráneas y viaja a las aguas superficiales de los alrededores. En Great South Bay, la contaminación por nitrógeno y la subsecuente eutrofización ha devastado a poblaciones de mariscos y zosteras. Great South Bay ha apoyado a las industrias grandes de almejas duras y vieiras, ambas poblaciones de mariscos que hoy en día representan una parte de sus tamaños anteriores, en gran parte debido a la contaminación por nitrógeno. Adicionalmente, el DEC estima que hubo una pérdida de 18%-a 36% en los pantanos mareales en Great South Bay entre 1974 y 2001. La pérdida del hábitat de marismas es perjudicial para toda la costa, ya que marismas y pantanos actúan como defensas naturales contra las marejadas ciclónicas y olas en las regiones costeras.

El informe del NYS para 2100 establece que "los pantanos mareales pueden proteger a las comunidades costeras de daños de tormentas, al reducir la energía y amplitud de las olas, disminuir la velocidad del agua y estabilizar la costa mediante deposición de sedimentos. Más de la mitad de la energía normal de la ola se disipa en los primeros tres metros de vegetación palustre como las gramíneas. Además, dada la suficiente deposición de sedimentos, los pantanos pueden construir elevación en respuesta al aumento del nivel del mar, lo que proporciona un amortiguador contra el cambio climático y la inmersión costera".

El proyecto propuesto brinda un grupo sustentable de sistemas de colección y tratamiento de alcantarillas centralizadas. Las instalaciones de tratamiento y sistemas de colección a ser utilizados son y serán medidos para flujos presentes y futuros y blindados de forma apropiada para resistir los eventos de clima extremo esperados.

La infraestructura propuesta para este proyecto también será innovadora. Por ejemplo, se utilizarán alcantarillas por vacío de poco diámetro y baja presión donde sea posible. Estas alcantarillas pueden ser relativamente poco profundas y evitan impactos de construcción, alteraciones a la comunidad y al ambiente y posibilidad de filtraciones hacia aguas subterráneas. Adicionalmente, la planta de tratamiento de aguas residuales propuesta será ubicada tierra adentro, lejos de la amenaza de aumento del nivel del mar o inundaciones costeras. Finalmente, el proyecto propuesto proporciona la reutilización de aguas residuales. El proyecto propone recargar 100% de las aguas residuales tratadas desde la nueva planta de tratamiento a la única fuente acuífera federalmente designada de Long Island. La reutilización del agua es una consideración importante en la sustentabilidad general de las prácticas y estrategias de manejo de aguas residuales.

Grupo de trabajo de coordinación regional: La GOSR seguirá trabajando con el Grupo de Coordinación de Resistencia de Infraestructura Regional Sandy (Sandy Regional Infrastructure Resilience Coordination, SRIRC) para garantizar que esta iniciativa maximice los recursos disponibles y se recupere conjuntamente de estas tormentas, al tiempo que se prepara a la región para una resistencia futura.

Supervisión y cumplimiento: La Iniciativa de Mejora de la Calidad de Agua del Condado de Suffolk estará sujeta a supervisión y estará obligada a cumplir con todas las reglas y regulaciones similares a las de todos los otros receptores secundarios de la GOSR y conforme al Plan del Programa de Supervisión de Infraestructura, como está descrito en el Manual de Procedimientos y Políticas de Supervisión.

Proyecto cubierto de infraestructura

Nombre de la actividad: Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bay Park:

Tipo de actividad elegible: instalaciones públicas, construcción/reconstrucción de líneas o sistemas de agua/alcantarilla y rehabilitación/reconstrucción de una mejora pública

Objetivo nacional: ingresos bajos y moderados y necesidad urgente

Actividad elegible: 105(a)(2)(4)(8)(9)(16)(17); Título 42 del USC 5305(a)(2)(4)(8)(9)(16)(17)

Descripción del programa: Bay Park es la instalación de tratamiento de aguas residuales más grande del Condado de Nassau, trata 58 millones de galones de aguas residuales al día y sirve a más de 550,000 residentes que representan 40% de la población del condado. La supertormenta Sandy causó daños catastróficos a la instalación. Durante la supertormenta Sandy, los motores del sistema de bombeo principal de la planta se inundaron con aproximadamente nueve pies de agua, lo que destruyó el sistema eléctrico de la planta y comprometió otros componentes importantes de la planta. La falla eléctrica trajo como consecuencia casi 200 millones de galones de aguas residuales sin tratar que se descargaron en vecindarios adyacentes, vías fluviales y áreas de recursos naturales, lo que causó una crisis de salud pública y peligros sanitarios para estas áreas. El nivel de descarga también tuvo un impacto directo en los ya frágiles recursos naturales que rodean la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bay Park.

El impacto que tuvo la supertormenta Sandy en Bay Park causó una reacción fuerte en los residentes del Condado de Nassau en cuanto a una solución de reconstrucción que no solo restauraría a Bay Park a su condición antes de la tormenta, sino que también garantizaría que no hubiera descargas similares en el futuro. Los residentes también expresaron la necesidad de reconstruir Bay Park de una forma más resistente que permitiría que las áreas de bahías, vías fluviales y recursos naturales se restauren a su calidad previa a la tormenta y se mitiguen para prevenir peligros ambientales que la supertormenta Sandy causó a la comunidad.

Como una instalación pública, Bay Park era elegible para recibir financiamiento de PA de la FEMA. Al reconocer la magnitud de los daños y la necesidad de hacer este activo de infraestructura crucial más resistente a eventos futuros, el Estado, junto con el Condado de Nassau, trabajó con la FEMA para aplicar para el Programa Piloto de Procedimientos Alternativos de Asistencia Pública de la FEMA. Se llegó a un acuerdo entre la FEMA, el Estado y el Condado de Nassau que proporcionó $810,708,377 no solo para reparar, sino también para hacer más resistente la instalación a futuras tormentas. El acuerdo proporciona dos componentes distintos, descritos a continuación:

- **Fase de reparación y restauración** que totaliza $427,458,239 y que incluye la reparación y restauración de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bay Park.

- **Fase de resistencia y mitigación** que totaliza $383,250,138 y que incluye la construcción de una berma alrededor de la instalación que la protegerá contra tormentas que ocurren cada 500 años, entre otras actividades de mitigación de conformidad con la Sección 406.

El acuerdo justifica el aumento del nivel del mar y, por lo tanto, requiere la elevación de los campos atléticos cerca de la Instalación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bay Park que permitirá mejores prácticas de manejo de aguas pluviales. La fase de reparación incluye fortalecimiento y reemplazo del equipo dañado y de los sistemas eléctricos en la instalación. El acuerdo requiere un reparto de costos de 10% y unos $20,000,000 adicionales para generación eléctrica de un generador, que incluye una generación nueva de energía eléctrica de respaldo, para ser construida en la planta durante la fase de restauración. La carta del Acuerdo identifica el ajuste local requerido, así como también una descripción del proyecto generador financiado por el CDBG-DR.

Tabla 35: Costo total del proyecto en millones

FONDOS DEL PROYECTO - AGENCIA	MONTO	FUENTE Y ESTADO	USO
Reparto del Costo Federal - GOSR	$81	CDBG-DR/COMPROMETIDO	CONSTRUCCIÓN
Mitigación eléctrica - GOSR	$20	CDBG-DR/COMPROMETIDO	CONSTRUCCIÓN
COMPROMISO TOTAL DE LA GOSR	**$101**	**CDBG-DR/COMPROMETIDO**	
Reparto federal - FEMA	$19	PA DE LA FEMA/COMPROMETIDO	DISEÑO/CONSTRUCCIÓN
COSTO TOTAL ESTIMADO DEL PROYECTO	**$120**		

[1] El acuerdo original entre la FEMA, el Estado y el Condado de Nassau proporcionó $810,383,784 tanto para la reparación/restauración como para costos de mitigación, como se estableció en una carta del 22 de enero del 2014 de la FEMA al Estado y al Condado. El acuerdo fue ajustado a $810,708,377 basado en los cambios al alcance del trabajo, como se registró en la Hoja de Trabajo del Proyecto de la FEMA.

Uso de evaluación de impacto y necesidades insatisfechas: ya que el Estado evaluó las necesidades insatisfechas, la reparación de Bay Park se consideró una necesidad crucial para la comunidad. La falla en Bay Park representó un desastre natural y una crisis de salud pública sin precedentes en la región. La reparación de esta instalación fue una necesidad tanto urgente como consistente con el análisis integral de riesgos del Estado. En Plan de Mitigación de Riesgos del Estado de Nueva York identifica la amenaza de inundaciones costeras a instalaciones cruciales e identifica elevación, medidas de protección para instalaciones cruciales, manejo de aguas pluviales y medidas en seco y mojado a prueba de inundaciones como medidas de mitigación recomendadas para instalaciones vulnerables como Bay Park. El Informe de Riesgos Climáticos para los Condados de Suffolk y Nassau, preparado por el Instituto de Resistencia para Tormentas y Emergencias (RISE), resaltó la vulnerabilidad específica de la instalación de Bay Park bajo varios escenarios de inundaciones asociados con el aumento del nivel del mar proyectado y eventos de climas extremos.

Además, la FEMA realizó una evaluación de riesgos y daños en el sitio y desarrolló un plan de mitigación/resistencia para Bay Park como parte del proceso de revisión del Programa Piloto de Procedimientos Alternativos de Asistencia Pública de la FEMA. El análisis exhaustivo de la FEMA recomendó elevar la construcción de la nueva subestación principal a 18.25 pies para resguardarla de la intrusión del agua durante eventos de inundación que ocurren cada 500 años, entre otras medidas. Los investigadores del RISE siguen asesorando al Estado con planes de evolución para Bay Park.

Mediante el acuerdo de PA de la FEMA y el compromiso de la GOSR con los fondos del CDBG-DR, las necesidades insatisfechas inmediatas de Bay Park habrán sido satisfechas. El monto sin precedentes del financiamiento de PA de la FEMA, para reparación y resistencia, combinado con el ajuste de reparto no federal de la GOSR y el financiamiento del CDBG-DR para mitigación eléctrica, asegura que las medidas de reducción de riesgos adecuadas se implementarán para atender vulnerabilidades en la instalación de Bay Park y alrededor de esta. El Estado también está comprometido a trabajar para garantizar fondos adicionales para que una tubería de desembocadura al océano complemente el proyecto.

La GOSR también trabajó de cerca con el Condado de Nassau y la FEMA para determinar cómo atender de la forma más eficiente las necesidades de recuperación en la instalación de Tratamiento de Aguas Residuales Bay Park a la vez que se abordan riesgos, brechas y vulnerabilidades que Sandy causó en la región. En montos en dólares, Bay Park es una de las tres instalaciones más afectadas por la supertormenta Sandy. Sin el financiamiento federal para reparar Bay Park, el estimado de la necesidad insatisfecha para abordar todos los impactos identificados se acercaría a los $1.3 mil millones, con casi $800 millones necesarios para reparaciones y restauración de la instalación y otros $500 millones para instalar una tubería de desembocadura al océano para resguardar y reconstruir recursos naturales afectados que actúan como una línea de defensa natural para las comunidades. Con este proyecto completamente financiado y con las medidas de resistencia añadidas que están programadas para ser parte del proyecto, la única necesidad insatisfecha es la tubería de desembocadura al océano. Este componente no es financieramente factible para ser financiado por la GOSR debido a otros requisitos del programa.

Mediante el compromiso de la GOSR de financiar el ajuste del reparto no federal con dólares del CDBG-DR, el Condado de Nassau tendrá un Bay Park completamente reconstruido y resistente. Los fondos de resistencia serán utilizados principalmente para construir una berma que mide aproximadamente 10 pies de largo y que puede soportar eventos de tormentas que ocurren cada 500 años, reduciendo los posibles impactos ambientales futuros en el área. El Estado también sigue involucrándose en desarrollar estrategias para financiar la tubería de desembocadura al océano. Las plantas que están siendo utilizadas en el proyecto actual de Bay Park cuentan para la posible incorporación de la tubería de desembocadura dentro de Bay Park.

Para garantizar que otros aspectos ambientales de los proyectos fuesen incluidos en el diseño, la GOSR inició conversaciones con la FEMA, el HUD y otras agencias federales mediante el SRIRC para garantizar que la revisión ambiental de la FEMA para Bay Park fuese integral e incluyera mitigación eléctrica en la revisión para permitir que la GOSR aceptara dicha revisión. El enfoque coordinado y "gradual" que se está tomando en Bay Park abordará la recuperación inmediata posterior a la tormenta y las necesidades de resistencia mientras se permite la flexibilidad, de modo que el Estado y el condado puedan seguir trabajando juntos para desarrollar estrategias adicionales que puedan reparar recursos naturales de la región que actúan como línea de defensa natural a las comunidades que están muy cerca de la instalación de tratamiento de aguas residuales de Bay Park.

Proceso de decisión transparente e inclusivo: el Condado de Nassau fue uno de los condados más afectados por la supertormenta Sandy, y Bay Park fue una de las instalaciones públicas más grandes del Estado de Nueva York afectadas directamente por la supertormenta Sandy. Desde la tormenta, residentes y funcionarios del Condado de Nassau, además de funcionarios y agencias federales y estatales elegidos, han identificado la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bay Park como una necesidad de recuperación crucial. La GOSR ha recibido aportes públicos mediante comentarios del público en el sitio web de la agencia, en reuniones públicas, en conversaciones con funcionarios públicos, mediante historias de los medios y en comités involucrados en el Programa de Reconstrucción Comunitaria de New York Rising. Cuando el Estado envió la Modificación al Plan de Acción No. 6, la información contenida en la presolicitud adjunta y el cronograma de construcción no estaban disponibles debido a que las fases de trabajo aún estaban en desarrollo mediante el acuerdo del Programa Piloto de Procedimientos Alternativos de Asistencia Pública de la FEMA. Sin embargo, la GOSR incluyó a Bay Park en su narrativa de proyecto cubierta, ya que el Estado anticipó que la información adicional estaría disponible.

Los comentarios del público para la Modificación al Plan de Acción No. 6 de nuevo confirmaron los puntos de vista de los ciudadanos sobre que apoyar la recuperación de Bay Park era vital para la recuperación del Estado. Los

residentes también resaltaron la necesidad de añadir medidas de resistencia al plan de recuperación de Bay Park. Después de que la FEMA finalizara el Acuerdo de PA de la FEMA, el Estado siguió trabajando con el Condado de Nassau para finalizar el alcance del proyecto. Cuando se terminó, el proyecto fue presentado ante el Grupo de Coordinación de Resistencia de Infraestructura Regional Sandy (SRIRC) para su revisión.

Cuando el proyecto vaya a la fase de preconstrucción, la GOSR también proporcionará información sobre oportunidades de empleo y procura en Bay Park mediante el Programa de Oportunidades de Fuerza de Trabajo Local de la GOSR, las MWBE y la Sección 3 del Foro y Asistencia Técnica. La GOSR también seguirá con las discusiones con el Condado de Nassau para desarrollar estrategias que aseguren que poblaciones vulnerables y personas de ingresos bajos a moderados que están ubicadas muy cerca de la planta puedan participar en la recuperación de Bay Park y devengar beneficios económicos.

Eficacia a largo plazo y sustentabilidad fiscal: Para supervisar la eficacia a largo plazo y la sustentabilidad fiscal del proyecto, la GOSR ha ejecutado un Acuerdo de Receptor Secundario con el Condado de Nassau para garantizar que todas las regulaciones y requisitos del HUD, incluidos elementos cubiertos del proyecto, se cumplan a lo largo de la vida del proyecto. La GOSR continuará prestando asistencia técnica y supervisión a Bay Park mediante el uso de consultores de subvención del CDBG-DR. Esto garantizará que se completen las fases futuras del trabajo, lo que incluye medidas de resistencia financiadas con fondos de la FEMA que son cruciales para la eficacia a largo plazo, como la construcción de la berma. Como una instalación propiedad del condado, el Departamento de Obras Públicas (Department of Public Works, DPW) del Condado de Nassau está obligado a documentar operaciones a largo plazo y planes de mantenimiento para Bay Park. La creación de una nueva berma, la elevación de los campos atléticos, la instalación de un generador y el fortalecimiento de los activos abordará las condiciones ambientales cambiantes alrededor de Bay Park. Al proporcionar 100% del reparto local en esta fase, la GOSR está siguiendo los pasos correctos para maximizar el financiamiento federal, que asegura que este proyecto tenga sustentabilidad fiscal, así como también eficacia a largo plazo. Aunque es poco probable que se necesiten requisitos adicionales cubiertos para el proyecto después de que se complete el proyecto de Bay Park, el Estado y la GOSR seguirán trabajando con los gobiernos locales e identificarán financiamiento adicional utilizando fondos locales, estatales o federales para una tubería de desembocadura al océano en Bay Park, de modo que el ecosistema natural a largo plazo fuera del alcance de este proyecto pueda ser restaurado.

Inversiones ambientalmente sustentables e innovadoras: para los residentes del Condado de Nassau, particularmente los que están ubicados cerca de Bay Park, hay un gran deseo de alinear la reconstrucción de la Instalación de Tratamiento de Aguas Residuales de Bay Park al compromiso expresado en el Plan de Acción Climática del Presidente de "identificar y evaluar enfoques adicionales para mejorar nuestras defensas naturales contra el clima extremo, proteger la biodiversidad y conservar los recursos naturales frente al clima cambiante". El Acuerdo de Bay Park fue, en su momento, el Acuerdo de Programa Piloto de Procedimientos Alternativos de Asistencia Pública de la FEMA más grande en la historia de la nación. Fue adoptado por los socios federales, estatales y del condado dada la flexibilidad que este proporcionaba para añadir fondos de resistencia y mitigación a la reconstrucción de las plantas, lo cual fue reconocido como un primer paso necesario para proteger los recursos naturales afectados que están muy cerca de la instalación. El uso del Programa Piloto de Procedimientos Alternativos de Asistencia Pública de la FEMA y la designación de Bay Park como una instalación de infraestructura crucial es un excelente ejemplo de cómo emplear elementos del Plan de Acción Climática del Presidente cuando ocurra un desastre natural. Si el Estado y la FEMA no habían utilizado el modelo del Programa Piloto de Procedimientos Alternativos, el enfoque de la Hoja de Trabajo (PW) del Proyecto del Programa PA de la FEMA habría llevado a esta instalación a ser restaurada con base en PW por PW con elementos de resistencia y mitigación vinculados a activos dañados y a su condición previa a la tormenta.

Al utilizar los $20,000,000 en fondos del CDBG-DR en combinación con los $383,250,138 en fondos de PA de la FEMA, los elementos de resistencia se están incorporando a la recuperación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bay Park durante la fase de reparación y restauración del proyecto. Los residentes de la comunidad devengarán beneficios regionales mediante soluciones disponibles ambientalmente más sustentables e innovadoras mediante esta opción innovadora de financiamiento de la FEMA. Específicamente, los $383,250,138 designados para acciones de resistencia y mitigación permiten la inclusión de medidas de resistencia que protegerán la instalación contra tormentas que ocurren cada 500 años. Este proyecto permite medidas de resistencia que disminuirán el riesgo de descargas catastróficas de la planta durante la reconstrucción. Además, cuando se realicen todas las actividades de restauración, esta inversión permitirá que se restauren los recursos naturales locales en un lapso mucho más corto que la recuperación normal. Finalmente, dentro de la fase de resistencia y mitigación del proyecto, los dólares de PA de la FEMA serán utilizados para la construcción de una berma y el fortalecimiento de activos internos en Bay Park. Las

medidas de resistencia y mitigación serán diseñadas y reconstruidas en una forma que permitirá a la instalación soportar mejor el aumento del nivel del mar y eventos de clima extremo.

Grupo de trabajo de coordinación regional: la GOSR seguirá trabajando con el Grupo de Coordinación de Resistencia de Infraestructura Regional Sandy (Sandy Regional Infrastructure Resilience Coordination, SRIRC) para garantizar que esta iniciativa maximice los recursos disponibles y se recupere conjuntamente de estas tormentas, al tiempo que se prepara a la región para una resistencia futura.

Supervisión y cumplimiento: Bay Park estará sujeta a supervisión y estará obligada a cumplir con todas las reglas y regulaciones similares a las de todos los otros receptores secundarios de la GOSR y conforme al Plan del Programa de Supervisión de Infraestructura, como está descrito en el Manual de Procedimientos y Políticas de Supervisión.

Proyecto cubierto de infraestructura

Nombre de la actividad: Costa del Parque Estatal Roberto Clemente y Mejoras del Parque

Tipo de actividad elegible: Instalaciones públicas, reconstrucción/rehabilitación de un parque público

Objetivo nacional: Ingresos bajos y moderados

Actividad elegible: Instalaciones públicas 105(a)(2); Título 42 del U.S.C. 5305 (a)(2)

Descripción del programa: La supertormenta Sandy afectó gravemente al Parque Estatal Roberto Clemente cuando la marea de tempestad sobrepasó el mamparo del parque e inundó la piscina y los edificios del parque. Tres pies de agua inundaron los campos y plazas del parque, mientras que 13 pulgadas de agua ingresaron al edificio principal. El mamparo y la infraestructura eléctrica sufrieron daños extensos y la ribera natural a lo largo del límite norte del parque sufrió una erosión grave. A medida que disminuía la inundación, la tierra bajo la explanada de concreto fue arrastrada, lo que causó que la acera de concreto se hundiera en varias partes, poniendo en peligro la integridad estructural de la explanada y el mamparo. Se cerró la explanada desde la tormenta y no se reabrirá hasta que se reemplace el mamparo.

Debido al deterioro del mamparo previo a la tormenta, la FEMA aprobó la financiación de aproximadamente $1.5 millones de los costos del proyecto y negó el resto. De igual manera, el proyecto propuesto no se consideró elegible para recibir financiación del HMGP, a pesar de que el mamparo y la ribera protegen miles de millones en inversiones estatales y privadas. Como resultado, se determinó que el parque tiene una necesidad de recuperación insatisfecha importante y es un candidato adecuado para la financiación del CDBG-DR. El parque sirve a una base amplia y diversa de usuarios a través de los cinco distritos y los condados de Westchester y Rockland.

En 2014, se esperaba que el presupuesto para el proyecto, cubierto por los fondos de subvención del CDBG-DR, totalizara $46.5 millones. Posteriormente se identificaron $5 millones adicionales, asociados con el componente de Resistencia y Mejora del Extremo Norte del proyecto, lo que dio lugar a una asignación total de $51.5 millones para el proyecto. Ahora, este proyecto se considera un Proyecto Cubierto porque el presupuesto excede los $50 millones.

El proyecto propuesto involucrará los siguientes seis componentes:

1. Rediseño y reconstrucción del mamparo: Implica el reemplazo de 2,195 pies lineales del mamparo existente de pilas de hojas de acero y la reconstrucción de la explanada existente adyacente al mamparo. Tanto el mamparo como la explanada han sido diseñados para soportar los impactos de vientos, corrientes y mareas asociadas con tormentas futuras.
2. Rediseño y reparación de la explanada: Las pilas de hojas de acero recién instaladas estarán protegidas de la corrosión a través de técnicas de diseño resistente para extender la vida del mamparo de 30 a 50 años.
3. Creación de un área de pozo de marea adyacente a la plaza inferior: La estructura del pozo de marea empleará un diseño de "infraestructura verde" para disminuir el impacto de las olas e incluirá un mamparo y terraplén rehabilitados que llegan hasta el nivel de la plaza. El terraplén, al estar por encima de la línea de la marea baja, estará en una zona de menor velocidad y estará protegido por atenuadores de olas dentro del pozo de marea.
4. Rehabilitación y reforestación de la plaza inferior: La superficie impermeable existente de la plaza se reemplazará con plantaciones y adoquines permeables que recolectarán la escorrentía del agua de tormenta para permitir un diseño más sostenible ecológicamente y resistente a tormentas.
5. Revestimiento de la ribera norte: La ribera se estabilizará para prevenir la erosión y se diseñará para que sea más accesible al público.
6. Mejora y resistencia del extremo norte: Implementación de mejoras al campo deportivo multiusos, construcción de un campo deportivo configurado para Tee Ball, construcción de una plaza adyacente al campo de béisbol

existente y mejoras del terreno montañoso alrededor de los nuevos campos deportivos, que incluye una infraestructura mejorada de drenaje debajo de la superficie y áreas de retención biológica.

También se llevan a cabo proyectos complementarios adicionales en el Parque Estatal Roberto Clemente en respuesta a los daños causados por la supertormenta Sandy. Ninguno de estos proyectos recibió fondos del CDBG-DR de la GOSR, y para evitar cualquier duplicación de los beneficios, la GOSR y la Oficina de Parques, Recreación y Preservación Histórica (Parques Estatales) del Estado de Nueva York coordinan de cerca para garantizar que todos los proyectos de recuperación, resistencia y mitigación en el Parque Estatal Roberto Clemente cumplan con las regulaciones pertinentes.

1. Fondos estatales avalados para Aguas Limpias/Aire Limpio - $790,000: Se usaron los fondos para pagar la primera ronda de costos indirectos que Parques Estatales gastó en un contrato de consultoría de términos para el diseño de los proyectos del mamparo, la explanada y el pozo de marea.
2. Asistencia pública de la FEMA – $1,500,000: La financiación se usará para cubrir los costos asociados con el diseño y la construcción de parte de la explanada, la reparación de la rampa para botes y el reemplazo de 350 pies lineales de bancos en el parque.
3. Ciudad de Nueva York – $1,000,000: Parques Estatales usará estos fondos para pagar los costos relacionados con la construcción de mejoras en la explanada superior.
4. Financiación de NY Works (FY15-16) – $300,000: Estos fondos se usarán para pagar el saldo de los costos relacionados con la construcción de mejoras en la explanada superior.
5. Presidente del Distrito de Bronx – $500,000: Estos fondos son para la mejora de la plaza inferior.
6. Financiación de la Liga de Béisbol Mayor (Major League Baseball, MLB) – $2,000,000; Financiación de NY Works (FY15-16) – $500,000; Financiación de NY Works (FY18-19) – $2,300,000; Harlem RBI – Operaciones y mantenimiento: Con este conjunto de fondos, Parques Estatales equipará los campos deportivos del extremo norte y las áreas adyacentes para apoyar a la Academia de Jóvenes de la MLB en el Parque Estatal Roberto Clemente, que servirá como una ubicación central para los programas juveniles Harlem RBI en el Bronx y el Alto Manhattan.

Elegibilidad geográfica: El proyecto está ubicado dentro del Condado de Bronx, el cual es uno de los más afectados y en mayor dificultad que se identificaron en la Ley de Asignaciones de Ayuda para Catástrofes del 2013, y para el cual se debe gastar un mínimo del 80% de la asignación del CDBG-DR del Estado de Nueva York, en conformidad con la Notificación del Registro Federal del 18 de noviembre de 2013. Propiedad del Estado de Nueva York y con mantenimiento de este, el Parque Estatal Roberto Clemente es un parque urbano de 25-acres que presta servicio a 1.3 millones de visitantes anualmente. Ubicado en el vecindario de Morris Heights en el Bronx, el parque tiene 3,700 pies lineales de paseo marítimo junto al río Harlem. La mayoría de la costa es un mamparo de 2,195 pies lineales de borde duro, el cual fue construido en 1971 y sirve como la única defensa costera para la infraestructura construida del parque. Una parte de la costa es natural y no está desarrollada. El río Harlem es una vía navegable federal y el Departamento de Estado del NYS ha calificado al área del parque como una "zona de peligro extremo", lo cual significa que el parque y sus alrededores corren un riesgo alto de inundación, erosión y otros factores debido a tormentas, cambios climáticos y aumento del nivel del mar.

Uso de evaluación de impacto y necesidades insatisfechas: El daño y la pérdida de uso del Parque Roberto Clemente fueron reconocidos en la evaluación de necesidades insatisfechas de recuperación que el Estado realizó después de Sandy. La naturaleza costera del Parque Roberto Clemente resultó en erosión e inundación causadas por las mareas de tempestad. Además, el drenaje inadecuado y las filtraciones agravan los efectos de la inundación, dado que volúmenes grandes de las aguas que se retiran sin un desagüe fácil resultan en superficies pavimentadas agrietadas y campos de juego desnivelados. La reparación del Parque Roberto Clemente es coherente con el análisis de riesgo integral del Estado, dado que este proyecto se alinea con la estrategia de la GOSR para proteger y mejorar la infraestructura pública vulnerable ante tormentas futuras.

Después de la supertormenta Sandy, Parques Estatales usó los fondos del bono de Aguas Limpias/Aire Limpio del Estado y la Asistencia Pública de la FEMA para estudiar las condiciones y diseñar una serie de reparaciones y mejoras. El Plan de Revitalización del Parque Estatal Roberto Clemente expone los daños causados y los problemas revelados por la devastación de Sandy y presenta un conjunto claro e integral de programas de recuperación y resistencia a lo largo de cada sección del parque. Parques Estatales y la GOSR trabajaron estrechamente para determinar las modificaciones correspondientes al Parque Estatal Roberto Clemente, tomando en cuenta los daños que sufrió, y coordinaron necesidades de proyectos y varias fuentes de financiación para minimizar los riesgos frente a tormentas futuras. Como un elemento de protección costera y un espacio público en un área que necesita ambos de manera

urgente, era esencial para todos los involucrados que el parque mejorara la infraestructura y las oportunidades de recreación a la vez que se incluyeran medidas ecológicas de infraestructura cada vez que fuera posible, para impulsar la inclusión del pozo de marea y las mejoras de retención biológica.

El compromiso de la GOSR con el proyecto garantizará que, en vez de ser reconstruido con el mismo nivel de protección, el Parque Estatal Roberto Clemente podrá soportar y recuperarse mejor frente a desastres futuros por inundaciones y aguas pluviales. Más allá de simplemente permitir reparaciones más rápidas y menos costosas, esto permitirá que los administradores del parque creen un ambiente más seguro y reabran el parque más rápido después de un desastre, lo cual proporciona beneficios a una comunidad de otra manera necesitada. Durante los períodos normales, el proyecto también mejorará la utilización, las características, las vistas y la experiencia del visitante del parque. Las características mejoradas de protección contra inundaciones del parque mejorarán la resistencia social de la comunidad alrededor del parque, antes y después de cualquier tormenta futura.

Proceso de decisión transparente e inclusivo: Desde la supertormenta Sandy, la GOSR y los organismos estatales han involucrado al público y a los funcionarios electos a través de notificaciones públicas y periodos de comentario asociados con las modificaciones al Plan de Acción del Estado de Nueva York, reuniones de los comités de planificación del Programa de Reconstrucción Comunitaria NY Rising y la participación en eventos y debates organizados por el NYSDEC y otras entidades. Utilizando este enfoque triple, la GOSR facilitó un proceso inclusivo de decisión.

Asimismo, el Plan de Revitalización del Parque Estatal Roberto Clemente, incluidos los componentes financiados por la GOSR y los no financiados por la GOSR, fue presentado al público en una reunión de información el 19 de junio de 2014. Los comentarios y respuestas públicos se registraron y se publicaron en línea. El exgobernador Cuomo hizo anuncios públicos sobre el programa y puso al público al día sobre el estado del programa en varias ocasiones, que incluye el 6 de junio de 2014 y el 23 de septiembre de 2015. El plan *NY Parks 2020* del Estado, publicitado ampliamente, también incluye muchos de los componentes incluidos finalmente en el Plan de Revitalización. La GOSR y Parques Estatales también han involucrado e informado de manera consistente a los residentes locales y funcionarios electos a través de eventos y notificaciones públicas en el parque. Parques Estatales y sus contratistas también han participado en eventos de divulgación local para involucrar a MWBE y a empresas de la Sección 3.

Eficacia a largo plazo y sustentabilidad fiscal: El proyecto está diseñado para hacer que el parque sea más resistente a los cambios del ambiente local y el ecosistema del río Harlem. En caso de que las tormentas e inundaciones sean más frecuentes y pronunciadas, según lo predicen muchos modelos climáticos, las riberas reforzadas, la ribera natural revitalizada y el drenaje y las características de retención biológica mejorados del parque ayudarán a lograr los beneficios a largo plazo. Tomadas en conjunto, estas mejoras reducirán la vulnerabilidad a mareas de tormenta del parque y del vecindario ubicado detrás de este; prevendrá daños catastróficos causados por el agua a elementos y campos del parque; desacelerará y filtrará escorrentías hacia el río Harlem; y permitirá que el parque pueda ser usado más rápido por el público después de una tormenta o inundación.

Para supervisar la eficacia a largo plazo y la sustentabilidad fiscal del proyecto, la GOSR ha ejecutado un memorando de entendimiento con Parques Estatales para garantizar que todas las regulaciones y requisitos del HUD, incluidos los elementos cubiertos del proyecto, se cumplan a lo largo de la vida del proyecto. La GOSR continuará prestando asistencia técnica y supervisión al Parque Estatal Roberto Clemente mediante el uso del personal de supervisión de la GOSR y los asesores de subvención del CDBG-DR. Esto garantizará que las fases de trabajo en curso y futuras se revisen a su vez y se dé la consideración correspondiente a los efectos del trabajo no financiado por la GOSR en el sitio. Parques Estatales está obligado a documentar las operaciones y los planes de mantenimiento a largo plazo para el parque, y en la selección de intervenciones específicas ha tomado medidas para maximizar el uso de recursos existentes y personal disponible. Mediante mejoras importantes que cubren brechas en el parque a través de otras fuentes de financiación, y con el desarrollo de una asociación sólida entre el sector público y el privado, la GOSR y Parques Estatales están siguiendo los pasos adecuados para garantizar la sostenibilidad financiera y la eficacia a largo plazo.

Inversiones ambientalmente sustentables e innovadoras: Roberto Clemente es un parque de 25-acres con 3,700 pies lineales de frente marítimo a lo largo del río Harlem. Aproximadamente 2,000 pies lineales del frente marítimo cuentan con un mamparo y el resto consiste de revestimientos sin estructura y una ribera revestida con escollera. El mamparo del Parque Estatal Roberto Clemente proporciona defensa costera para la infraestructura extensa del parque: el complejo residencial adyacente River Park Towers que es hogar de 5,000 residentes, dos escuelas públicas que prestan servicio a 650 estudiantes de escuela primaria e intermedia y una línea eléctrica principal que presta servicio

al Bronx. Como tal, es un componente esencial para proteger vidas e infraestructura frente a los impactos de tormentas, inundaciones, olas y mareas fuertes.

El Parque Roberto Clemente presentó tres pies de inundación durante la supertormenta Sandy. Después de la tormenta, la inspección del mamparo de 40 años reveló corrosión grave de la escollera de acero y la pérdida de relleno por debajo de la explanada del parque. La condición ha dado lugar al cierre de la explanada a peatones y vehículos de emergencia que la usan para responder a emergencias en el complejo River Park Towers o en el río Harlem. Junto a la ribera del Parque al norte del mamparo, el revestimiento sin estructura también sufrió una erosión considerable, y la ribera retrocedió más cerca de las instalaciones recreativas adyacentes. Además, la infraestructura eléctrica y la iluminación a lo largo del parque, lo que incluye la plaza inferior del parque y la explanada, fueron destruidas por el agua salada de la inundación.

Este proyecto permitirá a Parques Estatales reconstruir el mamparo con un diseño más resistente y mejorará el área de explanada adyacente. El frente marítimo rediseñado ofrecerá mejor protección contra inundaciones, resistencia ante tormentas e infraestructura ecológica. La explanada obsoleta se rehabilitará para que sea un entorno más parecido a un parque, con plantaciones nuevas y un área intermareal escénica de 9,000 pies cuadrados a fin de proporcionar un hábitat natural y absorber las lluvias torrenciales. Los fondos también estabilizarán 1,400 pies de ribera erosionada ubicada directamente al norte del mamparo, lo cual protegerá las instalaciones del parque, incluidos los campos de béisbol y de recreación. Este proyecto proporcionará una ribera e instalaciones del parque resistentes, y restaurará los humedales de mareas que ayudan a mitigar inundaciones. Los campos renovados del extremo norte presentarán una infraestructura verde que incluirá áreas de retención biológica para el manejo de aguas pluviales. Un total de 102 árboles, todos de especies autóctonas de la región, se plantarán al culminar la construcción; muchos de estos árboles reemplazarán a especies invasoras que se retirarán como parte del despeje necesario para la construcción y reestructuración de los elementos del parque. El pozo de marea y la ribera natural mejorada aportarán al crecimiento de paisaje nativo y hábitat para la vida silvestre. Como tal, este proyecto se alinea con el Plan de Acción Climática del Presidente.

Grupo de trabajo de coordinación regional: La GOSR continuará trabajando con el Grupo de Coordinación de Resistencia de Infraestructura Regional Sandy (SRIRC) para garantizar que este proyecto maximice la efectividad de su uso de recursos y que ambos se recuperen en conjunto de estas tormentas a la vez que preparan a la región para resistencia futura.

Supervisión y cumplimiento: El proyecto Parque Estatal Roberto Clemente estará sujeto a supervisión y estará obligado a cumplir con todas las reglas y regulaciones necesarias, como es el caso para otros receptores intermedios de la GOSR.

Instituto de Resistencia para Tormentas y Emergencias (RISE)

Tipo de actividad: Planificación

Objetivo nacional: Necesidad urgente

Elegibilidad: Instituto de Resistencia para Tormentas y Emergencias (RISE)

Actividad elegible: Sec. 105 (a) (12) (13) Título 42 del USC, 5305(a) (12) (13)

Descripción del programa: El RISE, un consorcio de las instituciones de educación superior de Nueva York, reúne a los centros de investigación local involucrados en los trabajos relacionados a la recuperación de Sandy y la resistencia a tormentas mediante un esfuerzo de investigación y planificación interdisciplinario. El RISE es un ancla estatal para políticos, expertos y equipos de respuesta a emergencia, lo que proporciona un análisis integral para comunicar decisiones cruciales. Los equipos de investigación del RISE siguen proyectos de investigación aplicada que aumentarán el entendimiento del Estado en el manejo de riesgos de peligros relacionados con tormentas; proporcionarán experiencia a las agencias de ayuda en dar y cuantificar la resistencia en ecosistemas y diseños, operación e inversión de infraestructuras; y desarrollarán plataformas para transformar las predicciones en medidas adaptables.

El RISE está compuesto de facultades prominentes de siete instituciones académicas regionales y un laboratorio nacional, seleccionado por el conocimiento específico en el espectro de las ciencias sociales y naturales relevante a respuesta al cambio climático, preparación para desastres, recuperación ante desastres y resistencia. La Stony Brook University y el NYU Polytechnic lideraron el esfuerzo.

Las actividades de investigación del RISE ayudan al Estado y al público a entender riesgos del cambio climático y eventos de clima extremo. Los proyectos de investigación de planificación de respuestas rápidas, "dinámicas de cascadas" de tormentas sobre transporte/electricidad/aguas residuales/agua potable/ ecosistemas costeros, inversiones en resistencia y riesgos ambientales de acuerdo al cambio climático sustentan las inversiones del Estado en cuanto a vivienda, revitalización económica, infraestructura y reconstrucción comunitaria. La investigación del RISE también apoya el desarrollo de estándares de desempeño de resistencia y análisis integrales de riesgos.

Estándares de Desempeño de Resistencia

El Estado está comprometido a implementar estándares de desempeño de resistencia para todos los proyectos de infraestructura y RBD. El Estado considera cómo se pueden cumplir los requisitos relacionados con medidas contra inundaciones, resistencia a vientos y otros esfuerzos de mitigación asociados con la reconstrucción de estructuras más resistentes. En un trabajo conjunto con el Departamento de Seguridad Nacional y Servicios de Emergencia (DHSES) del Estado de Nueva York, el Estado utiliza los principios de mitigación del Programa de Mitigación de Peligros de la FEMA en el desarrollo de sus medidas de resistencia.

La GOSR también está involucrando agencias del Estado y socios con experiencia en planificación e implementación de proyectos de resistencia. Tienen contrato con la GOSR el Departamento de Estado (DOS) del Estado de Nueva York, que proporciona servicios de asesoría en planificación relacionados con las actividades y esfuerzos de resistencia comunitaria de la GOSR, y el Departamento de Conservación Ambiental, que actúa como el administrador ambiental principal y regulador del Estado.

Además, los miembros del equipo de investigación del RISE están participando en el establecimiento del Centro para la Tecnología de Agua Limpia del Estado de Nueva York en conjunto con la iniciativa de resistencia costera y calidad del agua del Condado de Suffolk. El Centro investigará, desarrollará y comercializará tecnología de eliminación de nitrógeno, lo que genera conocimientos valiosos en cuanto a estándares de desempeño para inversiones en mejora de la calidad del agua.

De parte del Estado, el RISE sigue refinando un grupo de estándares de desempeño que el Estado utiliza para medir la resistencia en un proyecto. Entre estos están:

- Solidez (capacidad para absorber y soportar alteraciones y crisis).
- Redundancia (sistemas de exceso de capacidad y respaldo que permiten el mantenimiento de la funcionalidad principal en un evento de alteración).
- Inventiva (capacidad para adaptarse a las crisis y flexibilidad de respuesta).
- Respuesta (capacidad de moverse rápidamente frente a las crisis).
- Recuperación (capacidad de volver a obtener un grado de normalidad después de la crisis).

Cuando se completó el índice, el Estado revisó los estándares para la adecuación y viabilidad de la implementación. El Estado también aprovecha la investigación de impacto del SUNY Rockefeller Institute para dar cuenta de estándares de desempeño. Con el aporte del RISE, partes interesadas privadas y agencias públicas, lo que incluye socios de agencias federales, agencias estatales afectadas y unidades de gobierno local, el Estado determinó un grupo de estándares de desempeño y los implementó.

El Estado somete a revisión cada proyecto de infraestructura financiado por el CDBG-DR, lo que incluye los dos proyectos RBD y los posibles proyectos que puedan venir del banco de infraestructura o programa de retroadaptación de resistencia, para determinar los requisitos aplicables relacionados al estándar de desempeño y los elementos del proyecto de infraestructura ecológica mostrados en la Sección VI.2 del aviso del 18 de noviembre del 2013 e identificar las acciones para cumplir esos requisitos. Para los proyectos que están en programas de ajuste, especialmente los que están en el programa PA de la FEMA, la GOSR recomienda formas para incorporar infraestructura ecológica. Sin embargo, como muchos de los proyectos PA están actualmente en construcción o completos, incorporar elementos de infraestructura ecológica puede no ser viable o práctico para las comunidades y podría ralentizar o detener la recuperación. El Estado de Nueva York está comprometido con su recuperación, no solo para devolverlo a su condición previa a la tormenta, sino a hacerlo de formas que sean más resistentes y, en la medida de lo posible, utilizar métodos ecológicos y naturales.

Proyectos de Reconstrucción por Diseño

Después del paso devastador de la supertormenta Sandy sobre la parte noreste de los Estados Unidos, el Presidente Obama creó la Fuerza de Trabajo de Reconstrucción por la Supertormenta Sandy (el Grupo de Trabajo) con el fin de rediseñar el enfoque para recuperar y reconstruir a través de la colaboración regional y el énfasis en los riesgos crecientes del cambio climático. La Fuerza de Trabajo se asoció con el HUD para iniciar la competencia de Reconstrucción por Diseño (RBD), la cual fue concebida para invitar a los diseñadores e ingenieros más talentosos del mundo a fin de que aportaran sus conocimientos en mitigación de inundaciones y resistencia costera en las regiones afectadas por Sandy. Los seis finalistas de la competencia RBD se anunciaron el 2 de junio de 2014. Se adjudicaron dos de los seis proyectos al Estado de Nueva York para que los implementara.

Tabla 36: Propuestas adjudicadas al estado de Nueva York

Proyecto	Ubicación	Costo total del proyecto	Asignación del CDBG-DR
Rompeolas Viviente: Piloto de Tottenville	Condado de Richmond	$107,000,000*	$60000,000
Conviviendo con la Bahía Corrientes lentas	Condado de Nassau	$189,226,000**	$125000,000

** Con base en las estimaciones de ingeniería de valor luego de completar el diseño al 100%; ** El diseño para cada componente de LWTB va desde diseños preliminares hasta el diseño al 100% (definitivo).*

La meta del plan de implementación de RBD del Estado de Nueva York es hacer que las comunidades del Condado de Richmond (Staten Island) y del Condado de Nassau (Long Island) sean más resistentes en los aspectos físico, económico y social ante tormentas intensas. Ambos proyectos propuestos representan intervenciones innovadoras, flexibles y ampliables que se pueden reproducir en otras partes del Estado, de la nación y del mundo. Cada proyecto se debe someter a una revisión ambiental y un proceso de autorización rigurosos, que incluirá la evaluación de posibles diseños o proyectos alternativos.

Los planes de supervisión para proyectos a gran escala, como los RBD, se deben desarrollar en coordinación con las agencias de autorización federales y estatales, al igual que deben seguir una recopilación minuciosa de datos y un programa de revisión de datos durante el diseño. Estrategia del plan de supervisión para el proyecto Rompeolas Viviente: Piloto de Tottenville y Conviviendo con la Bahía: Corrientes lentas se describe en la sección de proyecto a continuación.

Rompeolas Viviente: Piloto de Tottenville

Objetivo nacional: Necesidad urgente

Actividad elegible: Reconstrucción por Diseño

Asignación del CDBG-DR: $60000,000

Descripción del Proyecto: El Condado de Richmond (Staten Island), uno de los cinco distritos de la Ciudad de Nueva York, se encuentra en la parte más al sur del Estado de Nueva York. La isla se encuentra en la desembocadura del ancón de Nueva York, las aguas costa afuera del Atlántico se extienden desde la ensenada de Cape May en Nueva Jersey hasta Montauk Point en la punta este de Long Island. Las aguas de marea que rodean el distrito determinan sus innumerables industrias, transporte, vivienda y cultura. En octubre de 2012, la supertormenta Sandy devastó los vecindarios de las costas sur y este de Staten Island. Las fuertes olas impactaron la costa, dañando o destruyendo un número sin precedentes de hogares y negocios de Staten Island, lo cual causó pérdida de vidas y un daño considerable a la economía local. Tottenville, una comunidad en el punto más al sur de Staten Island, sufrió parte de las olas más destructivas de la región durante la supertormenta Sandy. Conocida históricamente como "The Town the Oyster Built" (El pueblo construido por ostras), la comunidad una vez estuvo protegida por una extensa placa y una serie de arrecifes de ostras, muchas de las cuales eran recolectadas por los ostricultores. Actualmente, gran parte de la costa de Staten Island no cuenta con estos sistemas naturales y se mantiene expuesta a la acción del oleaje y la erosión costera.

Figura 5: Mapa de Staten Island y el Ancón de Nueva York

HAMweather, 2014

Rompeolas Viviente: El piloto de Tottenville (Rompeolas Viviente) es un innovador proyecto de infraestructura costera ecológica que busca reforzar la resistencia física, ecológica y social. El proyecto se ubica en las aguas de Raritan Bay (parte inferior del puerto de Nueva York) a lo largo del litoral de Tottenville y Conference House Park, desde Wards Point en el suroeste hasta Butler Manor Woods en el noreste. El área del proyecto es un estuario somero que históricamente ha servido de apoyo a pesquerías comerciales y de mariscos. Este proyecto también da cumplimiento a la Iniciativa 15 de Protección Costera del Plan de Resistencia de Nueva York[50].

El Proyecto Rompeolas Viviente incluye componentes en la costa y mar adentro:

(1) Un sistema de rompeolas mar adentro especialmente diseñado, el cual atenuará las olas y contrarrestará la erosión de la costa, e incluirá materiales y características diseñados especialmente para promover la actividad biológica y la captación de especies marinas;
(2) La mejora y las actividades ecológicas, incluido el respaldo del restablecimiento de ostras futuro, lo que incluye: el cultivo de ostras (lo que incluye la expansión de criaderos y centros en lugares remotos), recolección y curado de conchas, y la instalación de ostras en el rompeolas, además de los criaderos de ostras en Lemon Creek y Great Kills Harbor, que generan y mejoran la conectividad ecológica en todos los sitios para larvas de ostras y especies móviles (por ejemplo, peces y cangrejos) que los habitan;
(3) Actividades Educativas y de Resistencia Social, lo que incluye planes de estudios escolares enfocados en los beneficios ecológicos de las instalaciones de ostras, resistencia y cómo funciona el proyecto Rompeolas Viviente y oportunidades asociadas de trabajo de campo para estudiantes locales y de toda la ciudad, así como también recorridos a pie educativos, eventos anuales de monitoreo de la ribera, y una instalación de Rompeolas Viviente en Conference House Park, adyacente al sitio del proyecto. Estas actividades brindarán un lugar para actividades de orientación, educación e información relacionadas con la resistencia de la ribera, restablecimiento ecológico y de ostras y el rompeolas; y
(4) Restauración de la costa para proporcionar relleno de arena a un segmento de la playa que ha experimentado una erosión significativa incluyendo la supertormenta Sandy (a razón de aproximadamente 2 pies por año desde 1978 hasta 2012).

Desde la aprobación el 13 de abril de 2015, mediante la Modificación al Plan de Acción 8 (APA 8) del Estado de Nueva York, el Proyecto Rompeolas Viviente ha progresado desde su plan conceptual hasta un diseño completado. A través de las fases de planificación, diseño e ingeniería, el Estado ha trabajado estrechamente con los equipos de diseño, así como con el equipo ambiental del Estado para identificar más a fondo las dificultades técnicas y las soluciones necesarias para construir este proyecto innovador. El Estado ha consultado a diversas agencias federales, estatales y de la ciudad, así como a organizaciones no gubernamentales acerca del diseño del proyecto. El Estado hizo todo lo necesario para obtener permisos para construir el componente de rompeolas del Proyecto Rompeolas Viviente y ha emitido el Registro de Decisión y Declaración de Hallazgo de EIS Final. El 1° de abril de 2015, el Estado publicó el *Anteproyecto de Alcance de Trabajo de la Declaración de Impacto Ambiental* Iniciativas de Resistencia Costera y Social para la Costa de Tottenville, Staten Island y NY[51] (Anteproyecto de Alcance de Trabajo). Junto a la oportunidad de que el público ofreciera sus aportes sobre la APA 8, el Estado celebró dos audiencias públicas sobre el correspondiente Anteproyecto de Alcance de Trabajo. El 1° de abril de 2016, el Estado publicó el Alcance de Trabajo

Final de la EIS[52] y respondió todos los comentarios que recibió a través del proceso de comentarios públicos. El 24 de marzo de 2017, el Estado publicó el Anteproyecto de la Declaración de EIS y ofreció a las partes interesadas la oportunidad de hacer comentarios hasta el 8 de mayo de 2017. Se espera que la EIS final se archive antes del final del año calendario 2017 o el 1.° trimestre de 2018. Además, el Estado formó un Comité Asesor de Ciudadanos (Citizens Advisory Committee, CAC) en relación con el Proyecto Rompeolas Viviente a fin de ofrecer una oportunidad adicional para que el público asesorara al Estado sobre el diseño del proyecto. El EIS Final se puso a disposición para revisión pública el 15 de junio de 2018 y el Registro de Decisión y Declaración de Hallazgo de EIS Final fue emitido el 31 de agosto de 2018.

En diciembre de 2019, el Departamento de Conservación Ambiental (Department of Environmental Conservation, DEC) del Estado de Nueva York emitió su permiso para el componente de rompeolas del proyecto Rompeolas Viviente. El 12 de octubre de 2018, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos (United States Army Corp of Engineers, USACE) emitió una notificación pública con respecto a la solicitud de permiso del proyecto y el público tuvo la oportunidad de brindar comentarios. Luego de este proceso de comentarios públicos, las condiciones del permiso para el rompeolas fueron aprobadas por el USACE, y el permiso se emitió en el Primer Trimestre de 2021.

El proceso de obtención de permisos para el componente de instalación de ostras del proyecto comenzó en el Primer Trimestre de 2021 y, desde APA 28, se espera tener los permisos del DEC y USACE para este componente en el Tercer Trimestre de 2022. La construcción del componente de rompeolas puede comenzar antes de recibidos los permisos para la instalación de ostras.

Además, el Estado formó un Comité Asesor de Ciudadanos (Citizens Advisory Committee, CAC) en relación con el Proyecto Rompeolas Viviente a fin de ofrecer una oportunidad adicional para que el público asesorara al Estado sobre el diseño del proyecto.

A lo largo de la fase de diseño, el Estado amplió su equipo técnico para que incluya un evaluador de pares independiente de todos los elementos de diseño del proyecto y los productos del equipo de diseño. En 2018, el Estado contrató a un equipo de administración de la construcción con experiencia en rompeolas para ayudar a finalizar el diseño, contratar al contratista, y finalmente supervisar la construcción del Rompeolas Viviente.

Sistema de rompeolas

Los rompeolas mar adentro consisten en una serie de segmentos de rompeolas mejorados ecológicamente cerca de la punta suroeste de Staten Island. Formados por una combinación de piedra dura y unidades de armadura de concreto mejoradas biológicamente, los rompeolas son estructuras de montículos. El sistema está diseñado para reducir o revertir la erosión (aumentar la playa), y reducir, a través de la disminución de las olas, el riesgo que las tormentas presentan en las costas.

Una red de mejoras ecológicas, integradas en la estructura física del rompeolas ("calles de arrecife", "crestas de arrecife" y elementos que retienen el agua), y la selección de materiales específicos (concreto de mejora biológica) buscan incrementar la biodiversidad al proporcionar diversos nichos ecológicos y mejorar los servicios de ecosistema que prestan las estructuras. El proyecto también incluirá actividades de restauración ecológica creando un hábitat nuevo en la Bahía Raritan, el cual también sería responsable de la restauración activa de bivalvos como los ostiones del este (Crassostrea virginica) sobre y dentro de los rompeolas, así como la colocación de larvas (ostras bebés) en el fondo unidas a las conchas en gaviones de ostras.

Al APA 28, el diseño del Rompeolas Viviente fue sometido a una iniciativa de ingeniería de valor que se realizó luego de que se finalice el 100% del diseño y un ejercicio de solicitud de ofertas inicial que resultó en ofertas que excedieron los fondos disponibles.

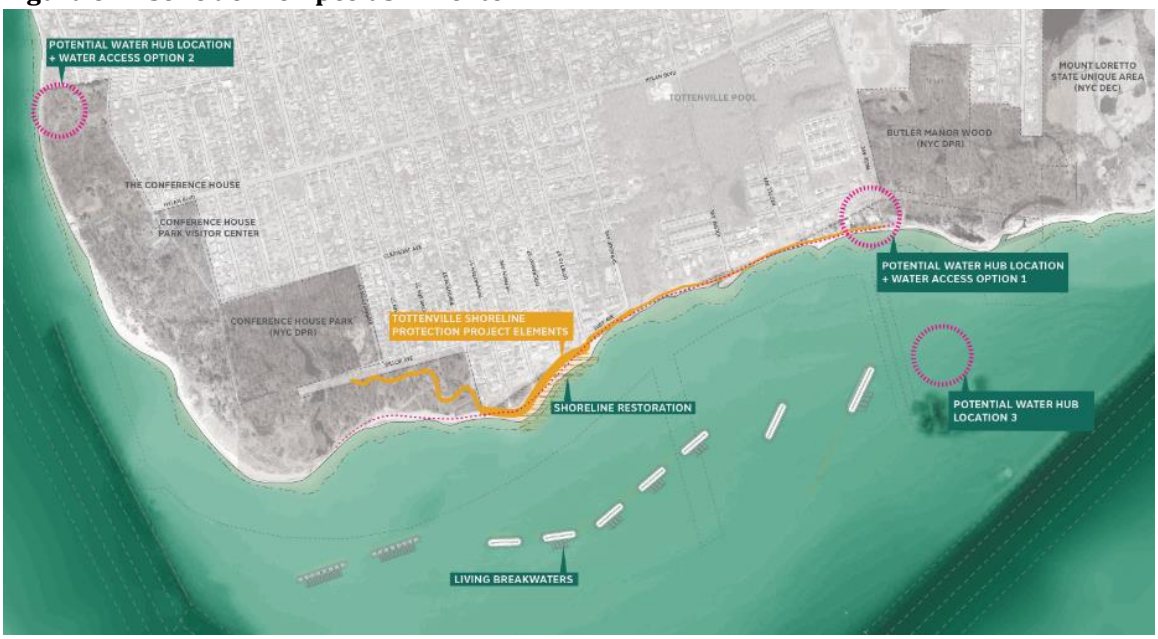
El sistema de rompeolas incluye 8 segmentos de rompeolas, con aproximadamente 2,500 pies lineales de rompeolas en total. Los rompeolas estarán ubicados entre 730 y 1,200 pies mar adentro, en profundidades de 2 a 10 pies aproximadamente por debajo del nivel medio de mareas bajas (Referencia Vertical de Norteamérica de 1988 [North American Vertical Datum de 1988, NAVD88]). Los rompeolas se colocarán a una distancia mínima de 500 pies del Canal de Navegación Federal y la mayoría de los segmentos del proyecto se ubicarán entre 1,000 y 1,500 pies del canal.

Si bien los segmentos de rompeolas son similares en carácter y construcción, el proyecto incluirá dos tipos de rompeolas (de cresta baja y de cresta alta), definidos en gran parte por sus diferencias en la elevación de la cresta y altura general para cubrir las diferentes condiciones batimétricas, las condiciones del litoral y las prioridades dentro de cada zona del proyecto. Cada tipo de rompeolas se diferencia en la longitud y la altura de la cresta (y por tanto en

el ancho). Las pendientes laterales son las mismas para todos los tipos de rompeolas. Además del segmento principal (tradicional) del rompeolas, muchos de los rompeolas están diseñados de modo que incluyan"crestas de arrecife" y "calles de arrecife". Estas protuberancias rocosas (crestas de arrecife) y los espacios angostos entre ellas (calles de arrecife), en la cara de los rompeolas que da al océano, crearán hábitats diversos que incluyen espacios internos de condiciones rocosas y estrechas dentro de las zonas intermareal (litoral) y submareal (sublitoral) compuestas por superficies texturizadas y elementos que retienen el agua (en la zona intermareal). Los rompeolas de cresta baja también incluyen "plisamientos de crestas", pequeños hundimientos en la cresta que brindan un hábitat intermareal (de litoral) que incluye elementos de retención de agua.

Los rompeolas se construirán principalmente como estructuras de montículos de escombros (roca) con una capa de asentamiento, un centro de piedra y capas exteriores que se componen de armadura de piedra o de unidades de concreto de mejora biológica. En las áreas submareal e intermareal, la armadura de piedra incluirá unidades de concreto de mejora biológica así como también piedra, lo cual crea una superficie para un hábitat "mejorado". Las unidades de concreto de mejora biológica serán componentes integrales del rompeolas y funcionarán de manera estructural como lo haría cualquier unidad de armadura de piedra. Sin embargo, a diferencia de la piedra típica, las unidades de concreto de mejora biológica están diseñadas especialmente para promover la captación biológica de organismos de bioincrustación, incluidas las ostras. Las unidades usan aditivos de concreto especial, así como superficies texturizadas para promover las acumulaciones biogénicas y el desarrollo de microhábitats y de comunidades biológicas. Hay dos tipos de unidades: unidades de pozas de marea colocadas en la zona intermareal que retienen agua entre ciclos de marea, y unidades de armadura colocadas en el área submareal con una superficie de textura compleja que también permite tratamientos de superficie adicionales que brinden más mejoras, como centros para peces y contenedores ostras.

Figura 6: Diseño del Rompeolas Viviente



Restablecimiento activo:

Bajo la supervisión reguladora del DEC y del USACE, se estudiarán y desarrollarán bivalvos activos, incluidas actividades de restauración de ostras, como parte de las mejoras ecológicas posteriores a la construcción. Estos esfuerzos estarán dirigidos por el Proyecto Mil Millones de Ostras (Billion Oyster Project, BOP) de la New York Harbor Foundation, que está investigando, implementando, monitoreando y administrando activamente diversas escalas de proyectos de restablecimiento de ostras y estudios en otras vías fluviales de la Ciudad de Nueva York. Sujeto al estudio científico continuo y a los permisos, el restablecimiento activo en los rompeolas y áreas adyacentes puede incluir: colocación de larvas en un porcentaje pequeño en las unidades de concreto de mejora biológica, el uso de gaviones de ostras llenos de larvas en conchas (unidades no estructurales) y pruebas de colocación en el sitio. La estructura de gaviones de ostras es un diseño comprobado que BOP ha instalado en otros proyectos de restablecimiento de ostras en New York Harbor como resultado de varias tareas de restauración, incluido el Plan de Restauración Completa del Estuario de Hudson Raritan (Hudson Raritan Estuary Comprehensive Restoration Plan). Las instalaciones de larvas en conchas dirigidas por BOP incluirían técnicas desarrolladas e implementadas durante el Proyecto de Investigación de Restablecimiento de Ostras (Oyster Restoration Research Project). Se han implementado esfuerzos de cultivo de ostras adicionales, incluidas las instalaciones de criadero de ostras en los cercanos Lemon Creek y Great Kills Harbor, para apoyar las actividades de restablecimiento activas. Estos criaderos de ostras se instalaron en 2017 con larvas en conchas, que ahora son ostras adultas. Estas ostras adultas respaldan las tareas de restablecimiento de ostras del proyecto brindando una posible fuente de larvas de ostra para el Rompeolas Viviente durante años luego de su instalación.

Restauración del litoral

El proyecto consta de un área específica de restauración del litoral a lo largo de aproximadamente 800 pies lineales entre Manhattan Street y Loretto Street. Esta restauración única del litoral lo llevará a su condición de 1978, en esta ubicación angosta y propensa a la erosión. El litoral de la playa recién creada cambiará un poco con el paso del tiempo, pero el sistema de rompeolas contendrá la línea de costa recién establecida, lo cual generará un aumento de 50 pies de ancho de playa en comparación con la condición actual.

Resistencia social

Junto con el rompeolas viviente, el proyecto incluye componentes de resistencia social, incluidos planes de estudios escolares enfocados en los beneficios ecológicos de las instalaciones de ostras y oportunidades asociadas de trabajo de campo para estudiantes locales, así como también eventos anuales de monitoreo de la ribera, tours a pie y una exhibición de Rompeolas Viviente en Conference House Park, adyacente al sitio del proyecto. Estos componentes proporcionarán un espacio de reunión y oportunidades para realizar conferencias y eventos comunitarios para generar conciencia comunitaria sobre los beneficios de los otros elementos del proyecto y mejorar la resistencia social de la comunidad. La exhibición en Conference House Park brindará un lugar donde el público podrá acceder a información educativa ecológica en el sitio. Los elementos anticipados de la exhibición incluyen modelos de las instalaciones de ostras en el rompeolas y/o la reproducción de un video, además de carteles que expliquen el objeto y los beneficios del proyecto Rompeolas Viviente. El evento anual de monitoreo de la ribera en el parque unirá a estudiantes locales y de toda la ciudad y maestros para que aprendan sobre el proyecto de Rompeolas Viviente y los beneficios ecológicos de los componentes de instalación de ostras al completar actividades del plan de estudios de Rompeolas Viviente y participar en actividades científicas, como el monitoreo de ostras en la costa adyacente al rompeolas. Los recorridos a pie incluirán a escuelas, grupos comunitarios y residentes locales y se enfocarán en el rompeolas, su trasfondo e importancia, y la historia del sitio y de qué modo ha interactuado la comunidad con la ribera con el paso de los años. Estos componentes de resistencia social en Conference House Park proporcionarán el apoyo educativo y programático necesario para presentar el Proyecto Rompeolas Viviente a la comunidad circundante y a los visitantes, proporcionará recursos y apoyo a educadores y ofrecerá acceso directo al frente marítimo y oportunidades de recreación para residentes.

El BOP y la New York Harbor School, gestionada por una organización sin fines de lucro, como lo es la New York Harbor Foundation[53], son socios cruciales en el Proyecto Rompeolas Viviente para impulsar la resistencia social de Staten Island. En 2016, la GOSR firmó un contrato de receptor intermedio con la New York Harbor Foundation/BOP para financiar su trabajo en el Proyecto Rompeolas Viviente. El BOP planea restablecer mil millones de ostras vivas en el puerto de Nueva York durante los próximos 20 años, a la vez que educa a miles de jóvenes de la región sobre la ecología y la economía de su ambiente marino local. El Proyecto Rompeolas Viviente se construye sobre esta base al trabajar con escuelas, negocios, organizaciones sin fines de lucro y personas naturales que forman parte del BOP, para suministrar nuevas oportunidades de estudio y desarrollar planes para el cultivo de ostras y el desarrollo de programas educativos existentes y nuevos. A través de la expansión de esta programación educativa y de administración costera, el diseño del proyecto Rompeolas Viviente promueve una cultura vibrante alrededor del agua e invierte en estudiantes, ecologías costeras y economías. Promover la participación de partes interesadas en las comunidades locales creará administradores de manera orgánica y garantizará el impacto a largo plazo de los componentes de resistencia social del Proyecto Rompeolas Viviente.

Comité Asesor de Ciudadanos

El CAC de Rompeolas Viviente se formó oficialmente en julio de 2015, y está compuesto por actores locales y regionales de orígenes diversos. Hasta 25 miembros pueden prestar servicio en el CAC. La GOSR invita a solicitantes de todas las culturas y contextos socioeconómicos para que representen las comunidades diversas de todo Staten Island y de la región. El Estado selecciona a los representantes a través de solicitudes enviadas en línea o en papel. El CAC tiene dos copresidentes designados. En un papel de asesoría, los miembros del CAC no solo representan a los residentes de Tottenville y las comunidades adyacentes de Staten Island, sino también a educadores, ecologistas y ciudadanos interesados de la gran Ciudad de Nueva York y la región de Nueva Jersey. Hasta el APA 28, el CAC ha celebrado nueve asambleas públicas, y todas las presentaciones de las reuniones del CAC están disponibles en el sitio web de la GOSR (https://stormrecovery.ny.gov/).

Análisis de Costos y Beneficios

En enero de 2017, se elaboró un Análisis de Costos y Beneficios (Benefit Cost Analysis, BCA) para el Proyecto Rompeolas Viviente, siguiendo la orientación para BCA del HUD que se proporciona en una Notificación de Orientación (CPD-16-06) del HUD. El análisis se llevó a cabo sobre principios económicos y financieros generalmente aceptados para el BCA, como se expresa en la Circular A-94 de la Oficina de Gestión y Presupuesto (Office of Management and Budget, OMB). Para el APA 28, se preparó un BCA actualizado que reflejara el alcance, los beneficios, los costos y los componentes actualizados, así como también otros detalles del proyecto de Rompeolas Viviente incluidos en este APA

El valor actual acumulado de beneficios netos del proyecto es de $2.2 millones y la relación costo-beneficio es de 1.03. Estas medidas del mérito del proyecto demuestran que es viable y que agregaría valor a la comunidad, al ambiente y a la economía. Con una tasa de descuento de 7%, y un período de evaluación de planificación de 50 años, el proyecto generará beneficios netos considerables a la comunidad costera de Tottenville, Staten Island y Nueva York, así como a otros beneficiarios de la región metropolitana de Nueva York y los visitantes regionales que usan este bien comunitario.

De acuerdo con el BCA, los costos del ciclo de vida para construir y operar el Proyecto Rompeolas Viviente (que ascienden a $82.7 millones en los valores actuales del dólar en 2020) generaría los siguientes beneficios cuantificados (sin incluir beneficios cualitativos que no se pueden cuantificar):

Beneficios totales de $84.9 millones, de los cuales:

- Los valores totales de resistencia son de $58.3 millones;
- Los valores totales ambientales son de $10.6 millones;
- Los valores totales sociales son de $12.1 millones; y
- Los beneficios de revitalización económica son de $3.9 millones.

Los flujos de costos y beneficios anuales futuros del proyecto, proyectados a lo largo del horizonte de 50 años, también estuvieron sujetos a un análisis de sensibilidad que evaluó los riesgos asociados con las ocurrencias inesperadas, como aumentos de costos de construcción y operación de mantenimiento (O&M), además de las reducciones inesperadas en las categorías de beneficios más grandes. El análisis de sensibilidad probó de qué manera los cambios de suposiciones alterarían la viabilidad económica del proyecto medida por la BCR y el valor neto actual. .. Los resultados demuestran que el valor neto actual de los beneficios del proyecto supera los costos y es sólido con una tasa de descuento del 3 por ciento, y puede soportar esos factores de presión y se mantendría económicamente factible a lo largo de este período. El grupo más grande de beneficios consiste en los valores de resistencia relacionados con la atenuación de olas proporcionada por el proyecto. El BCA demuestra y cuantifica la reducción de riesgo de inundación asociado con este proyecto.

El BCA del Proyecto Rompeolas Viviente se puede encontrar en el Apéndice D del Plan de Acción del Estado de Nueva York en https://stormrecovery.ny.gov/funding/action-plans-amendments.

Viabilidad y efectividad del proyecto

El proyecto Rompeolas Viviente fue continuamente diseñado, modelado y probado durante cada fase del desarrollo del diseño, utilizando herramientas de gestión de riesgos con el objetivo de proporcionar una mitigación de riesgos y una gestión de riesgos factibles y efectivos, incluidas disposiciones para el cambio climático.

El estado utilizará herramientas de gestión de riesgos para reflejar las condiciones cambiantes. De hecho, la Ley de Riesgo y Resistencia Comunitaria (Community Risk and Resiliency Act, CRRA) de Nueva York requiere que las agencias estatales consideren futuros riesgos climáticos físicos causados por mareas de tempestad, aumento del nivel del mar o inundaciones de acuerdo con ciertas decisiones de permisos, de financiamiento y regulatorias. La CRRA requirió que el NYSDEC adoptara reglamentos antes del 1 de enero de 2016 para establecer proyecciones de aumento del nivel del mar, basadas en la ciencia a nivel estatal, y para actualizar dichas reglamentaciones cada cinco años. La Oficina del Gobernador para la Recuperación ante Tormentas (Governor's Office of Storm Recovery, GOSR) está coordinando esfuerzos con las agencias asociadas estatales para implementar las disposiciones de la ley, incluso con respecto al proyecto de Rompeolas Viviente, para reducir los riesgos para la seguridad pública causados por el daño de las olas y para apoyar a las comunidades resistentes, ahora y en el futuro.

La ingeniería y el modelado fueron herramientas importantes de gestión de riesgos que se utilizaronn para revisar cuestiones tales como la especificación de diseño de los materiales, el grado de protección de socavación y la integración de elementos ecológicos. Se utilizaron modelos de cambio de la costa a largo plazo para evaluar el cambio de la costa con y sin el proyecto implementado. Específicamente, con respecto a la reducción o reversión de la erosión, el modelo completo de la costa del sistema de rompeolas estimó que, en un plazo de 20 años, incluido un posible aumento del nivel del mar de hasta 30 pulgadas, la playa adyacente a los elementos de protección costera crecería mientras mantiene la costa en otras partes del área del proyecto. Los resultados mejoran mucho con la inclusión de la restauración planificada de la costa.

También se utilizan modelos hidrodinámicos numéricos y físicos para gestionar el riesgo de cambios en las condiciones ambientales al probar modificaciones e iteraciones de diseño para comprender mejor la influencia de los rompeolas en el transporte de sedimentos, la posible erosión, la circulación del agua y las condiciones de las olas. Se evaluaron los beneficios de atenuación de oleaje brindados por el rompeolas mediante un modelado de oleaje hidrodinámico extenso. Con respecto a la atenuación de oleaje, el modelado completo del rompeolas ha estimado que el rompeolas, suponiendo hasta 18 pulgadas de aumento del nivel del mar, reducirá que alcancen los edificios y las calles en la costa a menos de 3 pies de altura en caso de una tormenta de 100 años. El modelado también indica que el rompeolas seguirá brindando reducción de riesgos mediante la atenuación de oleaje a niveles más altos de aumento del nivel del mar en comparación con una situación sin rompeolas. Las herramientas de modelado hidrodinámico también se usaron para refinar el diseño de vías del arrecife, incluidos parámetros como longitud, número, espaciado, orientación y ubicación en el segmento del rompeolas para optimizar el rendimiento ecológico.

La finalización del diseño del rompeolas estuvo informada por ejercicios de modelado físico extenso que supusieron la construcción de un modelo a escala del sistema que se colocó en una poza de marea, así como también modelos a escala de secciones individuales de rompeolas en un canal de olas que simulaba las condiciones en el sitio del proyecto. El modelado físico puso a prueba y comprobó el diseño de los componentes del rompeolas en diversas condiciones ambientales, incluidas condiciones extremas como un aumento en el nivel del mar de hasta 2.5 pies. Con base en el modelado del proyecto, el proyecto, como está diseñado, será capaz de mitigar riesgos de oleaje futuros asociados con el cambio climático y de mantenerse estructuralmente sólido por muchos años en el futuro. Con base en los datos recopilados y las observaciones de ingenieros marinos especializados, mediante estos ejercicios, el diseño logrará los objetivos de mitigación de riesgos establecidos para el proyecto de acuerdo con los estándares establecidos por la mejor ciencia disponible y teniendo en cuenta los cambios anticipados en las condiciones ambientales de las próximas décadas. Por lo tanto, el proyecto, tal como fue diseñado, brindará protección contra las amenazas actuales y futuras, incluidos riesgos futuros asociados con el cambio climático.

La GOSR ha participado en extensas consultas y cooperación con el USACE, el Servicio Nacional de Pesquerías Marinas (National Marine Fisheries Service), y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre (Fish and Wildlife Service), el Departamento de Estado de Nueva York (New York Department of State), y el DEC durante toda la etapa de diseño. La GOSR continuará desarrollando un enfoque regionalmente coordinado y flexible para la inversión en infraestructura a través de la coordinación continua con organizaciones tales como el USACE y la Agencia Federal de Manejo de Emergencias (Federal Emergency Management Agency, FEMA). La GOSR, desde 2015, participó en varias conversaciones y consultas con el Grupo de Trabajo de Coordinación Regional para debatir el proyecto y obtener comentarios.

La GOSR llevará a cabo directamente la construcción de los rompeolas y el relleno de las playas. La GOSR seleccionó una empresa de gestión de construcción y un contratista de construcción marina con extensa experiencia en construcción marina mediante licitaciones abiertas y competitivas. Las empresas seleccionadas requerían experiencia extensa en construcción marina con el fin de realizar todas las funciones necesarias para construir el proyecto de conformidad con los estándares de la industria. El equipo de gestión de construcción supervisará, inspeccionará y aprobará los pagos al contratista. Durante las etapas iniciales del diseño, para garantizar el cumplimiento de los estándares de la industria, ingeniería y el código, la GOSR utilizó un revisor calificado y experimentado para revisar los aspectos técnicos de los documentos de diseño y construcción preparados para este proyecto. Posteriormente, el equipo de gestión de construcción asumió esta responsabilidad. Juntas, estas dos entidades han confirmado que los documentos y procedimientos de diseño cumplen con los estándares profesionales y de ingeniería. Luego de completados los diseños del proyecto y la consulta con el equipo de ingeniería de gestión de la construcción, el ingeniero profesional licenciado y registrado del proyecto (el ingeniero en registro) certifica que el diseño cumple con los códigos, estándares de construcción y diseño de la industria apropiados.

El Aviso del Registrador Federal del 18 de noviembre de 2013 (Título 78 del Registro Federal [Federal Registry, FR] Sección 69104) requiere que los beneficiarios "identifiquen e implementen estándares de desempeño de resistencia que puedan aplicarse a cada proyecto de infraestructura". En los "Estándares de Desempeño de Resistencia" de su Plan de Acción, el estado identifica un conjunto de estándares de desempeño que utiliza para medir la resiliencia, que incluyen:

- Robustez
- Repetición
- Ingenio
- Respuesta

- Recuperación.

Al determinar sus estándares de desempeño de resistencia, el estado de Nueva York ha confiado en fuentes nacionales y mundiales como la Estrategia Federal de Reconstrucción de la supertormenta Sandy,[54] la Guía de Planificación de Resistencia Comunitaria del Departamento de Comercio de los EE. UU. para Edificios y Sistemas de Infraestructura,[55] el Informe de Riesgo Global del Foro Económico Mundial,[56] las Naciones Unidas[57] y el Marco de Resistencia de Ciudades de la Fundación Rockefeller,[58] así como fuentes del estado de Nueva York que incluyen el Informe de la Comisión 2100,[59] el Informe del Grupo de Trabajo de Aumento del Nivel del Mar[60] y el Plan de Mitigación de Riesgos del estado de Nueva York. El Estado también solicitó aportes científicos del Instituto de Resistencia para Tormentas y Emergencias (Resiliency Institute for Storms and Emergencies, RISE) del Estado de Nueva York.[61] La acción del estado sobre los estándares de desempeño de resistencia también está fundada en la Ley de Riesgo y Resistencia Comunitaria (Community Risk and Resiliency Act, CRRA), promulgada el 22 de septiembre de 2014.

Juntas, estas estrategias, acciones regulatorias e iniciativas de programas innovadores han ayudado a fundamentar el enfoque del estado para establecer estándares de desempeño de resistencia. Los diversos estudios destacan varias cualidades de los sistemas resistentes identificados anteriormente y en la sección de "Estándares de Desempeño de Resistencia" del Plan de Acción: solidez, redundancia, inventiva, respuesta y recuperación. Se consideran una o más de estas cualidades de resistencia para cada proyecto de infraestructura, incluidos los proyectos de Reconstrucción por Diseño (Rebuild by Design, RBD).

La GOSR desarrolló un Programa de Supervisión de Resistencia (establecido en la Tabla 37 a continuación) que asegurará que el proyecto completo logre los beneficios de resistencia y las características de mitigación previstas por el diseño, incluido el crecimiento y estabilización de playas, atenuación de olas, calidad del agua y mejora biológica. Este enfoque para la supervisión de la resistencia, que se detalla en la sección de Mantenimiento y Operaciones en este Plan de Acción, se desarrolló y refinó como parte del proceso de obtención de permisos para las estructuras de NYSDEC y USACE.

La GOSR se asegurará de que todas las medidas de mitigación apropiadas se implementen y cumplan con los estándares federales y estatales vigentes. El cronograma de supervisión de resistencia también incluirá una metodología de evaluación que el Estado implementará una vez que se complete el proyecto. El objetivo de la metodología de evaluación es determinar el nivel de eficacia del proyecto de Rompeolas Viviente al abordar las necesidades de la comunidad a través de un programa sólido de inspección y recopilación de datos. Los datos de inspección serán consolidados en un informe que establece una línea base y puntos de referencia para medir la efectividad del proyecto frente a los resultados anticipados, e informes posteriores que documenten los resultados de monitoreo de las estructuras y su desempeño. Como se detalla a continuación, las inspecciones evaluarán la efectividad de los componentes e identificarán las principales condiciones imprevistas (es decir, las desviaciones de las expectativas). Las lecciones aprendidas se documentarán según lo requiera el Departamento de Viviendas y Desarrollo Urbano (Department of Housing and Urban Development, HUD).

Mantenimiento y operaciones

El NYSDEC poseerá y operará los rompeolas y será completamente responsable de su mantenimiento y de controlar su desempeño. El Estado de Nueva York, a través de un Memorándum de Acuerdo con el NYSDEC, se ha comprometido con el mantenimiento y la operación a largo plazo de esta importante medida de resistencia. El NYSDEC es la agencia estatal cuya misión es conservar, mejorar y proteger los recursos naturales del estado y el medio ambiente. El NYSDEC incluye una División de Recursos Marinos con la responsabilidad específica de administrar y mejorar los recursos marinos y sus hábitats y, por lo tanto, está especialmente calificado para asumir las responsabilidades del mantenimiento a largo plazo de los rompeolas.

Se anticipa que el mantenimiento básico y las operaciones de las estructuras de los rompeolas serán mínimos, con una inspección visual de las estructuras requerida de manera no más que bienal. El mantenimiento probablemente solo será necesario luego de eventos de tormentas. Los rompeolas tienen una vida útil de 50 años y están diseñados para funcionar en una tormenta de 100 años. Una inspección básica del evento luego de una tormenta puede revelar la necesidad de trabajos de mantenimiento tales como ajustes o reemplazo de piedras, pero se espera que dicho mantenimiento sea, a lo sumo, mínimo. Vea a continuación el programa de operaciones y mantenimiento anticipado.

Tabla 37: Programa de operaciones y mantenimiento aprobado

Tareas de operaciones y mantenimiento básicas	Frecuencia sugerida de inspecciones
Inspección de línea base / medición conforme a la obra	Una vez, inmediatamente después de la construcción
Inspecciones visuales sobre el agua	Cada 2.5 años, a partir de dos años después de la inspección de referencia.
Inspecciones subacuáticas	Cada 5 años a partir de dos años después de las inspecciones de línea base
Inspección visual posterior al evento y (si es necesario) mediciones	Dentro de una semana luego de un evento que podría causar daños (como impacto de un buque, terremoto o tormenta aproximadamente equivalente al período de retorno de 10 años o mayor)

Con base en una revisión detallada solicitada por el NYSDEC, los costos de operación, monitoreo y mantenimiento durante los primeros 15 años serán de aproximadamente $6.24 millones. El NYSDEC, según el manual de Operaciones y Mantenimiento, puede decidir reevaluar la frecuencia de inspección y los costos asociados después de 15 años de monitoreo de rutina, con base en los hallazgos de la inspección hasta la fecha y la práctica aceptada por la industria en ese momento. Dada la posibilidad de cambios al cronograma de Operaciones y Mantenimiento y su metodología luego de los primeros 15 años, las agencias otorgantes de permisos aceptaron que no es posible estimar estos costos esperados durante el resto de la vida útil del proyecto. Sin embargo, como se indica en el Memorándum de Acuerdo, el NYSDEC asumirá la responsabilidad de la operación y el mantenimiento del rompeolas, y cualquier costo asociado, durante la totalidad de la vida útil del proyecto.

La supervisión del rendimiento de la capacidad de recuperación del proyecto se requerirá durante al menos 15 años después de la finalización de la construcción. El DEC del NYS será responsable de las tareas necesarias de supervisión. A continuación, se muestra un Programa de Supervisión de Resistencia que describe las tareas de monitoreo planificadas y la frecuencia desde la APA 28.

Tabla 38: Programa de Supervisión de Resistencia

Tareas de supervisión	Frecuencia sugerida y duración de la supervisión
Cambio de línea costera y batimetría: levantamientos de perfil de playa + muestras de sedimentos	En la primavera luego de finalizada la temporada de tormentas de invierno posterior a la construcción en los años 1, 2 y 5 y en los años 10 y 15.
Control del clima de las olas: altura y dirección de las olas	Monitoreo continuo durante, como mínimo, 6 meses después de la construcción
Inspección visual de eventos de tormenta y muestras de transectos	Luego de una tormenta con una intensidad que supere un período de retorno de 10 años, definido como un evento de tormenta donde el nivel del agua medido en la estación de marea Sandy Hook de NOAA (#8531680) supera los 6.7 pies NAVD88 (9.5 pies MLLW).
Supervisión del desempeño biológico y ecológico de la flora y la fauna: comunidades sésiles	Una vez en verano, a partir del segundo año después de la construcción, y luego todos los años en verano durante los años 3, 4, 5, 10 y 15
Supervisión del desempeño biológico y ecológico de la flora y la fauna: peces y otras especies móviles	rante la primavera, el verano y el otoño en los años monitoreo 1, 3 y 5, y nuevamente en los años 10 y
Muestreo de calidad del agua, muestras in situ y de laboratorio	Durante la primavera y el otoño en los años de monitoreo 1 al 5, el año 10 y el año 15
Características y química del sedimento: turbidez, sólidos suspendidos totales, entre otros	Durante el verano y el otoño en los años de monitoreo 1 al 5, el año 10 y el año 15.

Presupuesto

El monto del presupuesto presentado en la propuesta general de diseño del concurso RBD para asignar al Proyecto Rompeolas Viviente era de $73,904,000. Con base en la fase de diseño de Rompeolas Viviente y la estimación de ingeniería actuales, el presupuesto para el Rompeolas Viviente es de $107,000,000. Con una adjudicación de $60,000,000 de la CDBG-DR, el Estado ha aceptado completar la necesidad insatisfecha de $47,000,000. El presupuesto estimado del proyecto en la tabla que sigue es diferente de los costos de inversión del proyecto incluidos en el BCA, principalmente debido a la inclusión de costos para la mitigación ambiental que requieren los permisos del proyecto, y fondos de contingencia de construcción adicionales incluidos en el presupuesto del Proyecto.

Tabla 39: Presupuesto para Rompeolas Viviente*

Desglose	Presupuesto
Planificación	$14,911,424
Desarrollo previo	$6,143,480
Costos de capital de construcción*	$75,997,131
Entrega del programa	$9,947,965
Costo total del proyecto	**$107,000,000**

Cronograma

En el 1er trimestre de 2019, el Proyecto Rompeolas Viviente completó el diseño al 100%, y la elaboración de los pliegos de licitación de construcción. Las tareas de adquisición comenzaron de inmediato, pero las ofertas recibidas en el 3er Trimestre de 2019 superaron la estimación de ingeniería por más de $20 millones, lo que tuvo como resultado una brecha de financiación. Luego de un extenso esfuerzo de ingeniería de valores, se realizó una segunda licitación para el proyecto en el 2do Trimestre de 2020, se firmó el contrato de construcción en el 4to Trimestre de 2020, y se espera que la construcción en el agua comience en el 3er Trimestre de 2021 y se complete, a más tardar, en 2024. La asignación de la CDBG-DR para el Rompeolas Viviente se gastará en su totalidad antes de la fecha límite de gasto de septiembre de 2023, después de cuyo momento el proyecto se completará con los fondos adicionales del Estado.

Revisión ambiental y cronograma de autorizaciones

El Estado emitió las EIS Finales (FEIS) de las *Iniciativas de Resistencia Social y costera para la Costa de Tottenville, Staten Island, NY* para el Rompeolas Viviente y el Proyecto de Protección de la Costa de Tottenville (Totenville Shoreline Protection Project, TSPP), un proyecto relacionado en la costa frente al rompeolas que busca implementar la Ciudad de Nueva York. El FEIS analizó los impactos ambientales de cuatro alternativas de proyectos: 1) ninguna acción; 2) construcción del proyecto de Rompeolas Viviente; 3) construcción del TSPP; o 4) construcción del Proyecto Rompeolas Viviente y del TSPP (alternativa preferida). El Registro de Decisión y Declaración de Determinación Conjunto del FEIS fue emitido el 31 de agosto de 2018.

El Estado recibió los permisos necesarios del NYSDEC y del USACE para construir el Proyecto Rompeolas Viviente. Las actividades de restauración de ostras a gran escala, que tienen utilidad independiente de la resistencia y los beneficios ecológicos proporcionados por la estructura del rompeolas y estarán sujetas a requisitos adicionales de revisión y permisos antes de la implementación en la fase posterior a la construcción. El proceso de obtención de permisos para la instalación de ostras comenzó en el Primer Trimestre de 2021, y se espera recibir los permisos en el Tercer Trimestre de 2022. Durante la fase de solicitudes de permiso, el Estado mantuvo un diálogo riguroso con todas las agencias locales, estatales y federales relevantes. Como parte del proceso de la EIS, la GOSR se reunió y consultó con frecuencia con agencias gubernamentales clave, incluidas el USACE, el NYSDEC, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE. UU. y los Servicios Nacionales de Pesquerías Marinas. La GOSR también presentó los planes al Equipo Federal de Revisión y Permiso de la Coordinación de Resistencia de Infraestructura Regional de Sandy. Este diálogo provocó el refinamiento de las presentaciones originales para garantizar que todos los permisos necesarios estén asegurados y que el diseño final y la construcción del proyecto cumplirán con todos los códigos relevantes.

Cronograma del rompeolas

El 100% del diseño del Rompeolas Viviente se completó originalmente en enero de 2019. El desarrollo de este diseño incluyó el perfeccionamiento del sistema de rompeolas y el diseño de segmentos para optimizar

su desempeño en relación con los objetivos del proyecto, tomando en cuenta las valoraciones recibidas en cada hito del diseño (30%, 60%, 95% de finalización) de las agencias reguladoras, pares que realizan revisiones, gerentes de construcción y el CAC de Rompeolas Viviente, etc. Esto abarcó el perfeccionamiento de los parámetros de diseño de los rompeolas, como la elevación de la cresta, la orientación y la forma.

Con base en el 100% del diseño y los documentos de contrato asociados, el Estado comenzó una licitación para identificar un contratista marino calificado. Sin embargo, las ofertas recibidas en ese proceso superaron la estimación de ingeniería en más de $20 millones, lo que tuvo como resultado una brecha de financiación. A fines de 2019, se comenzó un extenso esfuerzo de ingeniería de valores, con la meta de modificar el alcance y los métodos de construcción del proyecto sin sacrificar los objetivos de resistencia centrales o el propósito y la necesidad del proyecto. Se emitió una segunda Invitación de Ofertas (Invitation for Bids, IFB) con base en los diseños con ingeniería de valores en el 2do Trimestre de 2020. La IFB dio como resultado un contrato de construcción para el rompeolas que se firmó en el 4to Trimestre de 2020, y se espera que la construcción en el agua comience en el 3er Trimestre de 2021 y se complete en el Tercer Trimestre de 2023 pero, a más tardar, en el Cuarto Trimestre de 2024. Se espera que completar la construcción tome entre 24 y 42 meses.

Cronograma de restablecimiento de ostras y de resistencia social

La New York Harbor Foundation/BOP firmó un acuerdo de receptor secundario con la GOSR en el 4° trimestre de 2016 para continuar trabajando en los estudios científicos necesarios para implementar el cultivo de ostras, así como para afinar el diseño de las instalaciones de ostras para los rompeolas y ofrecer aportes sobre el programa y el diseño de resistencia social. El acuerdo y el alcance de trabajo para el componente de instalación de ostras se extenderá de modo que corra hasta el 4to Trimestre de 2024, para que coincida con el período de construcción del Rompeolas Viviente. La BOP continuará la evaluación científica y el desarrollo de la idoneidad de un plan de restauración de bivalvos activo bajo la autoridad reguladora y la revisión técnica del NYSDEC.

Esto incluye el trabajo continuo en la instalación y la operación de criaderos de ostras en Great Kills y Lemon Creek, el desarrollo de un programa de capacitación de mano de obra y el programa de Reciclaje y Recolección de Conchas del BOP. La información científica y de otro tipo de estos estudios piloto se utilizará, en última instancia, para desarrollar un plan de restauración de ostras a gran escala, que estará sujeto a la revisión y aprobación del NYSDEC. Todas las actividades se extenderán por la duración de la fase de construcción.

Se espera que las actividades de restauración de ostras se completen tan temprano como en el Tercer Trimestre de 2023, pero no después del Cuarto Trimestre de 2024. Es probable que estas actividades de restauración comiencen como estudios piloto a menor escala y que se desarrolle una restauración de ostras a gran escala a medida que la BOP complete su evaluación de los proyectos piloto en curso. La Tabla 40 muestra el cronograma anticipado del proyecto por trimestre.

La exhibición de Rompeolas Viviente en Conference House Park se mejorará a partir del Primer Trimestre de 2022, y hay actualizaciones y mejoras planificadas anualmente. Se espera que los eventos de monitoreo de la ribera y recorridos a pie en el parque comiencen en el Segundo y Tercer Trimestre de 2022, respectivamente, y se realizarán al menos anualmente. Se espera que estas actividades de resistencia social continúen al menos hasta 2029.

Tabla 40: Programa Propuesto para Rompeolas Viviente

	Inicio	Fin
Rompeolas Viviente	**4° trimestre de 2014**	**4° trimestre de 2024**
Estudio, planificación de investigación: esta fase describirá todos los estudios, investigaciones y planificaciones adicionales necesarios antes de la fase de diseño e ingeniería. Según sea necesario, esta fase se incorporará en la etapa de revisión ambiental y otorgamiento de permisos, así como en la fase de ingeniería.	**4° trimestre de 2014**	**2° trimestre de 2016**
Revisión ambiental y otorgamiento de permisos: esta fase incluirá la exploración de alcance del impacto ambiental y una declaración sobre este punto, así como la presentación de solicitudes de permisos ante las autoridades correspondientes. Esta fase incluirá oportunidades significativas para la revisión y los comentarios del público, así como para la consulta intergubernamental. Asimismo, tal como lo exigen las leyes estatales y federales, la EIS evaluará alternativas al proyecto propuesto. Está previsto que este plazo represente una visión general del Proceso de Revisión Ambiental esperado para todos los aspectos del Proyecto Rompeolas Viviente. Cabe destacar que el plazo de revisión ambiental y otorgamiento de permisos depende de los requisitos de autorización de las agencias con jurisdicción, incluido el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, el NMFS de la NOAA y el Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York.	**4° trimestre de 2014**	**3º trimestre de 2022**
Diseño e ingeniería: esta fase incluirá todo el trabajo de diseño e ingeniería necesario para que el proyecto Rompeolas Viviente culmine con las especificaciones de construcción completas. Dependiendo del progreso y del resultado del proceso de revisión ambiental y de otorgamiento de permisos, este proceso podrá discurrir de manera simultánea con algunos componentes del proyecto. Esta fase incluirá todas y cada una de las adquisiciones y contrataciones necesarias, según corresponda.	**4° trimestre de 2015**	**3° trimestre de 2020**
Desarrollo del sitio: esta fase comprenderá todos los elementos necesarios para el desarrollo del emplazamiento, desde la fase de diseño e ingeniería, que será la preparación para la fase de construcción del proyecto de Rompeolas Viviente. La GOSR evaluará un posible cronograma por fases del desarrollo del emplazamiento para diferentes componentes del proyecto (por ejemplo, componentes de tierras elevadas y componentes en el agua) y la coordinación con el TSPP.	**4° trimestre de 2020**	**3º trimestre de 2021**
Construcción: Esta fase comprenderá todos los elementos de construcción del Proyecto Rompeolas Viviente descritos en la fase de diseño e ingeniería. Para el proyecto de Rompeolas Viviente, se extiende el plazo para reflejar que la naturaleza del proyecto solo permitirá la construcción en temporadas específicas de construcción. La GOSR evaluará un posible cronograma de construcción por fases para diferentes componentes del proyecto (por ejemplo, componentes de tierras elevadas y componentes en el agua).	**3º trimestre de 2021**	**4º trimestre de 2024**
Cierre: Esta fase comprenderá el cierre del proyecto completo, lo que abarca, entre otros aspectos: visitas y revisiones finales del emplazamiento, divulgación de los pagos finales de contingencia y todos los requisitos correspondientes de cierre de construcción del CDBG-DR.	**4.° trimestre de 2023**	**4° trimestre de 2024**

Conviviendo con la Bahía: Corrientes lentas

Objetivo Nacional: Necesidad urgente.

Actividad elegible: Reconstrucción por Diseño 105 (a) todas las disposiciones 42 U.S.C. 5305(a)

Asignación del CDBG-DR: $125000,000

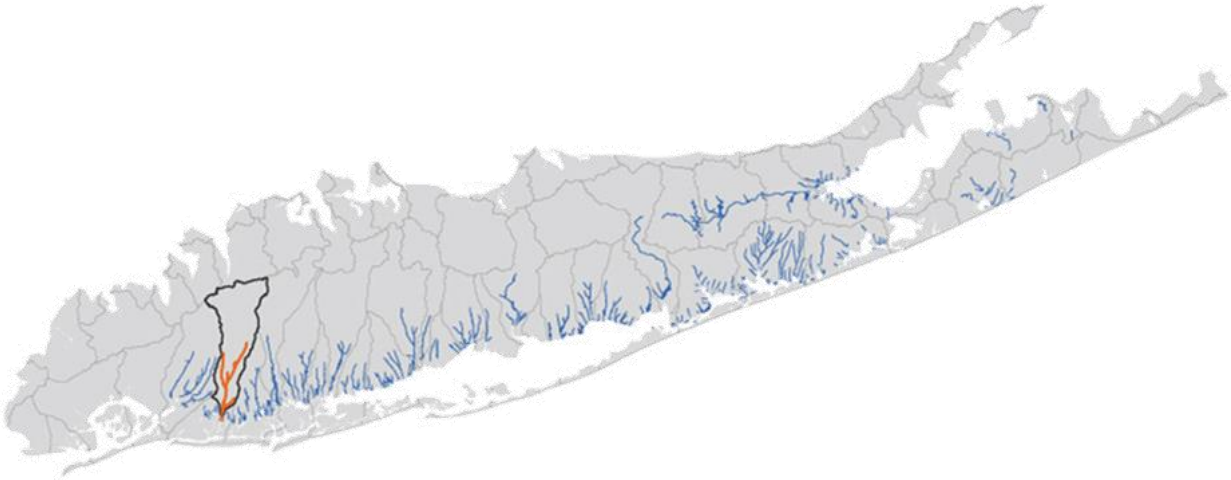
Descripción del Proyecto: Basado en el Condado de Nassau en Long Island, el proyecto RBD Conviviendo con la Bahía (LWTB) Reconstrucción por Diseño (RBD) de $125 millones busca incrementar la resistencia de comunidades a lo largo del área de proyecto de Mill River y alrededor de South Shore Back Bay.

LWTB propone mitigar daños de las mareas de tempestad al desplegar de manera estratégica medidas de protección como la instalación de válvulas de control en los desagües por debajo de la marca de marea alta y reinstalación de infraestructura de aguas servidas para evitar la liberación de efluentes sin tratar, manejar aguas pluviales a fin de mitigar daños de lluvias comunes, así como mejorar la calidad del agua en Mill River y en South Shore Back Bay. Como parte del proyecto LWTB, las mejoras de infraestructura ecológica y de construcción se harán a lo largo del área del proyecto de Mill River. LWTB beneficiará a comunidades de la Ciudad de Hempstead, las aldeas de Oceanside, Harbor Isle y Bay Park, el Pueblo de Malverne, el Pueblo de Rockville Center, el Pueblo de East Rockaway, el Pueblo de Island Park y la Ciudad de Long Beach, en el Condado de Nassau. El proyecto busca disminuir los efectos de la inundación por mareas, aumentar la protección costera, abordar la escorrentía de aguas pluviales hacia Mill River y crear zonas verdes accesibles al público que conecten las comunidades de South Shore. Los principios básicos de la propuesta RBD ganadora que este proyecto abordará son los siguientes:

- Defensa frente a inundaciones.
- Restauración ecológica.
- Acceso y calidad urbana.
- Resistencia social.

LWTB incluye una serie de intervenciones de resistencia para las comunidades del Condado de Nassau que rodean la cuenca de Mill River; un afluente norte-sur deteriorado ambientalmente. Como una de las cuencas principales en Long Island, la cuenca completa de Mill River está compuesta de aproximadamente 35 millas cuadradas de superficie terrestre y abarca muchos municipios dentro del Condado de Nassau. La figura 7 muestra la extensión de la cuenca de Mill River a lo largo de Long Island.

Figura 7: Cuenca de Mill River



El Mill River es producto de glaciares que formaron Long Island. Por miles de años, Mill River fluyó sin impedimentos hacia el Estuario de South Shore (Reserva en South Shore Back Bay), estableciendo un enlace vital entre los hábitats marinos y montañosos. Los peces migratorios entraban y salían del río, lo cual proporcionaba una fuente importante de alimentación para innumerables especies y ayudaba a impulsar el sistema costero de la región.

A partir de los tiempos coloniales, la corriente de Mill River se utilizaba para accionar molinos de grano. La represa original en el estanque Smith Pond se construyó para accionar un molino. Más adelante, a finales del siglo XIX, se establecieron embalses considerables en los tramos superiores de Mill River como parte del proyecto Brooklyn Water Works, un esfuerzo elaborado por satisfacer las necesidades en aumento de agua de Brooklyn. Estos embalses pasaron a ser la base del Parque Estatal Hempstead Lake. A medida que surgían comunidades, los sistemas de aguas pluviales y alcantarillas se desarrollaron con tuberías de desagüe que ingresaban al río y vías con líneas de ferrocarril que cruzaban el río.

Con poblaciones y desarrollo cada vez mayores, las comunidades de Mill River han sido más susceptibles a las inundaciones. Esto se volvió más evidente durante la supertormenta Sandy, cuando el Condado de Nassau se vio afectado por la lluvia y una marejada de hasta 18 pies. La infraestructura pública y privada a lo largo del río se vio afectada, incluidos más de 7,600 hogares, así como puentes, negocios, parques, vías, escuelas y una planta de tratamiento de aguas residuales en la entrada de la bahía. Directamente frente a la Bahía desde la desembocadura del Mill River, la Planta de Control de Contaminación del Agua de Long Beach también fue inundada a causa de Sandy, lo que resultó en daños por $2.7 millones y en temas recurrentes con la calidad del tratamiento de los efluentes liberados en South Shore Back Bay.

Las comunidades del área sufren regularmente inundaciones debido a lluvias torrenciales (como durante el huracán Irene y otros eventos de tormentas más frecuentes) que sobrepasan la capacidad de carga de la infraestructura existente de aguas pluviales. El Pueblo de Hempstead, el Pueblo de Malvern, la Autoridad de Vivienda Pública de Hempstead y otros lugares dentro el área del proyecto han identificado inundaciones frecuentes.

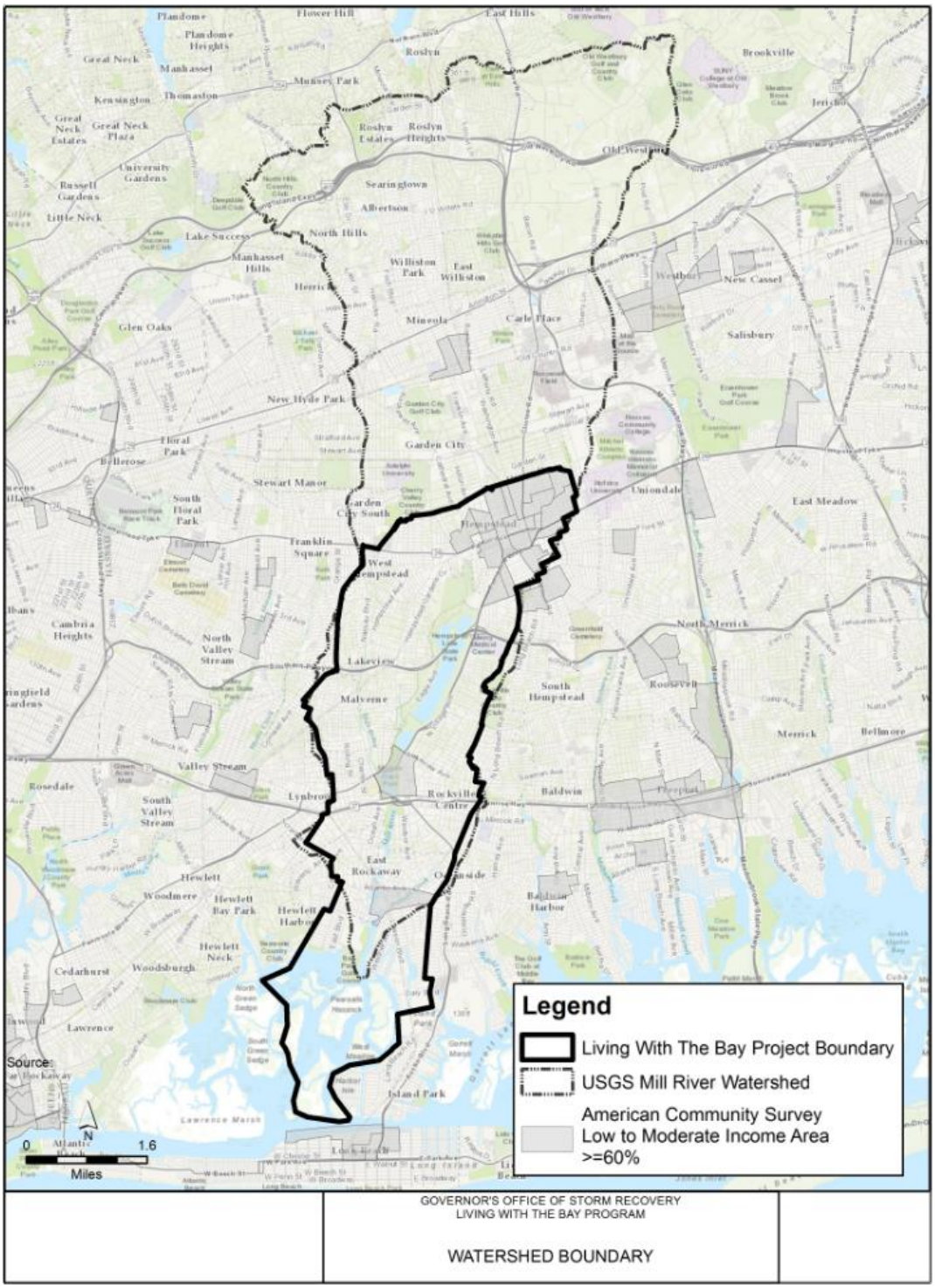
La experiencia de Sandy y otras tormentas ha demostrado que el área del proyecto es principalmente susceptible a las inundaciones y a los daños a las propiedades a causa de los siguientes:

- Marejada ciclónica durante tormentas importantes (como se evidenció en la supertormenta Sandy).
- Inundación por aguas superficiales debido a un drenaje deficiente durante las tormentas.
- Cambios costeros asociados con la erosión.
- Otros cambios costeros asociados con cambios relativos de la elevación (p. ej., hundimiento de tierra/pantanos o aumento del nivel del mar).

Después de que la GOSR recibió el proyecto en noviembre de 2014, el Estado comenzó una revisión detallada del concepto original de LWTB para evaluar su viabilidad y los posibles desafíos de implementación. Se llegaron a las siguientes conclusiones durante este ejercicio:

- La compuerta nueva tenía obstáculos considerables de implementación debido a las conexiones sin financiar con terrenos elevados, que eran necesarias para hacer de la estructura una barrera efectiva frente a mareas de tempestad. Estas conexiones con terrenos elevados probablemente habrían consistido en proyectos de levantamiento considerable y expansivo de vías en las comunidades existentes y a lo largo de estas. Además de brechas considerables de financiación, la compuerta y el levantamiento de vías habrían ofrecido protección a comunidades en el norte, pero no habrían evitado los efectos de la marea en las comunidades al sur de la estructura y posiblemente los habrían empeorado. La infraestructura nueva gris necesaria para la efectividad de la compuerta también habría tenido impactos ambientales considerables en el hábitat fluvial y sus comunidades adyacentes, incluidos impactos a gran escala en las construcciones, asociados con el levantamiento de vías. El diseño original no incorporaba costos ambientales completos ni la propiedad del terreno. Con base en este análisis, el Estado decidió evaluar estrategias alternativas de manejo de agua, lo que incluye la rehabilitación de infraestructura gris existente en lugar de construir infraestructura gris nueva, el empleo de restauración de zonas de amortiguación de los humedales en lugar de barreras antropogénicas y la identificación de estrategias que ofrecen protección junto con mejoras del hábitat ecológico.
- Los proyectos que aumentaban la capacidad para aguas fluviales y proporcionaban beneficios sociales y de recreación secundarios, como el parque de agua azul/verde, fueron merecedores de estudios adicionales. Sin embargo, la posible aplicabilidad del concepto se debe expandir para incluir proyectos de capacidad y manejo de agua en los tramos más al norte, aguas arriba del río y sus aguas de origen. Esto incluye varias represas, estanques y un reservorio, así como el parque estatal público más grande de la región, el Parque Estatal Hempstead Lake, el cual tiene la única represa de alto riesgo de Long Island y el bosque más grande accesible al público en el sur del Condado de Nassau.
- Proyectos como zanjas de drenaje y otras tecnologías merecieron consideración adicional, pero se deberían implementar de acuerdo a un plan general de manejo de aguas pluviales para la cuenca a fin de garantizar que las inversiones en estas tecnologías sean rentables, cumplan con los criterios de desempeño uniforme y operen de la manera más coordinada posible.
- Se deben incluir zonas verdes en el proyecto, con base en los aportes de la comunidad y la viabilidad.
- La geografía de la propuesta original abarcaba la cuenca completa de Mill River, como se muestra en la figura 8, y cubría más de 35 millas cuadradas. Con base en análisis adicionales y financiación limitada, la GOSR ajustó el área del proyecto. El área ajustada del proyecto se estableció con base en la cuenca de Mill River, la consideración de los límites políticos y la consideración de otros proyectos que se desarrollaban en la cuenca, a fin de aprovechar potencialmente este proyecto o evitar la duplicación del esfuerzo.

Figura 8: Área del proyecto LWTB



Después de concluir la revisión de parte del Estado, como se establece en esta modificación del plan de acción, se ha modificado el proyecto para incluir elementos que, en la mayor medida posible y adecuada, correspondan con la propuesta original de RBD. El proyecto modificado es una combinación de intervenciones nuevas y propuestas originalmente que cubren los objetivos de los conceptos originales y logran sus beneficios a través de métodos viables y posibles de implementar, con un menor impacto y más beneficiosos en el aspecto ecológico.

Figura 9 detalla las ubicaciones de los proyectos LWTB

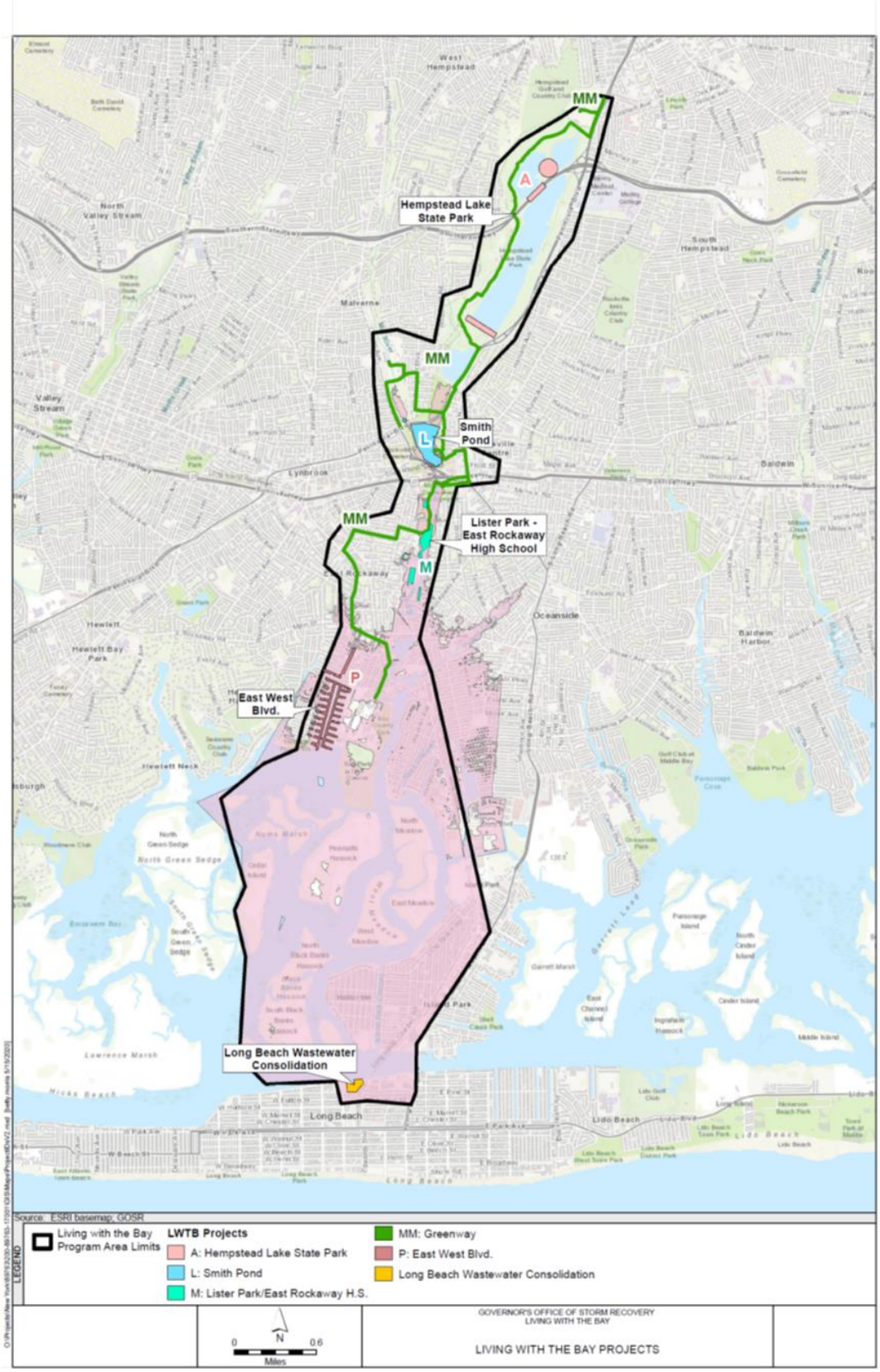

MM
A
Hempstead Lake State Park
MM
L
Smith Pond
MM
Lister Park - East Rockaway High School
M
P
East West Blvd.
Long Beach Wastewater Consolidation
Source: ESRI basemap; GOSR
LEGEND
Living with the Bay Program Area Limits
LWTB Projects
A: Hempstead Lake State Park
L: Smith Pond
M: Lister Park/East Rockaway H.S.
MM: Greenway
P: East West Blvd.
Long Beach Wastewater Consolidation
0 0.6
Miles
GOVERNOR'S OFFICE OF STORM RECOVERY
LIVING WITH THE BAY
LIVING WITH THE BAY PROJECTS

Figura 9: Proyectos LWTB

Para asistir en el logro de los objetivos originales de la propuesta con los métodos más efectivos posibles, el Estado preparó una Estrategia de Resistencia para el área del proyecto de Mill River. La estrategia proporciona una descripción general de los problemas dentro del área del proyecto para informar sobre la priorización de soluciones posibles. Con base en la información recopilada hasta la fecha, los problemas documentados de inundación en el área del proyecto incluyen la recolección inadecuada del drenaje y la capacidad de transporte, las condiciones de agua de descarga que hacen que los sistemas existentes de aguas pluviales se consideren inadecuados para tormentas fuertes y marejadas rebosantes como la supertormenta Sandy que inundó más de 3,000 propiedades residenciales. Otros problemas documentados incluyen la degradación del hábitat y de la ribera y menor calidad del agua por los efectos de la escorrentía urbana sin tratar, y la liberación de efluentes maltratados. La Estrategia de Resistencia incluye los proyectos propuestos enfocados en abordar los problemas de los impactos anticipados del aumento del nivel del mar, los cuales se explican en el análisis. Esta estrategia prioriza de manera estratégica los componentes del proyecto con plazos y costos específicos para la planificación, el diseño, la obtención de permisos, las adquisiciones, la construcción y la culminación del proyecto. La estrategia también proporcionará descripciones detalladas de los proyectos priorizados que abordan los problemas mencionados previamente, junto con proyectos que mejoran el acceso público al frente marítimo y educan al público sobre las aguas pluviales y el manejo ambiental. El resultado de la Estrategia de Resistencia fue un programa de proyectos consistentes temáticamente, priorizados, de impacto y posibles de construir, coherentes con las metas expuestas en la propuesta original del proyecto RBD LWTB. Como se detalla en la Estrategia de Resiliencia, los proyectos priorizados deben ser diseñados, obtener los permisos y procesos de revisión ambiental, lo que significa que el alcance y la priorización continúan mientras LWTB avanza.

LWTB ha desarrollado una serie de proyectos para abordar una variedad de fuentes de inundación a lo largo del área del proyecto de una manera integral, práctica y viable. El proyecto revisado está organizado en ocho áreas de enfoque, cada una vinculada a uno o más de los cuatro objetivos de LWTB. Al trabajar en conjunto con los miembros de la comunidad, los líderes municipales y organizaciones sin fines de lucro, la GOSR ha desarrollado los siguientes objetivos del proyecto LWTB:

1. Preservar la calidad de vida en la comunidad durante los desastres naturales, eventos de emergencia e inundaciones provocadas por la marea.
2. Aumentar la resistencia comunitaria y mejorar la infraestructura de drenaje para abordar los impactos del aumento del nivel de mar y el aumento de la frecuencia e intensidad de los eventos meteorológicos extremos.
3. Incorporar mejoras ambientales y de calidad del agua en los proyectos.
4. Crear y mejorar el acceso público al área costera: lagos, río y bahía.

Las ocho áreas de enfoque de LWTB son:

Área de enfoque – Mejoras en el Parque Estatal Hempstead (Lake Hempstead Lake State Park, HLSP): LWTB abordará el manejo de capacidad de almacenamiento de aguas pluviales al rehabilitar y modernizar una represa existente con más de 100 años en HLPS. Como un instrumento para la mitigación de inundaciones, la represa (con una casa de operación de compuertas operativa) proporcionará flujos máximos reducidos y retrasados a masas de agua y comunidades río abajo durante eventos de clima extremo. Este proyecto tendrá varios beneficios colaterales significativos, tal como reducir el riesgo que presentan comunidades río abajo ante la falla de la represa y la rehabilitación de esta estructura histórica. Otras mejoras en HLSP, incluida la rehabilitación del humedal y las reparaciones de la represa en el área de Northern Ponds, mejorarán la atenuación del flujo de aguas pluviales, mejorarán la calidad del agua en la cuenca al remover contaminantes en la escorrentía urbana y proporcionarán un mejor hábitat y nuevas oportunidades expandidas de recreación pasiva. Las mejoras en el HLSP también incluirán una nueva instalación que se usará con fines educativos y como centro de coordinación durante emergencias, así como un acceso mejorado al área costera en diversas ubicaciones, lo que aumenta más aún las oportunidades de recreación en este importante parque estatal.

- **Área de enfoque – Mejoras de drenaje en Smith Pond**: LWTB mejorará la calidad del agua, realzará la recreación, restaurará el sistema ecológico para promover especies acuáticas nativas y expandirá la capacidad de flujo hidráulico del estanque. A partir de APA 26, lo elementos del

proyecto que se anticipan incluyen la remoción de especies invasivas y el reemplazo con plantas nativas en las costas del estanque, mejoras a las rutas y puntos panorámicos existentes, conexión con el camino verde de Mill River, agregando una escala de peces, muros de contención en las costas este y oeste del estanque y mejoras a la infraestructura de aguas pluviales y presa en un estacionamiento adyacente

- **Área de enfoque – Reacondicionamiento para tratar aguas pluviales**: El Estado instalará estratégicamente infraestructura verde, que incluye, entre otros: pozos secos, zanjas de drenaje, pavimento permeable, plantación de árboles e intervenciones específicas de retención biológica e infiltración a lo largo del área del proyecto. De acuerdo al diseño del proyecto al momento de APA 26, las mejoras en East y West Boulevards mitigarán el efecto de la inundación por marea y aguas pluviales a través de la instalación de válvulas de control, drenajes sostenibles y pavimento permeable, a la vez que las mejores prácticas de manejo de aguas pluviales tales como drenajes sustentables y sistemas de infiltración de superficie serán incluidos en otras áreas para conservar, tratar y retrasar las aguas pluviales antes de que entren a Mill River.
- **Área de enfoque – Lister Park**: De acuerdo al diseño de proyecto a partir de APA 26, LWTB implementará un conjunto de resiliencia, calidad de agua y mejoras de drenaje a un área a lo largo de Mill River que comprende el patio de almacenamiento existente del Departamento de Obras Públicas (DPW) del Pueblo de Rockville y varios parques públicos conocidos como Bligh Field, Centennial Field, Lister Park, y Tighe Field. Las mejoras incluyen una costa viviente para combatir la erosión y filtrar la escorrentía de aguas pluviales y urbanas que ingresan a Mill River, cuencas de biorretención y mejoras de drenaje para mejorar el manejo y tratamiento de aguas pluviales, mejoras de protección contra inundaciones para proteger las áreas residenciales circundantes, y conexiones de caminos verdes y un aspecto mejorado para conectar a los residentes con Mill River.
- **Área de enfoque – Red de caminos verdes**: LWTB creará caminos verdes que conectarán a comunidades con secciones del área del proyecto y se enfocará en las áreas junto a Mill River, incluido al norte de HLSP, a través de HLSP, al sur de Smith Pond y Lister Park y conectará caminos verdes más al sur hacia Bay Park del Condado de Nassau.
- **Área de enfoque** – Proyecto de Planta de Control de Contaminación del Agua de Long Beach:LWTB convertirá la Planta de Control de Contaminación del Agua (WPCP) existente en Long Beach en una estación de bombeo resistente que enviará efluentes no tratados a la recientemente mejorada Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bay Park. La inundación por maneras de la Supertormenta Sandy abrumó la planta de Long Beach interrumpiendo el tratamiento, lo que tuvo como resultado la liberación de efluentes no tratados en South Bay. El daño a casusa de Sandy ha resultado en problemas operativos heredaros que afectan la calidad del tratamiento que la WPCP brinda, lo que resulta en la liberación continua de efluente sin tratar con altos niveles de nitrógeno que tiene un impacto negativo sobre los humedales de marea y la calidad del agua en todo South Bay en las comunidades de la cuenca de Mill River tales como Bay Park, Oceanside e East Rockway que sufren el impacto de las maneras y agua de tormenta de la bahía. El proyecto conservará la calidad de vida durante eventos de tormentas cada vez más frecuentes que causan la liberación de efluentes no tratados a la bahía. El proyecto también incorpora beneficios medioambientales, de resistencia costera y calidad del agua para el área de proyecto de LWTB asegurando un estándar más algo de tratamiento dele fluente en la planta de Bay Park.
- **Área de enfoque – Programas de Resistencia Social**: LWTB ha trabajado con organizaciones comunitarias importantes o instituciones educativas para desarrollar programas de educación pública. Estos programas educativos incluirán educación ambiental e histórica para las escuelas y el público. Los programas educativos incluyen un Programa de Certificación para los hacedores de políticas del gobierno local y el personal sobre sostenibilidad ambiental, que contribuirá a una cultura de enfoque sobre el medio ambiente en la toma de decisiones locales. LWTB también desarrollará programas de capacitación laboral con un enfoque en infraestructura verde, lo que contribuirá a la resistencia social de las comunidades junto al Mill River y South Bay

Las áreas de enfoque de LWTB están atadas a los cuatro objetivos de LWTB como se detalla a continuación:

LWTB Objetivo Número 1: Conservar la calidad de vida en las comunidades durante desastres naturales, eventos de emergencia e inundación por maneras.

- Área de enfoque – Hempstead Lake State Park
- Área de enfoque – Mejoras de Drenaje de Smith Pond
- Área de enfoque – Reacondicionamiento para tratar aguas pluviales
- Área de enfoque – Fortalecimiento de East Rockaway High School
- Área de enfoque – Lister Park
- Área de enfoque – Red de caminos verdes
- Área de enfoque – Proyecto de Consolidación de Aguas Residuales de Long Beach

LWTB Objetivo Número 2: Aumentar la resistencia de la comunidad y mejorar la infraestructura de drenaje para tratar los impactos de la elevación en el nivel del mar y la mayor frecuencia e intensidad de los eventos climáticos extremos.

- Área de enfoque – Hempstead Lake State Park
- Área de enfoque – Mejoras de Drenaje de Smith Pond
- Área de enfoque – Reacondicionamiento para tratar aguas pluviales
- Área de enfoque – Fortalecimiento de East Rockaway High School
- Área de enfoque – Lister Park
- Área de enfoque – Red de caminos verdes
- Área de enfoque – Proyecto de Consolidación de Aguas Residuales de Long Beach
- Área de enfoque – Programas de resistencia social

LWTB Objetivo Número 3: Incorporar mejoras ambientales y de calidad del agua dentro de los proyectos

- Área de enfoque – Hempstead Lake State Park
- Área de enfoque – Mejoras de Drenaje de Smith Pond
- Área de enfoque – Reacondicionamiento para tratar aguas pluviales
- Área de enfoque – Fortalecimiento de East Rockaway High School
- Área de enfoque – Lister Park
- Área de enfoque – Red de caminos verdes
- Área de enfoque – Proyecto de Consolidación de Aguas Residuales de Long Beach
- Área de enfoque – Programas de resistencia social

LWTB Objetivo Número 4: Crear y mejorar el acceso público al frente marítimo: lagos, río y bahía.

- Área de enfoque – Programas de resistencia social
- Área de enfoque – Hempstead Lake State Park
- Área de enfoque – Mejoras de Drenaje de Smith Pond
- Área de enfoque – Reacondicionamiento para tratar aguas pluviales
- Área de enfoque – Lister Park
- Área de enfoque – Red de caminos verdes

Área de enfoque, presupuestos y descripciones detalladas

Las siguientes secciones brindan mayores detalles sobre cada una de las ocho Áreas de Enfoque de LWTB detalladas arriba, incluyendo el alcance actual y el cronograma de diseño y construcción. Cada área de enfoque

será diseñada y certificada por un ingeniero profesional autorizado por el Estado de Nueva York. Se consideró que la vida útil de las intervenciones es de 50 años para las evaluaciones de planificación y de beneficio económico. Sin embargo, se espera que se siga usando la infraestructura capital después de este periodo.

Área de enfoque: Mejoras del Parque Estatal Hempstead Lake

Dado que la cuenca de Mill River es un sistema interconectado, el proyecto LWTB reconoce que las intervenciones aguas arriba y costera se requerían para abordar dos de las vulnerabilidades más grandes que enfrentaron las comunidades circundantes durante la supertormenta Sandy: la marejada costera y la inundación por aguas pluviales. Las intervenciones propuestas dentro de HLSP mejoran la calidad del agua y preservan el valor de los hábitats existentes dentro del parque, a la vez que introducen oportunidades recreativas y educativas para que los ciudadanos aprendan sobre el ambiente natural y se conecten con él, por lo tanto se contribuye a la resistencia social de la comunidad. Las intervenciones dentro de HLSP se organizan en cuatro secciones.

Altura de ola

Las intervenciones dentro de HLSP se organizan en cuatro secciones:

1. Presas, puentes y casa de operación de compuertas
2. Estanques al noroeste (NW) y noreste (NE)
3. Centro de Resistencia y Educación Ambiental
4. Caminos verdes, entradas y acceso al área costera.

A partir de APA26, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente $35 millones. Se espera que las mejoras de HLSP lleguen al 100% del diseño en el primer trimestre de 2021 y se espera que la construcción se lleve a cabo desde el segundo trimestre de 2020 hasta el segundo trimestre de 2022. Como parte interesada y receptor de fondos de recuperación ante desastres de la GOSR, la Oficina de Parques, Recreación y Preservación Histórica del Estado de Nueva York (Parques Estatales) es responsable de financiar la operación a largo plazo y del mantenimiento de las mejoras generales en HLSP.

Presas, puentes y casa de operación de compuertas

Esta sección se enfoca en las mejoras a las represas de Mill River ubicadas dentro del HLSP y destaca la función de las represas como un instrumento clave para la mitigación de inundaciones. Este trabajo también incluye el diseño de puentes para peatones que son parte del sistema adyacente de vías de uso compartido, el cual aumenta el acceso y la conectividad a lo largo del parque.

El estanque al noroeste y la presa se construyeron en la década de 1960, alrededor de la misma fecha en que se instaló una tubería grande de drenaje (diámetro 96") a través de Hempstead para descargar la escorrentía de aguas pluviales de las comunidades circundantes hacia el estanque noroeste. La presa proporcionó atenuación de los flujos máximos de aguas pluviales de la tubería de 96", permitió que los sedimentos de la escorrentía se asentaran y también evitó que objetos flotantes llegaran aguas abajo hacia el Lago Hempstead. Como resultado de la rotura de la presa en 2012, el flujo a través del estanque noroeste es descontrolado y lleva sedimentos y objetos flotantes hacia el Lago Hempstead.

El modelado ha indicado que construir una presa nueva con una elevación adecuada del desagüe en el estanque noroeste disminuirá los impactos que sufre la presa más grande del Lago Hempstead durante una tormenta importante. Una presa nueva en el estanque noroeste mantendrá las aguas en las elevaciones actuales dentro de los límites del estanque, promoviendo así el crecimiento de humedales que a su vez proporcionarán filtración y mejor calidad del agua. La presa ayudará a atenuar los flujos máximos de los sistemas de recolección de drenaje aguas arriba, lo cual permitirá controlar mejor los flujos en la cuenca en general y mitigar las inundaciones. Al reestablecer el dique funcional, el nivel del agua se controlará, y la presa permitirá que el sedimento se filtre antes de llegar a las aguas río abajo (especialmente después de la "primera descarga"), mejorando así la calidad del agua río abajo.

Una vez que la presa del estanque noroeste esté en funcionamiento, los flujos se pueden dirigir aguas abajo de la presa a través de un canal abierto y una alcantarilla bajo la autopista Southern State Parkway hacia el Lago Hempstead. De acuerdo con el diseño de proyecto a partir de APA 26 Se proporcionará un puente de madera para peatones con una

vía de uso compartido que rodeará el Lago Hempstead sobre este canal. La instalación del puente permitirá la eliminación de dos tuberías gemelas de 60" de diámetro que actualmente limitan el flujo a través del canal (y si son bloqueadas también crean la posibilidad de un embalse no planificado), a la vez que proporcionará acceso ininterrumpido a la vía para peatones. El modelado ha indicado que la eliminación de las tuberías gemelas mejoraría el flujo entre el estanque noroeste y el Lago Hempstead, lo cual es un aspecto importante de las metas del proyecto. Los puentes serán diseñados para dar cabida a vehículos de emergencia y mejorar así el acceso de emergencia, los tiempos de respuesta y el acceso de vehículos de mantenimiento, peatones y caballos.

La Represa del Lago Hempstead, la casa de operación de compuertas y el arco de tubería fueron construidos en 1873. Los controles de salida de la represa (no funcionales actualmente) se encuentran dentro de la histórica casa de operación de compuertas, la cual dirige los flujos de agua a través de un arco de tubería de ladrillo adjunto que se extiende desde la represa hacia el estanque sur. HLSP reemplazará las cinco compuertas de la represa y proporcionará nuevos controles de compuerta en la casa de operación de compuertas. Se desarrollará un plan operativo para manejar de manera activa el flujo de agua en tormentas grandes y pequeñas. En total, la instalación de nuevas compuertas de salida, la pasarela de inspección y el equipo de monitoreo del nivel del agua en la casa de compuertas de la represa permitirán controlar los flujos a través del parque, sobre la represa y hacia los tramos inferiores de la cuenca. El control del flujo es clave para la protección contra inundaciones y la seguridad de la represa, así como el mantenimiento de los niveles del lago con fines recreativos y ecológicos. En particular, la capacidad de reducir los niveles del lago antes de la aparición de una precipitación extrema puede reducir los flujos máximos aguas abajo y mejorará la seguridad de la represa. Como parte de este proyecto, y de acuerdo con los requisitos de seguridad de represas del NYSDEC, se eliminarán árboles y vegetación de la represa para garantizar la integridad de esta y permitir las inspecciones continuas adecuadas. Además, se restaurará la cantería destrozada en la entrada de la histórica casa de compuertas en el estanque sur a fin de garantizar la integridad de la estructura y el rigor histórico.

El trabajo de la Presa propuesto a lo largo de HLSP se está adelantando de acuerdo con el proyecto general LWTB a fin de ayudar a mejorar el manejo de inundaciones, la calidad del agua, la seguridad de la represa y las condiciones ecológicas a lo largo de la cuenca de Mill River. Este proyecto mejorará la seguridad y resistencia públicas, proporcionará conexiones a las comunidades adyacentes, fomentará el uso de instalaciones naturales en el parque y ofrecerá educación ambiental y oportunidades de interpretación.

Estanque noroeste y noreste

Los estanques noroeste y noreste, conocidos como los "estanques norte", están ubicados en la parte norte del HLSP y se alimentan de Mill River, de aguas subterráneas y de varios sistemas de drenaje de aguas pluviales. Los estanques están separados del Lago Hempstead por la autopista Southern State Parkway. A partir de las mejoras de APA 26 mejoras a los estanques noroeste y noreste (además del reemplazo de la presa descrito previamente) incluyen la creación y restauración de humedales y la instalación de una alcantarilla y un receptor de objetos flotantes. Actualmente, el área de los estanques norte está deteriorada debido a la escorrentía de cuencas que lleva a la acumulación extrema de basura y un impacto sobre la calidad del agua.

Con el tiempo, la cuenca para los estanques se ha urbanizado, lo que incrementa el volumen de la escorrentía y la carga de contaminantes. El flujo hacia los estanques lleva contaminantes de la escorrentía urbana. Hay depósitos considerables de objetos flotantes, cargas de sedimento y residuos de aceite evidentes cerca de muchas de las desembocaduras. La muestra de agua confirma esta carga de contaminantes, en particular durante la primera descarga de una lluvia. La alta carga de sedimento de la escorrentía ha llenado el canal del arroyo y la alta velocidad de la escorrentía que ingresa al canal de Mill River ha dado lugar a la erosión considerable del canal que se deposita en los estanques y en el área circundante. Este proyecto busca mitigar los niveles de contaminantes que ingresan a los estanques y utilizar humedales nuevos y restaurados para filtrar otros contaminantes de la escorrentía, lo que a su vez mejorará la calidad del agua que ingresa al Lago Hempstead y aguas abajo hacia la bahía. Al instalar un receptor de objetos flotantes en la esquina noreste del estanque noreste, se reducirán considerablemente los depósitos de objetos flotantes que llegan desde la cuenca norte del parque y se acumulan dentro de los estanques y aguas abajo en el Lago Hempstead. La mejora de los humedales también contribuirá a la resistencia social de la comunidad al brindar mejores oportunidades de recreación pasiva, lo que incluye observación de aves, dado que se espera que las plantaciones autóctonas mejoren el hábitat de la vida salvaje.

En general, las mejoras ambientales y de mitigación de aguas pluviales en los estanques noroeste y noreste permitirán un mejor manejo de las aguas pluviales, una mejor calidad del agua, una menor erosión a través de la estabilización del canal dentro del parque, la creación y restauración de diversos hábitats y ecosistemas y una mejora de la conectividad social con un camino verde continuo que se extiende hacia los vecindarios circundantes.

Figura 10: Condiciones actuales en el estanque noreste, HLSP

Centro de Resistencia y Educación Ambiental

El Centro de Resistencia y Educación Ambiental (el Centro) en el HLSP será un centro nuevo y único de aprendizaje práctico sobre resistencia ante tormentas y manejo ambiental, y proporcionará oportunidades educativas y coordinación de emergencias para las comunidades inmediatas, a fin de ayudar con la respuesta ante desastres. La instalación proporcionará una oportunidad educativa y de divulgación para la comunidad local, así como para grupos de usuarios y distritos escolares cercanos que frecuentan el parque.

El Centro está siendo diseñado para actuar como un "centro de coordinación" en tiempos de emergencia para los siguientes fines:

- "Puesto de comando" para la coordinación de respuestas ante desastres locales bien sea para el personal del organismo u otros organismos tales como la Policía de Parques del Estado de Nueva York y el Departamento de Policía del Condado de Nassau. El área de estacionamiento existente (Campo 1) también es utilizada por el Servicio Público de Electricidad y Gas (Public Service Electric and Gas, PSE&G) para preparación de equipos en respuestas ante emergencias con antelación a eventos meteorológicos graves. El Centro

proporcionará una ubicación para que el personal del PSE&G coordine la preparación de equipos, mejore su respuesta ante emergencias para restaurar servicios públicos cruciales y ayude así a promover seguridad y resistencia económica en la comunidad y en la región.

- El Centro también puede servir como un centro de información, de ser necesario, para los residentes locales después de una emergencia. Hay estacionamiento disponible en el campo 2 o acceso a través de un camino verde que ofrece puntos de conexión a los vecindarios y comunidades circundantes, algunos de los cuales son predominantemente hogares de ingresos bajos a moderados. El edificio incluirá un generador de emergencia para ofrecer resistencia y funcionalidad continua durante cortes de energía.
- La estación de monitoreo de los niveles de agua en los estanques y lagos de HLSP permitirá sustentar las decisiones sobre el manejo del agua durante las tormentas.

El Centro también está siendo diseñado para incluir espacio con el fin de permitir asociaciones adicionales con organizaciones sin fines de lucro de educación ambiental, instituciones educativas, organizaciones comunitarias, como el Programa de Exploradores de Aplicación de la Ley (Programa de Exploradores) del Condado de Nassau, el cual usará el centro como espacio de capacitación para promover y ofrecer sus programas dentro del parque. El Programa de Exploradores es un programa de voluntarios que ofrece una oportunidad a adultos jóvenes en riesgo provenientes de hogares de ingresos bajos a moderados para que reciban capacitación básica en aplicación de la ley y aprendan sobre oportunidades profesionales dentro de las fuerzas policiales. Además de obtener capacitación y educación, los voluntarios participan en eventos de servicio comunitario durante todo el año para promover el voluntariado y fomentar comunidades más fuertes. El espacio proporcionado al Programa de Exploradores servirá como un centro de alcance comunitario local por parte de la policía, que educará e involucrará de manera positiva a personas jóvenes a través de la tutoría y la educación, fortalecerá aún más la conexión con la comunidad, ofrecerá a los jóvenes una oportunidad de tener sentido de pertenencia y apropiación del parque y la comunidad circundante.

Además, el Centro también servirá como un punto de enfoque central y núcleo para el parque con conexiones a las vías verdes, proporcionará espacios educativos y comunitarios conectados a un mirador con vistas del Lago Hempstead y una ubicación donde se pueda distribuir información del parque, en la cual se expliquen los efectos del cambio climático, los procesos de resistencia comunitaria, la preservación ambiental y otros elementos de importancia local. El Centro también proporcionará instalaciones esenciales para ayudar a formar asociaciones con distritos escolares locales, a fin de utilizar el espacio educativo y el laboratorio húmedo para el aprendizaje y actividades prácticos, e involucrar así a las mentes jóvenes a través de actividades que reflejan los entornos locales y promueven la administración. El Centro se enfocará principalmente en la importancia de la educación y protección ambiental, ofreciendo una conexión entre la comunidad y el ambiente, a la vez que proporciona un recurso, específicamente durante condiciones meteorológicas extremas. También habrá información sobre la vida silvestre local del sistema de Mill River y la historia del área.

El Centro se construirá para reducir los efectos ambientales mediante una propuesta que se enfoque en costos operativos bajos a través de un diseño de construcción consciente del medio ambiente. El edificio se usará para educar a los usuarios sobre construcción y prácticas de edificación sustentables. El edificio estará diseñado con las siguientes características clave:

- Recubrimiento exterior sólido y sustentable optimizado para adaptarse a las exigencias del clima local.
- Tomará en cuenta los efectos del sol (a saber, el emplazamiento) y el control (a saber, los vidrios) para reducir el calor y las cargas por refrigeración.
- Iluminación LED con detección de movimiento y recolección de la luz solar para reducir el uso de la electricidad.
- Paneles fotovoltaicos en el techo para compensar el uso de energía eléctrica.
- Instalaciones de plomería de alta eficiencia con bajo consumo de agua o sin consumo de agua.
- Ventanas diseñadas para minimizar los golpes de pájaros.

Caminos verdes, Entradas y Acceso al Frente Marítimo

Las mejoras de acceso, incluidos caminos verdes, las entradas y una nueva infraestructura incluidas en los diseños de proyectos a partir de APA 26 del frente marítimo, aumentarán la conexión de la comunidad con Mill River, un componente importante del concepto del proyecto ganador RBD LWTB. Las conexiones con las comunidades circundantes, y en particular los estudiantes de la escuela secundaria Hempstead High School, y otros vecindarios cercanos, atraerá a visitantes al lago y al río, con un acceso mejorado y directo que este proyecto ofrece hacia el agua, y que cumplirá con la Ley sobre Estadounidenses con Discapacidades (ADA).

Los caminos verdes y senderos proporcionarán una conexión física que enlazará la red ecológica y las comunidades a lo largo del área de proyecto de Mill River. El camino verde ofrece una posibilidad única para conectar al público y ofrecerle la oportunidad de caminar a lo largo del río y aprender sobre el sistema fluvial a lo largo del camino a través de letreros educativos.

A diario, los senderos y el camino verde se abrirán al público para el uso recreativo (caminar, trotar, montar bicicleta, montar a caballo, observar las aves, etc.), lo cual proporcionará puntos de conexión a los vecindarios circundantes y una manera económica para que las personas se ejerciten, lo que permitirá mejorar la salud y el bienestar de sus usuarios, con atención en el desarrollo de conexiones ambientales físicas para las comunidades cercanas de pocos recursos. Los senderos y el camino verde también proporcionarán acceso a los estanques y al lago para otros tipos de recreación como la pesca y los paseos en kayak.

Se implementarán mejoras en un área de estacionamiento existente, con infraestructura ecológica, para ofrecer a los usuarios locales y regionales un mejor acceso al parque, para que puedan disfrutar del área del proyecto de Mill River. Además, este estacionamiento centralizado está cerca del transporte público local.

La mejora y la creación de entradas hacia el parque ofrecerán un nuevo acceso peatonal directo desde los vecindarios adyacentes, de los cuales una parte considerable son comunidades de ingresos bajos a moderados. Estas entradas también ofrecerán un sentido de seguridad dentro del parque al abrir vistas y ofrecer puntos adicionales de acceso para vehículos de emergencia.

A partir de APA 26, las mejoras al frente marítimo del parque incluirán nuevas instalaciones como, muelles para pescar que cumplen con la ADA; muelles para descarga de kayaks/educativos; y un punto panorámico para facilitar la observación de aves..

Área de enfoque – Mejoras de drenaje en Smith Pond

Smith Pond, mostrado en la figura 11, es un estanque de agua fresca de 22 acres ubicado en el centro del área del proyecto LWTB, justo al norte de la autopista Sunrise Highway en el Pueblo de Rockville Centre. El estanque está asociado con Morgan Days Park y es administrado por el Pueblo de Rockville Centre. El estanque es el punto de convergencia de las dos ramas principales de drenaje (Pines Brook y Mill River) que transportan agua desde el extremo norte de la cuenca de Mill River; uno en el lado noreste que viene de HLSP y el otro en el lado noroeste que se origina al norte en el área de Garden City.

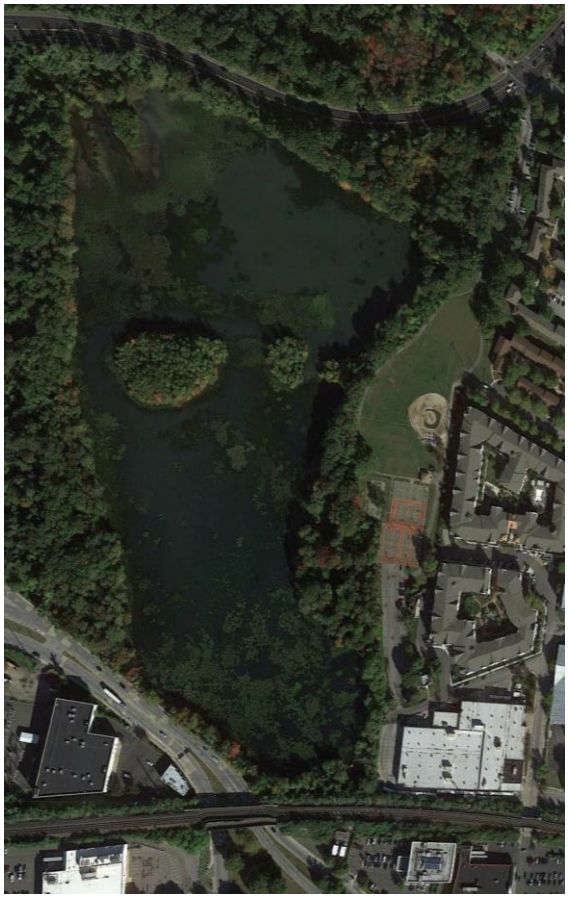


Figura 11: Smith Pond

El estanque recibe tanto el flujo (cantidad de agua) como las cargas de nutrientes (calidad del agua) para la cuenca entera. Smith Pond también es una ubicación única como el cuerpo de agua que conecta el sistema superior de agua dulce y el sistema inferior de agua salada y de marea. La ubicación del estanque ofrece una oportunidad ventajosa para incorporar conceptos de restauración ecológica, calidad urbana y de acceso y resistencia social de los proyectos RBD y LWTB en el corredor de Mill River.

A partir de APA 26, las mejoras propuestas bajo consideración en Smith Pond son la restauración del hábitat, la atenuación de tormentas y la mejora del acceso público. Se preparó un plan de administración del dragado en el cual se evaluará la oportunidad de incrementar las profundidades del agua para que sean mayores de ocho pies, pero los altos costos asociados con la disposición del material de dragado hicieron que esta opción fuera impracticable. En cambio, la adición de muros de contención en las áreas este y oeste del estanque lograrán beneficios comparables al complementar la capacidad de atenuación de la escorrentía de tormentas al aumentar el volumen del estanque, y por lo tanto quitará las áreas adyacentes al Smith Pond de la llanura aluvial de 100 años. Las mejoras a la presa se harán para acomodar el impacto que los muros de contención tendrán sobre las aguas de inundación del estanque y para tratar cualquier debilidad determinada a través de una inspección, para asegurar su duración.

Las intervenciones propuestas también incluirán mejorar las condiciones ambientales. Actualmente, las profundidades bajas del estanque, en combinación con las altas cargas de nutrientes de la escorrentía río arriba, contribuyen con el crecimiento excesivo y el dominio de plantas invasoras en el estanque. El proyecto propuesto retirará las especies invasoras y el agua más profunda debería mejorar las condiciones de tal manera que se pueden controlar o eliminar las especies invasoras, particularmente los nenúfares, lo que mejorará el hábitat necesario para los peces y otra vida acuática y tendrá como resultado mejoras ambientales.La inclusión de una escalera para peces en la presa del estanque brindará un pasaje tanto para los arenques y las anguilas americanas, como resultado de la remoción de invasivas, los peces tendrán un hábitat adecuado en el estanque. También se quitarán las invasivas de determinadas secciones de la costa y se reemplazarán con plantas nativas, lo que mejorará aún más la flora y fauna naturales del parque. El proyecto también propone mejoras a las rutas y puntos panorámicos existentes, así como una conexión con el Camino Verde de Mill River, lo que mejorará el acceso público al frente marítimo al conectar las comunidades de la costa sur con la belleza natural del estanque y del parque. Por último el proyecto también propone instalar pavimento permeable en el estacionamiento adyacente para mejorar el manejo y drenaje de aguas pluviales. Uno de los muchos beneficios de este proyecto será la capacidad de supervisar este trabajo como un ejemplo de estrategia exitosa expansible que podría ser replicado en otras cuencas altamente desarrolladas. Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente $11.6 millones. Las mejoras de Drenaje del Smith Pond se espera que alcancen el 100% de la etapa de diseño en el segundo trimestre de 2020 y se espera que la construcción comience el segundo trimestre de 2020 al segundo trimestre de 2020.

Área de enfoque – Reacondicionamiento para tratar aguas pluviales

Una parte importante del proyecto LWTB es abordar la mitigación de inundaciones. Para el área del proyecto, se incluye encontrar soluciones a problemas crónicos de drenaje en la comunidad que continúan empeorando como consecuencia de eventos cruciales de tormentas y mareas de tempestad más frecuentes, y los problemas experimentados durante y después de la supertormenta Sandy. El enfoque para abordar esto es a través de una variedad de reacondicionamientos que incorporan las buenas prácticas de administración (Best Management Practices, BMP) de aguas pluviales, lo cual complementa un tema subyacente del concepto de LWTB: que los componentes del proyecto se pueden duplicar en otros lugares del área del proyecto y en Long Island.

El diseño de LWTB identificó la conveniencia de proyectos de reacondicionamiento de la infraestructura ecológica que mejorarán la recolección y conducción de agua de tormenta para reducir las inundaciones e incorporar componentes de mejora de la calidad del agua. La mejora de la infraestructura verde puede combinarse con mejoras a la infraestructura gris para brindar protección adicional a las comunidades Algunos de los tipos de proyecto tratados en la Estrategia de Resistencia (señalados previamente) incluyen:

Infraestructura ecológica por parcelas. La infraestructura ecológica generalmente incorpora múltiples prácticas que utilizan las características naturales del sitio en conjunto con la meta del proyecto. Se pueden incorporar en el sitio varias BMP para complementar y mejorar el uso actual de tierras y a la vez proporcionar reducción de volumen y tratamiento de la calidad del agua. Las prácticas de infraestructura ecológica son aquellos métodos que ofrecen control o tratamiento de escorrentías de aguas pluviales en ubicaciones donde se inicia la escorrentía o cerca de estas. Las prácticas típicas por parcelas incluyen enfoques como cuencas de infiltración con vegetación, humedales de aguas pluviales y prácticas bajo la superficie como se muestra en las figuras 12 y 13. Se evaluarán las parcelas públicas de espacios abiertos a lo largo de la cuenca para identificar oportunidades potenciales de incorporar prácticas de infraestructura ecológica para reducir inundaciones en áreas con infraestructura de drenaje limitada o sin esta.

Figura 12: Cuencas de infiltración de superficies típicas

Figura 13: Humedal de aguas pluviales en un parque

Calles verdes. Las calles verdes son una red densa de BMP distribuidos concentrados en un derecho de paso público. A las calles verdes a menudo se les denomina BMP, pero en realidad emplean múltiples BMP distribuidas de manera lineal (en lugar de estar conformadas por parcelas). La estrategia de configuración de BMP de calles verdes implementa varias BMP dentro del derecho de paso, con diseños que reducen el volumen de la escorrentía y mejoran la calidad del agua de la escorrentía, tanto en la calle como en las parcelas adyacentes. Las características de las calles verdes pueden incluir tramos del encintado con vegetación que incorporan retención biológica, macetas en la acera, áreas sobresalientes en intersecciones con retención biológica, pavimento permeable y sistemas de pavimento suspendido. Las calles verdes se pueden implementar a lo largo de áreas residenciales para reducir la inundación localizada en lugares donde hay micro depresiones y poca infraestructura de drenaje o ninguna.

Los enfoques más comunes incluyen áreas de retención biológica ubicadas entre el borde del pavimento y el borde del derecho de paso, y pavimentos permeables instalados en los carriles de estacionamiento. Debido a mejoras en los materiales de la construcción, el mantenimiento de los pavimentos permeables por lo general tiene lugar una vez por año. Una opción alternativa para incorporar agua de calidad y mejoras de la cantidad del agua es integrar almacenamiento y tratamiento debajo de la acera mediante un sistema de pavimento suspendido. El pavimento suspendido usa marcos estructurales para soportar el peso generado por aceras y carreteras, a la vez que proporciona espacio libre para el almacenamiento y tratamiento de la escorrentía en la parte inferior. La escorrentía se trata a medida que pasa por debajo del pavimento y a través de un suelo diseñado antes de salir a través de la infiltración o de un desagüe inferior. Los sistemas de pavimento suspendido permiten la integración de las BMP con ninguna o poca alteración de la superficie, y sirven como una BMP mejorada respecto a los pozos secos más tradicionales ubicados a lo largo del área del proyecto.

Los beneficios de las calles verdes se evaluaron usando un proceso de pasos múltiples para (1) evaluar la configuración típica de calle verde; (2) contabilizar las reducciones potenciales de unidad de carga; y (3) aplicar las reducciones de unidad de carga a las calles a lo largo de las cuencas con base en la oportunidad esperada. La capacidad de almacenamiento y tratamiento de la calle verde se puede incrementar de manera considerable al utilizar el almacenamiento disponible debajo del ancho completo del derecho de paso. Se puede lograr la mitigación sustancial de inundaciones en combinación con la mejora de la calidad del agua. La figura 14 muestra algunos de los componentes potenciales de una calle verde o sistema de derecho de paso que incluye una acera suspendida y retención biológica. La Figura 15 muestra una sección transversal de una calle verde característica. Si bien la utilización de sistemas de pavimento suspendido es una BMP de manejo de aguas pluviales, el extensivo trabajo de excavación requerido para implementar estos sistemas los hace más adecuados para construcciones nuevas, y por lo general poco prácticos para mejorar las calles existentes.

Figura 14: Sistema de acera suspendida (izquierda) y retención biológica en el derecho de paso (derecha)

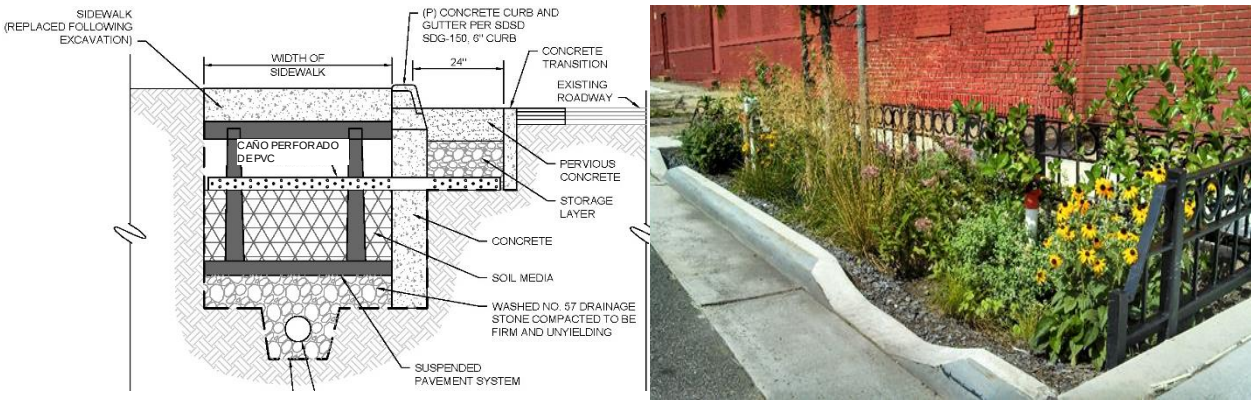
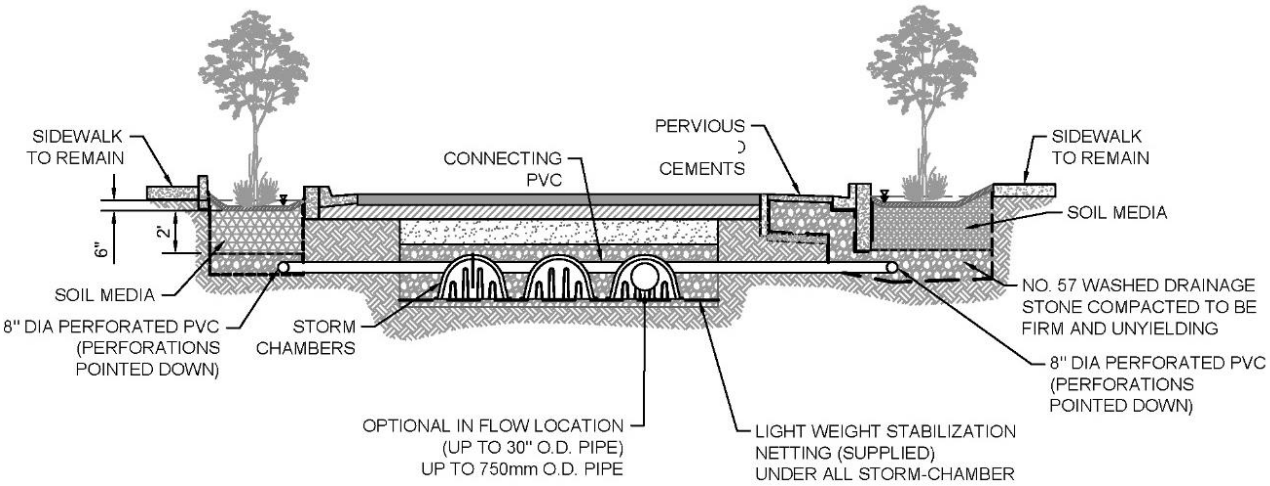


Figura 15: Corte transversal de una calle verde característica



Infraestructura ecológica-de construcción. En algunos casos se necesitará infraestructura tradicional o "de construcción" en forma de entradas adicionales y tuberías para aguas pluviales para ofrecer la mitigación necesaria de inundaciones. En las ubicaciones en las que esto sea necesario, el equipo de diseño incorporará elementos de infraestructura "ecológica" que proporcionarán beneficios más ecológicos y ambientales donde sea práctico. Se podrían utilizar camas o estructuras de exfiltración para retener y tratar la escorrentía, en lugar de enviar el agua recolectada directamente cuesta abajo. Además, elementos menores de diseño, tal como las estructuras para aguas pluviales con sumideros (profundidades de dos a tres pies) pueden ayudar a recolectar el sedimento antes de descargar el agua hacia aguas superficiales.

Figura 16: Construcción de infraestructura ecológica/de construcción característica

Luego de la priorización de proyectos a través del Plan de Estrategia de Resistencia y la consideración adicional en relación con los requisitos de revisión ambiental y permisos, el proyecto LWTB procede con las intervenciones de aguas pluviales en East and West Boulevards en la Ciudad de Hempstead. Estos corredores sirven como rutas de sustento vital que conectan comunidades con servicios de emergencia y centros fundamentales y les permiten a los residentes evacuar a terrenos más elevados durante tormentas. En las condiciones actuales, las inundaciones constantes por las lluvias y las mareas han tenido muchos impactos negativos en la provisión de servicios municipales, propiedad privada, seguridad y calidad de vida en toda la comunidad.

El proyecto de East and West Boulevards incluye las BMP de aguas pluviales tratadas arriba para reducir el riesgo y los impactos de las inundaciones sobre estas arterias vitales durante eventos de inundación por lluvias y mareas. Al momento de la APA 26, las intervenciones propuestas incluyen la instalación de 13 válvulas de retención en las desembocaduras de drenaje que se encuentran por debajo de la altura de la marea alta, lo que permite que el agua de marea ingrese al sistema de drenaje a través de las desembocaduras no protegidas y estructuras de entrada del exceso de agua hacia las calles. Estas válvulas impedirán que el agua de marea ingrese al sistema pero permitirán que el flujo de aguas pluviales salga del sistema durante la marea baja. Asimismo, los bordes de asfalto porosos propuestos a ambos lados de las carreteras con nuevos reservorios de piedras debajo del pavimento de las carreteras representan una tecnología multifuncional de desarrollo de bajo impacto que integra metas ecológicas y ambientales y permite la infiltración y retención de las aguas pluviales durante tormentas. El proyecto propuesto también incluirá zanjas de drenaje alrededor del Grand Canal. Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente $7.4 millones. Se espera que el proyecto de East and West Boulevards llegue al 100% del diseño en el segundo trimestre de 2020 y que la construcción se lleve a cabo desde el cuarto trimestre de 2020 hasta el tercer trimestre de 2022.

El proyecto LWTB también incorpora algunas de las BMP de infraestructura ecológica para aguas pluviales que se trató más arriba en otras áreas de enfoque, como zanjas de drenaje a lo largo del Camino Verde y un sistema de infiltración de superficie en Lister Park, que contribuirá con el retraso y la retención de aguas pluviales antes de que ingresen a Mill River.

Área de enfoque – Reforzamiento de la escuela secundaria East Rockaway High School

La escuela secundaria East Rockaway High School está situada a lo largo de la orilla oeste de Mill River, justo al norte de Pearl Street, en el Condado de Nassau (figura 17). La supertormenta Sandy causó lluvias torrenciales y mareas de tempestad que ocasionaron aguas que inundaron las propiedades norte y este de la escuela e ingresaron a los edificios e instalaciones de la escuela. El cuarto de calderas, las alas del auditorio y el gimnasio, el estacionamiento de maestros y los campos deportivos sufrieron los daños más pronunciados. El entrepiso del edificio generalmente sufre inundaciones asociadas con los ciclos normales de marea debido a condiciones porosas del suelo, sin embargo, el alto nivel del agua de Sandy socavó debajo de los encepados y dejó pozos de aguas residuales y agua contaminada con fuelóleo. La falta de válvulas suficientes para aguas estancadas también generó infiltración del agua de los desagües sanitarios.

Los edificios y terrenos de la escuela fueron reparados después de Sandy y un proyecto recientemente aprobado de la FEMA tiene el fin de mitigar la inundación de los edificios de la escuela. El estacionamiento de maestros y campos de atletismo habitualmente se inundan con la lluvia y, junto con los campos deportivos, siguen siendo vulnerable a inundaciones frecuentes por marejada y a la erosión de la ribera. Las gradas, el depósito de dos pisos y la sala de prensa del campo deportivo están a punto de caer a Mill River debido a la erosión continua de la ribera.

La presencia del tramo continuo de terreno público a lo largo de la orilla oeste del río en la escuela y al norte y el este de la escuela la oportunidad para implementar la meta RBD LWTB de proteger y aumentar la resistencia de bienes comunitarios cruciales contra el daño por inundaciones.. LA partir de APA 26, las intervenciones potenciales de resistencia para la protección y la resistencia social incluyen la mitigación lineal de los riesgos de inundación y la estabilización de la ribera, con consideraciones de diseño para paliar el agua de descarga y las inundaciones por marea que ocurren en el estacionamiento de maestros y en el campo deportivo. También se están incorporando elementos de la ribera viviente con sistemas de tratamiento de desagüe de aguas pluviales para mejorar la calidad del agua en el área..

Como se señaló, las gradas del campo deportivo de la escuela están ubicadas en la orilla del río. Debido a la erosión continua de la orilla, la estabilidad estructural de estas gradas está comprometida. La propuesta de diseño proporciona una solución integrada que estabiliza la orilla del río, eleva su nivel de protección frente a inundaciones y mejora las condiciones de la tribuna. El diseño incorpora el mapa actual de inundaciones de 100 años de la FEMA y requiere una elevación de 7.2 pies.

La meta para esta área es determinar la viabilidad de las opciones de diseño que ayudan a reducir la vulnerabilidad de la escuela frente a inundaciones y estabilizar la ribera en erosión.

Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente $6 millones. Se espera que el proyecto de Reforzamiento de la escuela secundaria East Rockaway High School llegue al 100% del diseño en el segundo trimestre de 2020 y se espera que la construcción se lleve a cabo desde el cuarto trimestre de 2020 hasta el tercer trimestre de 2022.

Área de enfoque – Lister Park

El área del proyecto de Mejoras de Lister Park se encuentra en un entorno residencial dentro del Pueblo de Rockville Centre y comprende el predio de almacenamiento del Departamento de Obras Públicas (Department of Public Works, DPW) del Pueblo y varios parques públicos conocidos como Bligh Field, Centennial Field, Lister Park y Tighe Field. El sitio está limitado por Merrick Road al norte y la Escuela Secundaria East Rockaway High School al sur y por desarrollos residenciales al este y al oeste.

Durante la supertormenta Sandy, muchas propiedades residenciales a lo largo de Mill River se inundaron con aguas pluviales. El área sufre inundaciones habitualmente y erosión constante a lo largo del margen del río. Actualmente, las playas de estacionamiento para Lister Park, Tighe Field y Centennial Park se inundan durante eventos de gran cantidad de lluvia y marejada. Las áreas a lo largo de las orillas este y oeste de Mill River sufren la erosión de la ribera debido a las mareas y velocidades elevadas del río o se han endurecido, perdiendo su hábitat ecológico. En la actualidad, el acceso para ciclistas y peatones al área costera en el área del proyecto es limitado.

Las metas para el proyecto de Mejoras de Lister Park incluyen brindar protección contra inundaciones a la comunidad de los alrededores para mitigar daños futuros, como los sufridos a causa de la supertormenta Sandy, a través de defensas frente a inundaciones y mejoras en la administración de aguas pluviales. El proyecto también conllevará mejorar el acceso al área costera, brindar conectividad a lo largo del área costera de Mill River con los caminos existentes, mejorar el hábitat, restaurar la salud ambiental y mejorar la calidad del agua a través de, por ejemplo, el Camino Verde y las cuencas de retención biológica, y reemplazar el mirador en Bligh Field.

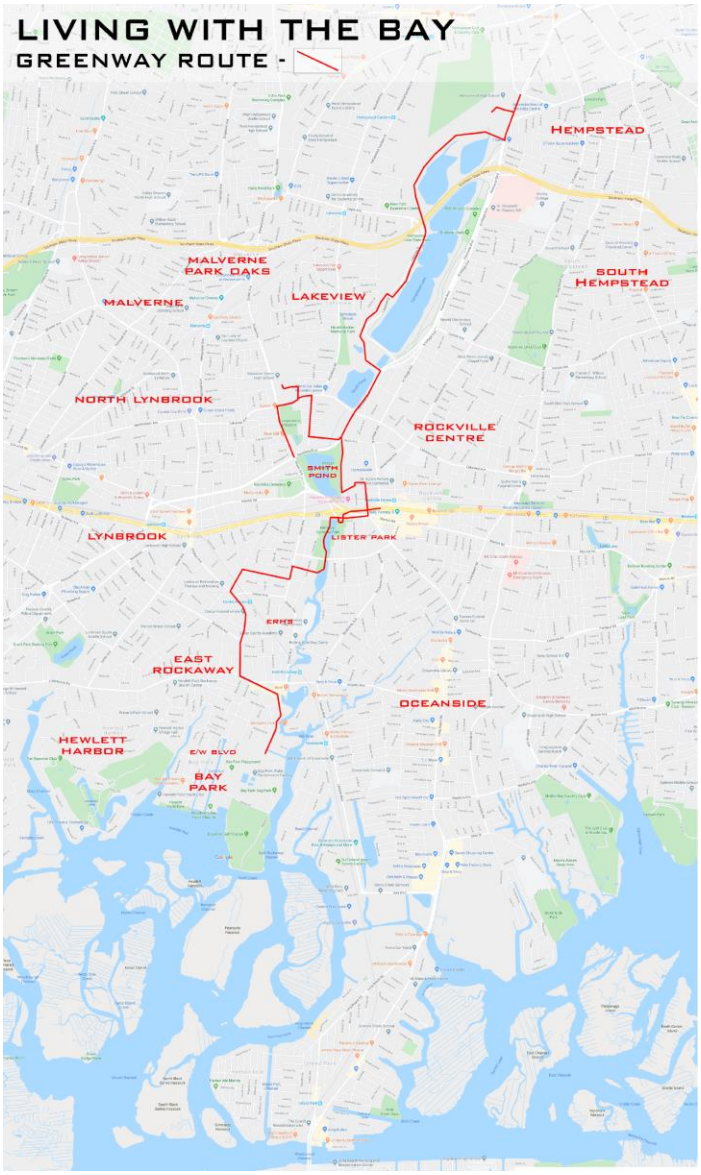
Al momento de la APA 26, las mejoras propuestas para Lister Par incluyen una ribera viviente a lo largo de la mayor parte del área del proyecto para brindar estabilización de la orilla y mejorar el hábitat a lo largo de Mill River. Las cuencas de retención biológica (es decir, infraestructura ecológica) se construirán en Tighe Park para proporcionar el tratamiento de la calidad del agua para la playa de estacionamiento antes de su liberación a Mill River.

La playa de estacionamiento en Centennial Park será renivelada y repavimentada para eliminar el estancamiento de agua que se forma actualmente allí. Además, se construirá una cuenca de retención biológica para proporcionar el tratamiento de la calidad del agua para la playa de estacionamiento antes de su liberación a Mill River. La entrada existente en el punto bajo de la playa de estacionamiento se eliminará y se reemplazará con una entrada del exceso de agua en la cuenca de retención biológica para tormentas importantes para su conducción a Mill River.

El proyecto también incluye conectar los parques con el Camino Verde de Mill River planificado, para conectar las comunidades en el área del proyecto LWTB con el río. Asimismo, para incrementar el acceso al área costera, el mirador existente ubicado en Bligh Field cerca de la playa de estacionamiento se reconstruirá para brindar acceso visual al área costera. Se podrá acceder al mirador desde el nuevo camino verde y la playa de estacionamiento.

Finalmente, se construirá un muro bajo a lo largo del costado oeste de la playa de estacionamiento de Bligh Field para brindar protección contra inundaciones a las viviendas ubicadas en Riverside Road que son susceptibles a las inundaciones de tormentas con un período de retorno de 100 años, y al mismo tiempo reducirá la huella de la infraestructura de protección contra inundaciones. La alineación del muro bajo en los cruces de Riverside Road y la playa de estacionamiento de Bligh Field se complementará con paneles contra inundación para permitir el acceso continuo durante períodos sin inundación.

Figura 18: Concepto de red de caminos



A través de estas mejoras propuestas, el proyecto mejorará la resistencia de la comunidad al aumento del nivel del mar y a los eventos climáticos extremos cada vez más frecuentes y al mismo tiempo preservará la calidad de vida durante estos eventos con válvulas antirretorno, la renivelación de la playa de estacionamiento y un camino verde poroso para administrar mejor las aguas pluviales. Las mejoras también restaurarán la salud ambiental y la calidad del agua mediante la Infraestructura Ecológica (cuencas de retención biológica y riberas vivientes), que promoverá la recarga del acuífero y a su vez reducirá las inundaciones localizadas debido a la escorrentía de aguas pluviales, mientras que al mismo tiempo brindará nuevas oportunidades para que los residentes de South Shore conecten con el área costera.

Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de $4,000,000. Se espera que el Proyecto Lister Park llegue al 100% del diseño en el segundo trimestre de 2020 y que la construcción se lleve a cabo desde el cuarto trimestre de 2020 hasta el tercer trimestre de 2022.

Área de enfoque – Red de caminos verdes

Los proyectos de mejora del HLSP, de Smith Pond y Lister Park tienen componentes de caminos verdes. El enfoque del proyecto de red de caminos verdes es proporcionar acceso al frente marítimo en otras secciones del área del proyecto LWTB y conectar los caminos verdes en un sistema continuo.

Las vías continuas seguras para peatones desde las áreas residenciales hacia el frente marítimo en el área del proyecto LWTB son escasas y, si existen, están fragmentadas con poca conectividad para cualquier distancia considerable. La propuesta ganadora del proyecto RBD LWTB señaló que la escala general y el uso de terreno existente del área la hacen ideal para montar bicicleta, caminar y pasear en bote, pero las rutas existentes hacia el río y la bahía o a lo largo de estos tienen fines limitados y son discontinuas, y el acceso de los vecindarios adyacentes hacia el río es deficiente.

Este hecho, en conjunción con el deterioro potencial del manejo de aguas pluviales y del hábitat ambiental, ha creado una preocupación por la resistencia sostenible de la comunidad.

El diseño RBD LWTB requería que los paisajes a lo largo de Mill River estuviesen interconectados en un marco de trabajo sólido "azul verde" a fin de mejorar la accesibilidad y visibilidad públicas de Mill River como un medio para aumentar la seguridad y realzar el valor ecológico y paisajístico de este cauce de agua histórico. También aumentará las oportunidades recreativas para las comunidades altamente pobladas, lo cual servirá como un beneficio positivo a largo plazo para los residentes. El concepto de la red de caminos verdes se muestra en la figura 18.

El desarrollo de la red de caminos verdes tiene la finalidad de ser una característica sólida para la disposición suburbana a lo largo de Mill River y en sus adyacencias, y transformarla así en una zona recreativa pública atractiva. La intención es tomar recursos abiertos y de recreación que actualmente están desconectados en el área del proyecto LWTB, así como escuelas, y enlazarlos en un sistema coherente de peatones y rutas para bicicletas, lo que daría lugar a la creación de un nuevo camino verde. Otra meta de la red de caminos verdes es adoptar y desarrollar sitios nuevos a lo largo de Mill River que actualmente son desaprovechados o no son accesibles y hacer que estos sitios sean productivos para los objetivos de LWTB.

Como un elemento lineal y donde el espacio lo permita, estas vías servirán como interceptoras de escorrentías superficiales de aguas pluviales a través de zanjas de drenaje paralelas.

Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente $13.2 millones. Se espera que el proyecto de red de caminos verdes llegue al 100% del diseño en el segundo trimestre de 2020 y que la construcción se lleve a cabo desde el cuarto trimestre de 2020 hasta el tercer trimestre de 2022.

Área de enfoque – Proyecto de Consolidación de Aguas Residuales de Long Beach

Se espera que el proyecto de Consolidación de Aguas Residuales de Long Beach (WPCP) beneficie a los residentes de las áreas de la cuenca de Mill River que sufren inundaciones por mareas y mareas de tempestad desde South Bay, incluido el alcance de la marea del río en sí, al mitigar los efectos de las inundaciones por mareas y mareas de tempestad eliminando la posibilidad de liberación de efluente no tratado a la Bahía durante tormentas futuras, y mejorar la calidad del agua poniendo fin a la liberación constante de efluente sin el tratamiento suficiente de la WPCP de Long Beach. En el largo plazo, se espera que las mejoras en la calidad del agua asociadas con el proyecto faciliten la regeneración del pantano natural en la Bahía y permitan intervenciones futuras a largo plazo para restaurar el pantano, lo que a su vez provocaría una mayor mitigación de peligros para los residentes de las áreas de Mill River afectadas por Mill River de la Bahía, incluso a lo largo del Mill River, a partir de la capacidad de los pantanos sanos de atenuar la acción de las olas.

La WPCP de Long Beach se encuentra en lado de South Bay norte de la isla de barrera de Long Beach, directamente en frente de la Bahía desde la desembocadura de Mill River. Construida en 1951, la planta trata aguas residuales de la ciudad de Long Beach y la aldea de Lido Beach y descarga el efluente en Reynolds Channel en el extremo sur de la Bahía. Debido a su ubicación directamente adyacente a la Bahía y en el Área Especial de Riesgo de Inundación, esta infraestructura crítica se enfrenta a peligros significativos de inundaciones costeras y mareas de tempestad, en un área en la que, como isla de barrera, ya es altamente vulnerable por su ubicación y topografía. Asimismo, la ubicación de equipos críticos en los sótanos de la planta, las entradas al edificio de baja altitud y los equipos eléctricos a baja altitud aumentan la susceptibilidad de la planta a las inundaciones por mareas y mareas de tempestad durante tormentas. Ante el aumento esperado del nivel del mar y las tormentas cada vez más fuertes y frecuentes, la elevada vulnerabilidad de la planta a los peligros de inundación seguirá creciendo.

Durante la supertormenta Sandy, la WPCP de Long Beach se vio sobrepasada por mareas de tempestad del océano Atlántico y, más significativamente, de la Bahía. La WPCP se vio sobrepasada, y se interrumpió el tratamiento, por lo que se liberaron efluentes no tratados en South Bay. Aunque la WPCP funcionaba parcialmente a las 12 horas luego de que se retiraran las aguas de la inundación, los daños a los equipos

dentro de la WPCP, como su filtro de arena, causaron problemas operativos constantes que afectan la calidad del tratamiento que brinda la planta, en particular afectando su capacidad para tratar sólidos suspendidos. En consecuencia, desde Sandy, los efluentes sin el tratamiento suficiente de la WPCP de Long Beach han contribuido con la disminución de la calidad del agua en South Bay y el alcance de las mareas de Mill River, afectando su ecología, las industrias ligadas a él, como el turismo y la pesca, y la calidad de vida de los residentes de South Shore y la cuenca de Mill River. En particular, las cargas elevadas de nitrógeno liberadas por la planta han causado la proliferación masiva de una especie de macroalga conocida como Ulva, cuya descomposición contribuye a su vez con la hipoxia en el fondo del agua, provocando la destrucción del hábitat de los peces y moluscos. Por último, el impacto duradero de los daños de la supertormenta Sandy en la WPCP ha contribuido con la pérdida constante de pantanos en la Bahía.

Los pantanos de South Bay representan un activo económico, ecológico y de mitigación de peligros clave para los residentes del área. Los pantanos tienen un gran valor ecológico, contribuyen con una gran diversidad de plantas y animales y sirven como hábitat para una gran variedad de especies de peces y moluscos. La biodiversidad y belleza natural de los pantanos sostiene a su vez a las industrias locales y actividades recreativas, incluido el turismo, la pesca y las actividades náuticas. Finalmente, los pantanos brindan servicios ambientales valiosos como la captación de carbono y la filtración del agua, así como también la posibilidad de una mitigación significativa de peligros, en forma de atenuación de las olas. Un modelado integral basado en riesgos del año 2016, llevado a cabo por Lloyds of London/Nature Conservancy, evaluó los efectos de los sistemas de pantanos en los daños que sufrieron las tierras elevadas durante la supertormenta Sandy. El informe estimó que las áreas costeras con grandes sistemas de pantanos contribuyeron en un 10% con la disminución promedio de los daños a propiedades dentro de las áreas de censo asociadas, con beneficios de disminución de daños en ciertas áreas de hasta 29%.

La Bahía ha sufrido una pérdida estimada de aproximadamente 30 acres por año de pantanos, en gran parte debido a la erosión de los pantanos exacerbada por la contaminación con nitrógeno, como la causada por la WPCP de Long Beach. La contaminación con nitrógeno contribuye con la degradación de las marismas al promover que la vegetación de los pantanos crezca más alta pero con menos estructuras de raíces y menos densas. Estas estructuras de raíces debilitadas provocan una erosión acelerada de los pantanos. Cuando se erosionan los pantanos, su capacidad para atenuar la acción de las olas también disminuye, lo que da como resultado olas más poderosas y altas y aumento de las mareas de tempestad. Durante Sandy, las mareas de tempestad se elevaron y atravesaron Back Bay hacia la desembocadura de Mill River, inundando más de 2,500 acres y 4,000 parcelas en el área del proyecto LWTB, lo que probablemente podría haberse reducido con la presencia de pantanos más sanos en la Bahía.

Al momento de la APA 26, el Proyecto propuesto convertiría a la WPCP de Long Beach en una estación de bombeo resistente y construirá una nueva tubería de impulsión para transportar efluente no tratado a la nueva y moderna Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Bay Park. La bomba resistente estará diseñada para soportar inundaciones de tormentas con un período de retorno de 500 años. El diseño también considerará el aumento del nivel del mar y protecciones adicionales para la altura de las olas. Asimismo, se construirá un generador de emergencia elevado para proporcionarle electricidad a la estación de bombeo resistente en caso de un corte de luz. La tubería de impulsión consistirá en aproximadamente 16,000 pies lineales de tuberías, que conectarán la estación de bombeo resistente de Long Beach con la planta en Bay Park. Al completarse la construcción y la activación de la estación de bombeo resistente y la tubería de impulsión, el resto de la WPCP de Long Beach será retirada de servicio. El alcance de la retirada de servicio y redesarrollo no es parte de este proyecto. En ese momento, se limpiarán todos los tanques para eliminar el material residual, se venderán los equipos para su reutilización o por su valor residual, las estructuras restantes se demolerán y los escombros se retirarán del sitio y se descartarán de manera apropiada. El terreno despejado se nivelará y se plantará vegetación con tolerancia a la sal. También se evaluarán medidas de instalación de infraestructura ecológica como zanjas de drenaje y jardines infiltrantes para facilitar la recolección y tratamiento de la escorrentía de aguas pluviales de las áreas cercanas.

El beneficio clave del proyecto propuesto será reducir los peligros que plantean las inundaciones por mareas y las marejadas ciclónicas durante tormentas importantes al convertir a la WPCP de Long Beach altamente vulnerable en una estación de bombeo resistente y, por lo tanto, mitigar el grave riesgo de que las tormentas provoquen la liberación de efluente no tratado en la Bahía. Se espera que la eliminación de este riesgo ayude a aumentar la calidad de vida durante los eventos de tormenta cada vez más frecuentes y la resistencia de la comunidad ante el aumento del nivel del mar para los residentes de las partes de la cuenca de Mill River que están en riesgo de sufrir inundaciones por mareas de tempestad desde la Bahía. Se espera también que el proyecto propuesto tenga como resultado mejoras ambientales y de la calidad del agua en la desembocadura y alcance de mareas de Mill River al poner fin a la liberación de efluente sin el tratamiento suficiente desde la planta de Long Beach a la Bahía interconectada. En el largo plazo, se espera que el proyecto ayude a fomentar las condiciones necesarias para la regeneración de los pantanos en South Bay.

El proyecto de Long Beach puede entonces servir como catalizador para la acción regional a largo plazo para restaurar los pantanos vitales de South Bay, al mejorar la calidad del agua y, por ende, facilitar los proyectos de restauración exitosa del pantano en el futuro. El condado de Nassau, trabajando a través del Consejo de la Reserva Estuaria South Shore, implementará un plan flexible de restauración de los pantanos a largo plazo para brindar una mitigación fundamental de las mareas de tempestad. De esta manera, en el largo plazo, después de la finalización del proyecto LWTB de RBD, el proyecto de Long Beach puede facilitar la mitigación adicional de peligros para la cuenca de Mill River en forma de pantanos más sanos en South Bay, que pueden servir de barrera natural contra mareas de tempestad causadas por tormentas futuras, además de sus beneficios económicos y ecológicos para la región.

Al momento de la APA 26, la Consolidación de Aguas Residuales de Long Beach incluye una serie de proyectos con un costo total estimado de $93,878,880. En el proyecto del área de enfoque con fondos del Proyecto LWTB, se estima que se necesitarán $88.23 millones de dólares para el reemplazo de la estación de bombeo y la conexión a las instalaciones de tratamiento de aguas residuales. LWTB brindará $24 millones en fondos de la CDBG-DR para el proyecto de $88.23 millones de dólares. Se espera que el componente del LWTB de la Consolidación de Aguas Residuales de Long Beach llegue al 100% del diseño en el segundo trimestre de 2021 y que la construcción se lleve a cabo desde el primer trimestre de 2021 hasta el tercer trimestre de 2023.

Área de enfoque – Programas de Resistencia Social

El propósito general del área de enfoque de resistencia social es fortalecer la infraestructura social de las comunidades dentro del área del proyecto LWTB a través de programas educativos, de desarrollo de la fuerza laboral y de servicio social que estén alineados con las metas del proyecto LWTB. La GOSR pretende apoyar a las organizaciones seleccionadas en la planificación y administración del Programa de Resistencia Social a través de estos objetivos:

1. Proporcionar oportunidades de protección ambiental a estudiantes de planteles desde el preescolar hasta la secundaria, estudiantes de educación superior y otros miembros de la comunidad a través de:
    - Educación sobre temas de resistencia pertinentes al área del proyecto LWTB, las opciones posibles incluyen, entre otras: intervenciones para aguas pluviales incluidas en el diseño LWTB; concientización sobre el ambiente; conservación de la vida silvestre y la ecología; historia de la cuenca; educación STEM/STEAM y capacitación de maestros; educación práctica y en el sitio y capacitación de maestros; vivienda asequible; impactos económicos de los desastres naturales, etc.
    - Centro de Resistencia y Educación Ambiental (como se trató anteriormente).
    - Servicio comunitario que complementa los temas de resistencia educativa.

- Supervisión, investigación y recopilación de datos que permita a los estudiantes involucrarse en proyectos de investigación relativos al proyecto LWTB y haga seguimiento a los efectos a largo plazo de las intervenciones.

2. Desarrollar un plan de estudios vocacional de capacitación de fuerza de trabajo para estudiantes de escuela secundaria, egresados de secundaria y residentes empleados/subempleados que buscan obtener habilidades de construcción. Los graduados del programa son elegibles para continuar el trabajo y el apoyo del proyecto LWTB como ayudantes en el sitio como parte de las pasantías externas del programa Hofstra.

Un ejemplo de un socio natural en esta área de enfoque es la asociación Seatuck Environmental Association, la cual ha llevado a cabo dos eventos de "Día en la vida de Mill River" para estudiantes de Long Island. En la participación en el segundo año del programa buscó la participación de escuelas de los distritos de Hempstead, East Rockaway, Rockville Centre y Oceanside. Seatuck también inició una serie de presentaciones públicas, excursiones y programas naturales para introducir a adultos y familias en la historia, los hábitats y la vida silvestre de Mill River. LWTB ha involucrado a Seatuck como un socio de implementación que puede ayudar a lograr los objetivos de resistencia social del proyecto.

Actualmente, el presupuesto estimado para esta área de enfoque es de aproximadamente $1 millón. Una Notificación de Fondos Disponibles (NOFA) de emitió en mayo de 2016 para solicitar propuestas y costos de programa para que una organización desarrolle y lleve a cabo la educación y capacitación de la comunidad.

Luego del proceso de NOFA, la GOSR seleccionó a Hofstra University como un beneficiario secundario de LWTB para implementar varios programas educativos y de desarrollo de la fuerza laboral alineados con los objetivos del LWTB. Estos programas incluyen un programa de investigación científica de verano enfocado en la cuenca de Mill River para estudiantes de escuela secundaria locales; un programa de certificación de sustentabilidad ambiental para el personal, trabajadores de proyectos y personas responsables de formular políticas del gobierno local; el desarrollo de un plan de estudios desde el preescolar hasta el grado 12 y desarrollo profesional para educadores sobre los fundamentos científicos del cambio climático y los peligros naturales; el desarrollo de señalización educativa para el área del proyecto LWTB; un programa de desarrollo de la fuerza laboral enfocado en la capacitación de adultos locales en habilidades de construcción y en la obtención de pasantías externas para los inscriptos a fin de adquirir experiencia práctica; y videos escritos y producidos por los estudiantes para LWTB.

Análisis de costos y beneficios

Se elaboró un BCA para el proyecto LWTB siguiendo la orientación para BCA del HUD suministrada en una Notificación de Orientación (CPD-16-06) del HUD. El análisis se llevó a cabo sobre principios económicos y financieros generalmente aceptados para el BCA, como se expresa en la Circular A-94 de la Oficina de Gestión y Presupuesto (Office of Management and Budget, OMB). Para APA 26, se preparó un BCA actualizado para reflejar el alcance, beneficios, costos proyectos y otros detalles del proyecto LWTB actualizados incluidos en este APA.

El BCA abarca el área del proyecto según se define en la demarcación del área del proyecto LWTB. Las siguientes áreas de enfoque de LWTB (vea las descripciones del proyecto indicadas anteriormente) se incluyen en el BCA: Parque Estatal Hempstead Lake; reforzamiento de la escuela secundaria East Rockaway High School; mejoras del drenaje de Smith Pond; Lister Park, reacondicionamiento de tratamiento de aguas pluviales de East and West Boulevards, Proyecto de Consolidación de Aguas Residuales de Long Beach, Programas de Resistencia Social y la Red de Caminos Verdes.

El valor actual acumulado neto combinado de las actividades asociadas con las ocho áreas de enfoque es de $211 millones y la relación combinada beneficio-coste es de 2.4. Estas medidas del mérito del proyecto demuestran que este es viable y que agregaría valor a la comunidad, al ambiente y a la economía. Con una tasa de descuento de 7%, y un período de evaluación de planificación de 50 años, el proyecto generará beneficios netos considerables a las comunidades dentro de la cuenca de Mill River, así como a otros beneficiarios del Condado de Nassau y la región, incluidos aquellos que usan el mejorado Parque Estatal Hempstead Lake y la nueva red de caminos verdes.

De acuerdo con el BCA, los costos combinados del ciclo de vida para construir y operar los bienes propuestos para el proyecto LWTB (que ascienden a $147.1 millones al valor real actual del dólar en 2018) generarían los siguientes beneficios cuantificados:

Beneficios totales de $358.6.2 millones, de los cuales:

- Los valores totales de resistencia son de $155.7 millones;
- Los valores totales ambientales son de $47.1 millones;
- Los valores totales sociales son de $34.3 millones; y
- Los beneficios de revitalización económica son de $121.55 millones.

El BCA demuestra que el proyecto LWTB generará beneficios netos sustanciales (a saber, los beneficios exceden los costos del proyecto LWTB en el transcurso de su vida útil). Los beneficios de la comunidad huésped y la región serán sustanciales y justificarán los costos de implementación y de las operaciones. Los bienes (a saber, las mejoras físicas al Parque Estatal Hempstead Lake, Lister Park, reacondicionamiento de tratamiento de aguas pluviales de East and West Boulevards, Proyecto de Consolidación de Aguas Residuales de Long Beach, y la Red de Caminos Verdes).) creados o reacondicionados por las mejoras del proyecto crearán importantes valores de resistencia, valores sociales, valores ambientales y/o beneficios de revitalización económica.

Los componentes evaluados del proyecto están en diferentes etapas de desarrollo, y los costos y alcances finales están sujetos a cambios a medida que progresa el diseño y se avanza a través de los procesos de revisión ambiental y de permisos. Sin embargo, todavía se espera que tengan un gran beneficio positivo. El grupo más grande de beneficios consiste en los valores de resistencia relacionados con la protección ante el riesgo de inundaciones y proporcionados por los bienes del proyecto. El BCA, incluido en el Apéndice E del Plan de Acción del Estado de Nueva York, demuestra y cuantifica cómo el proyecto reduce el riesgo de inundaciones. Un extracto del LWTB BCA establece que "el grupo más grande de beneficios consiste en los valores de resistencia relacionados con la protección ante el riesgo de inundaciones proporcionada por los bienes del proyecto (p. vii, LWTB BCA)". El BCA muestra que el proyecto LWTB generaría aproximadamente $155.7 millones en valores de resistencia y aproximadamente $47 millones en valores ambientales además de valores sociales y beneficios de la revitalización económica.

El BCA del proyecto Conviviendo con la Bahía (Living with the Bay, LWTB) se puede encontrar en el Apéndice E del Plan de Acción del Estado de Nueva York en https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/crp/community/documents/20200519_Updated_LWTB_BCA_Final%20-%20Copy%20-%20Appendix%20E.pdf

Viabilidad y efectividad del proyecto

Conviviendo con la Bahía (Living with the Bay, LWTB) utilizará métodos de ingeniería probados y aceptados como cuencas de retención, válvulas de retención, vías verdes y costas vivas para lograr los objetivos del proyecto identificados en la Descripción del Proyecto y para abordar una variedad de fuentes de inundación a lo largo del área del proyecto de una manera completa, práctica y factible. El diseño para cada componente de LWTB abarca desde diseños preliminares hasta el diseño 100% (final). La GOSR certifica que los diseños preliminares consideran el código apropiado, o los estándares de diseño y construcción de la industria, y que el diseño final se adherirá a todos los códigos y normas de construcción relevantes cuando se complete. Todos los componentes del proyecto incorporarán principios y lineamientos de ingeniería estándar bajo la dirección de ingenieros profesionales con licencia del estado de Nueva York, que certificarán que el diseño final cumple con el código apropiado o con los estándares de diseño y construcción de la industria.

La ingeniería y el modelado son herramientas de gestión de riesgos que se utilizan para revisar cuestiones como la especificación de diseño de materiales, la protección contra la erosión y la integración de elementos ecológicos. Como una herramienta para gestionar el riesgo, el proyecto se diseñará, modelará y probará durante las fases continuas del desarrollo del diseño para proporcionar una mitigación de riesgos y una gestión de riesgos factibles y efectivos, incluidas disposiciones para el cambio climático. El diseño de los componentes del proyecto considerará los impactos de grandes eventos de tormentas, el aumento de la frecuencia de tormentas, las marejadas ciclónicas y tormentosas y el aumento del nivel del mar. Específicamente, el modelado LWTB considerará escenarios que incluyen eventos de tormenta que van desde eventos de 1 año hasta 100 años, mareas de tormenta que van de cinco (5) a quince (15) pies y un aumento del nivel del mar de hasta 30 pulgadas, individualmente y combinados.

Al modelar los cambios anticipados en las condiciones ambientales durante las próximas décadas, el diseño final del proyecto brindará protección contra las amenazas actuales y futuras, incluidos los riesgos futuros asociados con el cambio climático. Por ejemplo, los efectos del aumento del nivel del mar se reducirán al mínimo garantizando que la elevación de las bermas, los mamparos y las costas vivas sea adecuada. Además, el endurecimiento de la infraestructura de aguas pluviales ayudará a prepararse para aumentar las frecuencias de tormentas asociadas con el cambio climático y el aumento del nivel del mar. Además, los eventos de la lluvia de tormentas pueden mitigarse mediante la retención de aguas pluviales y el filtrado en los suelos o la desviación hacia humedales o costas vivas que pueden absorber el flujo.. El modelado será realizado por ingenieros experimentados (aprovechando información relevante de FEMA y USACE) para cada proyecto a fin de determinar el nivel de protección ofrecido para las precipitaciones, las mareas de tempestad y el aumento del nivel del mar y optimizar las tecnologías utilizadas.

El uso de herramientas de gestión de riesgos ayudará a asegurar que los beneficios logrados mediante la implementación de LWTB incluyan una mayor protección contra inundaciones costeras, al tiempo que mejore el acceso costero y los recursos espaciales, mejore la calidad del agua y los hábitats y proporcione educación pública y desarrollo de la fuerza de trabajo en el área de la cuenca del río Mill.

Además de la Estrategia de Resistencia detallada más adelante en esta sección, la CRRA de Nueva York requiere que agencias estatales consideren futuros riesgos climáticos físicos causados por mareas de tempestad, aumento del nivel del mar o inundaciones en ciertos permisos, fondos y decisiones regulativas. La CRRA requirió que el NYSDEC adoptara reglamentos antes del 1 de enero de 2016 para establecer proyecciones de aumento del nivel del mar, basadas en la ciencia a nivel estatal, y para actualizar dichas reglamentaciones cada cinco años. La GOSR está coordinando con las agencias asociadas estatales en la implementación de las disposiciones de la ley, incluso con respecto al proyecto LWTB, para reducir los riesgos para la seguridad pública causados por las inundaciones y para apoyar a las comunidades resistentes, ahora y en el futuro.

La Notificación del Registro Federal del 18 de noviembre de 2013 (Título 78 del Registro Federal [Federal Registry, FR] Sección 69104) requiere que los beneficiarios "identifiquen e implementen estándares de desempeño de resistencia que puedan aplicarse a cada proyecto de infraestructura". En los "Estándares de Desempeño de Resistencia" de su Plan de Acción, el estado identifica un conjunto de estándares de desempeño que utiliza para medir la resiliencia, que incluyen:

- Robustez
- Repetición
- Ingenio
- Respuesta
- Recuperación.

Al determinar sus estándares de desempeño de resistencia, el Estado de Nueva York ha confiado en fuentes nacionales y mundiales como la *Estrategia Federal de Reconstrucción de la supertormenta Sandy*,[62] *la Guía de Planificación de Resistencia Comunitaria del Departamento de Comercio de los EE. UU. para Edificios y Sistemas de Infraestructura*,[63] *el Informe de Riesgo Global* del Foro Económico Mundial,[64] las Naciones Unidas[65] y *el Marco de Resistencia de Ciudades* de la Fundación Rockefeller,[66] así como fuentes del Estado de Nueva York que incluyen el *Informe de la Comisión 2100*,[67] *el Informe del Grupo de Trabajo de Aumento del Nivel del Mar*[68] y *el Plan de Mitigación de Riesgos del Estado de Nueva York*. El Estado también solicitó aportes científicos del Instituto de Resistencia para Tormentas y Emergencias (Resiliency Institute for Storms and Emergencies, RISE) del Estado de Nueva York.[69] La acción del estado sobre los estándares de desempeño de resistencia también está fundada en la Ley de Riesgo y Resistencia Comunitaria (Community Risk and Resiliency Act, CRRA), promulgada el 22 de septiembre de 2014.

Juntas, estas estrategias, acciones regulatorias e iniciativas de programas innovadores han ayudado a fundamentar el enfoque del estado para establecer estándares de desempeño de resistencia. Los diversos estudios destacan varias cualidades de los sistemas resistentes identificados anteriormente y en la sección de "Estándares de Desempeño de Resistencia" del Plan de Acción: solidez, redundancia, inventiva, respuesta y recuperación. Se consideran una o más de estas cualidades de resistencia para cada proyecto de infraestructura, incluidos los proyectos de Reconstrucción por Diseño (Rebuild by Design, RBD).

La GOSR desarrolló un Plan Estratégico de Resistencia en septiembre de 2017 para el diseño continuo y la construcción final de LWTB para garantizar que el proyecto LWTB completo tenga la continuidad y conexión

apropiadas para la implementación de las fases posteriores de la propuesta RBD seleccionada u otras actividades asociadas de resistencia. El Plan de Estrategia de Resistencia es un plan público e incluye los objetivos de LWTB, geografía, hidrología, llanura aluvial, batimetría, alcance comunitario, áreas de preocupación por las inundaciones, proyectos para abordar las áreas de preocupación, puntuación y clasificación de proyectos y planes para supervisar la efectividad y eficacia de LWTB.

El proyecto LWTB será financiado principalmente por la asignación del Programa de Subvención en Bloque para el Desarrollo Comunitario y Recuperación ante Desastres (Community Development Block Grant Disaster Recovery, CDBG-DR) del HUD para RBD, aunque se buscarán fuentes adicionales de subvenciones. El presupuesto de LWTB se mantendrá dentro de los fondos de la subvención aprobados, con revisiones regulares del presupuesto. Se realizarán reservas contingentes para cada componente del proyecto, así como para el proyecto LWTB en general, para garantizar que el proyecto no exceda el presupuesto. Los diseños y las estimaciones de ingeniería serán revisados por terceros para que sean razonables y precisos. A medida que se aseguren las subvenciones adicionales, se tendrán en cuenta las mejoras que pueden incorporarse en LWTB. Si bien el proyecto introducirá mejoras en la comunidad, con base en los resultados del Análisis de Costos y Beneficios (Benefit Cost Analysis, BCA), no se prevé que LWTB expanda la economía local hasta el punto de un posible desplazamiento de residentes, negocios y otras entidades debido al posible aumento de los costos de alquiler y tenencia de la propiedad en los años posteriores a la finalización del proyecto LWTB.

Como parte del proceso de diseño, la GOSR desarrollará un Plan de Supervisión para establecer la línea base de inundación y calidad del agua superficial cerca de los componentes seleccionados del proyecto LWTB y en el área del proyecto. El plan especificará los parámetros a supervisar. Después de la finalización de la construcción de LWTB, la supervisión se repetirá para permitir una comparación de la efectividad del proyecto antes y después de la construcción. El próximo Plan de Supervisión establecerá acciones y enfoques para evaluar el impacto de LWTB en:

- Reducción de inundaciones
- Mejoras en la calidad del agua
- Niveles de protección contra las precipitaciones, el oleaje y el aumento del nivel del mar.

Durante la implementación del Plan de Supervisión, la GOSR se asegurará de que todas las medidas de mitigación apropiadas se implementen y cumplan con los estándares federales y estatales vigentes. El Plan de Supervisión también incluirá la metodología de evaluación que la GOSR implementará una vez que se complete el proyecto. El propósito de la metodología de evaluación es determinar el nivel de eficacia del proyecto LWTB para abordar las necesidades de la comunidad a través de un programa sólido de inspección y recopilación de datos. Los datos de inspección serán consolidados en un informe que documenta los hallazgos que establecen una línea base, supervisan el progreso y establecen puntos de referencia para medir la efectividad del proyecto con los resultados anticipados para respaldar el funcionamiento a largo plazo del sistema de protección contra inundaciones. Las inspecciones consistirán en visitas al sitio para evaluar la eficacia del mantenimiento, observar componentes operativos e identificar cualquier condición importante inesperada (por ejemplo, desviaciones de las expectativas). Las lecciones aprendidas se documentarán según lo requiera el Departamento de Viviendas y Desarrollo Urbano (Department of Housing and Urban Development, HUD).

Mantenimiento y operaciones

La GOSR certifica que la operación y el mantenimiento a largo plazo del Proyecto LWTB RBD contarán con el financiamiento adecuado del presupuesto operativo anual razonablemente anticipado de los beneficiarios secundarios, reconociendo que los costos de operación y mantenimiento deben ser provistos por fuentes distintas a los fondos de la CDBG y CDBG-DR. Como se describe a continuación, la GOSR garantizará la disponibilidad de fondos a través de disposiciones específicas dentro de los acuerdos con los beneficiarios secundarios.

Con base en el BCA para el proyecto LWTB, se estima que el valor actual de los costos de operación y de mantenimiento es de aproximadamente $9.8 millones (con base en valores actuales del dólar en 2018 y una tasa de descuento de 7% para los años 2019-2069). Se identificaron los costos específicos al finalizar el diseño. La Oficina de Parques, Recreación y Preservación del Patrimonio Histórico (Office of Parks, Recreation and Historic Preservation, OPRHP), en nombre del Estado de Nueva York y a través de un Memorando de Entendimiento (Memorandum of Understanding, MOU), se encarga de financiar las operaciones y el mantenimiento a largo plazo de todos los componentes del proyecto dentro del Parque Estatal Hempstead Lake (Hempstead Lake State Park, HLSP), entre los cuales se encuentran el nuevo edificio y las represas. . El condado de Nassau será responsable de operar

y mantener la estación de bombeo de Long Beach y la tubería de impulsión. Se incluirán roles y responsabilidades específicos como parte de los documentos de construcción que el contratista desarrollará para el proyecto. El condado de Nassau tendrá la responsabilidad principal de supervisar la operación y el mantenimiento de la estación de bombeo de Long Beach y la tubería de impulsión. El gobierno local o la autoridad con jurisdicción en la propiedad o bien respectivo operará y mantendrá los componentes restantes del proyecto. Estos receptores secundarios llevarán a cabo la construcción de estos componentes del proyecto LWTB mediante un acuerdo de receptor secundario con la GOSR. El acuerdo de receptor secundario, supervisado y puesto en marcha por el estado, especificará los requisitos obligatorios de operación y mantenimiento del componente respectivo del proyecto, lo que incluye el desembolso del costo anual previsto por el gobierno local. Con excepción de algunos de los componentes (p. ej. represas), dentro del HLSP, dispositivos de prevención de contraflujo en áreas afectadas por inundaciones por maneras, y la Estación de Bombeo de Long Beach, el proyecto LWTB está compuesto por infraestructura pasiva no mecánica que mejorará el drenaje y reducirá la inundación mediante la cuenca de Mill River. Por lo tanto, como está establecido en el BCA, se espera que los costos anuales de operación de estos componentes sean bajos y que las actividades de mantenimiento consistirán en las típicas actividades como inspecciones periódicas, limpieza y reparación, según sea necesario.

Hasta el diseño final, la GOSR desarrollará planes sólidos de Operación y Mantenimiento (Operation and Maintenance, O&M), además de presupuestos, y trabajará en colaboración con los correspondientes organismos estatales, del condado, municipales y federales, así como con organizaciones sin fines de lucro. Los planes de Operación y Mantenimiento describirán los procedimientos y responsabilidades para mantenimiento de rutina, comunicación y momento de la activación en caso de una tormenta inminente. La GOSR servirá como una entidad de supervisión con respecto a la ejecución de la Operación y Mantenimiento del proyecto. La Operación y Mantenimiento para cada componente del proyecto será provista por el beneficiario secundario relevante. Los compromisos de Operación y Mantenimiento para los componentes del proyecto se establecerán dentro de los acuerdos de beneficiarios secundarios correspondientes.

Presupuesto

La propuesta total de presupuesto enviada a la competencia de RBD para el proyecto LWTB fue de $177,366,078. Con base en el diseño actual, el costo estimado del proyecto es de $189,226,000. Con una asignación de $125,000,000 del CDBG-DR, el proyecto tiene necesidades de financiación más allá de la asignación del CDBG-DR, que se esperan cubrir aprovechando fondos de fuentes estatales y federales descritas en la sección "Aprovechamiento de fondos".. En caso de que la situación cambie, el Estado explorará opciones adicionales de financiamiento para cubrir cualquier necesidad insatisfecha y analizar más a fondo el presupuesto a fin de implementar un proyecto a escala reducida que aún cumpla con los objetivos del proyecto. Parques Estatales está destinando más de $1 millón en fondos para modernizar la infraestructura, las instalaciones públicas y realizar mejoras al manejo del hábitat ambiental en el sitio del HLSP. Además, el proceso de revisión ambiental ayudará a dar forma a los posibles requisitos de implementación del proyecto que no se identifican en la fase preliminar de diseño. Los presupuestos estimados de proyectos en la siguiente tabla pueden diferir de los presupuestos de construcción incluidos en el BCA por motivos como la inclusión de costos proyectados para mitigación de compensación, fondos de contingencia y manejo de la construcción o financiación para elementos adicionales de los proyectos que puedan agregarse a medida que los proyectos avancen en el proceso de diseño. El presupuesto para el componente de Camino Verde incluido debajo no incluye las partes del Camino Verde incluidas en las áreas de enfoque de Parque Estatal Hempstead Lake, Smith Pond y Lister Park. Los costos de construcción para estas secciones del Camino Verde están incluidos en el presupuesto del área de enfoque correspondiente. Los costos de diseño para el Parque Estatal Hempstead Lake están incluidos en la partida de Desarrollo previo en la siguiente tabla.

Cualquier cambio de presupuesto se reflejará en futuras Modificaciones al Plan de Acción cuando los componentes del proyecto estén diseñados por completo.

Tabla 41: Presupuesto de Conviviendo con la Bahía:

Desglose	Costo
Planificación	$4,507,266.03
Desarrollo previo	$17,276,168.03

Construcción – Parque Estatal Hempstead Lake	$25,656,429.68
Construcción - Mejoras de drenaje en Smith Pond	$11,642,768.26
Construcción - East and West Boulevards	$7,425,000
Construcción – Lister Park	$4,000,000
Construcción – Consolidación de la WPCP de Long Beach	$24,000,000
Construcción - Reforzamiento de la escuela secundaria East Rockaway High School	$6,000,000
Construcción - Red de caminos verdes	$13,200,000
Programa de Resistencia Social	$1,142,368
Entrega del programa	$10,150,000
Total del presupuesto asignado	**$125000,000**

Cronograma

El Estado está en las fases preliminares de diseño de los componentes del proyecto LWTB descritos previamente. A continuación, se expone un plazo general propuesto para el proyecto LWTB. El Estado está comprometido en garantizar el desembolso oportuno de fondos federales para el proyecto y está comprometido en diseñar el proyecto de manera que logre las metas deseadas de los propósitos específicos de desastres de RBD y apoye las inversiones en recuperación de la resistencia. Sin embargo, el Estado reconoce que puede haber cambios en el diseño del proyecto, dependiendo de los requisitos de las etapas de diseño, el otorgamiento de permisos y la revisión ambiental. Cualquier cambio en el plazo se reflejará en las futuras Modificaciones al Plan de Acción cuando el proyecto esté completamente diseñado.

Tabla 42: Cronograma propuesto para Conviviendo con la Bahía

	Inicio	Fin
Conviviendo con la Bahía		
Estudio, planificación de la investigación: Esta fase describirá todos los estudios, investigaciones y planificaciones adicionales necesarios antes de la fase de diseño e ingeniería. Según sea necesario, esta fase se incorporará a la etapa de revisión ambiental y permisos, así como a la fase de ingeniería.	1º trimestre de 2014	2.º trimestre de 2017
Revisión ambiental y otorgación de permisos: Esta fase incluirá la exploración de alcance y preparación de una revisión ambiental coherente con la Ley de Política Ambiental Nacional (NEPA), así como el envío de solicitudes de permisos a las agencias gubernamentales correspondientes. Esta fase incluirá oportunidades significativas para la revisión y los comentarios del público, así como para la consulta intergubernamental. Asimismo, tal como lo exigen las leyes estatales y federales, la revisión ambiental evaluará alternativas al proyecto propuesto. Está previsto que este plazo represente una visión general del Proceso de Revisión Ambiental esperado para todos los aspectos del proyecto LWTB. Debe señalarse que el plazo de revisión ambiental y otorgamiento de permisos depende de los requisitos de autorización de las agencias con jurisdicción, incluido el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, el NMFS de la NOAA y el Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York.[70]	1º trimestre de 2017	4.° trimestre de 2020
Diseño e ingeniería: Esta fase incluirá todo el trabajo de diseño e ingeniería necesario para que el proyecto LWTB culmine con las especificaciones de construcción completas. Dependiendo del progreso y del resultado del proceso de revisión ambiental y de otorgamiento de permisos, este proceso podrá discurrir de manera simultánea con algunos componentes del proyecto. Esta fase incluirá todas y cada una de las adquisiciones y contrataciones necesarias, según corresponda.	1º trimestre de 2017	2.° trimestre de 2021
Desarrollo del sitio: Esta fase incluirá todos los elementos necesarios para el desarrollo del sitio desde la fase de diseño e ingeniería, que será la preparación para la fase de construcción del proyecto LWTB. La GOSR evaluará un posible cronograma por fases del desarrollo del sitio para diferentes componentes del proyecto (p. ej., componentes de tierras elevadas y componentes en el agua).	3.º trimestre de 2017	2º trimestre de 2021
Construcción: Esta fase incluirá todos los elementos de construcción del proyecto LWTB descritos en la fase de diseño e ingeniería. Para el proyecto LWTB, se extiende el plazo para reflejar que la naturaleza del proyecto solo permitirá la construcción en temporadas específicas de construcción. La GOSR evaluará un posible cronograma de construcción por fases para diferentes componentes del proyecto (por ejemplo, componentes de tierras elevadas y componentes en el agua).	2° trimestre de 2020	3.º trimestre de 2023
Cierre: Esta fase incluirá el cierre del proyecto completo, lo que incluye, entre otros aspectos: las visitas y revisiones finales del sitio, la realización de los pagos finales de contingencia y todos los requisitos correspondientes de cierre de construcción del CDBG-DR.	3° trimestre de 2022	3.º trimestre de 2023

Requisitos Generales de la Reconstrucción por Diseño

Colaboraciones para la Implementación

Actualmente la GOSR planifica desempeñarse como la agencia beneficiaria responsable de la implementación de ambos proyectos de RBD. La GOSR es responsable de la implementación de la cartera completa del CDBG-DR para el Estado de Nueva York y ha tomado los pasos necesarios para desarrollar su capacidad desde su creación en junio de 2013. Dos áreas del programa dentro de la GOSR tienen habilidades específicas para abordar los proyectos de RBD. El Programa de Reconstrucción Comunitaria New York Rising (NYRCR), un esfuerzo comunitario de planificación e implementación de resistencia premiado compuesto por comités de planificación de ciudadanos a lo largo de la región afectada por Sandy, ha trabajado en estrecha colaboración con ambos equipos de RBD ganadores en el Estado de Nueva York a lo largo del desarrollo conceptual de los proyectos. Además de involucrarse con grupos de ciudadanos, el Programa NYRCR tiene relaciones de trabajo con gobiernos locales y del condado que serán vitales para el éxito de estos proyectos RBD.

El segundo programa es el Programa de Infraestructura de la GOSR. Actualmente la GOSR emprende varios proyectos de infraestructura a gran escala y ha demostrado su capacidad para administrar estos proyectos de una manera oportuna y rentable. Al involucrarse con entidades federales, estatales, locales y privadas en otros proyectos del CDBG-DR, la GOSR ha demostrado capacidad para trabajar en conjunto con otras entidades, según la necesidad, para ejecutar proyectos exitosos de recuperación de resistencia. Está preparada para aprovechar el conocimiento de las instituciones y dirigir la implementación de proyectos de RBD. Ambos programas están comprometidos con el desarrollo de estrategias innovadoras de financiamiento que optimizan la recuperación a nivel local, a la vez que maximizan los fondos disponibles de la CDBG-DR. El equipo de implementación del proyecto LWTB está integrado por personal de las áreas de Programa de Viviendas, Legal, Ambiental y Políticas de la GOSR e incluye ingenieros, administradores de proyectos, abogados y analistas de políticas con experiencia que trabajan en conjunto tanto internamente como con consultores de proyectos y socios de implementación para hacer que avance el proyecto LWTB. El equipo de Rompeolas Viviente está integrado por personal de los equipos Legal, Ambiental y de Políticas de la GOSR, que trabaja en estrecha colaboración con consultores de diseño e ingeniería y los equipos de gestión de la construcción y de los contratistas.

El Estado mantiene certificaciones actualizadas de controles, procesos y procedimientos competentes para garantizar que el beneficiario haya establecido controles financieros adecuados y competentes; procesos de contratación; procedimientos para evitar cualquier duplicación de beneficios, según lo define la Sección 312 de la Ley Stafford; procedimientos para garantizar el gasto oportuno de los fondos; procedimientos para mantener sitios web integrales concernientes a todas las actividades de recuperación ante desastres que reciben asistencia de estos fondos; y procedimientos para detectar fraude, despilfarro y abuso de los fondos.

Además, cada proyecto de RBD está sujeto a requisitos complejos, tanto federales como estatales, de revisión ambiental y otorgamiento de permisos, los cuales incluirán la evaluación de alternativas. Para ambos proyectos, la GOSR tiene la intención de servir como el organismo principal para revisiones ambientales y, a medida que los proyectos tomen forma a través de este proceso, consultará de cerca con actores gubernamentales y no gubernamentales interesados. El Estado comprende que la colaboración y la coordinación de los socios a lo largo del ciclo de cada proyecto de RBD son cruciales para su éxito. A lo largo del proceso ambiental y de planificación, el Estado se ha comprometido con varias entidades en los sectores público y privado.

Asimismo, la GOSR posee una oficina establecida de revisión ambiental y ha contratado dos firmas experimentadas en la materia para llevar a cabo revisiones ambientales de manera consistente con el proceso de la NEPA y el de otorgamiento de autorizaciones. La GOSR ha realizado esfuerzos rigurosos para coordinar con agencias federales, estatales y locales involucradas en ambos proyectos.

A medida que el Estado avanza hacia las fases de implementación de los proyectos RBD, continuará evaluando las necesidades de cada proyecto y cómo se puede involucrar a los socios del sector privado para cubrir cualquier brecha del proyecto. El Estado pretende explorar opciones con grupos de defensa local, instituciones educativas, agencias con fines de lucro y sin fines de lucro, según corresponda, para cada proyecto RBD.

La naturaleza de los proyectos también indica que el Estado espera una posible colaboración con agencias federales como el HUD, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército, el Departamento del Interior de los EE. UU., la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU., la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica, el Servicio de Parques Nacionales de los EE. UU. y otros socios, según sea necesario para el diseño y la ejecución de cada proyecto. Dentro del Estado existen numerosas agencias que también desempeñarán roles específicos en la implementación de estos proyectos, como el Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York, el Departamento de Estado, el Departamento de Educación, la Oficina de Preservación Histórica del Estado, los Parques Estatales y otros entes que se identificarán a medida que el Estado avance en la fase ambiental y de planificación. El Estado busca facilitar sus esfuerzos de coordinación y consulta a través del Grupo de Coordinación de Resistencia de Infraestructura Regional Sandy (SRIRC), convocado por el HUD y la FEMA. Cada proyecto RBD también requerirá la consulta cuidadosa con los gobiernos locales y necesitará acuerdos a largo plazo entre el Estado y otras entidades pertinentes antes de que empiece la construcción a fin de garantizar la operación y el mantenimiento adecuados de los proyectos.

Rompeolas Viviente

Para el proyecto Rompeolas Viviente, a lo largo del proceso de diseño, la GOSR ha participado en varias reuniones y consultas con el SRIRC, el HUD, el USACE, la EPA, la NOAA/NMFS, el NYSDEC, el DOS, la Oficina de Preservación Histórica del Estado (Parques Estatales) y el Departamento de Parques y Recreación de la Ciudad de Nueva York (NYCDPR). La GOSR envió una carta como organismo principal, y el USACE, la EPA y el NFMS de la NOAA, entre otros, aceptaron servir como agencias de cooperación.

Para el proyecto Rompeolas Viviente, el Estado realizó actividades de divulgación para la Ciudad de Nueva York y las agencias pertinentes, lo que incluye la Oficina de Resistencia del Alcalde, el NYCDPR, el Departamento de Protección Ambiental, el Departamento de Planificación de la Ciudad, así como la Oficina del Presidente de Distrito. En 2016, la GOSR firmó contratos de beneficiario secundario con la fundación New York Harbor Foundation y con la organización New York/New Jersey Baykeeper. Ambas organizaciones sin fines de lucro recibieron financiación para asistir en el diseño del proyecto Rompeolas Viviente, la planificación de resistencia social y la restauración ecológica.

Además, la GOSR ya se ha involucrado con el NYCDPR como un socio potencial en ciertos elementos del proyecto Rompeolas Viviente, y lo considera un organismo involucrado crucial para los propósitos de la EIS general. En julio de 2015, la GOSR firmó un memorando de entendimiento[71] con el NYCDPR en el cual se describen los procesos y procedimientos para la coordinación entre la Ciudad y el Estado a medida que progresa el diseño del Proyecto Rompeolas Viviente. La GOSR revisa el proyecto usando los estándares ambientales más estrictos, como lo demuestra el hecho de que utilizó el Manual Técnico de Revisión de Calidad Ambiental de la Ciudad (el modelo para realizar la revisión ambiental de la Ciudad de Nueva York) en sus capítulos analíticos, mientras cumple con la Ley de Revisión de Calidad Ambiental del Estado y la NEPA, si bien las agencias estatales generalmente no están obligadas a usar el Manual de la Ciudad. La GOSR también se involucró con agencias de la Ciudad de Nueva York durante el desarrollo de su anteproyecto preliminar de alcance y recibió comentarios detallados del NYCDPR, del Departamento de Protección Ambiental, de NYC Landmarks, del Departamento de Planificación de la Ciudad y de la Oficina de Sustentabilidad del Alcalde.

Conviviendo con la Bahía

Con respecto al proyecto LWTB, durante su fase de planificación la GOSR ha realizado consultas con el SRIRC, el USACE, la NOAA/MFS, DEC, el NYSDEC, Parques Estatales, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos (USFWS), así como con el Condado de Nassau, la Ciudad de Hempstead, el Pueblo de Malveme, el Pueblo de East Rockaway, el Distrito Escolar de East Rockaway, el Pueblo de Rockville Centre y el Pueblo de Lynbrook (gobiernos locales). La GOSR realizó una presentación sobre sus esfuerzos de planificación del proyecto LWTB al Equipo de Coordinación Técnica de Long Island del SRIRC en mayo de 2015. La GOSR ha celebrado reuniones regulares de progreso con estas partes interesadas, al igual que con el HUD, el Comité de Asesoría Técnica (TAC) y el Comité Asesor de Ciudadanos (CAC). Entre otras actividades, los gobiernos locales estarán involucrados en el proceso de revisión ambiental, la evaluación de los socios de implementación y el establecimiento de acuerdos a largo plazo entre el Estado y las entidades pertinentes, para garantizar la operación y el mantenimiento adecuados de los proyectos antes de la construcción. A partir del 1er Trimestre de 2020, la

GOSR ha firmado acuerdos con Parques Estatales, Seatuck, Hofstra University y Rockville Centre como se describe más adelante. A medida que todas las áreas de enfoque avanzan a través del diseño, la GOSR desarrollará un plan de implementación integral para identificar socios con la capacidad, experiencia y habilidad adecuadas a fin de trabajar en cooperación para implementar todas las intervenciones.

En noviembre de 2014, la GOSR firmó un Memorando de Entendimiento (MOU) con Parques Estatales para llevar a cabo mejoras (no relacionadas con LWTB) a los parques estatales Robert Moses y Roberto Clemente. La modificación 1 al MOU aprobó fondos adicionales para estudios con el fin de desarrollar el proyecto LWTB, que incluían:

- Estudios de lagos y estanques.
- Evaluación de las profundidades y corrientes de aguas subterráneas.
- Muestras y pruebas de sedimentos para la eliminación.
- Investigación de los subsuelos de la represa.
- Desarrollo de una sección de aforo con informes telemétricos de los niveles y flujos de la corriente.
- Realización de estudios topográficos.

La modificación 2 al MOU autorizó a Parques Estatales a reemplazar y reparar todos los equipos en las represas existentes y los equipos en la casa de compuertas existente, mejorar el estanque noroeste, mejorar el estanque noreste, diseñar y construir un nuevo Centro de Resistencia y Educación Ambiental, diseñar y construir un camino verde accesible conforme a la ADA y diseñar y construir mejoras al área costera. Para mayo de 2020, Parques Estatales ha realizado estudios ambientales y de ingeniería para desarrollar un alcance y ha completado el 100% del diseño final de las primeras etapas de las mejoras, recibió la Autoridad para Usar Fondos del Subsidio para el proyecto, y comenzó la construcción de las primeras etapas del proyecto. Parques Estatales ha demostrado un historial de trabajos con la GOSR, para colaborar con otros organismos y unidades del gobierno, y ha resultado en una experiencia positiva que asistirá en la implementación exitosa de los componentes clave del proyecto LWTB, como las mejoras propuestas al Parque Estatal Hempstead Lake.

Seatuck ha firmado un contrato de receptor secundario con la GOSR para: 1) asesorar sobre peces migratorios y otros temas de restauración ecológica, 2) realizar estudios biológicos de poblaciones de peces y aves y 3) ofrecer educación ambiental en relación con la historia natural del río. El personal de Seatuck participó en numerosas reuniones estratégicas y visitas del sitio a lo largo de los años 2015 y 2016. Estas reuniones, que involucraron al NYSDEC, Parques Estatales, el USFWS y un conjunto de asesores diversos, se enfocaron en oportunidades para reconectar el río con la bahía, mejorar el hábitat y apoyar la restauración de los peces migratorios. El proyecto LWTB se beneficiará de la experiencia de este socio, ayudando en la implementación de los componentes el proyecto, en particular con respecto a los objetivos de resistencia social del proyecto.

La GOSR firmó un acuerdo de beneficiario secundario con Hofstra University el 26 de junio de 2018, para implementar diversos programas de educación y resistencia social que se describen más arriba en el área de enfoque de resistencia social para LWTB.

La GOSR firmó un acuerdo de beneficiario secundario con el Pueblo de Rockville Centre el 1.° de noviembre de 2015 a la espera de que el pueblo lidere la implementación de Smith Pond y Lister Park. La GOSR coordinará sus esfuerzos con este valioso socio local a medida que se desarrolla el proyecto.

Al momento de la APA 26, los beneficiarios secundarios para las áreas de enfoque restantes son los siguientes: Reforzamiento de la escuela secundaria East Rockaway High School - Distrito Escolar de East Rockaway; East and West Boulevards y el Camino Verde - Ciudad de Hempstead; y Consolidación de WPCP de Long Beach - Condado de Nassau.

Aprovechamiento de los fondos

El Estado está comprometido con la implementación exitosa de ambos proyectos RBD al usar las asignaciones proporcionadas, y entiende la necesidad de identificar y asegurar financiación adicional fuera de la asignación del CDBG-DR, según sea necesario. Esto incluye no solo identificar fondos para abordar las necesidades insatisfechas identificadas en las fases adjudicadas del proyecto, sino también identificar mecanismos innovadores de financiamiento

para pagar los costos de operación a largo plazo y de mantenimiento de estos proyectos. El Estado buscará oportunidades de financiamiento, como subvenciones federales, estatales o privadas, y la colaboración con instituciones académicas y organizaciones sin fines de lucro enfocadas en acciones similares de resistencia, así como oportunidades de financiamiento, las cuales se pueden aprovechar para la inversión junto a la asignación del CDBG-DR.

Tabla 43: Aprovechamiento de fondos – Necesidad insatisfecha de RBD

Proyecto	Ubicación	Costo total del proyecto	Asignación del CDBG-DR	Necesidad insatisfecha de RBD
Rompeolas Viviente	Condado de Richmond	107,000,000*	$60,000,000	$0
Conviviendo con la Bahía	Condado de Nassau	$189,226,000**	$125000,000	$21,526,000

** Con el diseño final; ** El diseño de cada componente de LWTB va desde diseños preliminares hasta diseños al 100% (finales).*

El proceso de identificación de oportunidades de obtención de fondos y financiamiento para los proyectos Rompeolas Viviente y LWTB comenzó con una revisión de alto nivel de ambos proyectos como un todo y las fases componentes respectivas. Al tomar este enfoque, el Estado puede dilucidar una variedad de oportunidades escalonadas de obtención de fondos y financiamiento. Muchas de las oportunidades identificadas de subvención son tanto competitivas como continuas, con base en asignaciones de presupuesto estatales y federales.

Un paso inicial importante implicará finalizar las entidades encargadas de implementar cada componente de cada proyecto RBD y evaluar si pueden proporcionar apoyo financiero y supervisión, operaciones a largo plazo y capacidad de mantenimiento para el proyecto. Existen algunas oportunidades únicas de financiamiento, tales como colaboraciones entre el sector público y el privado, pero esto puede suponer un reembolso al socio privado por su trabajo. Todas las opciones se deben basar adicionalmente en la capacidad y voluntad de considerar estas opciones por parte de la entidad encargada de implementar el proyecto.

El Estado utilizará el siguiente enfoque reiterativo como el proceso para evaluar la necesidad de cada proyecto RBD y garantizar fondos adicionales para estos:

1. Priorizar los componentes de los proyectos Rompeolas Viviente y LWTB. Aislar componentes de ambos proyectos e identificar los siguientes elementos:
    a. Presupuesto inicial, lo que incluye costos iniciales y de capital, operaciones continuas y mantenimiento.
    b. Identificar entidades/socios para implementar, operar y mantener el proyecto después de su culminación.
    c. Desarrollar un plazo para los costos iniciales de capital y las operaciones y el mantenimiento continuos.
    d. Evaluar posibles brechas de financiación u oportunidades de mejora del alcance
2. Organizar fuentes para la obtención de fondos y financiamiento con base en la evaluación inicial:
    a. Identificar fuentes de fondos provenientes de entidades y socios que implementan y operan los proyectos y de agencias u organizaciones con principios o misiones alineados con esos proyectos RBD o algún componente.
    b. Priorizar las oportunidades de obtención de fondos con base en las fechas de solicitud de subvenciones y en la probabilidad de éxito.
        i. Desarrollar una estrategia por estratos para cada componente del proyecto, según sea necesario.
    c. Identificar si las estructuras de financiamiento serían aplicables a cualquier componente de ambos proyectos.
        i. Identificar la capacidad y la voluntad de los socios municipales locales para emitir deuda o asumir responsabilidades a largo plazo concernientes a las finanzas del proyecto.

d. Involucrar a socios sin fines de lucro, académicos, corporativos y filantrópicos en el anteproyecto del marco del programa para la obtención de fondos.

3. Actualizar de manera continua y supervisar las oportunidades de subvenciones federales, estatales y locales.

El enfoque descrito anteriormente está logrando el éxito del proyecto Rompeolas Viviente. El BOP está buscando financiación adicional para brindar apoyo continuo para el componente de resistencia social del proyecto Rompeolas Viviente. Asociarse con organizaciones sin fines de lucro e instituciones académicas será clave para identificar y solicitar fondos adicionales para cada proyecto RBD.

La GOSR y los socios de implementación continúan y continuarán identificando oportunidades de financiación para expandir la inversión dentro del área del proyecto LWTB, identificar proyectos complementarios o cubrir las posibles brechas de financiación futuras.

A fin de ayudar a aprovechar los fondos para mejorar y expandir LWTB, Parques Estatales está considerando buscar un proyecto (con financiación a través del Fondo de Protección Ambiental) a fin de desarrollar un Plan de Manejo de Especies Invasoras apara mejorar la sustentabilidad a largo plazo de los proyectos financiados a través del CDBG-DR. Además, Parques Estatales está planificando mejoras de la infraestructura y las instalaciones públicas en el Parque Estatal Hempstead Lake con financiación de infraestructura de New York Works. Los proyectos incluirían la modernización del suministro eléctrico principal del parque a uno que sea más eficiente energéticamente, construir una tubería principal de agua, formalizar un campo de fútbol, mejorar las canchas de tenis y básquetbol, recibir $500,000 para establecer un programa para jóvenes en riesgo (Programa Exploradores) con el Departamento de Policía del Condado de Nassau y la rehabilitación de los baños públicos para sostener un mayor número de visitas en el futuro.

La GOSR había tenido discusiones iniciales con la EPA, la NOAA y el USACE con respecto a posibles.La GOSR continuará supervisando la posibilidad de obtener fondos de estas fuentes para aumentar los componentes del proyecto LWTB.

Como parte de las mejoras de resistencia en la escuela secundaria East Rockaway, el Distrito Escolar tiene la intención de asegurar fondos que no sean de la GOSR para elevar los campos deportivos para eliminar inundaciones frecuentes que sufren actualmente. Se considerará la instalación de césped artificial para mejorar el drenaje. Las posibles subvenciones se buscarán a través de las fundaciones US Soccer Foundation y National Football League Foundation para el césped artificial, lo cual permitiría mejor drenaje (a fin de evitar inundaciones), mayor utilización del campo y menores costos de mantenimiento.

El Proyecto de Consolidación de Aguas Residuales de Long Beach incluye una serie de proyectos con utilidad independiente con un costo total estimado de $93,878,880. En el proyecto del área de enfoque con fondos del Proyecto LWTB, se estima que se necesitarán $88.23 millones de dólares para el reemplazo de la estación de bombeo y la conexión a las instalaciones de tratamiento de aguas residuales. LWTB brindará $24 millones en fondos de la CDBG-DR para el proyecto de $88.23 millones de dólares además de $42.7 millones en fondos obtenidos por el beneficiario secundario propuesto a través de otras subvenciones del Estado de Nueva York. El beneficiario secundario propuesto prevé tratar la necesidad insatisfecha restante a través de una solicitud de subvenciones estatales adicionales y una subvención para Mitigación de PA 406 de la FEMA. El beneficiario secundario propuesto se ha comprometido a cubrir cualquier déficit si no se obtienen las subvenciones.

La GOSR certifica que, para cada proyecto, el diseño preliminar considera el código adecuado, o el estándar de diseño industrial o estándares de construcción, y que el diseño final respetará todos los códigos y estatutos pertinentes cuando esté completo. La GOSR hará que un ingeniero profesional registrado, u otros profesionales de diseño, certifique que el diseño final cumplió con los códigos correspondientes antes de la obligación de fondos del beneficiario para la construcción.

Plan de Participación Ciudadana para la Reconstrucción por Diseño

La participación pública fue determinante en el desarrollo de cada proyecto de RBD, lo cual se ve reflejado en los altos niveles de participación comunitaria que asumieron ambos equipos de diseño. Este Plan de

Participación Ciudadana (Citizen Participation Plan, CPP) presenta políticas y procedimientos que involucrarán a un grupo de partes interesadas grande y diverso. Las posibles estrategias de divulgación se describen en la sección de revisión ambiental, así como más adelante. Una estrategia importante de divulgación usada para implementar los proyectos RBD fue la formación de un CAC para cada proyecto RBD. Cuando sea posible, se alinearán oportunidades adicionales de aporte público con participación pública en el proceso de revisión ambiental, a fin de garantizar que el público pueda aprender sobre los proyectos y enviar comentarios e inquietudes que sustentarán la evaluación de impactos ambientales potenciales y las alternativas del proyecto.

El CPP refleja la orientación especificada por el HUD en el Registro Federal (FR–5696–N–11).

El Estado garantizará que cualquier Unidad del Gobierno Local General, o beneficiarios secundarios que obtengan fondos para proyectos RBD, cuente con un CPP que cumpla con las regulaciones del CDBG-DR del HUD y considere las exenciones y alternativas disponibles bajo la financiación de la CDBG-DR.

Divulgación Pública para Reconstrucción por Diseño

Para mantener al público informado a lo largo de las fases de exploración de alcance, revisión ambiental, diseño y construcción del proyecto RBD, el Estado emprenderá actividades de divulgación pública, a través de métodos tales como reuniones presenciales, como a través de medios sociales e impresos y a través del sitio web de la GOSR. Se han hecho modificaciones en el sitio web de la GOSR para incluir páginas dedicadas a los proyectos RBD del Estado. Cada página de proyecto RBD tiene una página secundaria con actualizaciones del estado del proyecto y materiales concernientes al proyecto. La divulgación también puede ser en reuniones presenciales, la solicitud de comentarios verbales y por escrito, eventos de divulgación, medios en línea y tradicionales y a través de un CAC, según corresponda, a lo largo del diseño e implementación del proyecto.

Divulgación a Poblaciones Vulnerables para Reconstrucción por Diseño

El Estado continúa emprendiendo medidas específicas para solicitar aportes de hogares de ingresos bajos y moderados y hogares cuyos jefes de familia no hablan inglés. Para lograr esto, se promocionan reuniones clave en diversos idiomas a lo largo del desarrollo del proyecto, habrá traductores presentes, así como intérpretes de lenguaje de señas, según sea necesario. Las notificaciones de las reuniones se publicarán en áreas comunes de viviendas públicas y en edificios públicos cerca del sitio del proyecto, así como en el sitio web de la GOSR. Las reuniones se celebrarán en lugares accesibles para personas con discapacidades y en ubicaciones que cuenten con servicio de transporte público. Los materiales que se presenten en reuniones se publicarán en línea para que el público los consulte de manera oportuna. Para garantizar aún más que la información de RBD sea accesible a todos los residentes, todos los documentos vitales del programa estarán disponibles en cuatro idiomas: inglés, español, chino y ruso.

Comité Asesor de Ciudadanos para Reconstrucción por Diseño

El Estado está firmemente comprometido en continuar manteniendo el compromiso de la comunidad para ambos proyectos RBD. El Estado ha desarrollado varios CAC para complementar las actividades de divulgación al público descritas anteriormente. Cada CAC desempeña un papel de asesoría; se reúne y recibe actualizaciones sobre el proyecto a medida que este progresa desde su desarrollo conceptual a través de la revisión ambiental y el diseño y, con el tiempo, a través de la construcción y culminación. Los CAC involucran a la comunidad más amplia en puntos clave en el desarrollo del proyecto y el proceso de revisión ambiental. Todas las reuniones de los CAC son abiertas y se anuncian al público.

El CAC continuará solicitando aportes públicos a través de diversos métodos, que incluyen, según corresponde, líneas telefónicas gratuitas, grabaciones por teléfono celular y cabinas para escuchar, redes sociales y otras herramientas en línea; además de medios más tradicionales como presentaciones en instalaciones gubernamentales, residencias de ancianos, viviendas públicas, centros comunitarios locales, escuelas y universidades. En la mayor medida posible, el CAC y sus eventos de participación pública se

coordinan con la participación ciudadana requerida para la revisión ambiental y podrían extenderse hasta las fases de construcción del proyecto. Asimismo, personal técnico y asesores de la GOSR, así como otras agencias locales, estatales y federales podrían realizar presentaciones y contestar preguntas de miembros de la comunidad, a fin de explicar los componentes muy técnicos de cada proyecto RBD.

La formación de un CAC es coherente con el modelo desarrollado en el Programa NYRCR del Estado, el cual fue liderado por un comité comunitario conformado por líderes locales y residentes de la comunidad. También es coherente con los dos proyectos RBD del Estado de Nueva York. Al momento del APA 28, el CAC de Rompeolas Viviente ha celebrado nueve reuniones públicas para brindar comentarios sobre el diseño y la implementación del proyecto más allá de sus compromisos actuales con el Estado A partir de marzo de 2017, el CAC de LWTB se ha reunido cuatro veces y consta de 21 representantes de comunidades a través de Long Island. A partir de APA 26, el CAC de LWTB continúa reuniéndose de manera continua de acuerdo con el Plan de Participación Ciudadana para RBD.

Revisión Ambiental para Reconstrucción por Diseño

El Estado planifica involucrarse en una participación pública sólida y abierta a lo largo del proceso de revisión ambiental para garantizar que los proyectos cumplan con los requisitos ambientales estatales y federales y consideren prácticas ambientales sólidas. El Estado emprenderá el proceso requerido de revisión ambiental de conformidad con la NEPA para cada proyecto RBD, lo cual incluye varias oportunidades para la revisión y los comentarios públicos. Primero, el Estado pretende celebrar reuniones públicas sobre el anteproyecto del alcance para el proceso. Estas reuniones públicas obedecerán a los requisitos de notificación y programación expuestos en el Título 24 del CFR, partes 58.56 y 58.59. El Estado aceptará comentarios por escrito y orales del público sobre el anteproyecto de alcance, y considerará estos comentarios al preparar el alcance final de los proyectos. El propósito de estas reuniones públicas de exploración de alcance es permitir que miembros y organizaciones de la comunidad y la comunidad científica y académica junto con el público como un todo, planteen asuntos y preocupaciones para que se evalúen en el proceso de revisión ambiental. Esto garantizará que la revisión sea significativamente más sólida y receptiva a cualquier problema que la comunidad tenga con estos proyectos. Una vez que se complete el proceso de revisión, el Estado garantizará que la comunidad se mantenga involucrada en el proceso al solicitar, considerar y responder comentarios públicos. El Estado realizará una segunda ronda de reuniones públicas y un período de comentarios después de la culminación del Anteproyecto de EIS. El Estado también celebrará reuniones públicas y comentarios con el APA específico del proyecto RBD. A medida que prepara la EIS final, el Estado considerará y responderá a los comentarios públicos.

El 1.° de abril de 2015, la GOSR publicó el *Anteproyecto de Alcance de Trabajo de la EIS Iniciativas de Resistencia Costera y Social para la Costa de Tottenville, Staten Island y NY* para el proyecto Rompeolas Viviente[72]. Los comentarios verbales y por escrito se recibieron durante la sesión pública de exploración de alcance que la GOSR celebró el 30 de abril de 2015, bajo la supervisión de la Corporación del Fondo Fiduciario de Vivienda del Departamento de Renovación Habitacional y Comunitaria del Estado de Nueva York, de conformidad con las regulaciones del HUD en el Título 24 del CFR, Parte 58. La GOSR aceptó los comentarios por escrito sobre el Anteproyecto de Alcance de Trabajo de la EIS a lo largo del periodo de comentarios públicos que terminó el 15 de junio de 2015. El Alcance de Trabajo Final de la EIS para *Iniciativas de Resistencia Costera y Social para la Costa de Tottenville, Staten Island y NY* se publicó el 2 de abril de 2016.[73]

El 24 de marzo de 2017, la GOSR publicó el Anteproyecto de la Declaración de Impacto Ambiental (DEIS) para el Proyecto Rompeolas Viviente. El 31 de marzo, el Estado envió su Solicitud de un Permiso Conjunto al USACE y al NYSDEC para los permisos ambientales principales del proyecto. El plazo de estas acciones refleja el hecho de que la obtención de permisos ambientales generalmente requiere que un proyecto haya llegado al menos al 30% de la fase de diseño y que el proceso de obtención de permisos transcurre al mismo tiempo que el proceso bajo la NEPA, dado que el proceso de obtención de permisos se basa en información dentro del DEIS. El 1 de abril de 2015, el Estado publicó el Anteproyecto de Alcance de Trabajo de la

Declaración de Impacto Ambiental *Iniciativas de Resistencia Costera y Social para la Costa de Tottenville, Staten Island, NY* (Anteproyecto de Alcance de Trabajo)[74]. El EIS Final fue puesto a disposición para revisión pública el 15 de junio de 2018, y el Registro de Decisión y Declaración de Determinación fue emitido el 31 de agosto de 2018.

En diciembre de 2019, el DEC del Estado de Nueva York emitió su permiso para el componente de rompeolas del proyecto Rompeolas Viviente. El 12 de octubre de 2018, el USACE emitió una notificación pública con respecto a la solicitud de permiso del proyecto (ANAN-2017-00296-ESW) y el público tuvo la oportunidad de brindar comentarios. El USACE emitió su permiso en el primer trimestre de 2021.

El proceso de obtención de permisos para el componente de instalación de ostras del proyecto comenzó en el Primer Trimestre de 2021 y, desde APA 28, se espera tener los permisos del DEC y USACE para este componente en el Tercer Trimestre de 2022. La construcción del componente de rompeolas puede comenzar antes de recibidos los permisos para la instalación de ostras.

A partir de APA 26. el proyecto LWTB se enfoca en áreas que van desde la fase preliminar de diseño hasta los diseños al 100% (finales) y el proyecto continúa avanzando en los procesos de revisión ambiental y/o de otorgamiento de permisos. Con base en la información disponible relativa a los posibles proyectos que se completarán a través de LWTB, la GOSR no tiene una necesidad de completar una EIS para el proyecto LWTB. En lugar de esto, la GOSR está trabajando para completar evaluaciones ambientales y emitir Hallazgos de Impacto no Significativo para múltiples proyectos y grupos de proyectos. La obtención de permisos ambientales y las evaluaciones ambientales se llevan a cabo a medida que cada área de enfoque de LWTB entre a la etapa de 60% de diseño y se espera que suceda de acuerdo con el calendario en la Tabla 42. Los grupos de las tres áreas de enfoque para Evaluaciones Ambientales son HLSP, que ha recibido Autorización para el Uso de Fondos de Subsidios; Smith Pond, Lister Park, ERHS, East and West Boulevards y el Corredor verde, y el Proyecto de Consolidación de Aguas Residuales de Long Beach.

Administración General

Infraestructura Organizacional

En junio de 2013, el exgobernador Cuomo estableció la Oficina del Gobernador para la Recuperación ante Tormentas (GOSR) para maximizar la coordinación de los esfuerzos de recuperación y reconstrucción en las municipalidades afectadas por tormentas en todo el Estado de Nueva York. La GOSR está formada gracias a los auspicios de la Oficina de Hogares y Renovación de la Comunidad (HCR) del Estado de Nueva York y la Corporación del Fondo Fiduciario de Vivienda (HTFC), una corporación de beneficio público subsidiaria de la Agencia de Finanzas para la Vivienda del Estado de Nueva York, la cual dirige la administración de los fondos federales del CDBG-DR.

Al trabajar en colaboración cercana con líderes comunitarios y locales, la GOSR responde a las necesidades de reconstrucción más urgentes de las comunidades mientras que identifica soluciones innovadoras y a largo plazo para fortalecer infraestructuras y sistemas cruciales del Estado. También administra una variedad de programas relacionados con recuperación de viviendas, desarrollo económico, infraestructura y reconstrucción comunitaria después del impacto devastador del huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy.

Los programas y otras actividades amparadas por la GOSR se basan en seis principios clave:

- **Reconstruir mejor y de manera más inteligente** – A medida que los habitantes de Nueva York trabajan para reparar los daños graves causados por el huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy, el Estado utiliza esta oportunidad para garantizar que viviendas, infraestructura y comunidades afectadas no simplemente recuperen su condición previa a las tormentas, sino que también se vuelvan a construir de forma más fuerte y segura. El Estado de Nueva York invierte en medidas de mitigación adicionales para evitar que daños similares ocurran en el futuro.
- **Recuperación liderada por el Estado y manejada por la comunidad** – El Estado de Nueva York está colaborando de forma cercana con gobiernos locales y otras organizaciones para garantizar una respuesta coordinada y holística, mientras busca que comunidades individuales desarrollen planes de recuperación deseables que cumplan con sus necesidades específicas.
- **Recuperación de Irene y Lee** : los esfuerzos de recuperación también se extienden a las comunidades que aún se están recuperando del huracán Irene y de la tormenta tropical Lee.
- **Aprovechar fondos privados** – El Estado de Nueva York realizará programas que ayuda a desbloquear mercados de capitales y aumentar el monto de financiamiento a bajo interés de proyectos clave, lo que reduce el riesgo para prestamistas del sector privado.
- **Responsabilidad del gasto** – El Estado de Nueva York implementa controles y chequeos rigurosos para garantizar que los fondos se están gastando de forma responsable y de acuerdo con los lineamientos federales y estatales.
- **Urgencia en acción** – La recuperación es un proyecto a largo plazo, pero las personas necesitan ayuda inmediata. Los proyectos y programas presentados en este Plan de Acción están moldeados para balancear la entrega efectiva de ayuda a individuos y comunidades, al tiempo que se mantiene el cumplimiento de requisitos regulativos.

Gastos de Administración General

Los gastos de administración general incluyen personal, ocupación, equipos, consultores y otros costos de operación relacionados con la implementación del programa del CDBG-DR, selección, financiamiento, ayuda y supervisión de proyectos locales, informe trimestral detallado para el HUD y documentación de la adherencia a todas las leyes y otros gastos.

El Estado está asignando $220,844,100 millones de fondos del CDBG-DR para Administración General. Esto puede incluir esfuerzos para proporcionar asistencia técnica y educación pública, trabajar dentro de la infraestructura administrativa existente y expandir los programas ya existentes para crear la mayor eficiencia para minimizar costos administrativos.

El aviso del Registro Federal del 5 de marzo del 2013 fijó un tope a los costos de administración general (5% del costo total de la subvención del CDBG-DR). En la APA 12, el Estado ha elegido asignar el monto completo de los fondos que tiene derecho a administrar. Se exhortará enormemente a los receptores (es decir, beneficiarios secundarios y receptores secundarios) a minimizar sus costos administrativos, de modo que se maximice el monto disponible para actividades del programa.

Actividades Administrativas:

El Estado usa sus fondos de Administración General para realizar las siguientes actividades relacionadas con la implementación de la subvención del CDBG-DR:

- Dar a funcionarios locales y ciudadanos la información sobre el proyecto financiado por el CDBG-DR.
- Reuniones internas para administración y revisión general del programa que no esté relacionada con actividades de entrega del programa.
- Preparar presupuestos y cronogramas del programa y sus modificaciones.
- Desarrollar sistemas para asegurar el cumplimiento de los requisitos del programa del CDBG-DR.
- Preparar el informe de revisión ambiental para el programa en general, lo que incluye liberación de los fondos.
- Preparar Propuestas de Solicitud (RFP) y Solicitudes para Cualificaciones (Requests for Qualifications, RFQ) para procurar consultores para la administración de la subvención u otro trabajo relacionado.
- Desarrollar acuerdos interagencias y acuerdos con receptores intermedios y contratistas para realizar actividades del programa.
- Supervisar el progreso y cumplimiento de actividades del programa de acuerdo a sus requerimientos.
- Preparar informes y otros documentos relacionados con el programa para su envío a la GOSR con respecto a la subvención.
- Coordinar la resolución de auditorías y supervisar hallazgos.
- Evaluar resultados del programa contra objetivos del Estado.
- Manejar o supervisar a las personas cuyas responsabilidades principales con respecto al programa incluyen tareas como las descritas anteriormente.
- Desplazamiento comercial oficial al llevar a cabo el programa y servicios administrativos desempeñados conforme a contrato con una tercera parte.
- La adquisición de equipos, como archivadores y computadoras para ser utilizados exclusivamente para la administración de la subvención del CDBG-DR.
- Capacitación sobre requisitos de administración de la subvención del CDBG-DR.

Manejo de Administración General

Puntualidad: La GOSR ha adoptado procedimientos para garantizar el gasto oportuno de los fondos, llevar registro de los gastos cada mes, supervisar a los receptores, reprogramar fondos de forma oportuna y proyectar los gastos en el tiempo. Los procedimientos indican qué personal o unidad es responsable de la tarea.

La GOSR está comprometida a garantizar que los fondos del CDBG-DR se gastan de forma oportuna y dentro del período legal de dos años. Para asegurar dicho compromiso, la GOSR establece cronogramas y metas estrictos dentro de cada uno de los acuerdos a los que se llegó con receptores secundarios, contratistas, consultores y receptores de los fondos. No cumplir dichas metas puede tener como consecuencia una reversión total o parcial de los fondos o una reducción en el monto concedido. Estos requisitos y metas están diseñados específicamente en cada acuerdo y están diseñados para ser específicos a las categorías de financiamiento.

Llevar registro e informar sobre los ingresos del Programa: El Estado sigue los requisitos del Título 24 del CFR, 570.489 con respecto al ingreso del programa. Todos los ingresos del programa se devuelven al Estado.

Contratación: Todas las Unidades de Gobierno Local General (Units of General Local Government, UGLG), agencias/autoridades estatales o receptores intermedios de ayuda de la CDBG-DR del Estado de Nueva York deben demostrar cumplimiento con el Título 24 del CFR, sección 85.36. Como se describió en el Aviso del Registro Federal del 5 de marzo del 2013, el Título 24 del CFR, 85.36. requiere que el Estado identifique cómo sus estándares de adquisición están conformes con los estándares federales. Para abordar esto, la GOSR revisó el estándar de adquisición existente de la Corporación del Fondo Fiduciario del Vivienda y creó y adoptó lineamientos de adquisición específicos para la GOSR que están conformes con el Título 24 del CFR, 85.36.

Antidesplazamiento y reubicación: Se espera que el Estado y Unidades de Gobierno Local General (UGLG), agencias/autoridades estatales y receptores intermedios de fondos del CDBG-DR del Estado de Nueva York minimicen el desplazamiento de personas o entidades y ayuden a aquellos desplazados a consecuencia de los desastres. Si un individuo o entidad es desplazado como consecuencia de la inversión del CDBG-DR del Estado de Nueva York, el Estado proporciona ayuda como se requiere mediante los requisitos de la Ley de Reubicación Uniforme.

La GOSR define a una unidad como no apta para rehabilitar si es:

a. una propiedad dañada por tormenta y elegible para la compra o

b. una vivienda prefabricada y dañada por tormenta que se encuentra en una llanura aluvial o aliviadero.

Las propiedades dañadas por tormentas y elegibles para la compra están en ciertas áreas de alto riesgo en llanuras aluviales o aliviaderos, y se consideran como las más susceptibles a desastres futuros. Los aliviaderos constituyen porciones de las llanuras aluviales que generalmente tienen mayor riesgo de inundación y es común que las estructuras sufran inundaciones constantes. Las Regulaciones Federales prohíben el financiamiento para rehabilitar o reconstruir una vivienda que se encuentre en un aliviadero. Las compras en estas áreas más susceptibles mejoran la capacidad de resistencia de una comunidad más amplia al transformar las parcelas de tierra en humedales, espacios abiertos o sistemas de manejo de aguas pluviales, o crear zonas costeras naturales para la protección de tormentas futuras.

Las viviendas prefabricadas son susceptibles a daños por agua y moho, y esto no resulta práctico ni rentable para restaurarlas a condiciones decentes, seguras y sanitarias. Las viviendas prefabricadas tienen una capacidad limitada para ser elevadas de forma segura, práctica o rentable. Las viviendas prefabricadas que se reemplacen sin elevación en el lugar no serán resistentes para tormentas futuras. Las viviendas prefabricadas más viejas que se construyeron antes del 15 de junio de 1976, no cumplen con los códigos del HUD actuales para rehabilitación de viviendas prefabricadas ni tampoco cumplen con los requisitos del código municipal para tamaños de lotes y cobertura en caso de que se rehabiliten.

Prevención de Duplicación de Beneficios: La GOSR proporciona políticas y procedimientos por escrito, con formularios y capacitación requeridos, a todo su personal propio, beneficiarios secundarios, receptores intermedios, contratistas, etc. Como lo exige la Ley Stafford, el Estado estableció un procedimiento uniforme para verificar todas las fuentes de ayuda ante desastres para el mismo propósito de financiamiento de la CDBG-DR. En la medida de lo posible, la GOSR determina la(s) necesidad(es) insatisfecha(s) del solicitante antes de conceder la ayuda, y se asegura de que los beneficiarios acepten volver a pagar la ayuda si más adelante reciben otra ayuda ante desastre para el mismo propósito. Después de la revisión inicial de duplicación de beneficios, la GOSR realiza revisiones subsecuentes para detectar beneficios adicionales antes de liberar el pago final. Estas

revisiones identifican situaciones en las cuales nueva información o cambios en los montos previamente obtenidos para asistencia, requieren volver a calcular los beneficios.

En los casos en los que no esté toda la información disponible antes de hacer una concesión final, la GOSR estableció una Política de Reversión Uniforme para contabilizar datos nuevos que estén disponibles. La responsabilidad principal del cumplimiento de la Ley Stafford recae en el personal de la GOSR. Para garantizar el cumplimiento, la GOSR verifica la información utilizando tarifas de datos de terceras partes disponibles y accesibles de agencias federales, compañías de seguros y fuentes privadas. Los acuerdos para compartir datos han sido desarrollados entre la GOSR y la Administración de Pequeños Negocios (SBA), la Agencia Federal de Manejo de Emergencias (FEMA), la Política Nacional de Seguro contra Inundaciones (National Flood Insurance Policy, NFIP) y otros entes para garantizar que se tienen todos los datos necesarios para realizar los análisis y cálculos de las concesiones de recuperación ante desastres permisibles.

Los protocolos de coincidencia de datos y herramientas de software son utilizados para automatizar la revisión inicial haciendo una comparación cruzada de la información comunicada con las bases de datos de la FEMA, la SBA y la NFIP. Estas herramientas de datos son utilizadas para verificar la información presentada por los solicitantes antes de emitir los pagos. Para garantizar la precisión de los procedimientos automatizados, el personal de la GOSR se capacita en protocolos de coincidencia de datos con contratistas y agencias asociadas.

Continuamente se realizan revisiones sistemáticas de garantía de calidad (quality assurance, QA) de los cálculos de indemnizaciones para evitar duplicación de beneficios, verificar la exactitud de los cálculos de indemnizaciones y garantizar que las políticas del programa de indemnizaciones se implementen consistentemente entre los solicitantes. El proceso de QA implica el procesamiento paralelo de todos los montos de indemnizaciones de manera sistemática para garantizar que toda la información necesaria del solicitante se recopile y se consolide. Los resultados obtenidos se comparan con los montos de indemnizaciones ya existentes por cada solicitante, para garantizar que los mismos resultados se deriven de los mismos ingresos. Se anotan los montos de las indemnizaciones pendientes y se determina la causa fundamental para identificar posibles mejoras en o políticas. La revisión de QA también garantiza la conformidad con los requisitos de la Ley Stafford y confirma que los procedimientos tratan de evitar, si procede, utilización de personal con funciones en conflicto, acceso a información o posibles conflictos de interés con destinatarios de la indemnización.

Objetivo nacional: Todas las actividades emprendidas con los fondos del CDBG-DR del Estado de Nueva York deben cumplir uno de los siguientes tres Objetivos Nacionales, según se indica en la Ley de Vivienda y Desarrollo Comunitario de 1974: (1) atender necesidades urgentes; (2) beneficiar principalmente personas de ingresos bajos y moderados; o (3) ocuparse de barrios bajos y áreas deterioradas.

De conformidad con la Notificación del Registro Federal 6039-N-01, al menos 35% de los fondos del CDBG-DR otorgados al Estado de Nueva York conforme a la Ley Pública 113-2 se deben utilizar para actividades que cumplan con el Objetivo Nacional de beneficiar principalmente a personas tanto de ingresos bajos como moderados. Para realizar un seguimiento de los avances hacia este objetivo, el Estado, junto con sus beneficiarios secundarios, receptores secundarios, contratistas y otros socios, determina lo siguiente:

- Para actividades relacionadas con vivienda, el Estado recopila información sobre los ingresos de los beneficiarios de la asistencia proporcionada a través del propietario y los programas de alquiler. Al hacerlo, la GOSR garantiza un informe más preciso de las poblaciones que se benefician de la asistencia en el marco de estas actividades, y contribuye al umbral del gasto de 35%.
- Para actividades relacionadas con pequeños negocios, la GOSR requiere la documentación de los ingresos familiares (escala de salarios) de aquellos que se benefician de creación o retención de empleos en el marco de esta asistencia. Al hacerlo, la GOSR garantiza un informe más preciso de las poblaciones que se benefician de la asistencia en el marco de estas actividades, y contribuye al umbral del gasto de 35%.
- El Estado y sus socios supervisan estrechamente el gasto real de fondos y benefician a poblaciones durante la administración de todas las actividades conforme a esta subvención.

Si bien servir a familias elegibles de ingresos bajos y moderados es prioridad del Estado, nuestra evaluación de necesidades demuestra que el impacto de estos desastres va mucho más allá de los vecindarios con ingresos predominantemente bajos y moderados. Por lo tanto, el Estado también trabaja para calificar familias por encima de 80% del ingreso medio para el área (AMI) según el Objetivo Nacional de necesidad urgente, donde existe

una necesidad no atendida documentada como consecuencia de una de estas tormentas. De este modo, se garantiza que se presta asistencia a la mayor cantidad posible de familias y se contribuye con la recuperación integral de la comunidad.

Acceso a los registros: El Estado proporciona a ciudadanos, organismos públicos y otras partes interesadas un acceso razonable y oportuno a información y registros relacionados con el Plan de Acción de la CDBG-DR del Estado y sus modificaciones, así como el uso de asistencia del Estado en los programas cubiertos por el Plan de Acción durante la implementación. Todas las solicitudes de dicha información se deben dirigir al Departamento de Asuntos Externos de la GOSR, el cual remite cada solicitud al departamento pertinente dentro de la GOSR.

Supervisión y cumplimiento e investigaciones: La GOSR sigue un Programa Integral de Prevención de Fraude, Despilfarro y Abuso, que consiste en vigilancia de la integridad, evaluaciones de controles internos e investigaciones para crear una serie de "controles y contrapesos" para mitigar riesgos y garantizar el cumplimiento de regulaciones federales y estatales. Este programa es dirigido y administrado por el Departamento de Operaciones de la GOSR, bajo el cual la GOSR creó un Departamento de Supervisión y Cumplimiento, así como la Oficina del Asesor General de la GOSR, bajo la cual la GOSR creó un Departamento de Investigaciones. Los Departamentos de Supervisión y Cumplimiento e Investigaciones están estructurados para permitir la coordinación entre todos los Programas y departamentos de operaciones internas de la GOSR, así como su supervisión. Cada uno de los departamentos consta de un director que tiene o tendrá el apoyo de otros oficiales e investigadores, respectivamente, así como de empresas externas de supervisión de integridad y firmas consultoras con experiencia en administración de programas de la CDBG-DR y en cumplimiento de regulaciones del HUD.

El objetivo principal de los Departamentos de Supervisión y Cumplimiento e Investigaciones de la GOSR es garantizar que todos los programas, contratistas que administran los programas, departamentos y receptores secundarios de la GOSR cumplan con las regulaciones estatales y federales aplicables, así como prevenir y minimizar fraude, despilfarro y abuso y cumplir efectivamente con las metas establecidas en los Planes de Acción y en las Modificaciones al Plan de Acción de la GOSR.

Los Departamentos de Supervisión y Cumplimiento e Investigaciones trabajan conjuntamente para:

1. Evaluar el progreso general y la eficacia de la ejecución del proyecto.
2. Servir como instrumento de gestión para identificar problemas que pueden comprometer integridad del programa, financiamiento y prestación de servicios.
3. Trabajar tanto con el personal del programa como con el operativo para aplicar medidas correctivas y resoluciones.
4. Supervisar la aplicación del proceso de recuperación de la GOSR.
5. Proporcionar información y aportes sobre cómo se pueden mejorar y reforzar los programas y prácticas de la GOSR para mejorar rendimiento y eficiencia y reducir despilfarro, fraude y abuso.
6. Funcionar como un nivel de supervisión para mitigar cualquier posible riesgo, detectar proactivamente e investigar el posible fraude, e identificar áreas en las que se fortalecen la capacidad del programa y la calidad de prestación de servicios.

Auditoría interna: Hasta mayo de 2019, el Programa de Prevención de Fraude, Despilfarro y Abuso de la GOSR contaba con el apoyo de la Oficina de Auditoría Interna (Office of Internal Audit, OIA) de HCR, la cual proporciona cobertura de auditoría interna para la HCR y la HTFC y, por consiguiente, funcionaba como auditor interno de la GOSR con supervisión independiente de las operaciones del programa de la GOSR. El Departamento de Supervisión y Cumplimiento de la GOSR coordinó con la OIA, que desempeñaba un papel en la detección de fraude, despilfarro y abuso en general para todos los esfuerzos de auditoría de la HCR y la HTFC, y específicamente como parte de la administración del Estado de Nueva York de sus asignaciones de fondos del CDBG-DR conforme a la Ley Pública 113-2. La OIA era responsable de mantener una línea de rendición de cuentas, independientemente del equipo directivo de la GOSR, para Finanzas de la HTFC y la Junta de la HTFC en relación con las actividades de la GOSR, lo que incluye hallazgos y recomendaciones impugnadas. Además, la OIA era responsable de ayudar a la GOSR en la coordinación y revisión de todas las auditorías externas, lo que incluye la Auditoría anual de los Estados Financieros de la HTFC, la Auditoría Individual del Estado de

Nueva York/OMB A-133 de la GOSR y la auditoría OMB A-133 de los receptores secundarios de la GOSR, así como cualquier auditoría realizada por la Oficina del Contralor del Estado de Nueva York.

Además, la OIA era responsable de preparar el Informe anual de Certificación de Control Interno que describe todas las actividades de control interno del área del programa de la HCR, incluidas las de la GOSR. Este informe es preparado anualmente por el Funcionario de Control Interno de la HCR de la OIA y presentado ante la División de Presupuesto del Estado de Nueva York. Cada año se seleccionan diferentes funciones dentro de las áreas del programa para revisión del control interno. En consecuencia, la OIA era responsable de realizar una revisión anual del proceso de control interno de la GOSR como parte del Proceso de Revisión de Control Interno de la HCR.

Anualmente, la GOSR debe completar una "Encuesta de Evaluación de Riesgos" y el "Formulario de Revisión de Control Interno de Gerentes". La Encuesta de Evaluación de Riesgos identifica áreas relacionadas con financiación, dotación de personal, deberes y responsabilidades, seguridad de datos y auditorías/revisiones anteriores realizadas en el área del programa de la GOSR. La Revisión de Control Interno de Gerentes identifica funciones desempeñadas, riesgos, procedimientos/controles en el lugar y evaluación de esos procedimientos/controles. El Funcionario de Control Interno de la HCR de la OIA trabajaba en estrecha colaboración con la GOSR para completar el proceso. El enfoque era revisar la documentación de evaluación de riesgos y formas de control interno de gerentes para identificar funciones de riesgo de moderado a alto. Luego se realizaban reuniones con gerentes del programa para hablar sobre esas funciones y riesgos y controles relacionados con ellas. Según proceda, los debates se centraban en el desarrollo de un plan de acción correctiva apropiado para fortalecer los controles que mitigaran esos riesgos. Las discusiones también podrían haber incluido un seguimiento de cualquier revisión o auditorías que tuvieran recomendaciones pendientes. Se requería documentación para garantizar que se hayan aplicado medidas correctivas para cerrar las recomendaciones.

En mayo de 2019, la GOSR contrató a un Director de Auditorías Internas para desarrollar e implementar una función de Auditoría Interna independiente para el Programa CDBG-DR del Estado, para suplantar las funciones y responsabilidades de la Oficina de Auditoría Interna (Office of Internal Audit) del HCR, y solamente en relación con el programa de CDBG-DR del Estado. El Director de Auditoría Interna de GOSR es responsable de completar en tiempo y forma las pruebas y los análisis, en cumplimiento de los estándares de HTFC, y rinde cuentas directamente al Directorio de HTFC. La Oficina del Asesor General (Office of General Counsel) brinda supervisión administrativa que se limita a garantizar entregables oportunos, facilitar las respuestas de administración, y el acceso a los recursos.

Reclamos de los ciudadanos: El Estado responde a los reclamos de los ciudadanos relacionadas con el Plan de Acción o sus Modificaciones y los informes trimestrales. Los reclamos escritos se deben dirigir a la GOSR, que dirige el reclamo al organismo pertinente, según proceda. El Estado proporciona una respuesta escrita oportuna y sustantiva al demandante en un plazo razonable. Todos los Receptores de fondos del Estado de Nueva York (es decir, beneficiarios secundarios y receptores secundarios) están obligados a adoptar estos procedimientos para responder a reclamos de los ciudadanos con respecto a actividades realizadas por el Receptor.

Certificaciones y Cumplimiento

De conformidad con los requisitos detallados en las directrices del Registro Federal del 18 de noviembre de 2013, la GOSR actualizó sus Certificaciones para su presentación ante el HUD. La GOSR también ha creado políticas y procedimientos para actualizar las Certificaciones. Estas políticas y procedimientos incluyen que la GOSR identificará en una Modificación al Plan de Acción cualquier cambio sustancial en sus procesos o procedimientos que pudiera impactar las Certificaciones de la GOSR.

Estas políticas siguen las prácticas de la HTFC, pero reconocen que el programa del CDBG-DR tiene requisitos especiales que el Estado abordó dentro de sus políticas administrativas.

Requisitos Regulatorios

Las UGLG, agencias/autoridades estatales y receptores secundarios deben cumplir con igualdad de vivienda, no discriminación, normas laborales y requisitos medioambientales aplicables al Programa del CDBG, de la siguiente manera:

Igualdad de vivienda: el Estado y todas las UGLG, agencias/autoridades estatales y receptores secundarios están obligados a tomar medidas para promover afirmativamente igualdad de vivienda; y a recopilar aporte público, planificación y aplicación de actividades relacionadas con la vivienda, lo que incluye participación de organizaciones vecinales, organizaciones de desarrollo comunitario, organizaciones de servicios sociales, organizaciones comunitarias de desarrollo de vivienda y miembros de cada comunidad o vecindario distinto afectado, que se podrían incluir en la categoría de asistencia de comunidades de ingresos bajos y moderados.

Todas las actividades que son administradas por el Estado se llevan a cabo de conformidad con el Análisis de Obstáculos para Elección de Igualdad de Vivienda del Estado y el Plan de Igualdad de Vivienda adoptado en noviembre de 2010. Todas las actividades que utilizan la financiación del CDBG-DR se llevan a cabo de conformidad con los principios de Igualdad de Vivienda.

No discriminación: el Estado y todos las UGLG, agencias/autoridades estatales y receptores secundarios están obligados a adherirse a las políticas federales establecidas que garantizan que ninguna persona sea excluida, se le niegue beneficios ni se someta a discriminación por raza, color, origen nacional, religión, sexo, situación familiar o discapacidad física o mental conforme a cualquier programa financiado en su totalidad o en parte por fondos federales del CDBG-DR. Las UGLG, agencias/autoridades estatales y receptores secundarios están obligados a documentar el cumplimiento de todas las leyes de no discriminación, órdenes ejecutivas y regulaciones.

Estándares de trabajo: el Estado y todas las UGLG, agencias/autoridades estatales y receptores secundarios están obligados a supervisar el cumplimiento de las normas laborales de Davis-Bacon y leyes y regulaciones relacionadas, según se provee en el Título 40 del USC, 276a -a7 y el Título 29 del CFR, Parte 5. Las regulaciones exigen que todos los trabajadores y mecánicos empleados por contratistas o subcontratistas de acuerdo a los contratos de construcción de obras públicas con financiamiento del CDBG o apoyo del CDBG que superen los $2,000, o los proyectos de construcción o rehabilitación residencial que involucren ocho o más unidades, reciban salarios no inferiores a los prescritos por el Departamento de Trabajo y cumplan con las Leyes Relacionadas con Davis Bacon.

Empresas Pertenecientes a Minorías y Mujeres (Minority and Women's Business Enterprises, M/WBE): El Estado y todas las UGLG, agencias/autoridades estatales y receptores secundarios están obligados a tomar medidas afirmativas para garantizar que empresas pertenecientes a minorías, empresas comerciales de mujeres y empresas con exceso de mano de obra se utilicen cuando sea posible. El Estado y todas las UGLG, agencias/autoridades estatales o receptores secundarios toman, como mínimo, las siguientes medidas de conformidad con el Título 24 del CFR, 85.36 y el Artículo 15A del Ejecutivo del Estado de Nueva York para promover este objetivo:

- Garantizar que pequeños negocios, empresas pertenecientes a minorías y empresas comerciales de mujeres se utilicen en la mayor medida posible.
- Facilitar información sobre próximas oportunidades disponibles y disponer plazos para compras y contratos para fomentar y facilitar la participación de pequeños negocios, empresas pertenecientes a minorías y empresas comerciales de mujeres.
- Considerar en el proceso de contrato si las empresas que compiten por contratos más grandes pretenden subcontratar a pequeños negocios, empresas pertenecientes a minorías y empresas comerciales de mujeres.
- Fomentar la contratación con consorcios de pequeños negocios, empresas pertenecientes a minorías y empresas comerciales de mujeres cuando un contrato es demasiado grande para que una de estas empresas pueda manejarlo individualmente.
- Utilizar los servicios y asistencia, según proceda, de organizaciones tales como la Administración de Pequeñas Empresas y la Agencia de Desarrollo de Negocios Minoritarios del Departamento de Comercio y la Corporación de Desarrollo de Soberanía Estatal, División de Minorías y Desarrollo de Empresas de Mujeres en la solicitud y utilización de pequeños negocios, empresas pertenecientes a minorías y empresas comerciales de mujeres.

El Estado, las UGLG, agencias/autoridades estatales y receptores secundarios deben obtener una lista de empresas certificadas de Empresas Pertenecientes a Minorías y Mujeres (MWBE), al contactar a la Corporación de Desarrollo de Soberanía Estatal, División de Minorías y Desarrollo de Empresas de Mujeres, 30 South Pearl Street, Albany, NY 12245, (518) 292-5250 o utilizar el proceso de recuperación basado en la web en http://www.esd.ny.gov/MWBE.html

Sección 3 Cumplimiento: la GOSR está comprometida con los objetivos de la Sección 3, según se describe en el Título 24 del CFR, Parte 135, para aumentar empleo y oportunidades de negocios para personas de ingresos bajos y muy bajos en proyectos desarrollados con recursos del HUD. De conformidad con los requisitos de la Sección 3 de la Ley de Vivienda y Desarrollo Urbano de 1968, y sus modificaciones, las UGLG, agencias/autoridades estatales y receptores secundarios garantizan que el empleo y otras oportunidades económicas generadas por el uso de los fondos del CDBG-DR, en la medida de lo posible, estén dirigidos a personas de bajos y muy bajos ingresos, en particular a quienes reciben asistencia gubernamental para vivienda, y a negocios que ofrecen oportunidades económicas a personas de bajos y muy bajos ingresos. La asistencia cubierta por la Sección 3 incluye el gasto de fondos del CDBG-DR para trabajos relacionados con recuperación de viviendas, construcción de viviendas u otros proyectos de construcción pública. Los requisitos de la Sección 3 son aplicables a todas las acciones de adquisición que superen el umbral de compra pequeño establecido en el Título 24 del CFR, 85.36 (d) (1), independientemente de que la adquisición se rija por el Título 24 del CFR, 85.36. La Sección 3 se aplica a todo proyecto o actividad financiada con asistencia que active requisitos de la Sección 3. El Estado y todas las UGLG, agencias estatales o receptores secundarios que reciben subvenciones del CDBG-DR que excedan los $200,000 deben incluir una cláusula de la Sección 3 en todos los contratos por $100,000 o más. La GOSR ha incluido las disposiciones del Título 24 del CFR, Parte 135 con respecto a aplicación de objetivos de la Sección 3 dentro de sus RFP, contratos y acuerdos de receptores secundarios y está vigilando los esfuerzos de los contratistas y receptores secundarios para alcanzarlos.

- Garantizar que los pequeños negocios de la Sección 3, empresas pertenecientes a minorías y empresas comerciales de mujeres sean utilizadas en la mayor medida posible.
- Hacer que la información sobre las próximas oportunidades esté disponible a través del Portal Local de Oportunidades de Mano de Obra de la GOSR: un portal web que orienta y enumera las posiciones de los Residentes de la Sección 3 y los Negocios de la Sección 3 vinculándolos a los Proveedores y Receptores Secundarios de la GOSR. www.nystormrecoveryopps.com
- Educar a negocios y residentes del Programa de la Sección 3, iniciativas y oportunidades de la GOSR mediante la realización de sesiones de capacitación locales.
- Instruir a Proveedores y Receptores Secundarios en cuanto a los requerimientos de la Sección 3 a través de talleres de Asistencia Técnica.
- Exigir a Proveedores y Receptores Secundarios que presenten planes de divulgación de la Sección 3 y que hagan seguimiento a las actividades la Sección 3.
- Trabajar en conjunto con Proveedores y Receptores Secundarios para aprobar y sugerir las mejores prácticas para implementar la Sección 3.
- Los procesos de contratación incluyen provisiones y requerimientos de la Sección 3.
- Impulsar contrataciones con consorcios de pequeños negocios de la Sección 3 si el contrato se vuelve demasiado grande como para que una de estas empresas lo maneje por sí sola.
- Utilizar los servicios y el apoyo, como sea apropiado, de organizaciones comunitarias para reclutar Residentes y Negocios de la Sección 3.
- Utilizar el Registro de Negocios de la Sección 3 del HUD para ubicar empresas que puedan calificar para oportunidades.

Ambientales: el Estado ha dedicado personal para implementar los requisitos de revisión ambiental en el Título 24 del CFR, Parte 58 para todas las actividades del CDBG-DR subsidiadas para la recuperación ante tormentas, así como para los requisitos de preaviso en llanuras aluviales en el Título 24 del CFR, Parte 55. El personal

ambiental supervisa las revisiones ambientales para cada programa de la GOSR, lo que podría implicar revisiones individuales o revisiones programadas por niveles dependiendo del enfoque de dichas actividades. El personal ambiental también consulta regularmente con el personal del programa para garantizar el cumplimiento de requisitos ambientales. La GOSR ha dedicado oficiales certificadores para los proyectos del CDBG-DR de recuperación ante tormentas, y, a través de la División de Renovación de Hogares y Comunidades de la Corporación del Fondo de la Vivienda, asume un estatus de "Total Responsabilidad" para el propósito de emisión de determinaciones y avisos ambientales. Cuando sea permisible, el Estado podrá adoptar una revisión ambiental preexistente o coordinar su revisión ambiental en conjunto con otras entidades. El Estado también podrá, dadas las circunstancias apropiadas, permitir a receptores secundarios, sujetos a todos los requerimientos legales, preparar documentos de revisión ambientales, los cuales monitoreará el Estado para garantizar el cumplimiento de todos los requerimientos ambientales correspondientes.

Pintura a base de plomo: Todos los proyectos de rehabilitación y mitigación del Estado de Nueva York subsidiados por el CDBG-DR deben obedecer las regulaciones de la EPA en el Título 40 del CFR, Parte 745 y en la Ley de Reducción de Riesgo de Pintura con Plomo Residencial de 1992 (Título 24 del CFR, Parte 35). Estas regulaciones se siguen cuidadosamente para garantizar que la exposición al plomo se reduzca en cualquier propiedad residencial que deba ser rehabilitada o comprada. Las regulaciones se pueden encontrar en www.hud.gov/offices/lead/enforcement/lshr.cfm

La Guía Interpretativa fue creada por el HUD para atender preguntas que surjan como consecuencia de la implementación de dichas regulaciones. La guía interpretativa puede encontrarse en: www.hud.gov/utilities/intercept.cfm?/offices/lead/library/enforcement/LSHRGuidance21June04.pdf

Para preguntas que no puedan ser respondidas en las regulaciones o en la Guía Interpretativa, los Receptores deberán enviar sus preguntas por escrito a la GOSR. La GOSR responderá por escrito.

Supervisión

La GOSR estableció un Plan de Supervisión para garantizar que todos los programas y proyectos cumplan con las regulaciones federales, estatales y locales correspondientes y con todos los objetivos impuestos en los Planes de Acción y Modificaciones al Plan de Acción de la GOSR. La GOSR debe garantizar el cumplimiento de las siguientes regulaciones del HUD, lo que incluye, entre otras: Mantenimiento de Registros, Gestión Administrativa y Financiera, Cumplimiento Ambiental, Participación Ciudadana, Conflicto de Interés, Contratación, Cumplimiento de los Estándares Laborales Davis-Bacon, regulaciones de Derechos de Diversidad y Civiles (lo que incluye, entre otros, Iniciativas Ejecutivas de Minorías y Mujeres (M/WBE), Sección 3, Igualdad de Vivienda, Dominio Limitado del Inglés y Ley sobre Estadounidenses con Discapacidades), Gestión y Adquisición de Propiedades, Desplazamiento, Reubicación y Reemplazo.

El Plan de Supervisión de la GOSR sirve para identificar riesgos, carencias y soluciones en relación a los programas administrados directamente por la GOSR, gestión administrativa y financiera y programas administrados a través de receptores secundarios de la GOSR. El plan de supervisión buscará cumplir con los siguientes objetivos:

- Determinar si un beneficiario/receptor secundario se encarga de su programa CDBB y de sus actividades individuales tal y como lo describe el Plan de Acción para la asistencia del CDBG-DR y su Acuerdo relacionado.
- Determinar si un beneficiario/receptor secundario se encarga de sus actividades de manera oportuna y de conformidad con el programa incluido en el Acuerdo.
- Determinar si un beneficiario/receptor secundario está cobrando por elementos elegibles conforme a leyes correspondientes y regulaciones del CDBG-DR que sean razonables.
- Determinar si un beneficiario/receptor secundario lleva a cabo sus actividades controlando el desempeño financiero y del programa, y en un modo que minimice oportunidades de despilfarro, mala administración, fraude y abuso.
- Evaluar si el beneficiario/receptor secundario tiene la capacidad de llevar a cabo el proyecto aprobado, así como subsidios futuros que solicite.

- Identificar las potenciales áreas problemáticas y asistir al beneficiario/receptor secundario en el cumplimiento de las leyes y regulaciones correspondientes.
- Asistir al beneficiario/receptor secundario para resolver problemas de cumplimiento a través de discusión, negociación y provisión de Asistencia Técnica y capacitación.
- Proveer medidas de seguimiento adecuadas para garantizar que el beneficiario/receptor secundario corrija carencias de desempeño y cumplimiento y que no ocurran reiteradas veces.
- Cumplir con los requisitos de supervisión federal del Título 24 del CFR, 570.501(b) y del Título 24 del CFR, 84.51 y 85.40 según corresponda.
- Determinar si existe algún conflicto de interés en la operación del programa del CDBG-DR en el Título 24 del CFR, 570.611.
- Garantizar que se mantengan los registros requeridos para demostrar el cumplimiento de las regulaciones correspondientes.

La GOSR organizará análisis de riesgo en todas las entidades supervisadas, lo que incluye todos los programas, contratistas y receptores secundarios para identificar el nivel apropiado de supervisión e incluir la frecuencia y profundidad de la revisión. La GOSR hace los ajustes necesarios en su plan de supervisión en función de la información, los datos y los análisis más actualizados de que disponga. Los riesgos y deficiencias identificados derivan en una solicitud de acción correctiva oportuna por parte de la entidad que está siendo supervisada. El Estado y todas las UGLG, otras agencias/autoridades del Estado y receptores secundarios proporcionan asistencia técnica para facilitar el cumplimiento de todas las regulaciones federales, estatales y locales correspondientes.

Plan de Participación Ciudadana

El principal objetivo del Plan de Participación Ciudadana de Nueva York es proporcionar a todos los ciudadanos de Nueva York una oportunidad para participar en la planificación, implementación y evaluación de programas CDBG-DR del Estado para la recuperación por Sandy. El Plan expone políticas y procedimientos para participación ciudadana, los cuales están diseñados para maximizar la oportunidad para la involucración ciudadana con procesos de redesarrollo comunitario. El Estado de Nueva York desarrolló el Plan de Participación Ciudadana para cumplir con los requisitos del subsidio de la Recuperación de Desastres del CDBG (CDBG-DR) para la supertormenta Sandy, el huracán Irene y la tormenta tropical Lee. El Plan refleja los requisitos alternos especificados por el Departamento de Vivienda y Planificación Urbano (HUD) de los Estados Unidos en el Registro Federal (FR-5696-N-01), el Registro Federal (FR-5696-N-06), el Registro Federal (FR-5696-N-11) y el aviso de exenciones específicas.

El Estado garantiza que cualquiera de las Unidades del Gobierno General Local (UGLG) o receptores secundarios que reciben fondos tienen un Plan de Participación Ciudadana que cumpla con las regulaciones del CDBG-DR y considere las exenciones y alternativas que estén disponibles al ser subsidiados por el CDBG-DR.

Para facilitar los requisitos de participación ciudadana y maximizar la interacción ciudadana en el desarrollo del Plan de Acción de Recuperación de Desastres de Nueva York, modificaciones importantes al Plan de Acción y los Informes de Desempeño Trimestrales (Quarterly Performance Reports, QPR), el Estado ha presentado acciones enfocadas para impulsar la participación y permitir el acceso igualitario a la información para todos los ciudadanos, lo que incluye aquellos de ingresos bajos y moderados, personas con discapacidad, población anciana, personas que reciban fondos del Programa de Asistencia para Vivienda en caso de Desastres (DHAP) y personas con dominio limitado del inglés.

Divulgación pública

La GOSR se compromete a garantizar que todas las poblaciones afectadas por las tormentas estén al tanto de los programas disponibles para asistencia en la recuperación del huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy. A través de reuniones personales, eventos de divulgación y medios en línea y tradicionales, la GOSR ha publicado programas y realizado actividades de divulgación en las áreas afectadas por las tormentas. Asimismo, el Estado de Nueva York inició el Programa NYRCR, un movimiento liderado por la comunidad que

hace que el público participe como público interesado en los procesos de planificación y reconstrucción. A través de 61 Comités interjurisdiccionales de planificación que representan a 119 comunidades, los públicos interesados del NYRCR ayudaron a informar a sus comunidades sobre los programas de recuperación disponibles mientras se publicaban en línea.

Divulgación programática

A través del Programa de Reconstrucción Comunitaria New York Rising (New York Rising Community Reconstruction Program, NYRCR), hubo más de 650 Reuniones del Comité de Planificación para construir una declaración de visión; realizar un inventario de los activos críticos y una evaluación de los riesgos; y luego, en última instancia, diseñar las estrategias y proponer proyectos o acciones para abordar estos riesgos. Todas las reuniones fueron abiertas al público y se hicieron públicas en avisos mediáticos, volantes y carteles colocados en edificios públicos; anuncios de radio; y medios sociales. Donde fue necesario, para las reuniones se publicaron avisos en varios idiomas para garantizar que la población inmigrante estuviera al tanto. También estuvieron presentes traductores en las reuniones para que la información se entendiera claramente. Para aquellos con discapacidad auditiva se prestó el servicio de intérpretes de lenguaje de señas.

Más de 250 Eventos de Participación Pública atrajeron miles de miembros de la comunidad, quienes proporcionaron comentarios sobre procesos de planificación y propuestas del NYRCR, y además hicieron sugerencias adicionales al respecto. Los miembros de los Comités de Planificación fueron fundamentales para representar comunidades que no son tradicionalmente representadas en cuanto a la recuperación ante desastres, desde acercarse a las poblaciones inmigrantes hasta trabajar con estudiantes de secundaria. Los miembros de los Comités hicieron presentaciones en complejos de vivienda para mayores, reuniones religiosas, escuelas y Cámaras de Comercio.

Para el Programa de Pequeños Negocios, la GOSR trabajó en conjunto con la Corporación de Desarrollo de Soberanía Estatal (ESD) así como con sus receptores secundarios, los Centros de Desarrollo de Pequeños Negocios (SBDC) para crear un enfoque múltiple para llegar a más de 3,000 negocios en las comunidades afectadas. Esto incluyó la publicación de avisos pagados, visitas puerta a puerta, comunicados de prensa y otros esfuerzos de relaciones públicas, en colaboración con varios electores y organizaciones comunitarias.

Al inicio del Programa de Propietarios NY Rising, el Estado se hizo una alianza con Aliados de Vivienda de Long Island para enfocar la divulgación a la comunidad, lo que incluye, entre otros, personas con discapacidades y otras necesidades especiales y familias con ancianos, con un enfoque en las minorías de ingresos bajos y moderados; divulgación y coordinación con asociaciones cívicas, grupos religiosos y de defensa (igualdad racial), agencias de servicio social, ayuda de emergencia sin fines de lucro, instituciones educativas; y divulgación a residentes afectados por el desastre.

Los proveedores del Estado para el proyecto sostuvieron numerosas reuniones para informarle al público sobre la disponibilidad de subsidios para reparar sus hogares. Esta divulgación consistió en una variedad de métodos: anuncios en los medios, actualizaciones en línea en el sitio web de Recuperación ante Tormentas y mediante los perfiles de Recuperación ante Tormentas en redes sociales como Facebook, Twitter e Instagram, reuniones comunitarias y asociaciones con receptores intermedios. Además, el personal hizo presentaciones a grupos comunitarios, específicamente en Long Island, para proveer información actualizada del Programa. Un trabajo similar se llevó a cabo en condados al norte de Nueva York para garantizar que todos los propietarios de viviendas afectados tuvieran la información del programa actualizada. Además, se llevaron a cabo reuniones de asistencia técnica frecuentes con solicitantes para brindar asistencia a propietarios para que entendieran el programa de una mejor manera, y así completar el proceso de reconstrucción con éxito.

Además, el Estado se comunicó con el Consejo de Bienestar de Long Island/Grupo de Recuperación a Largo Plazo (Long-Term Recovery Group, LTRG) de Long Island para llevar a cabo una divulgación enfocada en personas de ingresos bajos y moderados afectadas por la supertormenta Sandy, para apoyarlos, y que solicitaran el Programa de Recuperación Asistida de Vivienda NY Rising antes de la fecha tope del 11 de abril de 2014.

Para sus programas de alquiler, el Estado realizó acercamientos a potenciales propietarios a lo largo de las áreas afectadas que pudieran ser elegibles para el Programa. Como parte de su implementación, el Estado también llevó a cabo divulgaciones para antiguos inquilinos de unidades alquiladas afectadas para que estuvieran al tanto

de potenciales unidades reparadas o nuevas una vez que estuvieran terminadas.

Extensión a poblaciones vulnerables

El Estado también realizó actividades de extensión a los residentes con necesidades más agudas, en particular a los hogares de ingresos bajos y moderados y los hogares encabezados por personas que no hablan inglés. Como se mencionó anteriormente, dentro del Programa NYRCR, cuando era necesario, se publicaron avisos en varios idiomas para las reuniones con el fin de garantizar que la población inmigrante estuviera al tanto. También estuvieron presentes traductores en las reuniones para que la información se entendiera claramente. Para aquellos con discapacidad auditiva se prestó el servicio de intérpretes de lenguaje de señas.

A medida que el Estado continúa implementando programas y trabajando con las comunidades para recuperarse del huracán Irene, la tormenta tropical Lee y la supertormenta Sandy, la GOSR se compromete a continuar la divulgación y acceso a los programas para poblaciones vulnerables, y a garantizar que la información del Programa sea accesible para poblaciones con barreras idiomáticas. Por ejemplo, la Modificación al Plan de Acción (Action Plan Amendment, APA) está traducida al español, ruso y chino, que son los tres idiomas que más necesitan las personas con barreras idiomáticas en los condados afectados (de acuerdo con los estimados de 5 años de la Encuesta de la Comunidad Estadounidense (American Community Services, ACS) del período 2008-2012, tabla B16001, de Poblaciones de más de 5 años de edad que hablan inglés menos que "muy bien"). El Estado continúa traduciendo los materiales programáticos de sus Programas. El Estado también continúa ofreciendo servicios de traducción cuando son necesarios en la gestión de casos y reuniones públicas.

El sitio web del Estado (www.stormrecovery.ny.gov) incluye una función de traducción. El Estado también proporciona la traducción de cualquier documento a idiomas adicionales, braille o cualquier otro formato para personas con impedimentos visuales si es solicitado.

El Estado continúa fomentando estos esfuerzos para llegar a todas las poblaciones y garantizar que la comunidad se eduque y esté al tanto de todos los programas de recuperación. A medida que los programas se ajustan y llegan a nuevas fases, el Estado continuará ajustando su divulgación pública para garantizar un alcance integral a todas las poblaciones.

Avisos públicos, audiencias públicas y período para comentarios

El Plan de Participación Ciudadana del Estado garantiza que haya acceso razonable y oportuno a avisos y comentarios públicos en cuanto a actividades propuestas para la utilización de subsidios del CDBG-DR. En los Avisos para la Segunda y Tercera asignación, el HUD revisó los requerimientos para las audiencias públicas. El Estado siempre celebra una audiencia pública, como mínimo, por cada modificación importante, a partir de la APA 6. Las minutas por escrito de las audiencias y las listas de asistencia se mantienen para ser revisadas por los funcionarios del Estado. El Estado continúa coordinando reuniones de alcance con entidades estatales, gobiernos locales, organizaciones sin fines de lucro, sector privado y asociaciones involucradas. El Estado invitó a comentario público del Plan de Acción de Recuperación de Desastres de Nueva York y continuará invitando a comentario público por cualquier Modificación Importante por un mínimo de treinta días, publicado visiblemente y con acceso al portal web oficial de la GOSR.

Modificaciones Sustanciales al Plan de Acción

El Estado ha definido como Modificaciones Sustanciales al Plan de Acción aquellos cambios que requieran las siguientes decisiones:

- Adición o eliminación de cualquier actividad permisible descrita en la solicitud aprobada;
- Un cambio en asignación del Programa que sea tanto mayor a $5 millones como mayor al 10 por ciento de una asignación del Programa; y/o
- Cambio en los beneficiarios planificados.

Aquellas modificaciones que cumplan con la definición de una Modificación Significativa están sujetas a aviso público, audiencias públicas y procedimientos de comentarios públicos. A los ciudadanos y unidades de gobiemo local se les da un aviso razonable y una oportunidad de comentar las Modificaciones Significativas al Plan de Acción propuestas. Se publica un aviso y una copia de la Modificación Significativa propuesta en el sitio web oficial de la agencia. A los ciudadanos se les dan no menos de treinta días para revisar y comentar la modificación propuesta.

Se incluye un resumen de todos los comentarios recibidos y respuestas en la presentación al HUD y se publican en el sitio web oficial de la GOSR. Se puede encontrar un resumen de todos los comentarios y respuestas en la Modificación al Plan de Acción relevante en el sitio web de la GOSR.

Las Modificaciones al Plan de Acción no sustanciales se publican en el sitio web de la GOSR después de que se haya enviado la notificación al HUD y entre en vigencia la modificación. Cada Modificación al Plan de Acción (sustancial o no) es numerada secuencialmente y se publica en el sitio web.

Informes de Desempeño

El Estado debe presentar un Informe de Desempeño Trimestral (QPR) mediante el sistema de Presentación de Informes de Subvenciones de Recuperación ante Desastres (DRGR) del HUD a más tardar treinta días después del final de cada trimestre calendario. En los treinta días de la presentación al HUD, cada QPR debe ser publicado en el sitio web oficial de la GOSR. El plazo para el primer QPR del Estado es después del primer trimestre calendario después de la concesión de la subvención. Los QPR se publicarán trimestralmente hasta que se agoten todos los fondos y se haya informado de todos los gastos. Cada QPR está disponible en https://stormrecovery.ny.gov/funding/quarterly-reports.

Cada QPR incluye información sobre usos de los fondos en las actividades identificadas en el Plan de Acción como se introdujo en el sistema de presentación de informes del DRGR. Esto incluye, entre otros, nombre del proyecto, actividad, ubicación y objetivo nacional; fondos presupuestados, adjudicados, reducidos y gastados; fuente del financiamiento y monto total de cualquier fondo que no sea de la CDBG-DR a ser gastado en cada actividad; fechas de comienzo y culminación reales de las actividades completadas; resultados de desempeño logrados como número de unidades habitacionales terminadas o número de personas de ingresos bajos y moderados que se están beneficiando; y raza y etnia de las personas a quienes se les brinda asistencia con actividades de beneficios directos. El Estado también debe registrar el monto de financiamiento gastado para cada contratista identificada en el Plan de Acción. Los esfuerzos hechos por el Estado para promover igualdad de vivienda están incluidos en el QPR.

Durante el plazo de la subvención, el beneficiario proporcionará a ciudadanos, gobiernos locales afectados y otras partes interesadas acceso razonable y oportuno a la información y registros relacionados con el Programa aprobado y al uso del beneficiario de los fondos de la subvención, así como a los contratos adquiridos con financiamiento de la CDBG-DR. Esta información está publicada en el sitio web oficial del beneficiario y es proporcionada bajo petición.

Asistencia Técnica

El Estado proporciona asistencia técnica para facilitar la participación de los ciudadanos donde se solicite, particularmente en grupos representativos de personas de ingresos bajos y moderados y población vulnerable. El nivel y tipo de asistencia técnica es determinado por el solicitante/receptor de acuerdo a la necesidad específica de los ciudadanos de la comunidad.

Requisitos de Participación Ciudadana para receptores intermedios y gobiernos locales que participan en Programas de la CDBG-DR

Para garantizar que el solicitante cumple con la Sección 508 de la Ley de Vivienda y Desarrollo Comunitario de 1974, con sus modificaciones, los requisitos de participación ciudadana para Unidades de Gobierno Local General (UGLG) que corresponden para fondos de recuperación ante desastres del Estado, o los reciben, son los siguientes:

Cada solicitante debe darles a los ciudadanos oportunidades adecuadas para participar en planificación,

implementación y revisión del programa de la CDBG. El solicitante debe proporcionarles información adecuada a los ciudadanos, obtener sus puntos de vista y propuestas y darles oportunidad de comentar sobre el desempeño de desarrollo comunitario previo del solicitante.

Las UGLG que reciban fondos de la CDBG-DR deben tener un plan de participación ciudadana adoptado por escrito que:

- Proporcione y fomente la participación ciudadana, con especial énfasis en la participación de personas de ingresos bajos y moderados que residen en barrios pobres y deteriorados, y en áreas en las que se proponen fondos para su uso.
- Proporcione a los ciudadanos acceso razonable y oportuno a reuniones locales, información e informes relacionados con el método de distribución propuesto del Estado, como lo exigen las regulaciones de la Secretaría, y que estén relacionados con el uso real de los fondos de acuerdo al Título I de la Ley de Vivienda y Desarrollo Comunitario de 1974, con sus modificaciones, y con el uso real y propuesto por parte de la unidad de gobierno local de fondos de la CDBG.
- Brinde asistencia técnica a grupos representativos de personas de ingresos bajos y moderados que soliciten dicha ayuda al desarrollar propuestas con el nivel y tipo de asistencia a ser determinados por el beneficiario;
- Estipule la revisión de actividades propuestas y del desempeño del programa por parte de los beneficiarios potenciales o actuales y con adaptaciones para los discapacitados.
- Proporcione una respuesta oportuna por escrito a reclamos y quejas que también se hayan hecho por escrito, en 15 días hábiles, donde se pueda.
- Identifique cómo se cubrirán las necesidades para residentes que no hablan inglés donde se puede esperar que se involucre un número significativo de residentes que no hablen inglés;
- Establezca procedimientos y políticas para garantizar la inexistencia de la discriminación, basada en discapacidades, en programas y actividades que reciben asistencia financiera federal según lo exige la Sección 504 de la Ley de Rehabilitación de 1973, según fue modificada.

El plan debe estar disponible al público y debe incluir procedimientos que cumplan los siguientes requisitos:

- *Audiencias de desempeño:* Antes de cerrar el Programa de Recuperación ante Desastres, el Programa, la UGLG y los receptores intermedios estatales es posible que tengan que realizar una audiencia pública para obtener visitas de los ciudadanos y responder preguntas relacionadas con el desempeño del Programa. Esta audiencia se realiza después de un aviso adecuado, en momentos y ubicaciones convenientes para beneficiarios actuales con adaptaciones para discapacitados y personas que no hablan inglés. Las minutas por escrito de las audiencias y las listas de asistencia se mantienen para ser revisadas por los funcionarios del Estado. Nada en estos requisitos debe ser construido para restringir la responsabilidad y autoridad del solicitante para el desarrollo de la solicitud.
- *Procedimientos de reclamos:* El Estado asegura que cada UGLG o según corresponda receptor intermedio financiado con fondos de la CDBG-DR cuente con procedimientos para la presentación de reclamos por escrito de ciudadanos y administrativos. El Plan de Participación Ciudadana proporciona a los ciudadanos información con respecto a estos procedimientos o, como mínimo, les da a los ciudadanos la información con respecto a ubicación y horario en los cuales pueden obtener una copia de estos procedimientos por escrito. Todos los reclamos por escrito de ciudadanos que identifiquen deficiencias relacionadas con las UGLG y el programa de desarrollo comunitario del receptor intermedio merecen ser tomados en cuenta con detenimiento y oportunamente. Se hacen todos los intentos de buena fe para resolver de forma satisfactoria los reclamos a nivel local. Los reclamos se presentan ante el Director Ejecutivo o Funcionario Electo en Jefe de la entidad que recibe los fondos y que investiga y revisa el reclamo. Se hace una respuesta por escrito de parte del Funcionario Electo en Jefe, el Director de la Agencia o el Director Ejecutivo al demandante a los 15 días hábiles, cuando sea factible.

Notas finales

[1] La Notificación del Registro Federal (FR-5696-N-11) indica que el HUD emplea un multiplicador de costos altos de construcción en su metodología de asignación de CDBG-DR. En el caso del Estado de Nueva York, las necesidades insatisfechas de viviendas y pequeños negocios se multiplican por un factor de 1.44.

[2] Condados de Bronx, Kings, Manhattan, Queens y Richmond.

[3] A continuación, se resumen las diferencias y similitudes metodológicas principales entre la evaluación de necesidades insatisfechas que se realizó en abril de 2013 y la evaluación de necesidades insatisfechas de este informe:

1. Categorías de Daño para Vivienda: el daño grave sigue siendo de 4 a 6 pies de inundación. El Estado continúa definiendo cualquier unidad de 1 a 4 pies como "Bajo-importante". Sin embargo, cuando los datos de la FEMA-IA indican una categoría de cero daños y los datos de la SBA indican que se evaluó el daño, este análisis usa los datos de la SBA como la medida del daño y la categorización. Asimismo, si los datos de la FEMA-IA indican lo que el HUD define como una categoría de cero daños, pero hay una inundación registrada de al menos un pie, la unidad habitacional recibe una categoría de daño de 3 del HUD.
2. Como en la APA 6, si el propietario tiene seguro, la necesidad insatisfecha es 20% de los costos del daño no cubiertos por la FEMA. Si el propietario recibió un préstamo de la SBA, se determina que no tiene ninguna necesidad insatisfecha.
3. Si el inquilino gana más de $30,000, el HUD presume que el arrendador tiene seguro suficiente y que no hay ninguna necesidad insatisfecha.
4. Si el inquilino gana menos de $30,000, la necesidad insatisfecha es 75% de los costos de los daños. Si el inquilino gana más de $30,000, no hay ninguna necesidad.
5. Las categorías A y B de Asistencia Pública (Public Assistance, PA) de la FEMA (Medidas de Emergencia y Limpieza de Escombros) se excluyen de la estimación de necesidades insatisfechas de infraestructura.
6. En las necesidades insatisfechas se incluyen ajustes locales para proyectos de la Administración Federal de Tránsito, proyectos de la Administración Federal de Carreteras y proyectos relativos a la supertormenta Sandy del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos.
7. Se incluyen los costos de mitigación para daños importantes y graves, estimados en 30% de los costos de daños para hogares, negocios y proyectos correspondientes de infraestructura con daños de importantes a graves.

[4] Viviendas de ocupación limitada a ocupadas, hogares vacacionales y propiedades desocupadas no son parte del análisis; estas unidades tampoco son elegibles para asistencia de la FEMA

[5] La Notificación del Registro Federal (FR-5696-N-11) omitió de 1 a 4 pies como una categoría de ajuste. Sin embargo, el Estado sigue creyendo que cualquier unidad que recibió un pie o más de agua debe ser clasificada como la más afectada.

[6] Las estimaciones de daños usan los registros de Asistencia Individual de la FEMA para la supertormenta Sandy, el huracán Irene y la tormenta tropical Lee, vigente a partir de diciembre de 2014. Excluye los condados de la Ciudad de Nueva York (Bronx, Kings, Nueva York, Queens y Richmond).

[7] Datos de Asistencia Individual de la FEMA para la supertormenta Sandy, el huracán Irene y la tormenta tropical Lee, vigente a partir de diciembre de 2014. La cuenta se basa en los solicitantes de Asistencia Individual de la FEMA con una Pérdida Total Verificada de Bienes Inmuebles (Real Property Full Verified Loss, RP FVL) de la FEMA mayor de $8,000 (para dueños), una Pérdida Total Verificada de Bienes Personales (Personal Property Full Verified Loss, PP FVL) mayor de $2,000 (para inquilinos) o una inundación de un pie o más. Un hogar puede tener más de un registro de Asistencia Individual de la FEMA si es afectado por más de una tormenta de manera importante o grave. En los casos en los que esto ocurre, el hogar se considera para la cuenta de daños más de una vez. Excluye los condados de la Ciudad de Nueva York (Bronx, Kings, Nueva York, Queens y Richmond).

[8] La Tabla 6-1 usa los datos más recientes de la FEMA y de la SBA para construir categorías de daños y estimar el daño promedio calculando el monto promedio del préstamo de la SBA para cada categoría de daño. Esto se basa en la recomendación del HUD de usar los préstamos de la SBA como medidas más precisas de daños que las estimaciones de daños de la FEMA. Dado que el monto original de los préstamos de la SBA, al realizar la solicitud, se utilizó en los cálculos de la APA 6, esta tabla muestra las estimaciones de daños usando el monto del préstamo original. Estos datos excluyen a los Solicitantes de la Ciudad de Nueva York.

[9] https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/uploads/fact_sheet_on_optional_items_072414_general_final.pdf

[10] Se encuentra dentro de los registros IA de la FEMA, vigentes a partir de diciembre de 2014.

[11] Ingresos bajos y moderados se definen como un núcleo familiar con ingresos de menos de 80% del Ingreso Medio del Área, el cual es diferente a lo largo del área metropolitana. Para los fines de este análisis, usamos 80% de los Ingresos Medios del Área dentro de Área Estadística Metropolitana (Metropolitan Statistical Area, MSA) de Nassau Suffolk de $67,000 anualmente.

[12] Este análisis utiliza los datos más recientes de la FEMA y de la SBA para actualizar el número de unidades de vivienda de alquiler con necesidades insatisfechas de reparación y mitigación. Sigue exactamente las mismas instrucciones que se usaron en la APA 6 para calcular necesidades insatisfechas.

[13] Este análisis utiliza los datos más recientes de la FEMA y de la SBA para actualizar el número de viviendas de alquiler con necesidades insatisfechas de reparación y mitigación. Sigue exactamente la misma metodología que se usó en la APA 6 para calcular necesidades insatisfechas. En los casos en los que los inquilinos tenían cero indemnización de la FEMA-IA y un préstamo mayor que cero de la SBA, el Estado asumió el préstamo de la SBA como la cifra correcta.

[14] Para obtener más información, consulte: http://www.stormrecovery.ny.gov/funding-portal

[15] Fuente: Renovación Habitacional y Comunitaria del Estado de Nueva York, 5 de diciembre de 2014.

[16] Comunicaciones con el Fondo Fiduciario de Vivienda del Estado de Nueva York, diciembre de 2014.

[17] Se determinó que las secciones censales de ingresos bajos y moderados se verían afectadas sustancialmente si más de 100 unidades tuviesen pérdidas verificadas por la FEMA. En el Apéndice A de la APA 6 se proporciona un análisis demográfico más detallado de estas áreas de ingresos bajos y moderados, lo que incluye estadísticas sobre raza y etnia e índices de pobreza.

[18] Renovación Habitacional y Comunitaria del Estado de Nueva York (New York State Homes and Community Renewal, NYSHCR). *Programa de Parque de Viviendas Prefabricadas* (Manufactured Home Park Program), modificado por última vez el 21 de septiembre de 2010. http://www.nyshcr.org/programs/manufacturedhomes/

[19] Luciano, P, Baker, D., Hamshaw, K. and Riegler, N. *Informe sobre la viabilidad y resistencia ante desastres de los parques y la titularidad de viviendas móviles*, Vermont: Departamento de Vivienda y Desarrollo Comunitario (Department of Housing & Community Development), diciembre de 2013. http://accd.vermont.gov/sites/accd/files/Documents/strongcommunities/housing/mobile-home-viability-report.pdf

[20] Genz, R. "Por qué los defensores deben repensar las viviendas prefabricadas", *Debate de Políticas de Vivienda*, Volumen 12, Edición 2, 2001: pp. 393-414. http://www.innovations.harvard.edu/sites/default/files/hpd_1202_genz.pdf

[21] Genz, R. "Por qué los defensores deben repensar las viviendas prefabricadas", *Debate de Políticas de Vivienda*, Volumen 12, Edición 2, 2001: pp. 393-414. http://www.innovations.harvard.edu/sites/default/files/hpd_1202_genz.pdf

[22] Genz, R. "Por qué los defensores deben repensar las viviendas prefabricadas", *Debate de Políticas de Vivienda*, Volumen 12, Edición 2, 2001: pp. 393-414. http://www.innovations.harvard.edu/sites/default/files/hpd_1202_genz.pdf

[23] Greer, J. y Levin, E. *Informe de las políticas federales: crear oportunidades de riqueza mediante residentes propietarios de comunidades de viviendas prefabricadas*. Corporation for Enterprise Development, Junio de 2014. http://cfed.org/assets/pdfs/Policy_Brief_-_Wealth_Building_in_Manufactured_Home_Communities.pdf

[24] Corporation for Enterprise Development. *Viviendas prefabricadas: construir riquezas en casa*. Archivo de Datos de Corporation for Enterprise Development, septiembre de 2013. http://cfed.org/assets/pdfs/Fact_File_-_Manufactured_Housing.pdf

[25] Genz, R. "Por qué los defensores deben repensar las viviendas prefabricadas", *Debate de Políticas de Vivienda*, Volumen 12, Edición 2, 2001: pp. 393-414. http://www.innovations.harvard.edu/sites/default/files/hpd_1202_genz.pdf

[26]Eric S. Blake, Todd B. Kimberlain, Robert J. Berg, John P. Cangialosi, John L. Beven II, Centro Nacional de Huracanes, *Informe de Ciclón Tropical, Huracán Sandy*, 12 de febrero de 2013, consultado el 21 de enero de 2014. http://www.nhc.noaa.gov/data/tcr/AL182012_Sandy.pdf

[27] Guy Carpenter, *Después de Sandy: levantamiento de daños*, octubre de 2013, consultado el 15 de enero de 2014, http://www.guycarp.com/content/dam/guycarp/en/documents/dynamic-content/2013%20Oct%20Post-Sandy%20Damage%20Survey%20Publish.pdf

[28] La APA 6 utilizó una medida amplia del impacto comercial al estimar el número de empresas en las secciones censales inundadas que se determinó que se verían afectadas (de acuerdo con datos comerciales de Dun y Bradstreet para 2012 superpuestos con Archivos de Inundación de la FEMA del 23 de abril de 2013). En este análisis, el Estado utiliza medidas más matizadas para reflejar con mayor precisión el impacto comercial estimado.

[29] *Impacto económico de la supertormenta Sandy – Pérdida y ganancia potencial de la actividad económica en Nueva Jersey y Nueva York.* Preparado por el Departamento de Comercio y Administración Económica y Estadística de los EE. UU., Oficina del Economista Principal, septiembre de 2013. Disponible en línea en: http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/reports/documents/sandyfinal101713.pdf. El análisis abarca 13 condados (se incluyen los cinco de la Ciudad de Nueva York).

[30] Grupo de trabajo bipartito del senado sobre la recuperación de la supertormenta Sandy, *Respuesta preliminar e informe de recuperación*, febrero de 2013.

[31] El área geográfica censal más pequeña de un Bloque censal; como ejemplo, hay más de 350,000 Bloques censales a partir del censo de 2010. Para obtener más información, consulte: https://www.census.gov/geo/maps-data/data/tallies/census_block_tally.html. Las secciones censales son áreas más grandes diseñadas para tener entre 2,500 y 8,000 residentes cada una. Para obtener más información, consulte: *Secciones censales y Áreas de numeración de bloques,*, disponibles en: https://www.census.gov/geo/maps-data/data/tallies/census_block_tally.html

[32] Archivo sobre la inundación por Sandy de la FEMA del 18 de abril de 2013.

[33] Ubicaciones de negocios, ingresos y empleados de Dun y Bradstreet 2013. El beneficio se supone en 7.2% de los ingresos durante un período de dos semanas. Para los propósitos de este cálculo, la definición de un pequeño negocio es todo negocio con menos de 100 empleados.

[34] El único cambio en la Tabla 17 es el reemplazo del "Ingreso Anual" por ingresos anuales para los pequeños negocios. La APA 6 utilizó el ingreso anual para TODOS los negocios.

[35] Se utilizaron los datos recolectados por el Departamento de Servicios Financieros del Estado de Nueva York de los aseguradores privados que representan más de 95% del mercado de seguros en las áreas afectadas por la supertormenta Sandy. Estos datos, vigentes a partir de octubre de 2013, indican que en los condados más afectados del Estado (fuera de la Ciudad de Nueva York) se recibieron 5,806 reclamaciones de interrupción comercial por parte de aseguradoras.

[36] Departamento de Comercio y Administración Económica y Estadística de los EE. UU., Oficina del Economista Principal, *Impacto económico de la supertormenta Sandy*, septiembre de 2013. Disponible en línea en http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/reports/documents/sandyfinal101713.pdf.

[37] Identificadas por su código de industria del NAICS.

[38] Brian Patrick Eha: "Seis meses después de la supertormenta Sandy, muchos negocios aún luchan para recuperarse", *empresario* en línea, 29 de abril de 2013, consultado el 27 de enero de 2014, http://www.entrepreneur.com/article/226520

[39] Como en avisos anteriores, el HUD aconseja en la metodología de asignación más reciente para calcular las necesidades insatisfechas que, ya que la remoción de escombros y las medidas de protección en casos de emergencia ya han tenido lugar, no hay brecha en la financiación. El Estado ha financiado estas actividades utilizando el financiamiento del CDBG-DR. Sin embargo, para los propósitos de este análisis de necesidades insatisfechas, ignoramos las categorías A y B para determinar el daño y la brecha de financiamiento.

[40] Este total se redujo posteriormente en casi $545 millones debido al secuestro: http://www.fta.dot.gov/newsroom/news_releases/12286_15760.html

[41] http://www.fta.dot.gov/15138_16223.html, consultado el 11 de diciembre de 2014.

[42] *Calidad del agua y resistencia costera en los condados de Nassau y Suffolk: Acciones recomendadas y una vía de progreso propuesta.* Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York y otras agencias y gobiernos del estado. 28 de octubre de 2014. Disponible en: http://www.lisser.us/lireportoct14.pdf.

[43] *Plan Integral de Gestión de Recursos Hídricos del Condado de Suffolk*. Gobierno del Condado de Suffolk. Enero de 2014. Disponible en: http://suffolkcountyny.gov/Portals/17/Reports/SC%20Comprehensive%20Water%20Resources%20Management%20Plan%20Executive_Summary.pdf.

[44] Los números de solicitantes fueron confirmados por Alex Zablocki (GOSR), Lauretta Fischer (Condado de Suffolk), Kay Shaw (Pueblo de East Hampton) y Luke McKay (fideicomiso de Peconic Land).

[45] https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2015-07-24/pdf/2015-18159.pdf

[46] https://www.gsa.gov/portal/content/102886?_sm_au_=iVV41qQk1QF7M4J5#FTRAmendmentsFederalRegister

[47] https://www.gsa.gov/portal/content/104877

[48] *Calidad del agua y resistencia costera en los condados de Nassau y Suffolk: Acciones recomendadas y una vía de progreso propuesta.* Departamento de Conservación Ambiental del Estado de Nueva York y otras agencias y gobiernos del estado. 28 de octubre de 2014. Disponible en: http://www.lisser.us/lireportoct14.pdf.

[49] Programa Estatal de Subsidio en Bloque de Desarrollo Comunitario del Departamento de Vivienda y Planificación Urbana de los Estados Unidos: La Guía para los Objetivos Nacionales y Actividades Elegibles para el programa estatal de la CDBG enumera los tipos elegibles de ayuda para rehabilitación, lo que incluye (**agua y alcantarillas,** costos de conectar estructuras residenciales existentes a líneas de distribución de agua o líneas de colección de alcantarillas locales o instalar pozos, tanques sépticos para viviendas individuales, así como también reemplazar cualquiera de los anteriores. 2-30)

[50] http://www.nyc.gov/html/sirr/downloads/pdf/final_report/Ch3_Coastal_FINAL_singles.pdf

[51] https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/uploads/coastal_and_social_resiliency_initiatives__tottenville_draft_scope.pdf

[52] https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/uploads/Coastal%20and%20Social%20Resiliency%20Initiatives%20-%20Tottenville%20FINAL%20SCOPE%20and%20RTC_1.pdf

[53] https://www.newyorkharborschool.org/crew/new-york-harbor-foundation/

[54] https://www.hud.gov/sites/documents/HSREBUILDINGSTRATEGY.PDF

[55] http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/specialpublications/NIST.SP.1190v1.pdf

[56] http://reports.weforum.org/global-risks-2013/

[57] http://www.unisdr.org/2014/campaign-cities/Resilience%20Scorecard%20V1.5.pdf

[58] https://www.rockefellerfoundation.org/report/city-resilience-framework/

[59] http://www.governor.ny.gov/sites/governor.ny.gov/files/archive/assets/documents/NYS2100.pdf

[60] http://www.dec.ny.gov/docs/administration_pdf/slrtffinalrep.pdf

[61] http://nysrise.org

[62] https://www.hud.gov/sites/documents/HSREBUILDINGSTRATEGY.PDF

[63] http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/specialpublications/NIST.SP.1190v1.pdf

[64] http://reports.weforum.org/global-risks-2013/

[65] http://www.unisdr.org/2014/campaign-cities/Resilience%20Scorecard%20V1.5.pdf

[66] https://www.rockefellerfoundation.org/report/city-resilience-framework/

[67] http://www.governor.ny.gov/sites/governor.ny.gov/files/archive/assets/documents/NYS2100.pdf

[68] http://www.dec.ny.gov/docs/administration_pdf/slrtffinalrep.pdf

[69] http://nysrise.org

[71] https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/crp/community/documents/MOU-Tottenville%20Dune.pdf

[72] https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/uploads/coastal_and_social_resiliency_initiatives_-_tottenville_draft_scope.pdf

[73] https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/uploads/Coastal%20and%20Social%20Resiliency%20Initiatives%20-%20Tottenville%20FINAL%20SCOPE%20and%20RTC_1.pdf

[74] https://stormrecovery.ny.gov/sites/default/files/uploads/coastal_and_social_resiliency_initiatives__tottenville_draft_scope.pdf