## RESILIENT NJ NORTHEASTERN NEW JERSEY

ACERCA DE NUESTRA REGIÓN

**ABRIL 2021** 



## **COMPARTA SUS COMENTARIOS**

Resilient Northeastern NJ siempre busca sus comentarios para guiar el programa y garantizar que refleje las perspectivas y prioridades de toda la región. Continúe compartiendo sus comentarios sobre el programa y póngase en contacto con nosotros a través de cualquiera de las siguientes opciones:

- Por correo electrónico: ResilientNENJ@gmail.com
- En nuestras redes sociales: Twitter y Facebook:
   @ResilientNENJ, Instagram: @Resilient NENJ

Visite nuestro sitio web en <u>www.resilient.nj.gov/nenj</u> para obtener más información sobre el programa y lo que hemos hecho hasta ahora.

ACERCA DE NUESTRA REGIÓN

VISIÓN Y PRIORIDADES

EVALUACIÓN DEL RIESGO

ESCENARIOS PREFERIDO

PLAN DE ACCIÓN



#### **EQUIPO REGIONAL**

Miembros del Comité Directivo

#### **JERSEY CITY**

Kate Lawrence, Lindsey Sigmund y Carolina Ramos

#### **NEWARK**

Nathaly Agosto Filión, Robert Thomas yJuba Dowdell

#### HOBOKEN

Caleb Stratton, Jennifer Gonzalez y Sabit Nasir

#### **BAYONNE**

Suzanne Mack y Andrew Raichle

#### **CONDADO DE HUDSON**

Kevin Force y Francesca Giarratana

#### HOPES CAP

Evelyn Mercado y Barbara Reyes

#### IRONBOUND COMMUNITY CORPORATION

Drew Curtis y Maria Lopez Nuñez

#### **CONSULTORES**

**ARCADIS** 

**INGROUP** 

SAM SCHWARTZ ENGINEERING

















SCAPE LANDSCAPE ARCHITECTURE

**ONE ARCHITECTURE & URBANISM** 

**IRYS** 

HGA

## RESILIENT NJ NORTHEASTERN NEW JERSEY

**ACERCA DE NUESTRA REGIÓN** 

**ABRIL 2021** 



## CONTENIDO

01 - INTRODUCCIÓN	7
Acerca de Resilient New Jersey	8
Acerca de Resilient Northeastern New Jersey	11
Acerca de este Informe	11
02 - NUESTRA HISTORIA	15
03 - NUESTRA REGIÓN	21
Topografía y riesgos de inundación	22
Poblaciones socialmente vulnerables	24
Densidad poblacional y zonas de crecimiento	26
Uso regional del suelo	28
Zonas de desarrollo	30
Contaminación y relleno	32
Industria y circulación de bienes manufacturados	34
Transporte y movilidad	36
Patrones y flujos de desplazamiento	38
Aguas residuales y pluviales	40
Cuencas hidrográficas	42
Espacios abiertos y zonas verdes	44
Hábitats y corredores	46

04 - NUESTRAS COMUNIDADES	49
Jersey City	50
Newark	52
Hoboken	54
Bayonne	56
05 - INICIATIVAS DE PLANIFICACIÓN	59
Fortalecimiento de la resiliencia: responsabilidad	
compartida	60
Iniciativas a nivel estatal	62
Jersey City y Newark	64
Hoboken	66
Bayonne y condado de Hudson	68
Proyectos de resiliencia	70
APÉNDICES	79
REFERENCIAS	





## 01 - INTRODUCCIÓN

## ACERCA DE RESILIENT NEW JERSEY

Resilient Northeastern New Jersey es parte del programa Resilient New Jersey, administrado por el Departamento de Protección Ambiental de Nueva Jersey (NJDEP, por sus siglas en inglés) y financiado por el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD, por sus siglas en inglés).

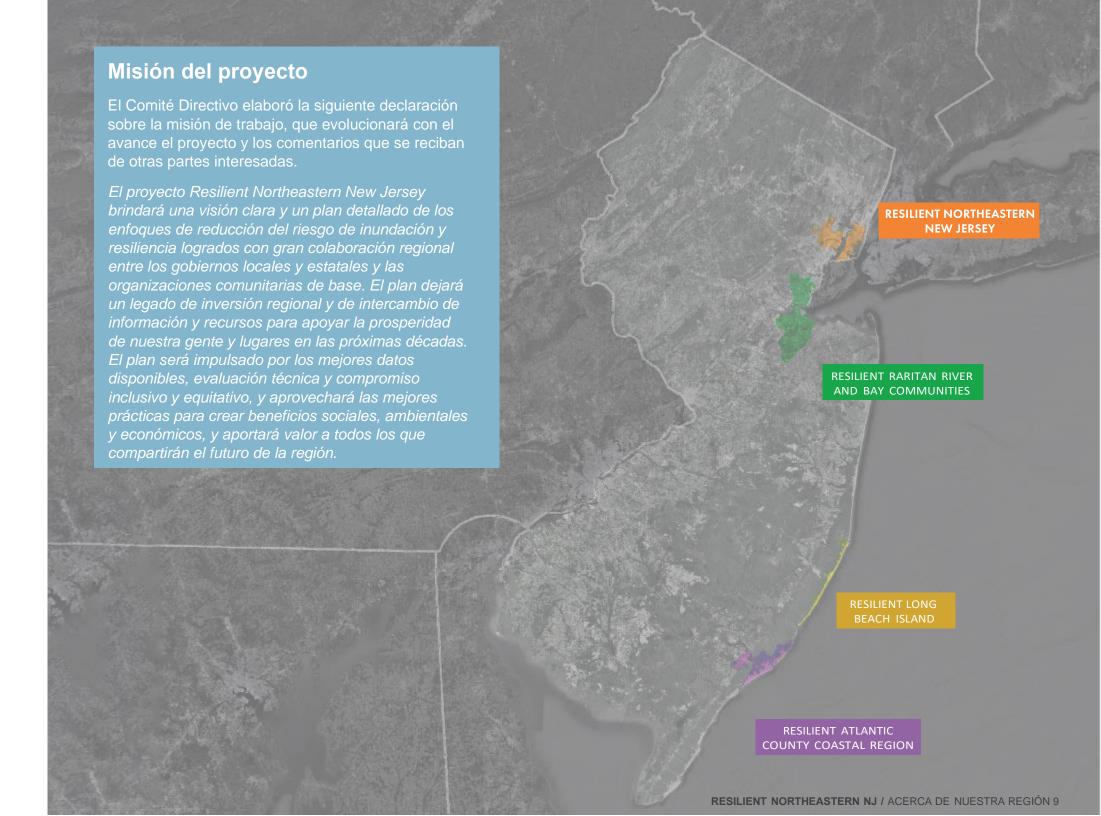
Resilient New Jersey reúne a expertos en resiliencia, líderes locales, organizaciones comunitarias, residentes y entidades regionales en infraestructura en cuatro regiones de la costa de Nueva Jersey para desarrollar soluciones que reduzcan el riesgo de inundación y forjen la resiliencia. Como se vio durante el huracán Sandy, las inundaciones pueden tener efectos devastadores en la vida de las personas y un gran impacto en la economía. Con el cambio climático, estos riesgos aumentarán. Mediante esta colaboración, la iniciativa generará el desarrollo y la implementación de planes de acción de resiliencia y adaptación regional para abordar estos riesgos y prevenir futuros daños por inundaciones. Las cuatro regiones son el nordeste de Nueva Jersey, punto central de este informe, las comunidades del río Raritan y la bahía Raritan, Long Beach Island y la región costera del condado del Atlantic.

Además de basarse en enfoques de planificación regional para abordar los riesgos actuales y futuros ante las inundaciones y promover la salud y el bienestar de las comunidades costeras y ribereñas, *Resilient New Jersey* hace énfasis en lo siguiente:

- Uso de la mejor información y datos existentes.
- Enfoque en la salud y el bienestar de la comunidad.
- Compromiso con la diversidad, equidad e inclusión en la toma de decisiones.
- Enfoque forjado sobre las iniciativas y capacidad existente.

La **resiliencia** es la capacidad de adaptación a las condiciones cambiantes, tales como las causadas por el cambio climático, y de mejorar frente a las perturbaciones y los retos. La capacidad de resiliencia consiste en crear cambios físicos que se vean y que eviten daños a causa de las inundaciones, así como establecer sistemas cívicos y de gobernanza sólidos en apoyo a la toma de decisiones inclusivas para que podamos adaptarnos de manera equitativa a las condiciones cambiantes. Se busca avanzar con proyectos que reduzcan riesgos mientras se crea un tipo de región adecuado a nuestras comunidades y las próximas generaciones

Las **inundaciones** pueden ser ocasionadas por precipitaciones, saturación en los sistemas de alcantarillado, desbordamiento de ríos, tormentas costeras o mareas altas. Las inundaciones son más significativas en elevaciones más bajas y empeorarán sin sistemas de drenaje con capacidad requerida o sin superficies pavimentadas que impidan la absorción de precipitaciones. Las tormentas costeras pueden causar inundaciones si los vientos fuertes generan grandes olas, o marejadas ciclónicas, sobrepasando los mamparos o las barreras costeras.



## NORTH BERGEN GUTTENBERG WEST NEW YORK Resilient Northeastern NORTH ARLINGTON New Jersey Region UNION CITY Scale 1:85,000 WEEHAWKEN Counties Municipalities HOBOKEN HARRISON MANHATTAN IRVINGTON JERSEY CITY TUNNEL NEWARK BROOKLYN ROSELLE PARK ELIZABETH BAYONNE ROSELLE RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE N New York State, Earthstar Geographics STATEN ISLAND

## ACERCA DE RESILIENT NORTHEASTERN NEW JERSEY

La región que abarca el proyecto *Resilient Northeastern New Jersey* incluye los municipios de Jersey City, Newark, Hoboken y Bayonne. El proyecto es guiado por un Comité Directivo que incluye a los representantes de cada municipio, así como del condado de Hudson, la Alianza de Acción Comunitaria HOPES y la Corporación Comunitaria Ironbound. El Comité Directivo ha convocado un Consejo Asesor Comunitario, compuesto por un grupo diverso de representantes de cada municipio, y se está asociando con organizaciones locales para llegar al mayor número de las personas que se beneficiarían o serían afectadas por el proyecto. También incluye una sólida estrategia de compromiso que maximice el acceso a la información del proyecto y lo potencie en sus procesos de toma de decisiones, con énfasis especial en las poblaciones desfavorecidas y socialmente vulnerables. Consulte www.resilient.nj.gov/nenj para obtener más información sobre ese compromiso.

El proyecto *Resilient Northeastern New Jersey* unirá a la población de reside, trabaja y desempeña otras actividades en el área, junto con proveedores gubernamentales, negocios e infraestructura, ingenieros, científicos y organizaciones comunales, para crear un plan de acción claro y equitativo que afronte las actuales y futuras inundaciones y que también eleve la calidad de vida.

En estrecha colaboración con la comunidad y el uso de los mejores datos disponibles, el proyecto Resilient Northeastern New Jersey identificará la visión y las prioridades comunitarias, la infraestructura y las comunidades con mayor riesgo de inundación ahora y en el futuro. Estos pasos conducirán al desarrollo de escenarios o alternativas posibles para abordar riesgos y prioridades identificados, que serán evaluados por nuestras comunidades y conformarán una clara hoja de ruta de implementación. Este proceso se divide en cuatro pasos con preguntas críticas asociadas que debemos plantearnos.

Mayo 2022

#### **VISIÓN Y PRIORIDADES**

¿Cómo queremos que sea nuestra región en 2070? ¿Qué debe permanecer y qué debe cambiar? ¿Cómo queremos nuestra relación con el aqua?

#### **RIESGOS Y RECURSOS**

¿Qué barrios e infraestructura en la región tienen ahora mayor riesgo de inundación y en el futuro (2070)? ¿Qué recursos hay para enfrentar estos riesgos?

#### POSIBLES SOLUCIONES

¿Qué políticas, programas o proyectos se implementarán para lograr las metas previstas? ¿Cómo afectarán a nuestra región?

#### PLAN DE ACCIÓN

¿Qué acciones abarcan nuestro compromiso de implementación? ¿Cómo puede ayudar cada persona en nuestra región?

## **ACERCA DE ESTE INFORME**

Este informe se desarrolló en colaboración con el Comité Directivo de *Resilient Northeastern New Jersey*. Describe las características clave de la región y las ciudades, que son fundamentales para tener en cuenta en la planificación para reducir el riesgo de inundación y mejorar la calidad de vida en el futuro. El objetivo del informe es reconocer la naturaleza particular de cada municipio, y destacar los intereses e iniciativas regionales compartidos. En este informe también se resumen las obras anteriores y en curso que promueven la resiliencia en la región. El plan de acción que derivará de *Resilient Northeastern New Jersey* idealmente apoyará y avanzará, pero nunca suplantará, perturbará o duplicará, cualquier otro trabajo efectivo en curso que se destaque en este informe.

## DIVERSIDAD, EQUIDAD E INCLUSIÓN

Este proyecto tiene el potencial de influir en la vida de miles de personas en comunidades desatendidas durante las generaciones venideras. Por lo tanto, es crucial incorporar los principios de diversidad, equidad e inclusión en los procesos y resultados del proyecto para el éxito de *Resilient Northeastern NJ*.

#### NUESTRAS OBLIGACIONES AL INCORPORAR LA DIVERSIDAD, EQUIDAD E INCLUSIÓN:

- Garantizar que en las acciones del proyecto se prioricen las voces de las comunidades tradicionalmente desatendidas.
- Reconocer y confrontar nuestra historia de racismo y discriminación sistémica.
- Respaldar las medidas y la evaluación del progreso hacia metas equitativas de resiliencia y reducción de las disparidades existentes.

#### **ALGUNAS FORMAS PARA LOGRAR ESTAS METAS SON LAS SIGUIENTES:**

- Llegar a las posibles organizaciones asociadas para ayudarlas a liderar el compromiso y conocer el punto de vista de la población atendida.
- Proporcionar varias formas diferentes de interactuar tan fácilmente como sea posible.
- Brindar vías para tener acceso y recibir información en varios idiomas.
- Crear un Consejo Consultivo Comunitario compuesto por un diverso grupo de residentes de cada comunidad.

## NUESTROS PARÁMETROS

#### **DIVERSIDAD**

Se refiere a la variedad y a las diferencias que existen en las personas que participan en los procesos del proyecto, ya sea por su experiencia, raza, cultura, edad, idioma, u otras características.

#### **EQUIDAD**

Va más allá de la igualdad, y es el trato justo y equitativo de todos los miembros potenciales y existentes de la comunidad.

Significa garantizar que los procesos de toma de decisiones y los resultados de los proyectos, incluidas las cargas y los beneficios, respondan a las diversas necesidades, retos e historial de las personas que podrían verse afectadas.

Implica la creación de oportunidades para abordar las desventajas históricas, actuales y futuras de las poblaciones insuficientemente representadas.

### INCLUSIÓN

Se logra cuando un grupo diverso de personas perciben y saben que pueden participar en las decisiones y acciones del proyecto

RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN

RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN 13

# **RELLENO DE MARISMAS EN EL** SUROESTE DE **HOBOKEN** Vista desde Jersey City hacia el este alrededor de 1870-1890. uente de imagen: Hoboken Historical Collection via City of Hoboken

## 02 - NUESTRA HISTORIA

La historia de nuestra región brinda un contexto de las fortalezas y los desafíos actuales que se enfrentan. Este capítulo ofrece una visión general de los acontecimientos y tendencias históricos que conformaron la región tal como la conocemos hoy, con un enfoque particular en lo más relevante en las áreas que son más propensas a inundación en nuestra región.

El noreste de Nueva Jersey se ha formado, geográfica y culturalmente, por su relación con el agua y las actividades de desarrollo que originaron los vecindarios en áreas donde el agua fluía previamente. Hoboken está limitado por el río Hudson al este y la ciudad de Jersey City al oeste. Jersey City tiene una geografía bicostera, con el río Hudson y la bahía Upper New York al este, y el río Hackensack al oeste. Bayonne es una península al sur de Jersey City que está rodeada por la bahía Upper New York, el Kill Van Kull al sur, y la bahía de Newark al oeste. Los límites al noreste y este de Newark están esculpidos por el río Passaic y la bahía de Newark.

#### **PASADO INDÍGENA Y COLONIAL**

Antes de los asentamientos holandés y británico en 1600, la actual región nordeste de Nueva Jersey era el hogar del pueblo Lenape. Las tribus migraban por temporadas y, probablemente, practicaban la agricultura en pequeña escala junto con la caza, recolección y pesca de abundantes crustáceos en las aguas circundantes. El legado Lenape está en los nombres locales de lugares como Hoboken y Communipaw, que se derivan de la lengua algonquina.

Henry Hudson llegó a la zona, que ahora es Bayonne, Hoboken y Jersey City, en 1609, y el área fue colonizada por holandeses en la primera mitad del siglo 17. Las relaciones entre los Lenape y los holandeses fueron tensas, y, entre 1643 y 1645, los dos grupos lucharon en la Guerra de Wappinger, o Guerra de Kieft, precipitada por la masacre de los Lenape en sus campos. En 1658, los holandeses les compraron el área entonces conocida como Bergen, que quedó bajo control formal británico en 1674. Newark fue establecida por separado por los colonos puritanos de Connecticut que compraron la tierra a los Lenape en 1666. La tribu Lenape se trasladó a una reserva en el condado de Burlington, Nueva Jersey, a fines de 1700, que también, se vendió más tarde.

Es importante comprender la historia indígena y colonial del entorno, ahora fuertemente urbanizado, para planificar en el presente: ayudar a honrar la verdadera historia de la zona; entender la relación previa de la región con el agua; y explorar en qué medida se podría reactivar esa relación, así como razonar y abstenerse de seguir cometiendo los errores del pasado. Las tendencias de los cambios y evolución demográficos han continuado más allá de sus orígenes en el siglo XVII y en la actualidad, tal como se describen en las secciones siguientes. La amenaza del cambio climático, la migración poblacional hacia y fuera de la zona, y la posible inversión desigual en infraestructura de reducción del riesgo de inundación podrían conllevar de manera similar resultados no equitativos.

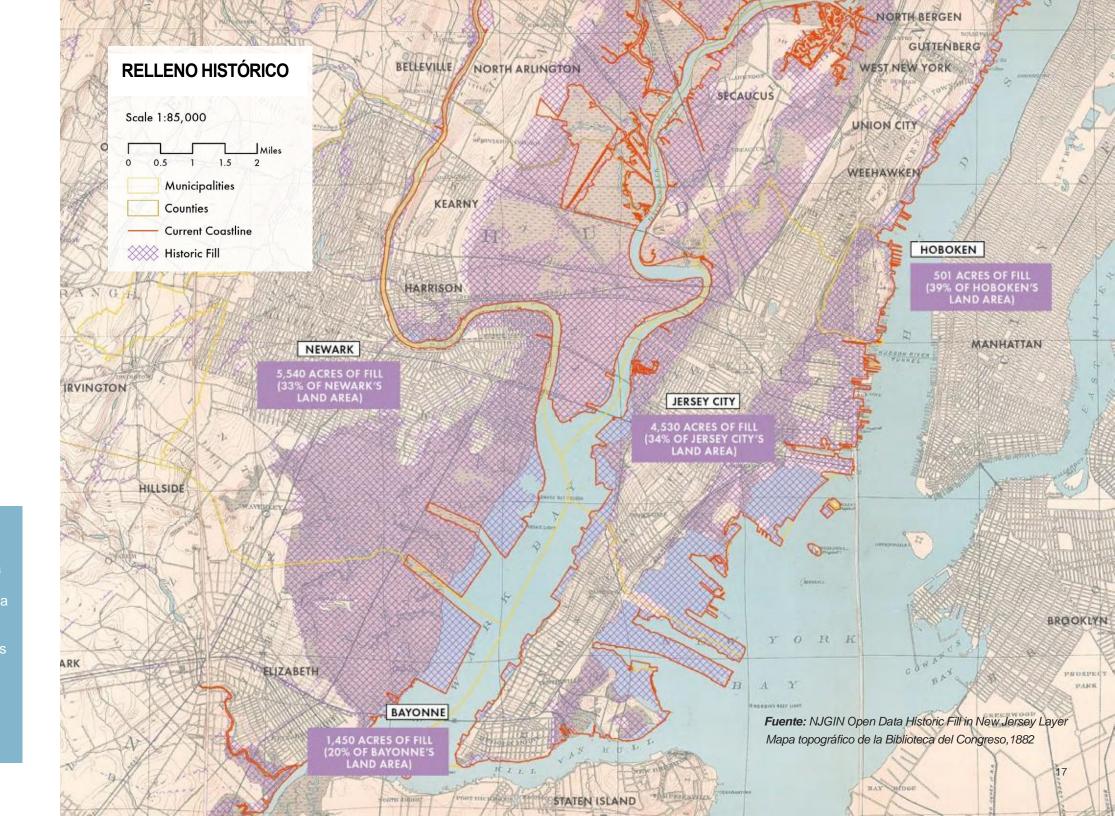
#### CRECIMIENTO INDUSTRIAL

Los años de 1800 y principios de la década de 1900 se pueden caracterizar por la construcción de importante infraestructura de transporte en la zona, debido al entorno costero de la región y la proximidad a la ciudad de Nueva York. Esta nueva infraestructura de transporte incluyó transbordadores de vapor que llevaban a los residentes a través del río Hudson a la ciudad de Nueva York, terminales de embarque e instalaciones portuarias, sistemas de ferrocarril de carga a otras regiones, ferrocarriles de pasajeros, la terminal Hoboken, el canal Morris y los túneles Hudson (ahora, túneles de la Autoridad Portuaria Trans-Hudson -PATH- a Manhattan). A finales de 1800, la población que residía en Manhattan consideraba a Hoboken y Bayonne como destinos turísticos.

#### Nuestra historia con el agua

En el momento de la colonización europea, las grandes áreas que rodeaban los actuales ríos Hackensack y Passaic eran marismas. Estas variaban desde ecosistemas de agua dulce en las partes altas hasta de mayor salinidad en las partes meridionales cerca de la actual Newark. Hoboken era una isla pantanosa que los Lenape ocupaban estacionalmente. La falta de comprensión de los valores ecológicos y recreativos de las marismas conllevó a su alteración y desarrollo posteriores. Por ejemplo, en una encuesta realizada en 1896, se estimó que el área entre los ríos Hackensack y Passaic tenía 43 millas cuadradas de marismas, pero el área actual –conocida como Meadowlands- es de casi 13 millas cuadradas de marismas. Esta área incluía humedales, antes conocidos como Newark Meadows, que desde entonces se transformaron en el puerto de Newark, el Aeropuerto Internacional Newark Liberty y la autopista de peaje de Nueva Jersey. Las alteraciones iniciales de los Meadowlands consistieron en drenar las marismas con diques para crear tierras de labranza. Más tarde, desde fines de los años de 1800, actividades como el dragado de los ríos Passaic y Hackensack y la desviación del agua corriente arriba, para los sistemas municipales de agua potable, aumentaron la salinidad de las tierras de los Meadowlands, desplazando especies de plantas como los cedros que anteriormente conformaban el área boscosa.

A partir de 1900, gran parte del desarrollo en la región supuso la colocación de material de relleno para desplazar las marismas o elevar las tierras existentes, como se describe en la sección **Nuestra Región** de este informe. Como se ve en este mapa, grandes áreas de nuestra región se asientan sobre este material de relleno, cubriendo más del 30 % de los terrenos de Jersey City, Newark y Hoboken, y más del 20 % del área de Bayonne.



#### CAMBIOS DEMOGRÁFICOS

A principios de 1900, los inmigrantes que pasaron por Ellis Island se establecieron en el área. La industria y las instalaciones portuarias fueron trasladadas de Hoboken a Newark y Bayonne, con la construcción del puerto de Newark por la Ciudad de Newark en 1914. La población tuvo su punto máximo entre 1940 y 1950 cuando los residentes más ricos se mudaron a los suburbios circundantes. El declive poblacional y la consecuente desinversión provocaron dificultades económicas desde mediados de la centuria hasta la década de 1980.

Poco después, en Hoboken hubo un período de crecimiento y reurbanización a medida que jóvenes trabajadores y artistas se mudaron a la ciudad. En Jersey City se elevó la reurbanización en la década de 1980, principalmente en la costanera y el centro urbano, y muchas compañías grandes ubicaron sus oficinas en la ciudad. En Newark comenzó la reactivación del centro urbano de la ciudad desde el 2000. La reurbanización y las nuevas inversiones han continuado, pero también han acarreado el aburguesamiento y el desplazamiento de residentes de bajos ingresos, el deterioro de infraestructura, el efeto de la contaminación procedente de sitios industriales y una historia de desigualdad racial.

El mayor crecimiento poblacional en Nueva Jersey, y particularmente en los condados de Hudson y Essex (área del proyecto), ocurrió a finales del siglo 20 y principios del 21, impulsado por la inmigración de América Latina y Asia. Sin este movimiento demográfico, la población de la región se habría estancado en gran medida.

El acceso público al agua es un desafío de larga data en lugares de alto desarrollo. En 1988, por ejemplo, una ley administrativa de Nueva Jersey fomentó el acceso público al agua. La ley requiere que en la remodelación de inmuebles frente a la costanera se construyan áreas de paso de 30 pies de ancho a lo largo del río Hudson. En 18,5 millas, el área de paso está casi completa. En el malecón del río Hudson desde el puente George Washington hasta Bayonne, esta pasarela atraviesa muchos parques en la ribera que son centros sociales y recreativos.

#### **JUSTICIA RACIAL Y ECOLÓGICA**

El nordeste de Nueva Jersey tiene una historia de conflictos raciales y justicia ambiental que deben considerarse en todo proceso de planificación, particularmente en las iniciativas para forjar resiliencia. La exclusión racial o rechazo en el acceso a vivienda era común aquí como en todo el país. En Newark, un elevado número de residentes blancos abandonaron la ciudad en la década de 1950, pero mantuvieron el poder político, conllevando desigualdades en las inversiones y el acceso a los recursos, e influencia en la toma de decisiones. Las tensiones raciales alcanzaron un punto crítico en 1967 con el estallido de protestas tras la violencia policial contra un taxista negro. Hoy en día, la región y Newark, en particular, tienen problemas de justicia ambiental, como los de calidad del aire y desbordamientos en los sistemas de desagüe en vecindarios con población minoritaria.

Las organizaciones comunitarias, los líderes gubernamentales y los planificadores locales en nuestra región han tratado en los últimos años de identificar y abordar esta historia de discriminación y justicia ambiental. El proyecto Resilient Northeastern New Jersey debe alinearse con esas acciones y garantizar que las minorías y poblaciones socialmente vulnerables participen en la planificación y tengan prioridad en las medidas de resiliencia.

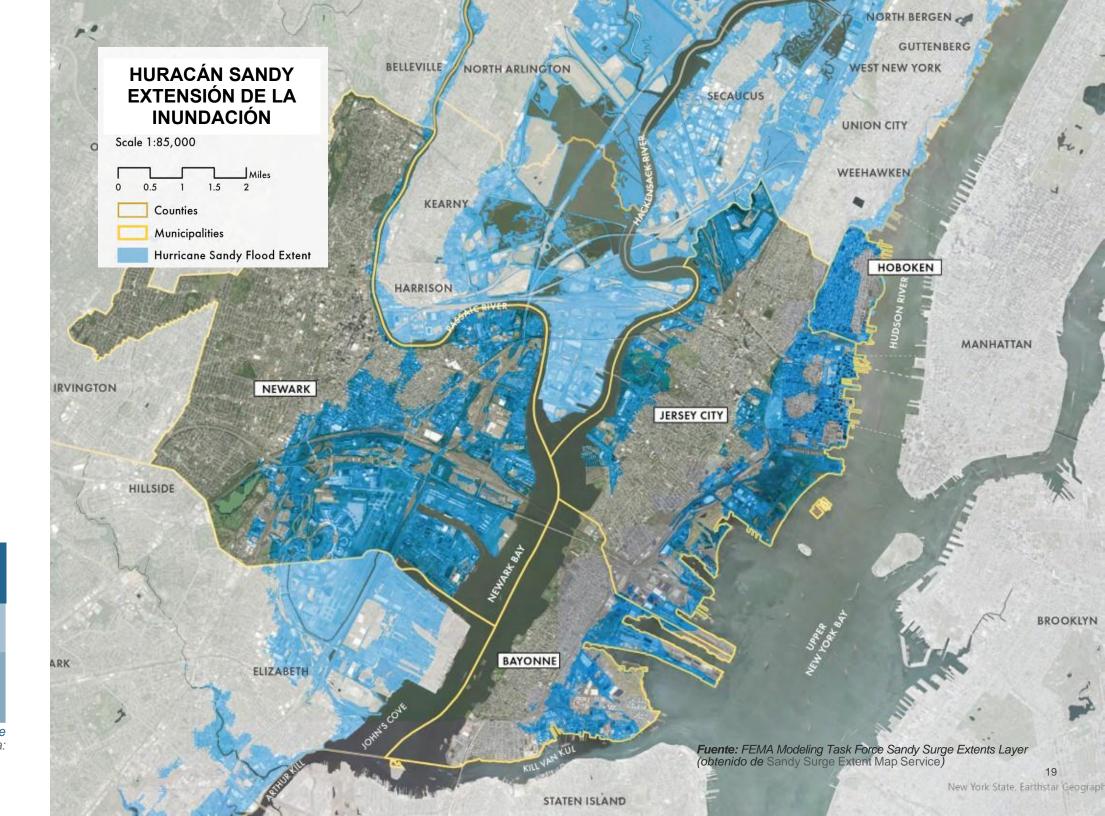
#### **HURACÁN SANDY**

En octubre de 2012, las marejadas ciclónicas del huracán Sandy dañaron los sistemas cruciales de transporte regional (inundación del PATH), los sistemas de servicios públicos (inundación de subestaciones eléctricas y cortes de energía) y los activos del sector sanitario (Bayonne Medical Center y Jersey City Medical Center). Las inundaciones aislaron a las familias en sus hogares y provocaron prolongados cortes de energía. En las zonas industriales de la región, las aguas de inundación se mezclaron con contaminantes en lugares insalubres, afectando la salud de los residentes. En el siguiente cuadro se ven los montos comprometidos de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por sus siglas en inglés) proporcionados a los residentes en la región, a través de Asistencia Individual, y a las ciudades, a través de Asistencia Pública, tras el paso del huracán Sandy.

Sandy fue uno de los muchos eventos de inundación que han afectado la región; y puso en relieve la necesidad de fortalecer la resiliencia frente a situaciones climáticas adversas y aceleró la evaluación de riesgos y ejecución de proyectos para reducir los daños futuros por eventos similares. En la sección Iniciativas de Planificación, más adelante en este informe, se brinda una lista completa de proyectos clave concluidos o planeados que han modificado o afectarán de manera importante el escenario de riesgos de la región.

Tipo de fondos	Jersey City	Newark	Hoboken	Bayonne	Hudson County
FEMA Asistencia individual	\$11.76 millones	\$3.15 millones	\$6.28 millones	\$4.68 millones	\$27.8 millon
FEMA Public Asistencia pública (entidades de la jurisdicción)	\$50.14 milliones	\$8.05 millones	\$16.35 millones	\$3.70 millones	\$7.9 millone

**Fuentes:** Asistencia individual: NJ Office of the State Comptroller, al 5 de febrero, 2021; Asistencia pública: NJOIT Open Data Center, al 5 de febrero, 2021.





## 03 - NUESTRA REGIÓN

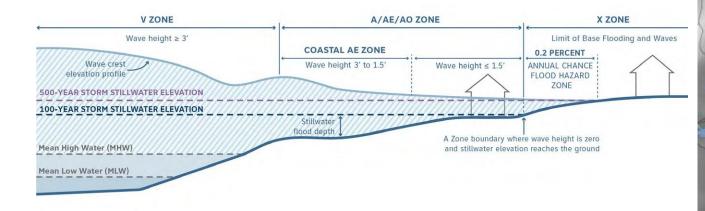
Nuestra región está llena de dinamismo y está densamente poblada, y muy interconectada a través de nuestras redes de transporte, masas de agua, culturas, comercio y población laboral. En este capítulo se destacan las características fundamentales que nos ayudarán a comprender el riesgo actual de inundación y los cambios en marcha que configurarán esa exposición al riesgo en el futuro. Cuando se entrecruza el riesgo de inundación con las personas, la infraestructura y los retos existentes, el peligro aumenta. Al interpretar cómo las diversas características de la región se interrelacionan con lo que se conoce actualmente sobre el riesgo de inundación y lo que se aprende a través de la evaluación de riesgos, *Resilient Northeastern New Jersey* obtendrá mejores datos sobre cómo enfocar los recursos y la atención tanto en el compromiso como en el análisis técnico para reducir el riesgo y crear resiliencia.

## TOPOGRAFÍA Y RIESGOS DE INUNDACIÓN

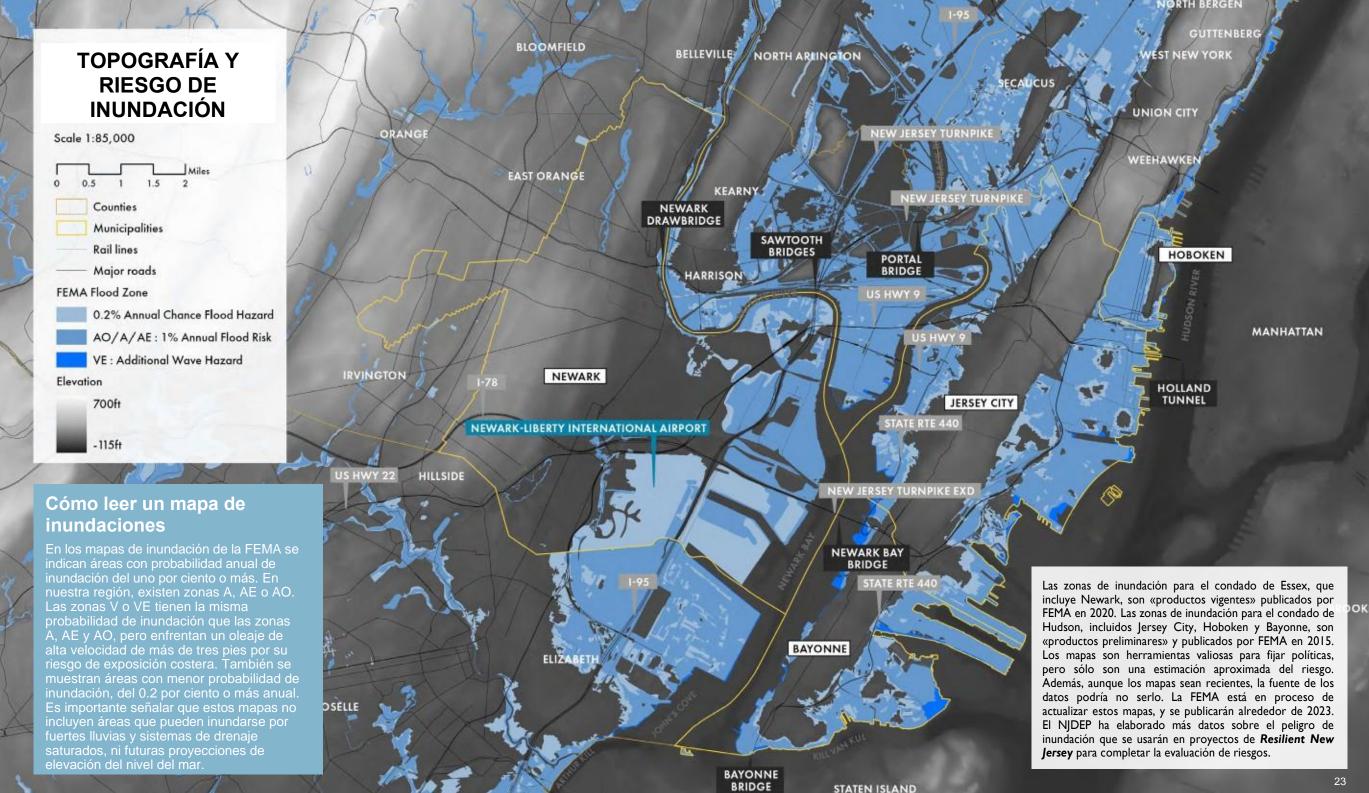
El nordeste de Nueva Jersey tiene una interrelación legendaria y compleja con el agua como fuente de vitalidad y destrucción. La ribera ofrece espacio abierto, oportunidades económicas y vistas panorámicas de Manhattan, al tiempo que presenta riesgos como los expuestos durante el huracán Sandy. Muchos vecindarios también enfrentan inundaciones localizadas crónicas y peligrosas durante las precipitaciones cuando las alcantarillas se saturan con aguas pluviales. El oleaje costero y las inundaciones localizadas aumentarán a medida que los niveles del mar se incrementen y las precipitaciones sean cada vez más intensas con el tiempo.

En este mapa se visualizan las zonas con peligro de inundación trazadas por la FEMA con fines de consulta para seguros y pólizas. Estos mapas, conocidos como Mapas de Tasas de Seguros contra Inundaciones (FIRM, por sus siglas en inglés), también son utilizados por los municipios para establecer normas mínimas de construcción y desarrollo. Las áreas en azul son generalmente más propensas a inundaciones por marejadas ciclónicas costeras o desbordamiento de los ríos; sin embargo, en estos mapas no se incorporan los efectos del cambio climático ni se incluyen áreas que pueden inundarse debido a las fuertes precipitaciones.

Como se muestra en el mapa, Hoboken reposa casi por completo dentro de las zonas de peligro de inundación, cartografiadas por la FEMA. Extensas áreas de Jersey City y Bayonne a lo largo del río Hudson, Upper New York Bay, Kill Van Kull, y la bahía de Newark están en zonas de peligro de inundación. El farallón del Palisades Sill es una característica geológica elevada que va de norte a sur a lo largo de Jersey City y Bayonne, por lo que las partes centrales de estas ciudades tienen menores riesgos de inundación. La mayoría de las zonas con riesgo de inundación en Newark frente al río Passaic y la bahía de Newark, en las áreas industriales del este y el puerto, fueron humedales mareales.



**Fuente:** FEMA Digital Flood Insurance Rate Map (PFIRM-Hudson County, FIRM-Essex County), New Jersey Office of GIS Digital Elevation Model (2018)



# POBLACIONES SOCIALMENTE VULNERABLES

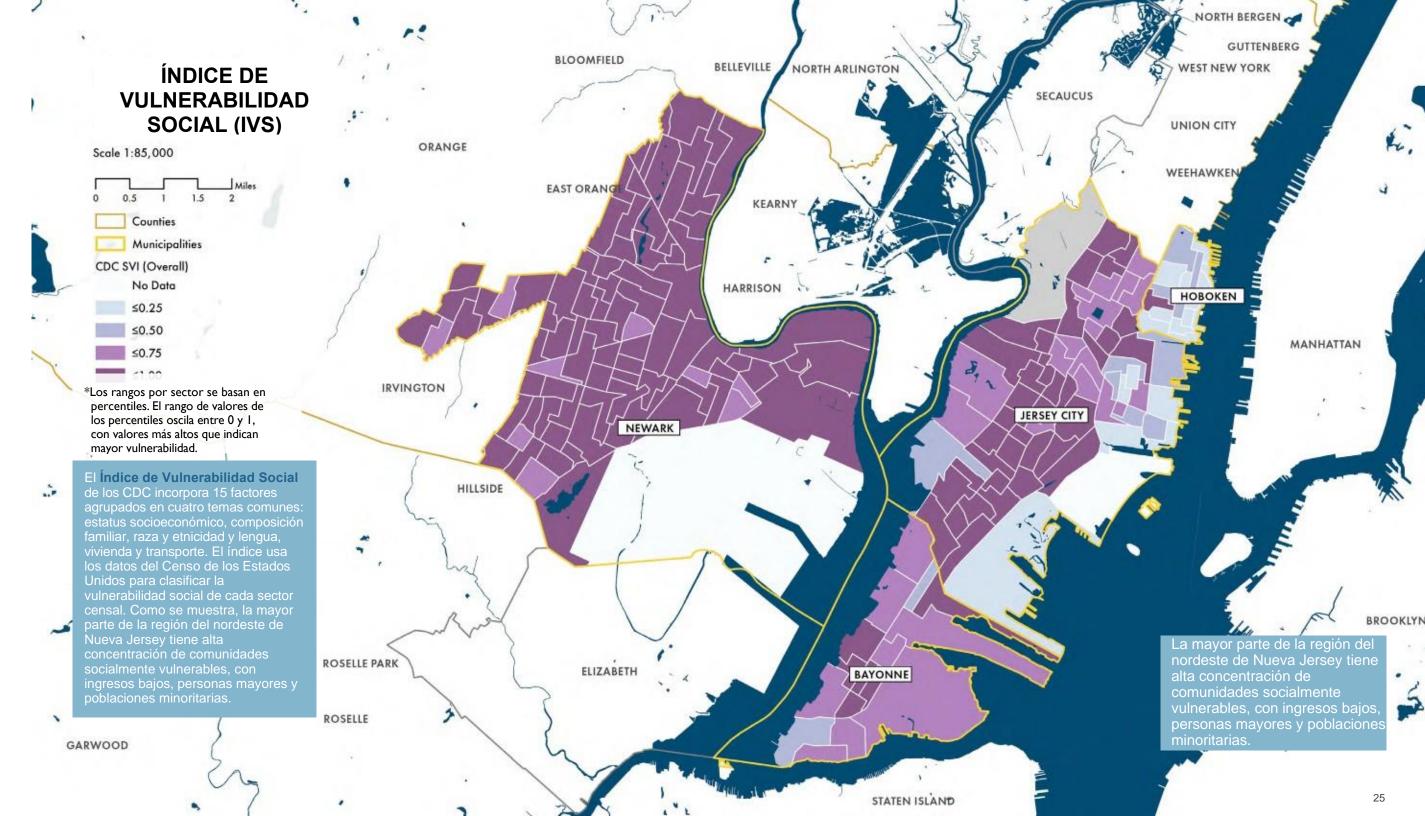
La vulnerabilidad social se refiere al grado de amenaza sobre la población en una comunidad que se enfrenta a perturbaciones importantes, como desastres naturales o enfermedades. Por ejemplo, la población de ingresos bajos no angloparlante, minorías, personas mayores, niños, personas desamparadas o con discapacidades físicas necesitan apoyo para prepararse, responder o recuperarse de un evento de inundación. Es muy probable que estas poblaciones tengan recursos financieros y materiales limitados. Por lo tanto, es probable que estos miembros de nuestra comunidad afronten más de una inundación que quienes no tienen las mismas vulnerabilidades. Al mismo tiempo, los grupos socialmente vulnerables han soportado desafíos y desigualdades permanentes a pesar de sus escasos recursos. Así, sus experiencias y perspectivas son particularmente valiosas en la planificación de una mayor resiliencia comunitaria. Por lo tanto, el proyecto Resilient Northeastern NJ tiene como objetivo centrar las voces de las poblaciones socialmente vulnerables en el proceso de planificación para garantizar que se integren sus necesidades y perspectivas, se aprovechen sus conocimientos y resiliencia inherente para crear mejores soluciones, y se reconozca su experiencia de vida.

En el mapa se muestra la vulnerabilidad social de las personas en la región, con base en el Índice de Vulnerabilidad Social desarrollado por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés). Las áreas oscuras indican mayor vulnerabilidad social y las claras menor vulnerabilidad social, según el índice.

Resilient Northeastern NJ se enfocará particularmente en la planificación en áreas donde la vulnerabilidad social y las inundaciones frecuentes se entrecruzan, y en la infraestructura y los sistemas de apoyo que atienden estas áreas.

- Newark tiene la mayor concentración de poblaciones socialmente vulnerables de los cuatro municipios, en todos los sectores censales, con un percentil mayor que el 75 del índice de vulnerabilidad social. Incluye los barrios al este y sur de Newark, con áreas dentro de la llanura aluvial. Se han documentado\* inundaciones frecuentes en el vecindario de Ironbound y en el Distrito Portuario.
- En Jersey City, las poblaciones socialmente vulnerables están en los barrios de Greenville, Bergen-Lafayette/Communipaw, Marion y Jersey City Heights, y parte del centro urbano de la ciudad. Muchos de estos vecindarios también están dentro de la llanura aluvial, con excepción de Jersey Heights. En East Greenville y Bergen-Lafayette la mayoría de la población es negra. Greenville también tiene una población creciente de judíos ortodoxos. En las áreas de Jersey City Heights y la parte oriental de Bergen-Lafayette/Communipaw existe una gran población hispana.
- Las poblaciones socialmente vulnerables de Hoboken residen en propiedades de vivienda de bajos ingresos de la Autoridad de Vivienda de Hoboken y en viviendas para personas mayores en el suroeste de Hoboken. Esta área se ubica por completo dentro de la llanura aluvial que históricamente experimenta inundaciones periódicas asociadas con precipitaciones.
- Las poblaciones socialmente vulnerables de Bayonne están en el centro urbano de la ciudad, en la calle 20 en el oeste y entre las calles 10 a 20 al este (Constable Hook). Estas áreas tienen concentraciones ligeramente más altas de residentes negros e hispanos que otras áreas de Bayonne. Están principalmente fuera de la llanura aluvial, aunque la parte occidental de Constable Hook queda en el área con riesgo de inundación.

Fuente: Centers for Disease Control and Prevention, Agency for Toxic Substances and Disease Registry, Geospatial Research, Analysis, and Services Program, CDC Social Vulnerability Index 2018 New Jersey Database



# DENSIDAD Y ZONAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

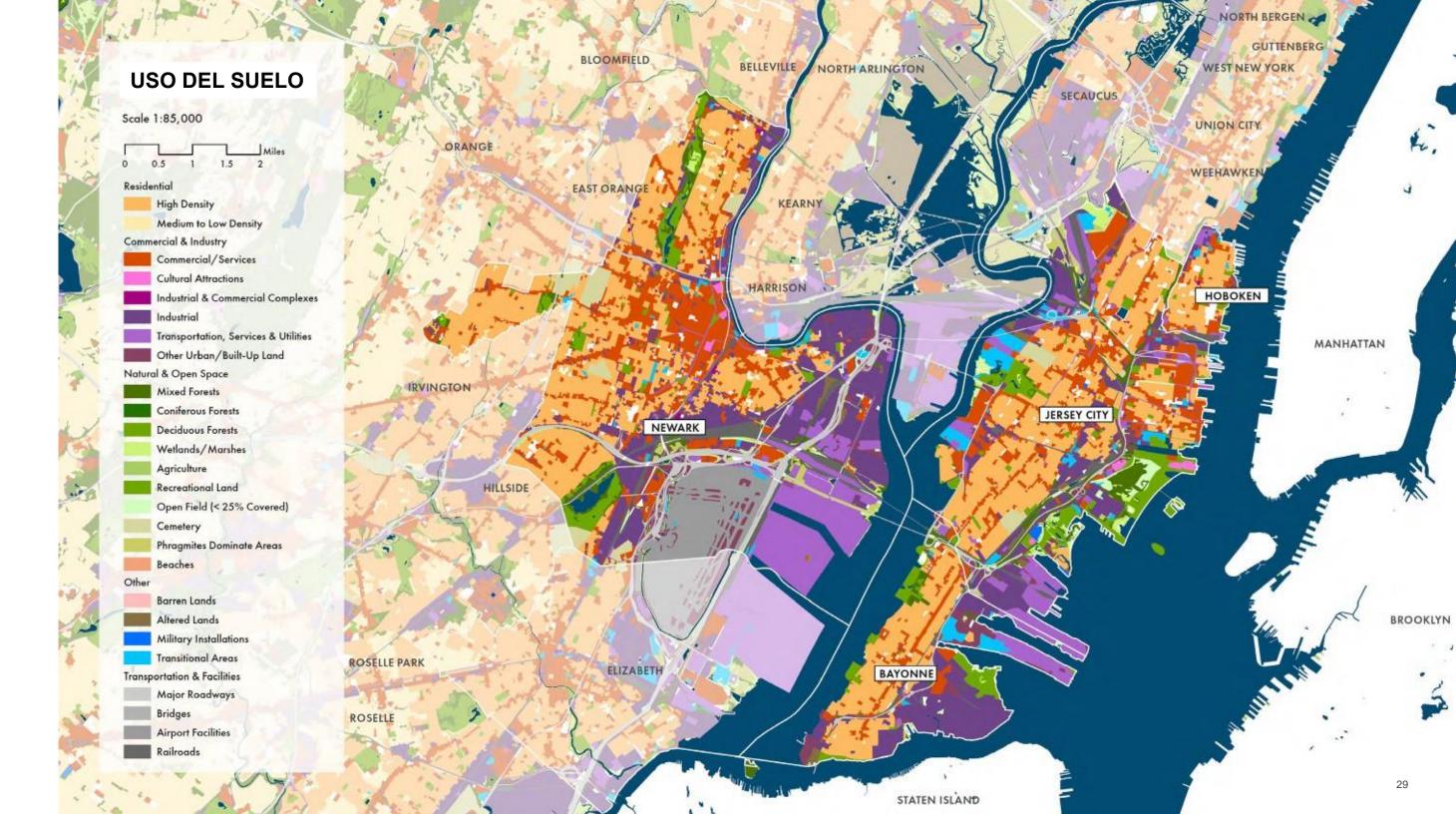
Toda la región tiene un alto nivel de urbanización y, por lo tanto, está densamente poblada. Como tal, las áreas de particular interés serán aquellas donde un gran número de personas están expuestas a las inundaciones y donde puede existir alta concentración de vulnerabilidad social. Sin embargo, las áreas de menor densidad de población están alineadas con otras áreas de uso industrial y de transporte que se muestran en el siguiente mapa de **Uso Regional del Suelo**. Los vecindarios densamente poblados y adyacentes a las masas de agua incluyen la mayoría de Hoboken, el centro urbano de Jersey City, Greenville en Jersey City, partes de Bergen Point en Bayonne, y el vecindario Ironbound en Newark.

NORTH BERGEN GUTTENBERG BLOOMFIELD WEST NEW YORK NORTH ARLINGTON **DENSIDAD POBLACIONAL** SECAUCUS Scale 1:85,000 UNION CITY ORANGE 0.5 1 1.5 2 Counties Municipalities Population Density Per Sq. Mile ≤5,000 HARRISON ≤15,000 HOBOKEN ≤30,000 ≤60,000 MANHATTAN ≤165,000 IRVINGTON JERSEY CITY NEWARK SPRINGFIELD TOWNSHIP UNION BROOKLYN KENILWORTH ROSELLE PARK ELIZABETH BAYONNE CRANFORD ROSELLE GARWOOD STATEN ISLAND

Fuente: ESRI Persons per Square Mile by Block Group Layer (2012)

## **USO REGIONAL DEL SUELO**

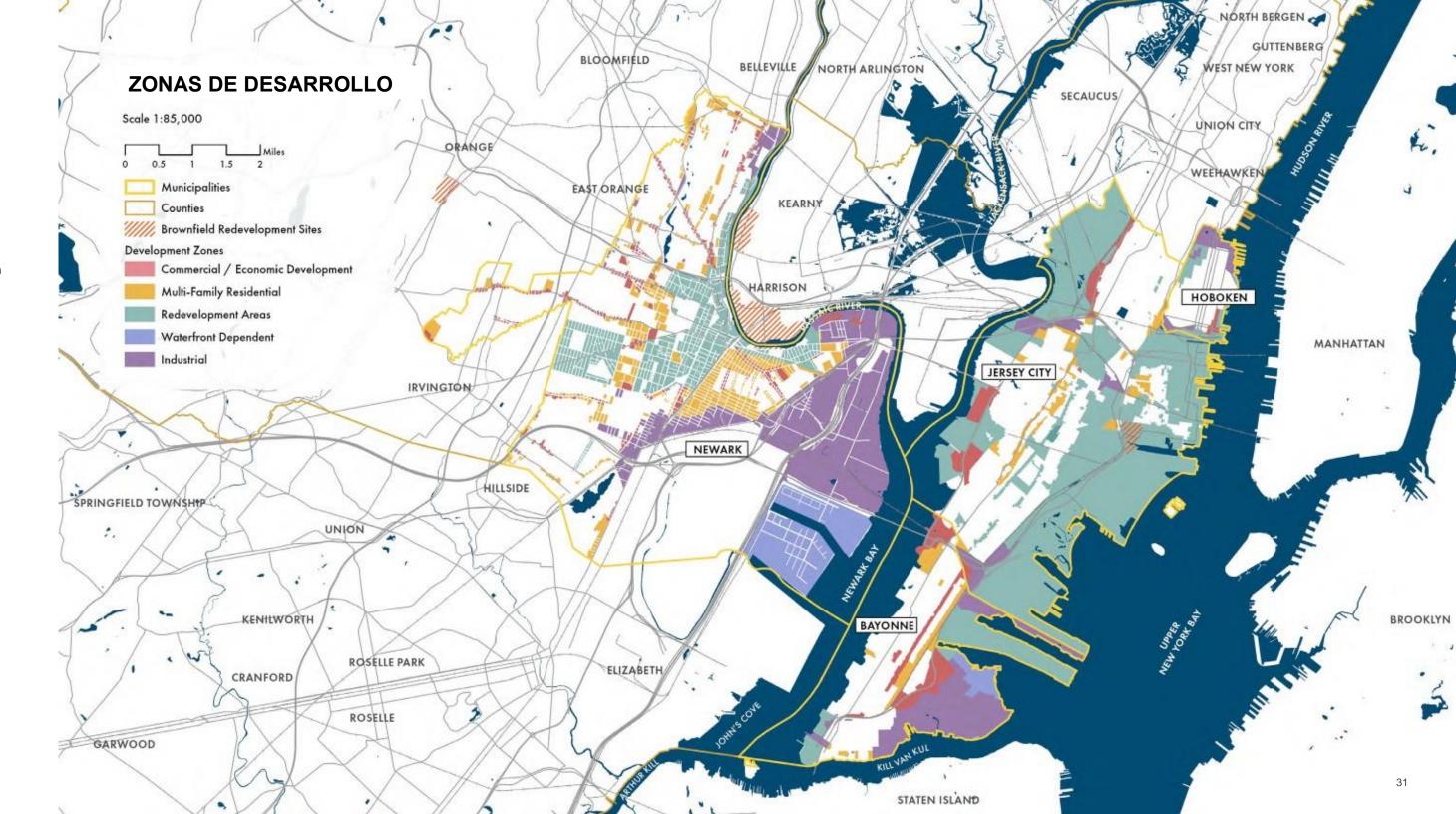
Los tipos de uso de la tierra en las áreas costeras y ribereñas desempeñarán un papel en la configuración de las estrategias de resiliencia de nuestra región. Como se muestra en este mapa de uso del suelo, las zonas costeras y ribereñas constituyen en gran medida centros industriales o de transporte, que incluyen el puerto de Newark, la zona de Constable Hook de Bayonne, Port Jersey y la Military Ocean Terminal en Bayonne (MOTBY). Hay varios parques visibles en la ribera o áreas abiertas como el Liberty State Park, Bayonne Golf Club y Stephen R. Gregg Park en Bayonne. Varios distritos comerciales se concentran en la ribera, como el centro urbano de Newark a lo largo del río Passaic, Exchange Place en Jersey City y el centro urbano de Hoboken.



## **ZONAS DE DESARROLLO**

Los lugares identificados en este mapa son áreas donde pueden darse un crecimiento y cambio más significativos en el uso del suelo en nuestra región en los próximos años, con base en las tendencias de desarrollo, la zonificación y los futuros mapas de uso del suelo, y los planes de crecimiento y desarrollo previstos. Las áreas de reurbanización designadas, en verde, son un motor importante del crecimiento potencial y nuevo desarrollo. Estas áreas de reurbanización son lugares donde los proyectos transformadores pueden tener lugar a través de un nuevo desarrollo residencial de uso mixto, multifamiliar, industrial o comercial. Jersey City, en particular, depende de las áreas de reurbanización para sus proyectos más importantes, muchos de los cuales ya concluidos. En el mapa también se muestran las localidades clasificadas para desarrollo económico comercial (rosa), desarrollo residencial multifamiliar (amarillo), usos comerciales relacionados con el agua, que incluyen los puertos (azul) y el desarrollo industrial (púrpura). Es probable asimismo que las áreas en estas categorías de zonificación\* sean centros de desarrollo en los próximos años. Los sitios de reurbanización de Brownfield (en trazos rojos) son lugares contaminados anteriores o actuales que son parte de un programa de limpieza y reurbanización a través del NJDEP.

**Fuente:** Newark Open Data Zoning Map, Jersey City Open Data Zoning Map, City of HobokenZoning Map, City of Bayonne Zoning Map, NJGIN Open Data Brownfield Redevelopment Area Boundaries (Blocks and Lots)



<sup>\*</sup>Nota – Las áreas de reurbanización que se indican para Bayonne son sólo aquellas con planes de reurbanización resumidos en este informe; y sólo parte de todas las áreas de reurbanización previstas en Bayonne.

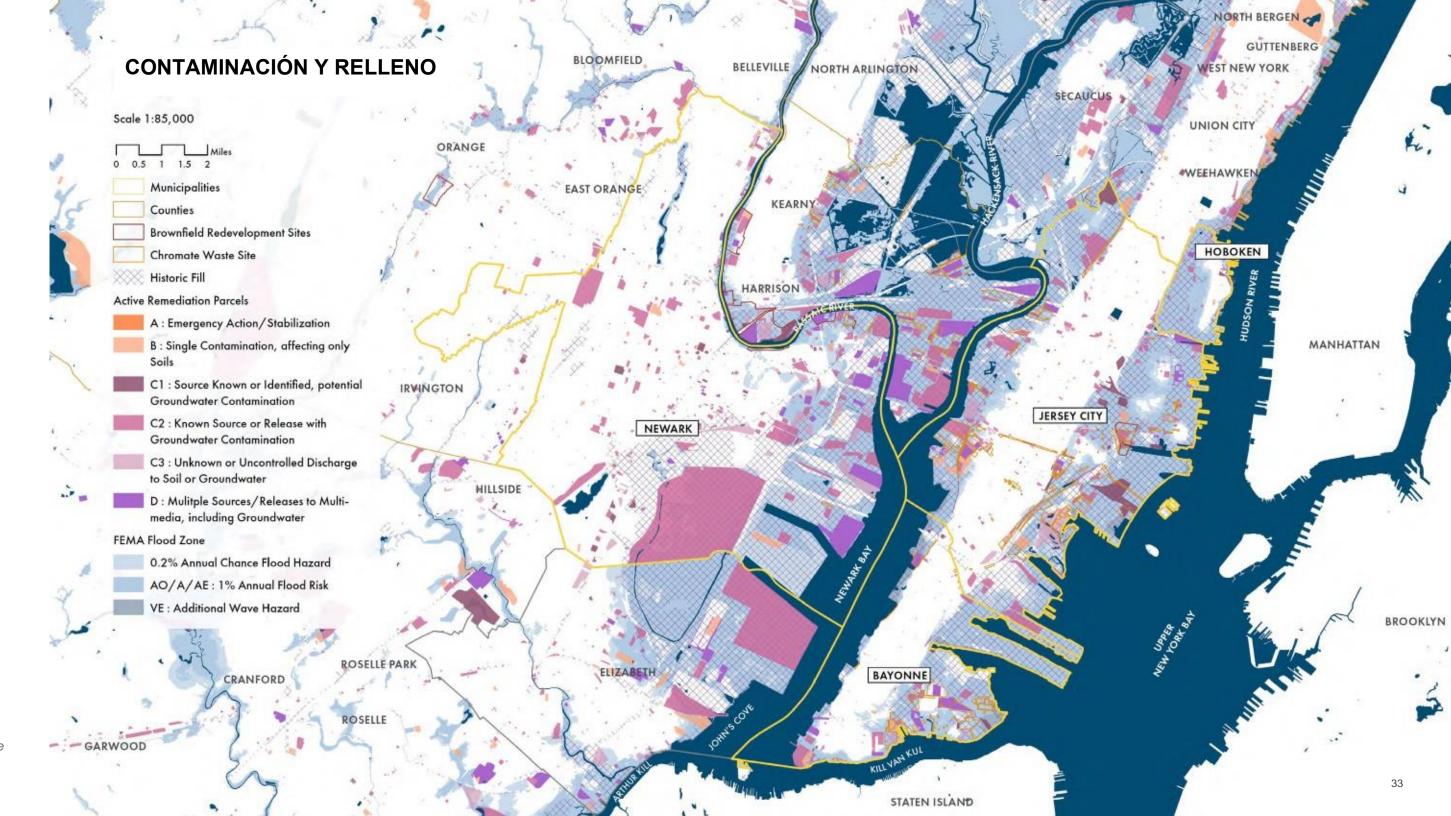
## CONTAMINACIÓN Y RELLENO

Gran parte del desarrollo tras el asentamiento de los pobladores europeos tuvo lugar en zonas costeras colmatadas y bajas, como se muestra en este mapa El desarrollo se inició con base en el enfoque de rellenar áreas de marismas de baja altitud para elevar el terreno a partir de la década de 1900, y en gran parte el relleno era una mezcla de material de dragado de ríos cercanos, como son los ríos Passaic y Hackensack; basura municipal, incluida la de Newark o transportada en barcazas de la ciudad de Nueva York; o escombros de excavaciones de los túneles que atraviesan el Hudson, cimientos de los rascacielos en la ciudad de Nueva York y Newark, y de los sistemas del subterráneo en la ciudades de Nueva York y Newark.

El nuevo terreno originado era típicamente de baja altitud y la ejecución de esas actividades alteró el movimiento del agua, conllevando el riesgo actual de inundación. Muchas de las áreas dentro de las actuales zonas de inundación son las creadas por relleno. Por ejemplo, Hoboken era originalmente una isla rodeada por el río Hudson al este y las tierras de mareas que bordeaban las Palisades al este, pero se rellenaron. Esta zona llena del suroeste de Hoboken ha experimentado históricamente inundaciones crónicas por aguas pluviales.

Debido a los antecedentes de la región como centro industrial, hay muchos sitios contaminados que se incluyen en la Lista de Sitios Contaminados Conocidos del NJDEP. La presencia de estos suelos también se vincula al uso tradicional del suelo como botaderos o vertederos abiertos, como es la zona de Meadowlands para eliminación de basura que comenzó a mediados de la década de 1900. La contaminación ha provocado riesgos para la salud durante inundaciones anteriores, ya que sus aguas se mezclan con contaminantes, inundando las áreas residenciales.

Fuente: NJGIN Open Data Known Contaminated Site List Layer, NJGIN Open Data Historic Fillin New Jersey Layer, NJGIN Open Data Chromate Waste Sites Boundaries Layer, NJGIN Open Data Brownfield Redevelopment Area Boundaries (Blocks and Lots) Layer FEMA Digital Flood Insurance Rate Map (PFIRM-Hudson County, FIRM-Essex County)

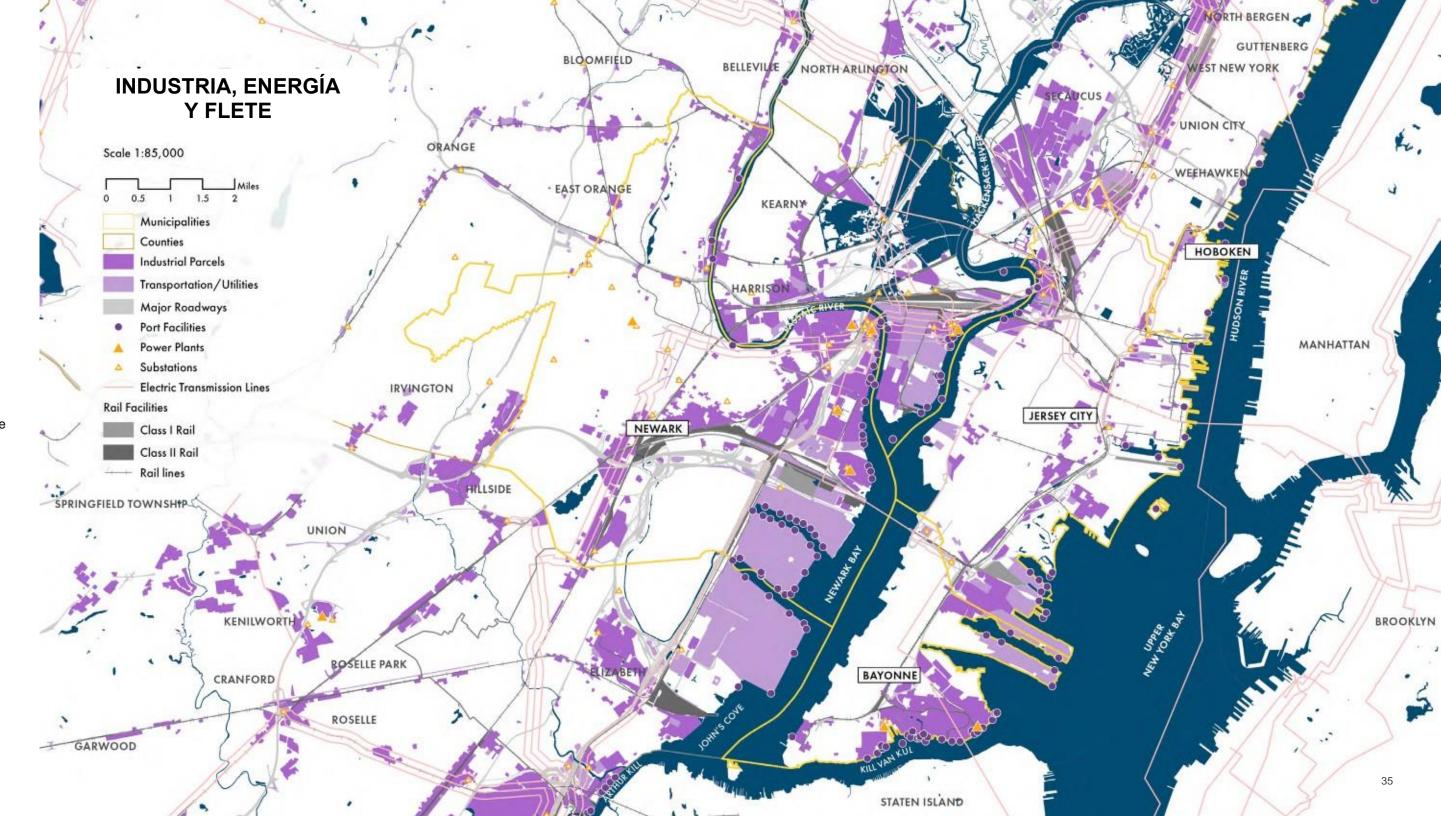


# INDUSTRIA Y CIRCULACIÓN DE BIENES MANUFACTURADOS

El nordeste de Nueva Jersey alberga la infraestructura que apoya la circulación de bienes manufacturados a través de la región y que impulsa la economía regional, en general. La región fue históricamente un centro industrial y, como se muestra en el Mapa Regional del Uso del Suelo, grandes extensiones de áreas costeras están dedicadas a usos industriales. Las instalaciones portuarias de larga data se concentran ahora en y alrededor del puerto de Newark, que es parte del puerto más grande de la costa este. Se estima que \$200 mil millones de bienes manufacturados entran a los Estados Unidos a través del puerto de Newark anualmente (base de datos de 2018) y que 400 mil empleos están asociados con la actividad portuaria. Hoboken y Jersey City se han alejado de los usos industriales a lo largo de los años, ya que se han vuelto más residenciales y comerciales. La industria pesada permanece en partes de Newark y Bayonne. Estos usos incluyen instalaciones portuarias y servicios logísticos de apoyo, de almacenamiento masivo en Bayonne y servicios públicos (incluidas centrales y subestaciones eléctricas).

Las redes de carga de la región son activos críticos porque transportan mercancías que llegan a través de los puertos marítimos dentro y alrededor de la región. Cuando se interrumpe un eslabón de la cadena de suministro, pueden ocurrir importantes efectos en el proceso. La influencia del nordeste de Nueva Jersey sobre el movimiento de bienes y servicios regionales y nacionales importante y debe tener resiliencia contra cualquier posible perturbación. En la evaluación de riesgos de este proyecto se evaluarán los efectos en cadena que podrían originarse por los daños causados por las inundaciones en los sistemas críticos que soportan el movimiento de bienes en la región. Con el compromiso y la colaboración regional, el proyecto propondrá soluciones para abordar estos impactos.

**Fuente:** NJDEP Open Data Statewide Land Use Layer (2015), HIFLD Open Data Electric Substations Layer, HIFLD Open Data Electric Power Transmission Lines Layer, NJDEP Open Data PowerPlants of NJ Layer, NJGIN Open Data Railroads Network Layer



# TRANSPORTE Y MOVILIDAD

Nuestra región se caracteriza por densas redes de transporte que conectan la región con la ciudad de Nueva York, el Newark-Liberty International Airport, el Corredor Noreste, y más allá. Estas redes incluyen autobuses, trenes y trenes ligeros de NJ TRANSIT; el PATH de la Autoridad Portuaria de Nueva York y Nueva Jersey (PANYNJ, por sus siglas en inglés); Amtrak; transbordadores a lo largo del río Hudson; el túnel Holland; y numerosos puentes, como el de la bahía de Newark y el puente Bayonne. Las principales estaciones de tránsito incluyen la estación Newark Penn y la terminal Hoboken. Muchas de las estaciones de transporte, como las de PATH y la terminal Hoboken, se inundaron durante el huracán Sandy, lo que provocó interrupciones prolongadas en los servicios de transporte público que afectaron la capacidad de desplazamiento de personas. Tras el paso del huracán Sandy, los responsables de la infraestructura en la región han llevado a cabo iniciativas para mejorar la resiliencia de estos sistemas críticos. Algunas de estas acciones de NJ Transit y PANYNJ se indican en el capítulo Iniciativas de Planificación de este informe.

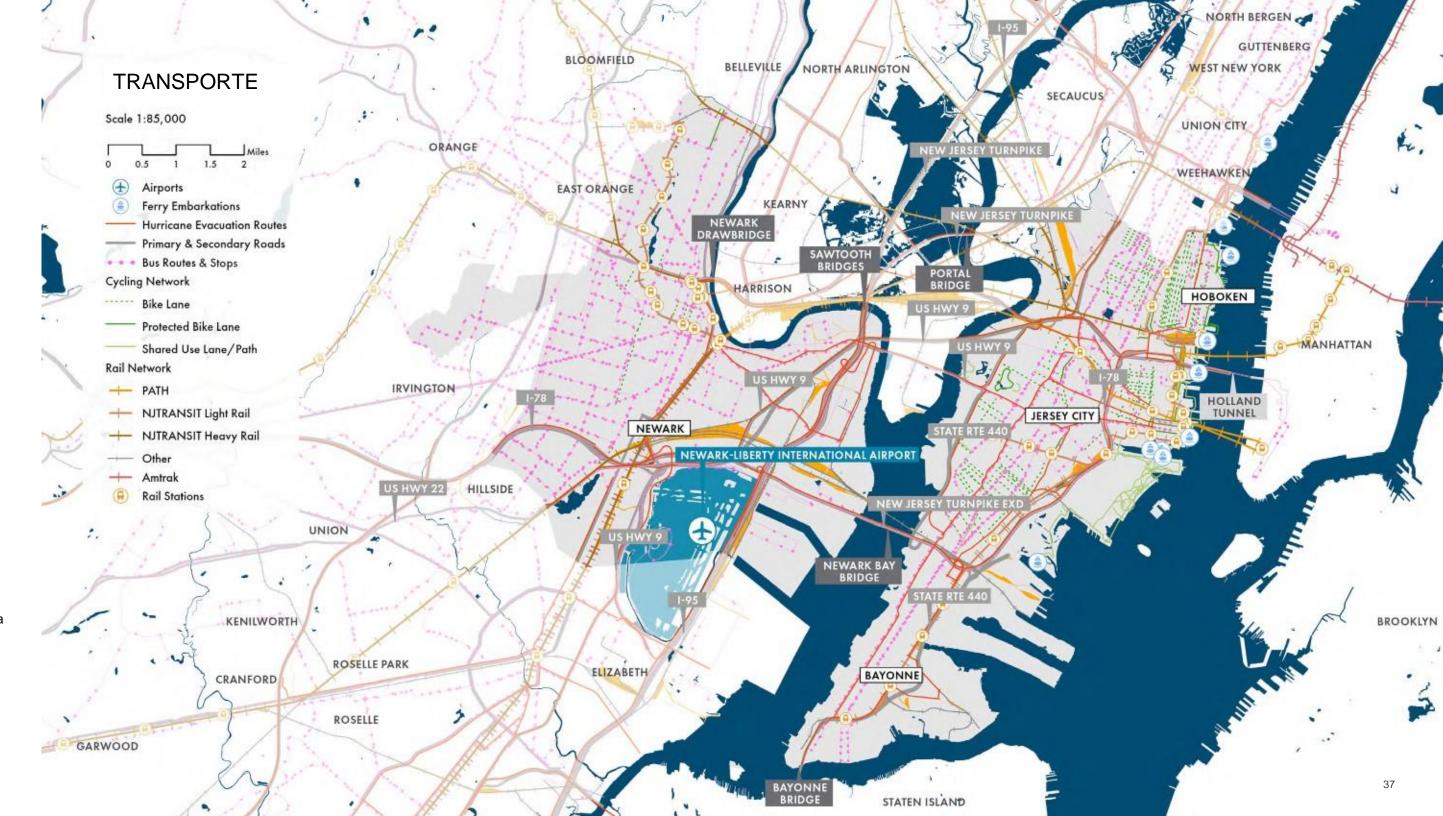
A pesar de los importantes activos de transporte público de la región, la actividad peatonal y en bicicleta como opciones de transporte siguen siendo un desafío Cada municipio tiene su propio «perfil de movilidad», como Jersey City con Citibike (bicicleta compartida), Newark con carriles para bicicletas en la ribera, Hoboken, la ciudad de la «media milla cuadrada», con una red accesible de calles peatonales, y Bayonne con una serie de parques en la ribera conectados, pero muy separados, a los que pueden acceder peatones y ciclistas. Cada municipio por sí solo ha dado grandes pasos para convertirse en un lugar adecuado para las bicicletas y los peatones, y a medida que se han implementado más instalaciones para bicicletas y peatones, ha mejorado la seguridad general de los ciclistas. Sin embargo, la conectividad entre las cuatro ciudades de nuestra región es limitada

Un obstáculo para la conectividad de bicicletas y peatones entre las ciudades de nuestra región son las limitaciones físicas, sean interestatales, vías arteriales y vías férreas. Estas vías no suelen ser asequibles para caminar y andar en bicicleta, y, por lo tanto, son obstáculos para estos modos de transporte. Los puentes que cruzan las principales vías fluviales como el río Hackensack y la bahía de Newark ofrecen oportunidades limitadas para que los ciclistas y peatones atraviesen entre ciudades, y las alternativas seguras son aún más limitadas cuando no existen servicios para los ciclistas y peatones a lo largo de puentes y otra infraestructura. El enfoque regional de este proyecto será beneficioso porque puede proporcionar un foro para discusiones entre estos municipios hacia la resolución de problemas de conectividad.

El tráfico vehicular pesado es un obstáculo para mejorar el desplazamiento de ciclistas y peatones. Esto significa la necesidad de planificación e infraestructura significativas para integrar la mayor movilidad junto con la protección contra inundaciones. Los peatones, ciclistas y conductores no son mutuamente excluyentes, y la región debe equilibrar la seguridad y el bienestar de las personas con todas estas vías para crear resiliencia.

Nota: Los datos sobre carriles para bicicletas corresponden a 2018 para Newark, a 2019 para Hoboken, y sin fecha conocida para Jersey City, y no reflejan datos actuales sobre carriles para bicicleta en estas ciudades.

**Fuente:** NJGIN Open Data Bus Stops in NJ Layer, NJGIN Open Data Bus Routes in NJ Layer, City of Hoboken Bike Lane Layer, Newark Bike Lane Layer, Jersey City Bike Lane Layer, NJGIN Passenger Railroad Lines Layer, US Census Tiger Primary and Secondary Roads Layer, HIFLD Public Transit Routes Layer



## PATRONES Y FLUJOS DE DESPLAZAMIENTO

De alguna manera, el nordeste de Nueva Jersey es una comunidad de personas que se traslada al lugar de trabajo. Este mapa muestra los puntos de origen y de destino de quienes viajan al trabajo en la región y sus alrededores. La mayoría de los que viajan fuera de Hoboken y Jersey City trabajan en la ciudad de Nueva York. La mayoría de los que salen de Newark trabajan en otras partes del condado de Essex, fuera de Newark. La región es también un importante centro de empleo en sí misma, con grandes oficinas o sedes principales en el centro de Jersey City y de Newark. Hay flujos moderados de personas que viajan entre las cuatro ciudades, en su mayoría trabajadores que van a Newark y Jersey City. Hay más información sobre el empleo y las principales industrias en cada ciudad en la sección **Nuestras comunidades**.

#### ¿DÓNDE TRABAJAN NUESTROS RESIDENTES?

## El 38% (124,759) de los residentes del NENJ\* trabajan en la región.

NENJ (núm.)	NENJ** (%)	Trabajan en:	
11,138	9%	Bayonne	
9,462	8%	Hoboken	
52,850	42%	Jersey City	
51,309	41%	Newark	

### El 62% (206,004) de los residentes del NENJ\* trabajan fuera de la región.

neno dabajan raora ao la rogion.			
Trabajadores NENJ (núm.)	Residentes NENJ (%)***	Trabajan en:	
		En otro lugar del condado de Essex	
23,035		En otro lugar del condado de Hudson	
		Condado de Bergen	
7,644	4%	Condado de Middlesex	
		Condado de Monmouth	
13,893		Condado de Union	

## ¿DÓNDE VIVEN NUESTROS TRABAJADORES?

## El 44% (124,759) de la fuerza laboral del NENJ\* se desplaza desde la región.

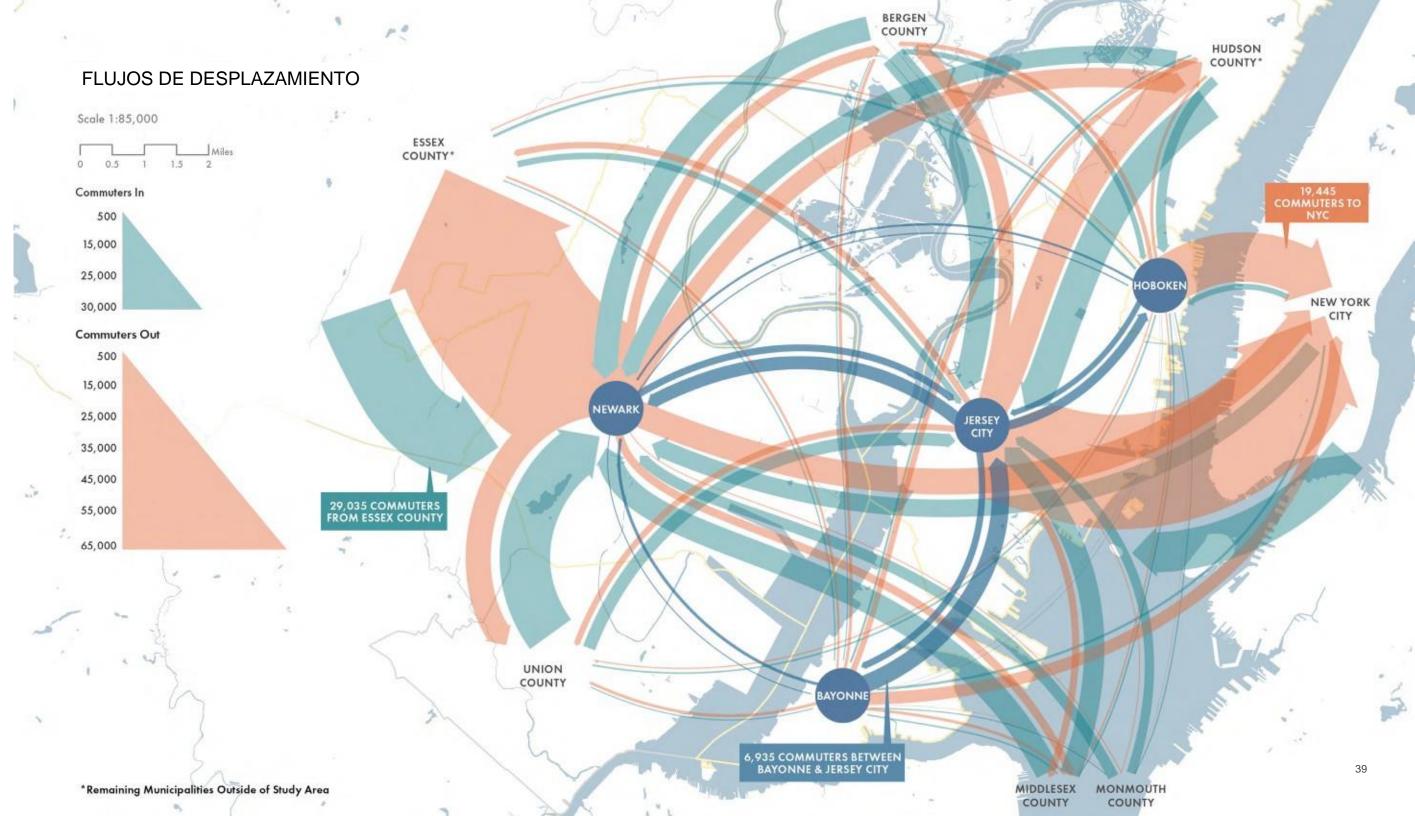
n rabajadores NENJ (núm.)	rabajadores NENJ (%)	Residen en:
16,858	14%	Bayonne
7,883	6%	Hoboken
52,373	42%	Jersey City
47,645	38%	Newark

## El 66% (160,502) de la fuerza laboral del NENJ\* se desplaza fuera de la región.

Trabajadores no residentes (núm.) Trabajadores Residen en: (%)	
36,280 23% En otro lugar del condado	o de Essex
24,600 15% En otro lugar del condado d	de Hudson
21,968 14% Condado de Bergen	
16,719 10% Condado de Middlese	
8,918 6% Condado de Monmou	ıth
26,074 16% Condado de Union	
25,943 16% Ciudad de Nueva Yor	·k

\*Northeastern New Jersey, \*\* Porcentaje de residentes de NENJ que trabajan en la región \*\*\* Porcentaje de residentes de NENJ que trabajan fuera de la región.

Fuente: CTPP Dataset, US Census 2012—2016 ACS 5-Year Data Profile



# AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES

Cada una de las ciudades de la región nordeste de Nueva Jersey tiene un sistema unitario de alcantarillado, que transporta tanto las aguas pluviales como las aguas residuales de hogares y empresas. La mayoría de las veces, los sistemas unitarios de alcantarillado acarrean aguas residuales desde hogares y empresas hasta una planta de tratamiento de aguas residuales. Cuando llueve, las aguas pluviales también fluyen dentro de los sistemas de alcantarillado a través de sumideros en las calles. Las alcantarillas están diseñadas de modo que si llueve lo suficiente, parte de las aguas y las aguas residuales combinadas descarguen en ríos o arroyos para evitar que la planta de tratamiento de aguas residuales se sature con un gran volumen de aguas para tratamiento, y frene el reflujo de aguas residuales en hogares y negocios.

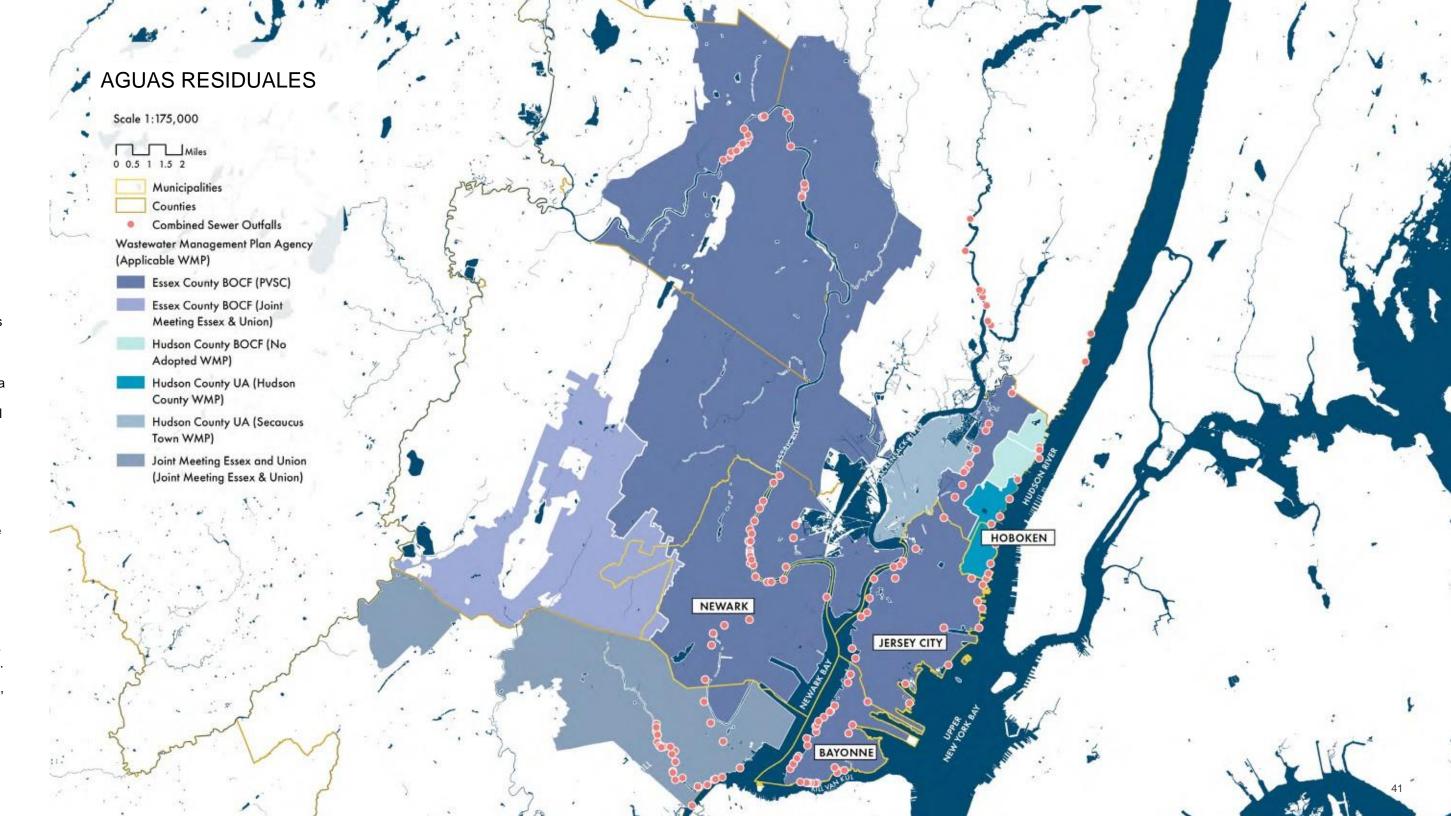
Los sistemas unitarios de alcantarillado son un desafío para las ciudades porque el agua que fluye a los ríos o arroyos durante las precipitaciones no ha tenido tratamiento, y, por lo tanto, favorece la mala calidad de nuestras masas de agua. En este mapa se muestran las localidades de descarga de los sistemas de alcantarillado en la región, donde las aguas residuales compuestas de precipitaciones y aguas residuales de hogares y empresas descargan en las masas de agua. Además, a veces el sistema de alcantarillado se satura de tal manera que las aguas residuales combinadas refluyen en las calles a través de los sumideros y causas inundaciones localizadas. Esta inundación localizada, asociada con el sistema de desagüe, ocurre en muchas áreas de la región hoy en día, como en el vecindario Ironbound en Newark y en el suroeste de Hoboken. This adds additional health hazards to flood risk and existing socialvulnerabilities.

En este mapa también se muestran las áreas de la región que operan bajo los mismos sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales. Las tres ciudades acarrean sus aguas residuales a la planta de tratamiento de la Passaic Valley Sewerage Commission, ubicada en Newark. Por lo tanto, esta planta representa un único punto de prevención de fallos de infraestructura en una gran área y que se vio afectada significativamente por el huracán Sandy; desde entonces, se han hecho grandes inversiones en la planta para reducir el riesgo. Debido a esta importante interdependencia, las soluciones frente a las inundaciones en estas ciudades, que impliquen efectuar cambios en los sistemas de alcantarillado, deben coordinarse entre las ciudades y los servicios públicos de atención.

El sistema unificado de alcantarillado en Hoboken pertenece a la Autoridad de Alcantarillado de North Hudson (NHSA), que lo opera, así como también opera los sistemas en los vecinos West New York, Weehawken y Union City. La Adams Street Wastewater Treatment Plant, que es una de las dos plantas de tratamiento de propiedad y operación por la North Hudson Sewerage Authority, ubicada en Hoboken.

La red del sistema unificado de aguas residuales y aguas pluviales, junto con la industria y el transporte, ponen de relieve la interdependencia de esta región con otros lugares y el nivel de asociación y cooperación necesarios para reducir el riesgo y crear resiliencia a corto y largo plazo.

**Fuente:** NJDEP Open Data Combined Sewer Overflow Layer, NJGIN Open Data Sewer ServiceArea for New Jersey Layer.



## **CUENCAS HIDROGRÁFICAS**

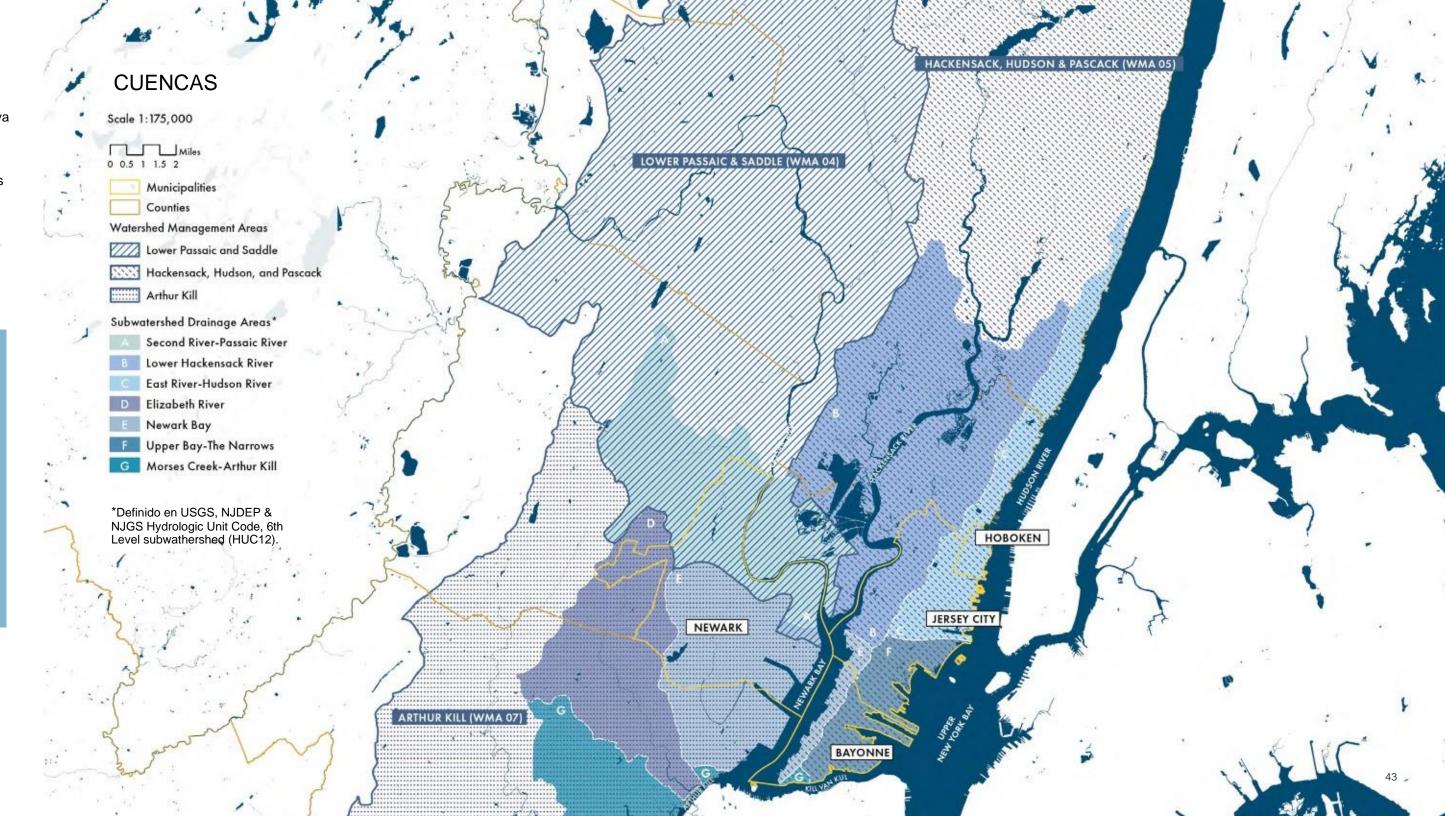
En este mapa se visualizan las áreas de manejo de cuencas hidrográficas en la región nordeste de Nueva Jersey y circundantes. Las áreas de manejo de cuencas hidrográficas tienen fines regulatorios para establecer límites a las actividades de planificación y restauración focalizados. Las tres áreas de manejo de cuencas hidrográficas en la región nordeste de Nueva Jersey son: Lower Passaic y Saddle; Hackensack, Hudson y Pastack; y Arthur Kill. En este mapa también se indican los límites conforme a los 12 dígitos del código de unidades hidrológicas (HUC, por sus siglas en inglés) en la región, que son subconjuntos de áreas de manejo de cuencas hidrográficas. Las áreas dentro de un solo límite HUC-12 en las cuencas hidrográficas tienen sistemas de agua interconectados. En este mapa se ilustra la forma en que los límites de las cuencas hidrográficas no concuerdan con los jurisdiccionales. La región noreste de Nueva Jersey está densamente urbanizada, en donde los límites de las cuencas tienen menos importancia en comparación con áreas menos densas, y las áreas de servicio de aguas residuales mostradas en el mapa anterior pueden tener más implicaciones para la toma de decisiones.

#### ¿Qué es una cuenca hidrográfica?

Una cuenca hidrográfica se puede considerar más fácilmente como un área dentro de la cual toda la lluvia que cae, finalmente, fluye al mismo lugar. Las cuencas hidrográficas pueden cruzar los límites municipales y estatales; no se cumplen las líneas indicadas en los mapas. Debido a la elevada urbanización, en el nordeste de Nueva Jersey existe mucho pavimento e infraestructura que cambian el flujo de agua. Esto, de muchas maneras, ha alterado las funciones naturales y útiles de sus cuencas. Dicho esto, las antiguas cuencas todavía tienen cierta influencia sobre el flujo de agua y pueden ser una valiosa herramienta de planificación cuando se tomen en cuenta formas de limitar el riesgo de inundaciones porque indican la dirección del agua.

Las cuencas se pueden mapear en una variedad de escalas, donde las menores a menudo se mezclan formando cuencas mucho más grandes. Las cuencas hidrográficas en los Estados Unidos son principalmente cartografiadas por el Servicio Geológico de los Estados Unidos mediante unidades denominadas HUC (Códigos de Unidades Hidrológicas). Cuanto menor sea el número de HUC, mayor será la cuenca.

**Fuente:** NJGIN Open Data HUC 11 Watersheds Layer, NJDEP GIS Hydrography Open Data Watershed Management Areas Layer



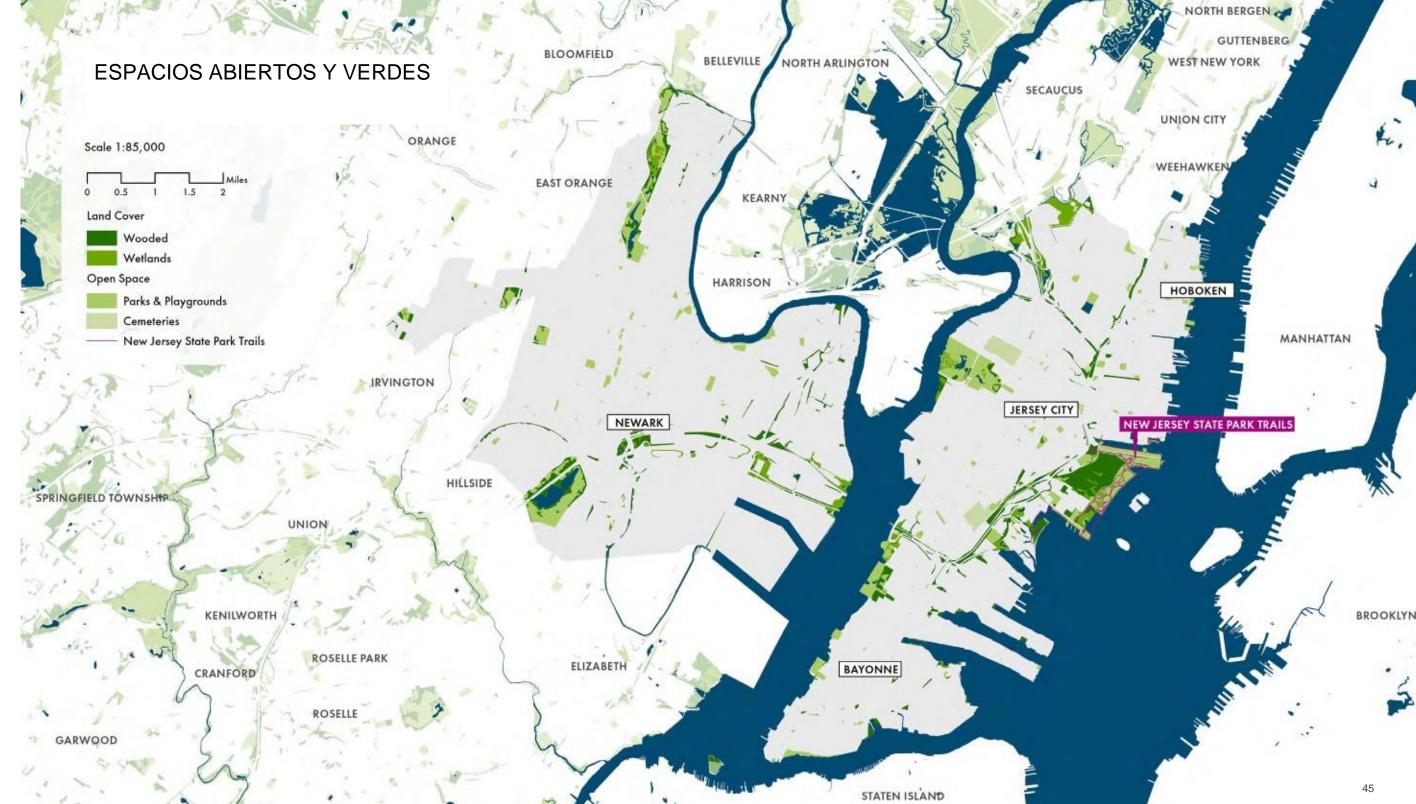
# ESPACIOS ABIERTOS Y ZONAS VERDES

Hoboken, Bayonne, Newark y Jersey City generalmente tienen menos espacios abiertos y zonas verdes que otras áreas en Nueva Jersey debido a su carácter urbano. Sin embargo, sobre la base de las estimaciones del Trust for Public Land, más del 90 % de los residentes de las cuatro ciudades viven a 10 minutos a pie de un parque. Aparte de varios parques más grandes, como Liberty State Park, Weequahic Park y Branch Brook Park en Newark, la mayoría de los parques abarcan manzanas individuales o áreas pequeñas. Recientemente se han construido o está en proceso de construcción varios parques frente a la ribera, como se discute en la sección Iniciativas de Planificación de este informe, tales como el Newark Riverfront Park y Crescent Park en Jersey City. Newark, en particular, carece de acceso a espacios abiertos de calidad por la falta de mantenimiento de los parques, como en el caso de los parques Weequahic y Branch Brook. El Trust for Public Land ha desempeñado un papel importante en la mejora de los espacios abiertos en Newark en los últimos años y ha canalizado fondos hacia la ciudad para mejorar las instalaciones de los parques. Los jardines comunitarios, valiosos para muchas zonas de la región que se caracterizan como «desiertos alimentarios», son mantenidos por organizaciones privadas o sin fines de lucro en la región. Por ejemplo, Jersey City y Newark tienen más de una docena de jardines comunitarios.

El acceso a espacios abiertos y verdes es un indicador importante de la salud pública en general. Su impacto en el bienestar mental y físico, así como en las relaciones de los vecinos entre sí, las comunidades e incluso en la delincuencia, está muy bien documentado. Por ejemplo, en 2019, la Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública citó doce estudios sobre la relación entre los huertos comunitarios y la reducción de la delincuencia, donde se incluyen comparaciones con la realidad anterior y posterior (Shipley, 2019). Un elemento importante de la planificación de la resiliencia será comprender cuán accesibles son actualmente esos espacios abiertos y verdes para los residentes de la región I, cómo los utilizan y qué cambios esperan en ellos.

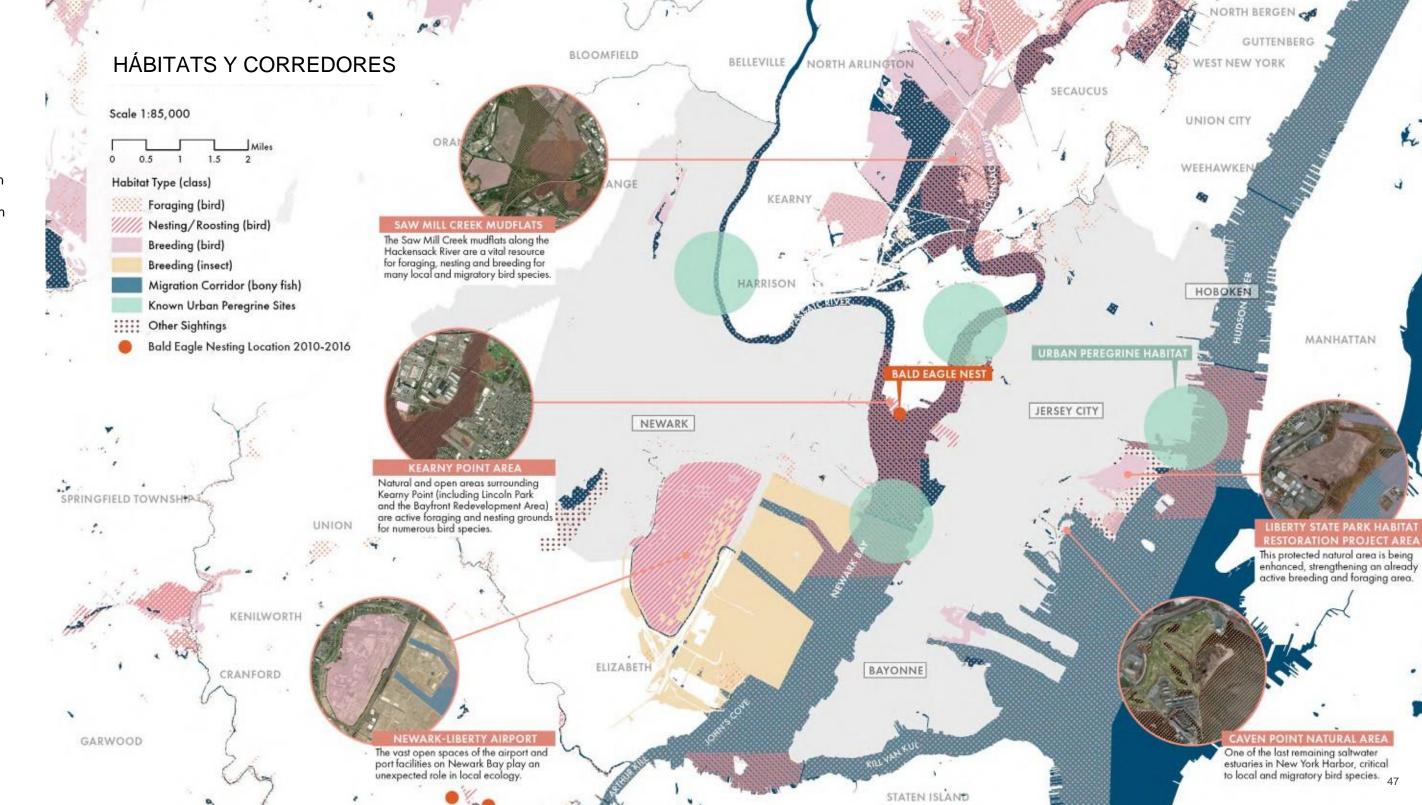
La región ha estado, como en casi todas partes, en las garras de una pandemia mundial. La pandemia y la necesidad de distanciamiento social probablemente han cambiado la forma en que los miembros de la comunidad ven el papel del espacio abierto en su vida diaria. El mejor acceso al espacio abierto y la reducción del riesgo de inundación son a menudo objetivos compatibles, pudiéndose explorar con el proyecto *Resilient Northeastern New Jersey* posibles oportunidades de coordinación en las comunidades expuestas al riesgo de inundación y cuyo acceso al espacio abierto es limitado.

**Fuente:** NJDEP Open Data Statewide Land Use Layer (2015), NJDEP Open Data Parks in New Jersey Layer, NJDEP Open Data Parks and Forest Trail System for NJ Layer, NJGIN State Local Nonprofit & Open Space Layer



## HÁBITATS Y CORREDORES

A pesar del carácter urbano e industrial de la región, esta alberga varias especies amenazadas o protegidas. Por ejemplo, varias áreas en Jersey City y Newark son reconocidas como hábitats del halcón peregrino. Las zonas de hábitat deben protegerse mediante medidas de resiliencia para asegurar la longevidad de las especies amenazadas o protegidas. Estas especies son a menudo las que se conocen como especies paraguas o clave ya que tienen influencia en la salud de otras especies y en los ecosistemas que compartimos.



Fuente: NJDEP Landscape v3.3 Data for Piedmont Plains Region of New Jersey

# **HUERTO COMUNITARIO** LINCOLN PARK Ubicado en el vecindario Lincoln Park de de su programa anual de agricultura con apovo comunitario (CSA, por sus siglas Fuente de imagen: Oficina de Prensa de la

## 04 - NUESTRAS COMUNIDADES

Aunque nuestra región está interconectada y es interdependiente de muchas maneras, es también única por su diversidad comparada con el resto del estado. Cada una de las cuatro ciudades, Jersey City, Newark, Hoboken y Bayonne, es muy diferente y a menudo funciona de manera independiente. En este capítulo se brinda información general sobre la población, el desarrollo y la economía de cada ciudad.

Los datos demográficos de los habitantes de una ciudad proporcionan un punto de partida para poder comprender acerca de las comunidades en nuestra región, aunque no ofrece una visión completa. Las tendencias de desarrollo en cada ciudad nos han puesto sobre aviso acerca del posible aumento del riesgo de inundación si se sigue construyendo en áreas propensas a inundaciones en años futuros y proporcionan información sobre la forma de crecimiento y los cambios en las ciudades. Las industrias y los empleadores más grandes brindan un importante aporte económico a la región, y, por eso, se examinarán sus vulnerabilidades y riesgos en la fase de evaluación de riesgos de este proyecto.

## **JERSEY CITY**

Jersey City es la segunda ciudad más poblada y que pronto superaría a Newark como la ciudad más grande de Nueva Jersey. Jersey City fue clasificada como la ciudad más diversa de los Estados Unidos en 2020, en el ranking de WalletHub, con base en la raza y el origen étnico, la diversidad lingüística y el lugar de nacimiento. La ubicación de Jersey City al otro lado del río Hudson desde el Bajo Manhattan hace que sea el hogar de muchos residentes que se desplazan diariamente a la ciudad de Nueva York en los trenes del PATH PANYNJ, los autobuses de NJ TRANSIT, el Waterway Ferry de Nueva York y el Holland Tunnel. El centro urbano de Jersey City es por sí un gran centro laboral: varias instituciones financieras tienen sedes u oficinas en esta zona. con el distrito financiero de Nueva York a sólo un viaje en ferri. El Liberty State Park está en el sureste de Jersey City, y desde ahí se puede visitar la Estatua de la Libertad y la isla Ellis, mediante el ferri.

#### Datos demográficos clave de Jersey City:

**Población:** 261,746

Promedio de edad: 34.2

Raza y etnicidad:

Blanca: 35%

Negra/afroamericana: 23.9%

Asiática: 25.1% Otras razas: 12.1%

Hispana o latinx (cualquier raza): 29.1%

**Nivel de pobreza:** 18.3% debajo del nivel de pobreza (casi el doble de la tasa estatal de 10.4%)

Empleo total: 146,630

Industrias principales (por empleo): banca comercial y de inversiones, gobierno local

Fuente: 2018 5-year ACS Data, 2018 IMPLAN data

#### **TENDENCIAS DE DESARROLLO**

La construcción en Jersey City ha tenido auge en los últimos años. Entre 2015 y 2019, Jersey City fue líder estatal en el desarrollo de nuevas viviendas y tiene aún la tasa más alta de nuevos desarrollos habitacionales que se concentra principalmente en edificios multifamiliares. Las áreas de mayor desarrollo en Jersey City son Journal Square, Bergen-Lafavette v el centro urbano de la ciudad. Sin embargo, el desarrollo habitacional en el centro urbano ha perdido dinamismo en los últimos años a medida que se consolida el mercado. Otras áreas emergentes de desarrollo, identificadas en un estudio de GRID Real Estate en 2019, incluyen Greenville, la parte occidental del centro de la ciudad, y los vecindarios que rodean Journal Square. Los detalles sobre el número de unidades de vivienda recién construidas, aprobadas y propuestas se incluyen en el Apéndice.

Los controles de zonificación y uso del suelo de Jersey City dependen de los planes de reurbanización y rehabilitación con autoridad legal, cuya implementación está a cargo de la Jersey City Redevelopment Agency, creada en 1949. Jersey City tiene cerca de 100 planes de reurbanización o rehabilitación con autoridad legal, vigentes en áreas donde se ha dado y se prevé un crecimiento significativo. Los planes de reurbanización en varias áreas con ubicación próxima o cercana a las que tienen riesgo especial de inundación, cartografiadas actualmente, y los adicionales está en el Apéndice.

#### Plan de Reurbanización Enos Jones

El plan de reurbanización de 2018 para la zona cercana al parque Enos Jones, entre el parque Hamilton y la I-78, se centra en aumentar la vivienda y los comercios y mejorar el paisaje urbano. El plan incluye requisitos de infraestructura verde para los desarrollos habitacionales en la zona para mejorar la gestión de las aguas pluviales.

#### Plan de Reurbanización Grand Jersey

El Plan de Reurbanización Grand Jersey se adoptó inicialmente en 1993, pero se enmendó en 2017. La zona está situada en el lado este de Jersey City en Mill Creek, justo al norte de Liberty State Park. El plan incluye el saneamiento del emplazamiento y la construcción de Crescent Park, así como disposiciones para una nueva estación del tren ligero. Aunque no se incluye directamente en el plan de reurbanización, también se construirá un tanque de almacenamiento de aguas pluviales aguas arriba de la descarga del sistema de alcantarillado unitario de Mill Creek para mitigar las inundaciones en el área.

#### Plan de Reurbanización Bayfront

Esta área se sitúa a lo largo del río Hackensack, al este de la ruta 440 y al norte del vecindario Society Hill. El plan, adoptado en 2008, apuntaba a transformar la antigua área industrial en un vecindario sostenible, de ingresos mixtos y de uso mixto con dos parques lineales perpendiculares al paseo del río Hackensack. Según Jersey Digs, Jersey City compró el terreno en 2018 y se inició el proceso de construcción de viviendas, incluso de carácter asequible, a fines de 2020.

El Plan prevé la reurbanización integral que incluye la nueva traza de calles, parques lineales y/o centrales, conexión con el Tren Ligero Hudson-Bergen (HBLR, por sus siglas en inglés), e intensidad por pie cuadrado, por mínimos y máximos:

- Residencial: mínimo, 4200 unidades y máximo, 8100 unidades.
- Oficina: mínimo, 700,000 pies cuadrados y máximo, 1,000,000 pies cuadrados.
- Tiendas: mínimo, 250,000 pies cuadrados y máximo, 600,000 pies cuadrados.

#### Plan de Reurbanización Canal Crossing

El área del Canal Crossing se sitúa en la parte sureste de la ciudad entre las áreas del canal Morris y la Reurbanización Industrial Claremont. El Tren Ligero Hudson-Bergen corre a lo largo de los lados norte y este del área El área tiene un historial industrial que ha dado lugar a la existencia de propiedades abandonadas y subutilizadas y a la contaminación del sitio. El Plan se modificó hace poco en 2020.

El plan prevé un desarrollo del vecindario neourbanista que consistirá en una mezcla de usos y coexistirá con los de carácter industrial existente. Como parte de la reurbanización se prevén mejoras sustanciales en la nueva infraestructura y un nuevo trazado de calles. El rendimiento potencial del proyecto es de más de 7000 nuevas unidades residenciales junto con usos comerciales, institucionales e industriales ligeros complementarios. La mayor parte del área está dentro de la llanura de inundación aluvial.

#### **EMPLEO Y GRANDES INDUSTRIAS**

Según datos de 2018 del IMPLAN, hay casi 146,600 personas empleadas en Jersey City en todos los sectores industriales. Algunos de los empleadores más grandes en Jersey City son de varios sectores financieros y de seguros, bienes raíces varias y diversos servicios del gobierno local. Varios de estos mismos sectores representan gran parte de la producción económica anual de Jersey City, como son las industrias de intermediación crediticia depositaria (p. ej. bancos comerciales, instituciones de ahorro) y autoridades monetarias (p. ej. bancos centrales) que representan \$4.1 mil millones de la producción económica en forma separada.



#### **CENTRO URBANO DE JERSEY CITY**

Ubicado a lo largo del río Hudson, alberga las oficinas de muchas instituciones financieras, incluido Goldman Sachs (torre a la izquierda).

Fuente de imagen: edenpictures



LIBERTY STATE PARK

Con el monumento de la Estatua de la Libertad a lo lejos, las áreas naturales del parque sirven como hábitat para especies locales y migratorias.

Fuente de imagen: Hudson County Division of Planning



HUERTO COMUNITARIO OAK STREET PARK GARDEN

La comunidad de Sherwood-Claremont junto con la Ciudad de Jersey City crearon, en el verano de 2020, un huerto comunitario en el vecindario de Bergen-Lafayette.

Fuente de imagen: Jersey City



**CARRIL PROTEGIDO PARA BICICLETAS** 

Grupo de familias montando en bicicleta en uno de los carriles protegidos de Jersey City, expandidos en 2020.

Fuente de imagen: Jersey City

### **NEWARK**

Newark en el condado de Essex es la ciudad más grande de Nueva Jersey con una población estimada de poco más de 280,000 habitantes en un área de terreno de poco más de 24 millas cuadradas. La década entre 2000 y 2010 fue la primera vez desde la década de 1950 cuando Newark tuvo un aumento poblacional. Entre 1920 y 1960, la población de la ciudad superaba los 400.000 habitantes con una caída precipitada entre 1960 y 1990. Newark tiene la tasa de pobreza más alta de los municipios de la región nordeste de Nueva Jersey, del 28 por ciento, según estimaciones quinquenales de la AEC en 2018, y la mayoría de los residentes son negros. Como se destaca en Nuestra Historia. la discriminación racial y los asuntos de justicia ambiental han sido parte importante del pasado de Newark

Datos demográficos de Newark: Población de Newark: 280.463

Promedio de edad: 33.7

Raza y etnicidad: Blanca: 26.1%

Negra/afroamericana: 49.7%

Asiática: 2.1% Otras razas: 19.1%

Hispana o latinx (cualquier raza) 36.4%

Nivel de pobreza: 28% debajo del nivel

Empleo total: 167,967

Industrias principales (por empleo): transporte aéreo, gobierno local, comida y

/bebida variada

Data Source: 2018 5-year ACS Data, 2018 IMPLAN

data

Newark fue históricamente una ciudad de gran industrialización, con preocupaciones relacionadas con la iusticia ambiental, que abarca la mala calidad del aire y los peligros de sitios contaminados. El puerto de Newark en la bahía de Newark es parte del puerto de Nueva York y Nueva Jersey y el más grande de la costa este y el tercero del país. Algunas zonas del puerto están dentro del área de riesgo especial de inundación, designada por la FEMA, con uno por ciento o más de probabilidad anual de inundación. Algunas zonas del Newark Liberty International Airport. a lo largo del linde entre Newark y Elizabeth, también se sitúan en el área de riesgo especial de inundación. Otros sistemas de transporte críticos en Newark son: estación Newark Penn, estación Newark Broad Street v compleio de autobuses de New Jersev Transit. Newark es sede de los sistemas de servicios públicos regionales, tales como Essex County Resource Recovery Facility. Passaic Valley Sewerage Commission Wastewater Treatment Plant v Essex County Resource Recovery Facility (Covanta Essex).

#### **TENDENCIAS DE DESARROLLO**

Según los registros de permisos de construcción y certificados de ocupación, la actividad habitacional en Newark se ha frenado levemente en los últimos años. Como en Jersey City, la mayoría de los desarrollos residenciales son multifamiliares. La actividad inmobiliaria en Newark podría aumentar en los próximos años con base en los registros de aprobación de planes de sitios de construcción en los últimos años, aunque no se conocerá el posible impacto a largo plazo de la pandemia sobre el desarrollo durante algún tiempo.

Entre 2015 y 2019, 2160 nuevas unidades recibieron certificados de ocupación según el Informe de Construcciones del Departamento de Asuntos Comunitarios de Nueva Jersey (NJDCA, por sus siglas en inglés). De ellas, 178 eran viviendas de una y dos familias; 279, en proyectos de uso mixto; y 1703, en edificios multifamiliares. El informe incluye residencias para tres familias, uno de los tipos de desarrollo más comunes y populares en extensas zonas de la ciudad en la categoría multifamiliar.

Desde el inicio de 2016 hasta el 30 de septiembre de 2020, se expidieron 1804 permisos de construcción. Los certificados de ocupación van a la zaga de los permisos de construcción por uno o más años, según la magnitud del proyecto; lo que indica que el desarrollo real de la actividad en la ciudad se ha frenado ligeramente en los últimos años. No obstante, gran número de nuevos desarrollos han recibido la aprobación de los planos del proyecto de la Junta de Planificación Central y de la Junta de Regulaciones de Zonificación de la Ciudad en el mismo período. Estos proyectos pendientes podrían significar más actividad de en un corto período.

El uso de la tierra en la ciudad de Newark es regulado por 19 distritos de zonificación y, casi, 15 áreas de reurbanización. Hay nueve distritos de zonificación y un área de reurbanización dentro del área especial con riesgo de inundación (uno por ciento anual o con mayor probabilidad de inundación) y en las zonas que, según la FEMA, tienen un 0.2 % de probabilidad de inundación anual. En estos mapas se muestran el actual riesgo estimado de inundación fluvial y costera de la FEMA, pero no abarcan todos los riesgos de inundación.

El Plan de Acceso Público y de Reurbanización Ribereña de Newark (Plan de Reurbanización Ribereña) regula el uso de la tierra a lo largo del río Passaic en la zona norte de Ironbound y cubre el área a lo largo del río hacia el oeste y hacia el norte a través del centro de la ciudad y el North Ward. En el Plan de Reurbanización Ribereña se incluye una gama de distritos desde los residenciales de poca altura, a los industriales con normas razonablemente conformes con la zonificación estándar. Los distritos de uso mixto 2 y 3 en el Plan permiten el uso mixto y el desarrollo residencial de hasta 25 y 40 pisos de altura. Algunas zonas en estos distritos son de uso mixto dentro del área especial con riesgo de inundación actualmente cartografiadas por la FEMA.

Uno de los componentes más importantes del Plan de Reurbanización Ribereña es el desarrollo de la pasarela ribereña con varias fases ya hechas. La planificación y el diseño de las futuras etapas de la pasarela están en curso con el objetivo de eventualmente cubrir la zona a lo largo del río Passaic desde el Ironbound en el sureste a través del centro de la ciudad y el vecindario Lower Broadway y el North Ward. North Ward.

El desarrollo reciente en el vecindario Ironbound ha incluido un nuevo hotel, edificios de uso mixto y residencial de hasta 5 o 6 pisos de altura, y menores obras de relleno. Los Consejos de la Ciudad han aprobado varias torres residenciales en el centro urbano al oeste de Ironbound, pero están generalmente fuera de la zona de riesgo de inundación.

El Plan de Reurbanización Residencial del Centro de la Ciudad se aprobó en 2008 con el fin de transformar el centro de la ciudad de Newark en un «distrito de 24 horas» con una mezcla de usos y afluencia de nuevos desarrollos residenciales. Los objetivos del plan eran eliminar los controles de zonificación que obstaculizaran el desarrollo y la reurbanización, y proporcionar regulaciones de nuevo uso y diseño que permitan impulsar nuevos desarrollos habitacionales.

El plan incluye algunas zonas cercanas, pero no adyacentes al río Passaic. El plan es permisivo con controles de volumen y uso limitado, y sin requisitos de altura máxima o densidad.

Las zonas del puerto e industria pesada (I-3) en el East Ward de Newark cerca del río Passic se encuentran en gran medida dentro del área especial con riesgo de inundación. La zona también se caracteriza por importantes cantidades de relleno de larga data y contaminación ambiental. La Ciudad de Newark junto con un equipo de consultores preparan un nuevo plan de remodelación del área de la Avenida Doremus que abarca gran parte de la zona I-3 que se ubica mayormente en el área de riesgo especial de inundación.

#### **EMPLEO E INDUSTRIAS PRINCIPALES**

Según datos del IMPLAN (2018) hay casi 168,000 personas empleadas en Newark en todos los sectores industriales. Significativamente, la industria de transporte aéreo brinda más empleos y crea más producción económica anual que cualquier otra industria en Newark por un amplio margen, más del doble de cualquier otro sector de la ciudad. Otros importantes sectores de la industria en Newark son la educación pública local y los servicios públicos, los hospitales, las finanzas, los seguros y el transporte panorámico y turístico.



#### RABBIT HOLE FARM

Estudiantes de horticultura en un evento coorganizado por la Oficina de Sostenibilidad de Newark y la Foundation Tree de Nueva Jersey en 2017, junto con el alcalde Ras Baraka.Baraka.

Fuente de imagen: Oficina de Prensa de la Ciudad de Newark.



#### PUERTO DE NEWARK

Aspecto destacado a lo largo de la bahía de Newark, que es crucial para la economía de la región.

Fuente de imagen: Ken Lund



**DEMOSTRACIÓN DE COMPOSTAJE** 

Demostración del SWAG Project en el Lincoln Park Music Festival: proyecto de granja urbana justicia alimentaria y consolidación de la comunidad en el South Ward de Newark.

Fuente de imagen: Oficina de Prensa de la Ciudad de Newark



**CALLES INUNDADAS** 

Inundación superficial de las calles en zonas bajas.

Fuente de imagen: Oficina de Prensa de la Ciudad de Newark

## **HOBOKEN**

Hoboken, a menudo referida como la «ciudad de la media milla cuadrada», es pequeña, pero densamente poblada al norte de Jersey City. Su tasa de pobreza es similar a la media estatal, y la menor de las cuatro ciudades, con los más altos valores de propiedad en el nordeste de Nueva Jersey, y, por lo tanto, con más recursos municipales por habitante que los otros municipios. Su población es mayoritariamente blanca y la menos minoritaria de los cuatro municipios de la región. Hoboken experimenta inundaciones recurrentes en las zonas de la ciudad vinculadas al sistema unitario de alcantarillado, pero la ciudad ha tomado medidas para abordar estas inundaciones en años recientes. Hoboken se enorgullece de ser peatonal, y dependiente de los sistemas de transporte público, como son los trenes y autobuses de NJ TRANSIT a la Terminal Hoboken. los trenes del PATH a Manhattan, el Hudson-Bergen Light Rail en el lado oeste de Hoboken, el NY Waterway Ferry y el servicio de autobús Hoboken HOP para los residentes.

#### Datos demográficos de Hoboken

Población: 53,211

Promedio de edad: 32.0

Raza y etnicidad: Blanca: 82.3%

Negra/afroamericana: 3.1%

Asiática: 9.1% Otras razas: 2.1%

Hispana o latinx (cualquier raza) 15.8%

Nivel de pobreza: 9.1% debajo el nivel

Empleo total: 37,084

Industrias principales (por empleo): tránsito, servicios educativos, restaurantes con servicio completo.

Fuente: 2018 5-year ACS Data, 2018 IMPLAN data

#### TENDENCIAS DE DESARROLLO

Hoboken tiene aproximadamente 1.25 millas cuadradas de la superficie de terreno y principalmente con edificaciones. El nuevo desarrollo en la Ciudad implicará continuar los proyectos de reurbanización en curso para reimaginar áreas industriales históricas y el futuro desarrollo cerca de la ribera y la Terminal Hoboken. Además, la Autoridad de Vivienda de Hoboken ha iniciado el proceso de analizar oportunidades de remodelación de sus propiedades para integrarlas mejor, fortaleciendo las conexiones con el resto de la ciudad.

Su población aumentó sustancialmente desde su punto más bajo del siglo XX a partir de finales de la década de 1980 y principios de 1990. En 2010, la población era de 50,005 habitantes, es decir un aumento de casi el 30 % desde 2000. En 2019, la ACS estimó un crecimiento poblacional cercano al 5 %, es decir casi 52,677 habitantes desde 2010. La población de la ciudad permanece por debajo de su máximo histórico de 70,324, en 1910.

Hoboken es mayormente residencial, pero el desarrollo reciente ha incluido oficinas y espacios comerciales, además de viviendas. En los últimos cinco años, más de 1150 unidades multifamiliares nuevas y 20 nuevas, para una y dos familias, han recibido certificados de ocupación. Los datos sobre permisos de construcción indican varios cientos de unidades adicionales aprobadas en fase de desarrollo.

El nuevo desarrollo residencial más significativo es el «7 Seventy House» en el 700 de la calle Jackson, con 424 unidades de alquiler. Una importante ampliación del campus del Stevens Institute of Technology consta de dos torres para alojar a más de 1000 estudiantes, que se encuentra bajo desarrollo. En años recientes, el desarrollo comercial se ha limitado principalmente a los espacios de la planta baja en edificios de uso mixto. La próxima fase del proyecto Maxwell Place incluye nuevos espacios de oficinas para el que será el nuevo desarrollo comercial más importante de la ciudad en años recientes.

Según los datos específicos de desarrollo incluidos en el Plan de Mitigación de Riesgos del Condado Hudson, de abril de 2020, se indica que 33 proyectos con casi 2100 unidades residenciales, un hotel nuevo, y más de 200 mil pies cuadrados en espacio comercial o minorista se aprobaron, están en construcción, o pendientes de ejecución. Casi todos estos proyectos están cartografiados por la FEMA dentro del área especial con riesgo de inundación.

El desarrollo del suelo en Hoboken está regulado por 13 distritos de zonificación y 9 planes de remodelación y rehabilitación. En vista de que casi toda la ciudad se ubica dentro de la llanura aluvial, también sucede lo mismo con cada zona y plan contemplados. El crecimiento se focaliza en las áreas de reurbanización que se concentran en el norte y oeste de la ciudad y a lo largo del linde del sur de la ciudad, incluida la zona ribereña cerca de la Terminal Hoboken. Los planes de reurbanización en varias áreas con ubicación próxima o cercana de las áreas con riesgo especial de inundación, cartografiadas actualmente, y los planes adicionales se resumen en el Apéndice.

## Remodelación del Departamento de Obras Públicas (DPW)

La remodelación del área del DPW en el sur de Hoboken vislumbra un desarrollo de uso mixto, con múltiples unidades de viviendas familiares y usos comerciales complementarios con 240 viviendas y 15,000 pies cuadrados en espacio no residencial.

#### Remodelación del Hoboken Yard

La remodelación del Hoboken Yard vislumbra un desarrollo con transporte público, enfoque comercial y uso mixto alrededor de la terminal de Hoboken. Con el Plan se prevé nuevo espacio de oficinas y usos comerciales a poca distancia a pie de la estación de tren Las mejoras en la infraestructura para afrontar las inundaciones, la circulación, la seguridad de los peatones, la sostenibilidad y resiliencia son parte integral del Plan. Las obras de construcción fuera del área abarcan entre 1 y 1.3 millones de pies cuadrados en oficinas, tiendas y estacionamiento a través de tres centros de desarrollo en varias fases.

#### Rehabilitación del área Neumann Leathers

El Plan de Rehabilitación de Neumann Leathers abarca un complejo industrial a lo largo del linde sur de Hoboken, que data de mediados de la década de 1800. El propósito del Plan es facilitar la rehabilitación del complejo en un céntrico vecindario con una mezcla de usos de industria ligera y artes industriales complementado con un nuevo desarrollo residencial y comercial. Se vislumbra un máximo de 380 mil pies cuadrados en desarrollo y 210 unidades de vivienda en el Plan.

#### Reurbanización del nordeste

El Plan de Reurbanización del Nordeste se remonta a finales de la década de 1990 partiendo de la designación de reurbanización con base en el deterioro de la actividad industrial en esta parte de la ciudad y la disminución de las contribuciones a la base imponible. Los usos permitidos son principalmente de industria ligera, oficinas e investigación, y comercial a gran escala, complementados con el desarrollo residencial en ciertos lugares. La intensidad del desarrollo está regulada por un máximo de 60 pies de altura y límites de la relación de superficie del suelo entre 2.4 a 3.0.

#### Rehabilitación de la Oficina de Correos

El Plan de Rehabilitación del área de la Oficina de Correos comprende el centro histórico de la Oficina de Correos y terrenos adyacentes. El objetivo del Plan es preservar y mantener la Oficina de Correos, permitiendo el desarrollo de un nuevo hotel en el lote adyacente cerca de la ribera y la estación de tren.

#### **EMPLEO E INDUSTRIAS PRINCIPALES**

Según datos del IMPLAN (2018), hay casi 37,100 personas empleadas en Hoboken en todos los sectores industriales. En general, los mayores empleadores pertenecen a los sectores industriales del transporte, educación, alimentación y servicio de bebidas. Además de otros sectores de la industria que representan gran parte de la producción económica anual del municipio de toda la región, tales como bienes raíces, finanzas y seguros, la industria editorial es muy importante en Hoboken por el valor económico anual, que incluye la producción de directorios, listas de correo, libros y software.



#### INFRAESTRUCTURA VERDE EN EL AYUNTAMIENTO

El proyecto de demostración incluye jardines de lluvia, cisternas, hormigón poroso y un muro ecológico, pudiendo capturar el agua de lluvia de una tormenta de 25 años.

Fuente de imagen: Página de Facebook del alcalde Hoboken



#### **RESILIENCIA COMUNITARIA**

Residentes de Hoboken comparten cargadores de dispositivos portátiles tras el huracán Sandy.

Fuente de imagen: Ciudad de Hoboken



#### TERMINAL DE HOBOKEN

Una estación de tránsito multimodal con trenes y autobuses de NJ Transit, trenes y ferris del PATH del PANYNJ, entre otras líneas de transporte.

Fuente de imagen: Ciudad de Hoboken



FESTIVAL DE ARTES Y MÚSICA

Animado festival bianual de celebración culinaria y cultural. Fuente de imagen: Ciudad de Hoboken

RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN 55

## **BAYONNE**

Bayonne está situada en una península al sur de Jersey City con alrededor de 5.8 millas cuadradas de superficie de terreno, y está conectada a Staten Island por el puente Bayonne (ruta 440) en Bergen Point. Bayonne mantiene en gran parte el espíritu de «pueblo pequeño», según algunos residentes, incluso a pesar de la gran industrialización a lo largo de la Bahía Upper New York v Kill Van Kull. El área industrial Constable Hook en la parte sureste de la ciudad, casi totalmente ubicada dentro de las zonas con riesgo de inundación del 1% o 0,2%, cartografiadas por la FEMA, posee grandes instalaciones de almacenamiento de petróleo, producción de energía y operaciones logísticas. Bayonne alberga también los puertos de transporte marítimo comercial y el Cape Liberty Cruise Port, una de las tres terminales de cruceros de pasajeros que conforman el puerto de Nueva York y Nueva Jersey. El perímetro de la ciudad a lo largo de la ribera se ve directamente afectada por los riesgos de inundación, mientras que la parte central se asienta en terrenos más elevados.

#### Datos demográficos de Bayonne

Población: 65,300

Promedio de edad: 38.0

#### Raza y etnicidad: Blanca: 82.3%

Negra/afroamericana: 3.1%

Asiática: 9.1% Otras razas: 2.1%

Hispana o latinx (cualquier raza): 15.8%

Nivel de pobreza: 13.8% debajo del nivel

Empleo total: 23,941

**Industrias principales** (por empleo):Gobierno local, hospitales, locales de depósito y

almacenamiento

Fuente: 2018 5-year ACS Data, 2018 IMPLAN data

#### TENDENCIAS DE DESARROLLO

La población de Bayonne ha aumentado ligeramente en los últimos dos decenios después de atravesar más de 60 años de declive poblacional por la pérdida de puestos de empleo industriales y militares. La población actual se estima en 65 mil habitantes que está muy por debajo del pico poblacional de 88,979 habitantes en 1930.

La pérdida de varias instalaciones industriales y militares en Bayonne a fines del siglo XX dio lugar al abandono y subutilización de cientos de acres de tierras ribereñas. La Ciudad de Bayonne, junto con inversores y gobiernos estatales y federales, ha promovido la fuerte reurbanización de estas propiedades, lo que ha aumentado sustancialmente la población de Bayonne; ha contribuido a estabilizar la valuación fiscal imponible v ha reintroducido el acceso de los residentes de Bayonne a la ribera a través de senderos y parques públicos. La reurbanización frente a la ribera, que se encuentra en gran parte en áreas especiales de riesgo de inundación, continúa avanzando con importantes proyectos planificados o en construcción en la anterior MOTBY, Exxon. Texaco. Caschem v Bavview (A&P). También continúa la reurbanización con obras de relleno y el tránsito en Bayonne y, en particular, en las zonas a las que presta servicio el tren ligero Hudson-Bergen.

Con base en los registros de permisos de construcción, el desarrollo habitacional en Bayonne se ha acelerado en los últimos años, con más de 3000 nuevas viviendas autorizadas desde 2017 hasta septiembre de 2020. La construcción nueva ha sido en su mayoría multifamiliar, similar a las otras ciudades de la región. Los datos de los certificados de ocupación, cuya tendencia fue a la zaga por varios años de los registros de permisos de construcción, indican que se certificaron145 nuevas viviendas en 2018 y 445, en 2019. Los recientes permisos demuestran que la tendencia de la construcción multifamiliar en Bayonne sigue signala fuerto.

El desarrollo de terrenos en Bayonne es regulado por 19 distritos de zonificación y más de un centenar de planes de reurbanización.

En las secciones siguientes se destacan varios de los principales planes de reconstrucción en la ribera, adoptados por Bayonne, que están activos o en construcción o por construir en los próximos años. Todos los planes de reurbanización frente a la ribera en Bayonne requieren el cumplimiento de regulaciones aplicables de protección contra inundaciones y acceso público a la ribera.

#### Plan de Reurbanización de la Península del Puerto de Bayonne

El Plan de Reurbanización de la Península del Puerto de Bayonne y de otros planes asociados a «distritos específicos» rigen la reurbanización de la anterior MOTBY, transferida por el Ejército de los Estados Unidos a la Ciudad de Bayonne en 2001. El área de aproximadamente 430 acres está casi completamente ubicada dentro de la llanura aluvial anual designada por la FEMA, con 1 por ciento de probabilidad de inundación. En general, el plan contempla la eventual construcción de varios miles de unidades residenciales, nuevo espacio para almacenamiento e industria ligera, y espacio no residencial con oficinas, comercios minoristas, lugares culturales y de entretenimiento, y espacio cívico en la mitad occidental (aproximadamente) de la propiedad. El espacio abierto, que incluye parte del malecón del río Hudson, es también un componente importante de la planeada perspectiva de desarrollo y construcción. La Autoridad Portuaria de Nueva York y Nueva Jersey posee la mitad oriental de la MOTBY, donde funcionan el Cape Liberty Cruise Port y el Bayonne Dry Dock de Bayonne.

Desde 2008, varias secciones del plan para la península se reemplazaron y modificaron. El Harbor Station South Redevelopment Plan, adoptado en 2015, cubre la sección suroeste de la península cerca del punto donde se encuentra la ruta 440; asimismo se construyeron recientemente un nuevo Costco y un edificio residencial de 97 unidades en esta área. En 2020, mediante otra enmienda al plan para la península se aumentó el tamaño del Distrito Marítimo y se redujo el de los distritos Landing y Loft. Este cambio permite que una mayor área de la península se destine a la categoría de uso industrial, almacenamiento y operaciones portuarias, y menos a la de uso residencial y mixto.

#### Plan de Reurbanización Texaco

El Área de Reurbanización Texaco se ubica en el extremo suroeste de la ciudad entre la Bahía Newark y la base del Puente Bayonne, y es el sitio de la antigua refinería Texaco, que se demolió. El plan se adoptó en 2015, y enmendado en 2019 y 2020, cuya versión actual incluye estudios de cine, escenarios de sonido, y otros usos propios de la producción de películas según el listado de actividades principales. Otros usos permitidos incluyen un hotel, puerto deportivo, estadio, residencias, oficinas, restaurantes, y comercios a escala vecinal.

Se requiere un malecón a lo largo del perímetro de la zona que colinda con Kill Van Kull y la Bahía Newark con una anchura mínima de acceso público de 30 pies y de 16 pies para la pasarela. Se prevé una nueva red de carreteras en la zona, junto con infraestructura para bicicletas y peatones, y la instalación de un servicio de ferri.

\*Se resumen planes adicionales en el Apéndice.

## EMPLEO E INDUSTRIAS PRINCIPALES

Según datos del IMPLAN (2018), hay aproximadamente 23,900 personas empleadas en Bayonne en todos los sectores industriales. Varios de los principales empleadores de Bayonne pertenecen al sector de la educación pública local v servicios gubernamentales, hospitales, almacenes y almacenamiento, y servicios de alimentos y bebidas e industrias minoristas. Además de los sectores industriales de viviendas ocupadas por propietarios y arrendatarios, así como hospitales, finanzas y bienes raíces, Bayonne alberga varias industrias manufactureras con un papel importante en la producción económica. Tanto la fabricación de lubricantes v grasa de petróleo como de especias y extractos representan gran parte de la producción económica anual de Bavonne.



#### PARQUE STEPHEN R. GREGG

Situado en la Bahía Newark, el parque del condado de Hudson dispone de instalaciones recreativas, muelles y desembarcaderos pesqueros y un paseo marítimo.

Fuente de imagen: Hudson County Division of Planning



#### DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO A GRANEL

Panorámica de las extensas instalaciones de la Bahía Upper New York con vistas al oeste.

Fuente de imagen: gcaptain



PARQUE RICHARD A. RUTKOWSKI

Panorámica del puente de la Bahía Newark (I-78) desde las marismas del parque.

Fuente de imagen: Hudson County Division of Planning



PASEO DEL RÍO HACKENSACK

Parte del sendero en el parque Richard A. Rutkowski.

Fuente de imagen: Hudson County Division of Planning

RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACFRCA DE NUESTRA REGIÓN

# **NEWARK RIVERFRONT PARK** OCTUBRE, 2017- INICIO FASE 4 El Newark Riverfront Park se extiende por varias millas a lo largo del río Passaic. El parque se construye en fases y abarca varias antiquas zonas baldías. Fuente de imagen: Oficina de Prensa de la Ciudad de Newark

## 05 – PLANIFICACIÓN DE INICIATIVAS

El proyecto *Resilient Northeastern New Jersey* creará una hoja de ruta para la aplicación de medidas de resiliencia relacionadas con las inundaciones de la región y afrontar los actuales y futuros riesgos de inundación, así como mejorar la calidad de vida. Como plan regional, en un contexto de iniciativas en curso para reducir el riesgo local, se espera que con la hoja de ruta se avance o complemente las iniciativas ya en curso o finalizadas, pero que nunca se las suplante, se las modifique o se las duplique. Muchas han sido las iniciativas dirigidas por entidades en infraestructura locales, estatales, federales o regionales. Uno de los objetivos del proyecto *Resilient Northeastern New Jersey* es establecer asociaciones que no existen y, por lo tanto, implementar soluciones en escalas apropiadas, respetando las interdependencias.

El Equipo de Consultores coordinó con el Comité de Dirección de *Northeastern New Jersey* para realizar una revisión de las iniciativas planeadas y proyectos de resiliencia en curso en la región, así como a nivel estatal. En este capítulo se incluyen las conclusiones de la revisión y se destacan algunas de las principales iniciativas y proyectos que pudieran alterar el escenario social y en riesgo de nuestra región.

## FOMENTO DE LA RESILIENCIA – RESPONSABILIDAD COMPARTIDA

La resiliencia es una responsabilidad compartida entre todos los niveles gubernamentales, todos los sectores y todos los niveles de la comunidad, desde el núcleo familiar hasta el plano nacional. Las decisiones del Gobierno en torno al uso del suelo y el manejo de áreas de inundación están sujetas a una jerarquía de normas y reglamentos en múltiples escalas: local, estatal y federal. Con base en la «autonomía estatal», los municipios locales en Nueva Jersey poseen considerable libertad para desarrollar y aplicar políticas que atiendan mejor las necesidades locales. Los municipios se rigen por leyes y directrices estatales y federales sobre construcción y efectos ambientales, así como evaluación de los riesgos climáticos. Con la capacidad de resiliencia segmentada en múltiples niveles gubernamentales, podría ser confuso navegar por la web, especialmente cuando estas capas no están en alineación perfecta o en conflicto abierto. En el cuadro siguiente se resumen las principales responsabilidades en cuatro escalas de Gobierno. En las secciones siguientes se proporcionan más detalles sobre las principales iniciativas a nivel estatal y en cada ciudad de la región.

FEDERAL ESTATAL CONDADO/REGIONAL LOCAL

- La FEMA crea mapas de riesgo de inundación y establece a nivel nacional normas de construcción en llanuras aluviales.
- La FEMA también gestiona el Programa Nacional de Seguro por Inundación (NFIP, por sus siglas en inglés), con el cual el público puede adquirir un seguro por inundación en los municipios participantes. Las tarifas reducidas están disponibles para los municipios que adopten normas de construcción más estrictas con el Sistema de Clasificación Comunal (CRS, por sus siglas en inglés). Actualmente, ninguna de las ciudades en la región del nordeste de Nueva Jersey participa en el CRS.
- La FEMA también brinda fondos de recuperación de desastres y mitigación de riesgos. Para obtener los fondos de mitigación de riesgos, las entidades estatales y locales deben elaborar un Plan de Mitigación de Riesgos (HMP, por sus siglas en inglés). Jersey City, Hoboken y Bayonne participaron en la reciente actualización del HMP del condado de Hudson, en 2020, y Newark lo hizo para el condado de Essex, en
- El Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (USACE, por sus siglas en inglés) lleva a cabo estudios sobre reducción de los riesgos de inundación e implementa proyectos de reducción de riesgo de inundación. Varios de estos proyectos se destacan en de este capítulo.
- La Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) administra el Programa de Manejo de Zonas Costeras de carácter federal
- Otras agencias y oficinas federales participan en la formulación de políticas sobre el cambio climático y aplicación de normas ambientales, así como recopilación de datos e información, valiosa para comprender y abordar el riesgo de inundación, tales como EPA, USGS, USFWS, y otras. La recopilación coordinada de datos, y el intercambio, monitoreo y mantenimiento de esta información es un importante objetivo para mejorar nuestra capacidad para aumentar la resiliencia.

- El NJDEP coordina programas de manejo de llanuras aluviales federales, estatales y locales, que incluyen estándares de construcción en llanuras aluviales a nivel estatal y ordenanzas de referencia a nivel local.
- El NJDEP lidera el desarrollo de iniciativas de planificación estatal de resiliencia al cambio climático, que incluye Resilient NJ.
- El NJDEP administra el programa Blue Acres que adquiere propiedades propensas a inundaciones y las conserva como espacio abierto.
- La ley estatal requiere que los municipios desarrollen planes maestros que guíen el crecimiento y el cambio en la comunidad. La ley estatal también exige que los condados desarrollen planes maestros del condado bajo la Ley de Planificación de Condados.
- Existe Coordinación con programas federales: NJDEP, con el USACE, y la Oficina de Administración de Emergencias (NJOEM, por sus siglas en inglés), con la FEMA en el financiamiento de mitigación de riesgos y recuperación por desastres.
- El NJDCA hace cumplir los códigos de construcción y administra los fondos del Bloque de Subsidios para el Desarrollo de la Comunidad (CDBG, por sus siglas en inglés) recibidos por el Estado para brindar asistencia por el huracán Sandy.
- La Junta de Servicios Públicos de Nueva Jersey (NJBPU, por sus siglas en inglés) regula los servicios públicos, incluido el suministro de agua y manejo de aguas residuales.
- El NJDEP implementa regulaciones ambientales (humedales, aguas pluviales, terrenos baldíos, etc.) y administra el Programa de Maneio de Zonas Costeras del Estado.

- Los condados tienen a su cargo la gestión de sus carreteras, infraestructura, parques y autoridades de servicios públicos y pueden adoptar las Normas de Desarrollo de Tierras a medida que las obras afectan sus activos.
- Los condados de Hudson y Essex han adoptado Planes de Mitigación de Riesgos.
- Las empresas regionales de abastecimiento de agua son responsables del suministro de agua, tratamiento de aguas residuales y desarrollo de Planes de Control a Largo Plazo para mitigar los efectos sobre la calidad del agua.
- Las agencias regionales de servicios públicos de energía e infraestructura de transporte han avanzado en su propia planificación de los riesgos climáticos y en la ejecución de proyectos de mitigación de inundaciones.

- Con base en la autonomía estatal, el uso de la tierra, la zonificación y los reglamentos de desarrollo están en manos de quienes toman decisiones a nivel local.
- Se requiere que los municipios tengan una Ordenanza de Prevención de Daños por Inundación.
- Los municipios deben adoptar un Plan Maestro que cumpla con los requisitos estatales.
- Los municipios desarrollan programas de mejoramiento de capital para atender las necesidades de infraestructura.
- Los municipios contribuyen a los planes de mitigación de riesgos a nivel de condado para hacer frente a múltiples peligros, incluyendo las inundaciones
- Los municipios presentan solicitudes de subvención para apoyar la disponibilidad de fondos.
- Los municipios son capaces de recaudar fondos para implementación a través de impuestos a la propiedad, bonos municipales y mejoras asociadas con proyectos de reurbanización.

RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN

## **INICIATIVAS A NIVEL ESTATAL**

Bajo la Administración del gobernador Phil Murphy, Nueva Jersey ha adoptado un enfoque proactivo para prepararse frente al cambio climático con la emisión de Órdenes Ejecutivas que creen nuevos mecanismos de planificación y política a nivel estatal y que requieren que los municipios tomen en cuenta el cambio climático y la resiliencia en los procesos de planificación maestra exigidos por el Estado.

- La Orden Ejecutiva 89 obliga al Estado a desarrollar una estrategia de resiliencia frente al cambio climático a nivel estatal y ha creado un Consejo Interinstitucional de Resiliencia Climática.
- Como parte de la estrategia, el Estado elabora un Plan de Resiliencia Costera para abordar problemas específicos de la zona costera de Nueva Jersey. La orden ejecutiva condujo al NJDEP a identificar normas específicas, documentos de orientación y otros mecanismos reguladores cuya revisión permita la integración de consideraciones relativas al cambio climático, incluida la elevación del nivel del mar. Con la Orden Administrativa 2020-01 se implementa la Orden Ejecutiva 100 y se fijan plazos para hacer cambios en las regulaciones del NJDEP, incluido el Reglamento de Maneio de Zonas Costeras, el Reglamento para Humedales de Agua Dulce, la Ley de Control de Riesgo de Inundación, y Normas de Gestión de Aguas Pluviales. También se nombró un Jefe Oficial de Resiliencia y la Oficina de Resiliencia Climática e Inundaciones.
- Según la nueva legislación de febrero de 2020 (Proyecto de Ley 2785 de Nueva Jersey/Proyecto de Ley 2607 del Senado), el componente de uso del suelo en los planes maestros municipales debe incluir evaluaciones de la vulnerabilidad al riesgo frente al cambio climático. Los municipios deben mantener y actualizar un plan maestro; con este nuevo proyecto de ley se posiciona a la resiliencia a la vanguardia en esos planes no sólo a escala estatal, sino también local.

- El Estado también ha comenzado a abordar su legado de contaminación y racismo ambiental a través del Proyecto de Ley de Justicia Ambiental (S232, septiembre de 2020). El proyecto de ley establece que si las empresas quieren construir una nueva planta, expandir una instalación existente, o renovar un permiso de una que es la principal fuente de contaminación en una «comunidad con alto riesgo de contaminación». debe haber una revisión por parte del NJDEP. La reglamentación se aplica a las distintas instalaciones, incluidas las de traslado de residuos y grandes plantas de tratamiento de aguas residuales. Son comunidades con alto riesgo de contaminación si el 35% de los hogares son de ingresos bajos, 40% de los residentes son grupos minoritarios, o 40 % de los hogares tienen dominio limitado del inglés (LEP, por sus siglas en inglés).
- El NJDEP inició un programa regulatorio en 2015 que requiere que los servicios públicos que operen sistemas de desagüe colectivo establezcan Planes de Control a Largo Plazo (LTCP, por sus siglas en inglés) con proyectos definidos por implementarse en las próximas décadas para reducir los derrames del sistema de desagüe colectivo. Tal como se describe en la sección Nuestra Región, los sistemas de desagüe colectivo acarrean tanto aguas residuales de hogares y negocios, así como aguas pluviales de precipitaciones en la misma red de tuberías; estos sistemas a menudo descargan la cloaca unitaria (residual y pluvial) en masas de aqua durante eventos de precipitaciones. El objetivo principal de los LTCP es mejorar la calidad de las aguas de Nueva Jersey previniendo la descarga del desagüe colectivo a través de medidas de control, tales como grandes tanques o túneles de almacenamiento de aguas pluviales, infraestructura verde o mejoras en la capacidad.

Estos proyectos también tienen el potencial de reducir las inundaciones asociadas con precipitaciones al proporcionar espacios para que fluyan las aguas pluviales. Los LTCP generan otras oportunidades en las comunidades a través de la ejecución de infraestructura verde, con potenciales beneficios ambientales, y la creación de espacio para parques sobre las áreas donde se ubican los tanques de almacenamiento de aguas pluviales. Cada uno de los proveedores de servicios públicos que poseen u operan los sistemas de alcantarillado en nuestra región, como son la Autoridad de Servicios Públicos Municipales de Jersey City (JCMUA, por sus siglas en inglés), la Autoridad de Alcantarillado de North Hudson (NHSA, por sus siglas en inglés), la Suez, la Ciudad de Newark, y la Comisión de Alcantarillado del Valle Passaic (PVSC, por sus siglas en inglés), presentaron informes en 2020 en los que se esbozaban cronogramas y estimaciones de costos para la ejecución de posibles proyectos. Queda claro de estas estimaciones que los LTCP constituirán grandes cargas financieras para los servicios públicos y las comunidades a las que sirven. Existe más información sobre los LTCP y las diversas propuestas de servicios públicos en el sitio web de NJDEP en https://www.nj.gov/dep/dwq/cso.htm, y en las secciones siguientes de este informe.

## PERFILES DE PROYECTO PSE&G ENERGY STRONG

PSE&G es la empresa de servicios públicos de gas y energía eléctrica que sirve a las cuatro ciudades en nuestra región; varios de sus bienes fueron gravemente dañados durante el huracán Sandy. La PSE&G inició el programa Energy Strong en 2014 para elevar, fortalecer o reemplazar subestaciones eléctricas en riesgo y realizar otras mejoras en el sistema para evitar futuros cortes de energía. Como parte del programa PSE&G Energy Strong, se coordina con la ciudad de Hoboken para enlazar las subestaciones en las calles Marshall y Madison en Hoboken en una Subestación Ampliada en la calle Madison arriba de la llanura aluvial. Su diseño complementa la arquitectura circundante del noroeste de Hoboken. La nueva subestación se construyó y estuvo en pleno funcionamiento desde el otoño de 2020, y se espera que el resto de los trabajos se completen en marzo de 2021.

Hay más información sobre el PSE&G Energy Strong en https://nj.pseg.com/safetyandreliability/reliability/ currentinitiatives/makingnewjerseyenergystrong, y sobre el proyecto de la subestación de Hoboken en https://www.psegtransmission.com/reliability-projects/69kv-initiative/town/hoboken.



Representación de la subestación elevada de la calle Madison por construir a través de PSE&G Energy Strong.

**Fuente**: Hoboken Master Plan Green Building and Environmental Sustainability Element, 2017

#### **ANÁLISIS NYNJHAT (USACE)**

Después del huracán Sandy, el USACE inició el Estudio de Factibilidad del Manejo del Riesgo del Puerto de Nueva York y Nueva Jersey y Tributarios (NYNJHAT, por áreas costeras de Nueva York y Nueva Jersey. En el Informe Interino del NYNJHAT, febrero de 2019, se presentó información y supuestos existentes, se identificaron brechas y se presentaron alternativas conceptuales iniciales para tratar la resiliencia costera en la región. Se evaluaron cuatro alternativas que incluían en forma individual un sistema de barreras físicas (paredes de inundación, diques, compuertas, etc.) para proteger partes del área entre Sandy Hook, NJ, y Breezy Point, NY. Cada una de las alternativas se propuso para incluir medidas no estructurales, según sea necesario o factible, para promover resiliencia, tales como adquisición de tierras, planificación del uso del suelo y cambios de zonificación, y adaptaciones de edificios. Se estimó que las alternativas propuestas protegían porciones de la zona de estudio de los riesgos costeros, que oscilaban entre el 3% de la superficie de tierra protegida y el 95% de la superficie del área protegida; sin embargo, las alternativas no abordarían en gran medida las inundaciones por precipitaciones en la zona.

Aunque las Alternativas del Estudio del NYNJHAT giraron en torno a las barreras físicas, en los talleres organizados con representantes del Gobierno y las agencias se concluyó que las soluciones basadas en la naturaleza eran preferibles a las soluciones duras, y se destacó la inquietud sobre los impactos ambientales de las medidas estructurales. En el informe también se indicó la necesidad de la modelización para evaluar el potencial de inundaciones inducidas en áreas vecinas como resultado del despliegue de la compuerta contra mareas.

En abril de 2020, se suspendió el financiamiento para el estudio del NYNJHAT y se pospusieron las actividades del proyecto Hay más información sobre el NYNJHAT en https://www.nan.usace.army.mil/Missions/Civil-Works/Projects-in-New-York/New-York-New-Jersey-Harbor-Tributaries-Focus-Area-Feasibility-Study/.

#### FORTALECIMIENTO DE ESTACIÓN PATH

Los trenes PATH, que son propiedad y operados por la PANYNJ, conectan Hoboken, Jersey City, Newark y Nueva York, y son un sistema de transporte clave en la región. Durante el paso del huracán Sandy, muchas de las estaciones subterráneas del PATH se inundaron por las aguas crecidas, causando grave interrupción del servicio. Posteriormente, la PANYNJ emprendió el fortalecimiento de la estación PATH de Hoboken y las estaciones PATH Exchange Place, Grove Street y Newport en Jersey City. Las mejoras a la estación PATH de Hoboken se finalizaron en su mayoría en 2020 e incluyeron la instalación de barreras para sellar las escaleras durante las tormentas y puertas de acero para proteger las vías. Hay más información sobre el fortalecimiento de la estación PATH de Hoboken en https://www.panynj.gov/port-authority/en/blogs/rail/recovered-from-sandy--hoboken-path-set-to-weather-the-next-storm.html.

## **JERSEY CITY**

La planificación integral de la resiliencia de Jersey City ha incluido la evaluación de riesgos y vulnerabilidad en toda la ciudad, identificación de áreas prioritarias y recomendación de proyectos que aborden la resiliencia en esas áreas prioritarias.

- En 2014, tras el paso del huracán Sandy, Jersey City preparó el Informe Sandy sobre Planificación Estratégica de Recuperación para documentar los daños por la tormenta, evaluar las vulnerabilidades de la ciudad y elaborar un plan estratégico.
- En 2015, Michael Baker International preparó el informe Visualizations of Adaptation Scenarios and Next Steps White Paper (Informe Baker) para presentar escenarios de resiliencia para Jersey City; se diseñó a partir

- del trabajo realizado por el equipo de estudio Collaborative Climate Adaptation for Urban Coastal Flooding, elaborado en forma conjunta entre Jersey City y el Stevens Institute of Technology.
- En 2017, la Ciudad de Jersey City desarrolló los escenarios del Informe Baker en el Plan Maestro de Resiliencia; Plan Maestro de Adaptación; y Plan Urbano de Infraestructura Verde Medioambiental, que estableció el enfoque y las metas de resiliencia de Jersey City y esbozó los proyectos en seis áreas prioritarias de toda la ciudad. Los proyectos recomendados incluyen la elevación de carreteras, diques, bermas y muros de contención en varios lugares, así como otros análisis de ingeniería para avanzar en la comprensión del riesgo. Estos proyectos aún se encuentran en los niveles conceptuales.
- Jersey City también publicó un Manual de Diseño con Resiliencia en 2018, cuyo objetivo era informar a los residentes y negocios en Jersey City sobre el diseño de infraestructura verde y construcción resiliente para fomentar medidas de resiliencia a pequeña escala en la ciudad.
- La Ciudad también ha creado una zona inundable superpuesta para promover resiliencia, descrita en esta página.
- El Plan de Control a Largo Plazo de la JCMUA, 2020, elaborado para afrontar los derrames del sistema de desagüe colectivo, propone un enfoque gradual para reducir volúmenes de derrame, comenzando con la ejecución de infraestructura verde y proyectos de rehabilitación de alcantarillado, seguido por la construcción de cinco tanques de almacenamiento de aguas pluviales.

## PERFIL DE PROYECTO

#### **ZONA INUNDABLE SUPERPUESTA**

La Ordenanza sobre la Zona de Inundación de Jersey City establece la Capa superpuesta «F» que se aplica a todas las propiedades en la ciudad que estén ubicadas total o parcialmente dentro de las zonas de inundación AE o VE, tal como se muestra en los Mapas de Tasas de Seguros contra Inundaciones (FIRM) o Mapas Preliminares de Tarifas de Seguro de Inundación (PFIRM, por sus siglas en inglés) de la FEMA. La Capa superpuesta «F» no altera las normas de uso de zonas subyacentes o el plan de reurbanización, pero incluye requisitos de volumen asociados con la infraestructura verde y directrices de diseño con resiliencia.

La proporción de área verde (GAR, por sus siglas en inglés) es un concepto introducido en la Ordenanza que requiere el uso de infraestructura verde y diseño con resiliencia en el plano del sitio en zonas de Capa superpuesta «F». El GAR se calcula utilizando una tabla de multiplicadores, establecida en la Ordenanza, que asigna ponderaciones a diferentes tipos de paisajismo, infraestructura verde y elementos de construcción (paredes vegetales, techo verde, pavimento permeable, biorretención, accesorios WaterSense, etc.). Los proyectos en la zona AE deben tener un GAR de 0.25 y en la zona VE, un GAR de 0.50.

La Zona de superposición de inundaciones y el concepto de Proporción de área verde son normativas creativas que exigen mejor gestión no estructural de las aguas pluviales, paisajismo de resiliencia y elementos de infraestructura verde dentro de las partes de la ciudad más vulnerables al riesgo de inundación.

## **NEWARK**

La planificación de la resiliencia en Newark ha sido orientada por varios participantes a nivel federal, municipal y local.

- El Plan de Acción Sostenible, 2013, de Newark, complementó el Plan Maestro de la Ciudad; brindó una visión futura con desarrollo sostenible para Newark; e incluyó un capítulo sobre aguas pluviales donde se fijaron los objetivos para la aplicación de infraestructura verde en la ciudad.
- En 2015, la Ironbound Community Corporation y la American Planning Association, New Jersey Chapter, prepararon el Plan de Resiliencia del South Ironbound que presentó recomendaciones para la formulación de políticas, planificación, creación de capacidad y acciones físicas para mejorar la resistencia en el vecindario South Ironbound, donde ocurren inundaciones recurrentes por precipitaciones.
- En 2017, Rutgers preparó la Evaluación de Vulnerabilidad Costera de Newark con financiación del Hurricane Sandy Coastal Resiliency Competitive Grant Program (mediante la National Fish and Wildlife Foundation); la evaluación se enfocó en la ribera del río Passaic en el centro de Newark.
- Rutgers también preparó un Estudio de Viabilidad de la Infraestructura Verde de Newark, que identifica la ubicación adecuada para diversos tramos con tipos de infraestructura verde.
- En el año 2020, la Ciudad de Newark participó en la actualización del Plan de Mitigación de Riesgos del Condado de Essex, que fue dirigido por la Oficina del Alguacil del Condado de Essex.
- En el Plan de Control a Largo Plazo de Newark para 2020, que afronta los derrames del sistema de desagüe colectivo, se propusieron varias opciones según la capacidad de Newark de enviar el flujo de aguas residuales adicionales a la planta de tratamiento de la PVSC. Los proyectos propuestos en diversas opciones incluyen cambios operacionales, construcción de tanques de almacenamiento de aguas pluviales, infraestructura verde, y medidas de conservación de agua para disminuir la cantidad de aguas residuales que descargan en el sistema.

## PERFIL DE PROYECTO

PROYECTOS DEL USACE EN NEWARK



Construcción del mamparo por USACE en el parque frente al río en Newark (vista desde el norte de la calle Center con vista hacia el sur.

Fuente: https://www.usace.army.mil/Media/News-: Archive/Story-Article-View/Article/2413454/army-corpsproject-revitalizes-economy-of-new-jerseys-largest-city/ El USACE y el NJDEP dirigen varios proyectos que se centran en Newark y el río Passaic. El proyecto Joseph G. Minish Passaic River Waterfront Park and Historic Area, también conocido como el Newark Riverfront Park, implicó la construcción en fases de mamparos y un parque frente al río con bermas a lo largo del río Passaic. El USACE comenzó a construir los mamparos en 1999, cuya compleción está prevista para el 2022 y que estabilizarán las orillas del río Passaic. La Ciudad de Newark y el Trust for Public Land llevaron a cabo la construcción del parque con base en un plan preliminar de acción estratégico. Hay más información sobre este proyecto en https: //www.nan.usace.army.mil/Media/Fact-Sheets/.

El proyecto de Protección del Área de Marismas del Río Passaic del USACE, conocido como Newark Flanking Plan, es una propuesta de protección contra inundaciones costeras a casi 15 mil personas y 2300 estructuras en Newark.

A partir de 2019, el plan comprende 4850 metros lineales de paredes de contención, diques y estructuras de cierre de carreteras y ferrocarril. El diseño se inició en agosto de 2019, y se ha programado la adjudicación del primer contrato de construcción para noviembre de 2021, para concluir la construcción a fines de 2022. En el siguiente gráfico se muestran las ubicaciones propuestas de los muros de contención, diques y estructuras de cierre de carreteras en rojo, y se indican las proyecciones de inundación con elevaciones de agua en 14 pies NAVD88 tras a ejecución del proyecto. Hay más información en el Final Integrated Hurricane Sandy General Reevaluation Report and Environmental Assessment del USACE.

El USACE también dirige el Passaic River Basin General Reevaluation Study para evaluar proyectos de construcción y no construcción para control de inundaciones y mitigación a lo largo del río Passaic, abarcando Newark y las zonas río arriba. Se elaboró un Informe Preliminar de Análisis Alternativo en 2013, actualizado en 2017, que examinó alternativas, tales como un túnel de desviación del agua desde Wayne, NJ, a la bahía de Newark, medidas de protección de inundaciones, elevación de la infraestructura, y programas de adquisición. https://www.nan.usace.army.mil/ Media/Fact-Sheets/

Plan colateral recomendado para Newark.

Fuente: USACE Final Integrated Hurricane Sand General Reevaluation Report and Environmenta Assessment



RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN 65

## **HOBOKEN**

En la última década, Hoboken ha sido un líder regional y nacional en resiliencia costera y de aguas pluviales Hoboken ha tenido un fuerte liderazgo municipal en el desempeño de la planificación integral de la resiliencia mediante la incorporación de los principios de sostenibilidad y resiliencia en los procesos de planificación municipal existentes El liderazgo en la búsqueda de fondos para proyectos y en el logro de asociaciones con otras entidades ha permitido la implementación exitosa de proyectos identificados a través de iniciativas de planificación. Aquí se ofrece un resumen de los planes relacionados con la resiliencia que se han desarrollado en Hoboken:

- Poco después del paso del huracán Sandy,
  Hoboken desarrolló el Plan de Resistencia y
  Preparación de Hoboken que delineó metas y
  acciones para prevenir daños futuros similares a los
  ocurridos durante el huracán Sandy. Muchas de las
  acciones identificadas en el Plan de Resiliencia y
  Preparación ya se han implementado o están en
  marcha, tales como los diversos parques de
  resiliencia alrededor de la ciudad que incorporan
  infraestructura verde y almacenamiento para mitigar
  inundaciones de aguas pluviales.
- Hoboken también preparó un Plan Estratégico de Infraestructura Verde en 2013 que, con la participación pública y análisis de expertos, identificó áreas propensas a inundaciones en la ciudad y desarrolló la estrategia para implementar infraestructura verde en toda la ciudad para mitigar mejor las inundaciones de aguas pluviales.
- En 2015, Hoboken publicó las Directrices para el Diseño de Construcciones Resilientes que esbozan los requisitos de construcción en las de áreas de riesgo de inundación y orientan sobre mejores prácticas a residentes, desarrolladores, propietarios y empresas para incrementar la resiliencia de edificios y reducir las primas de seguros contra inundación. No son requisitos reglamentarios, pero se ajustan a la normativa sobre control de inundaciones en Hoboken para promover las prácticas de construcción inteligente.
- En 2017, Hoboken adoptó el Componente de Construcción Verde y Sostenibilidad Ambiental en su Plan Maestro, con recomendaciones de sostenibilidad, incluidas las medidas para afrontar inundaciones costeras y por precipitaciones. Estas recomendaciones incluyeron, entre otros, la adopción de una Ordenanza de Recuperación por Desastre, la participación en el programa del CRS de la FEMA, y el desarrollo de un servicio público y tarifa de impacto por aguas pluviales.

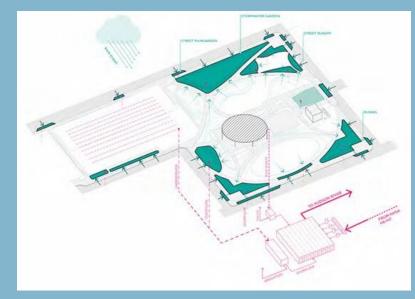
- El Plan Maestro de Revisión 2018, de Hoboken, incluyó un actualizado Componente de Uso del Suelo, que reflejó las recomendaciones del Componente de Construcción Verde y Sostenibilidad Ambiental para un servicio público de aguas pluviales y cuota de impacto de aguas pluviales.
- Hoboken enmendó su Ordenanza de Prevención de Daños por Inundación en 2018 para aumentar los estándares de francobordo.
- El Plan de Control a Largo Plazo de la Autoridad de Alcantarillado del Norte de Hudson (NHSA) de 2020 para afrontar los derrames del sistema de desagüe colectivo propuso aumentar la capacidad de la planta de tratamiento de aguas residuales y de dos estaciones de bombeo en Hoboken, y construir dos tanques de almacenamiento de aguas pluviales en Hoboken con un total de 10 millones de galones de almacenamiento.

Después del paso del huracán Sandy, el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD, por sus siglas en inglés) abrió el concurso *Rebuild by Design*, que dio a las comunidades la oportunidad de participar en procesos conjuntos de diseño y presentar propuestas para financiar estrategias creativas para mejorar la resiliencia. Hoboken fue seleccionado para recibir financiamiento en 2014, por un monto de \$230 millones para la implementación del proyecto *Rebuild by Design* – Río Hudson: Resistir, Frenar, Almacenar y Descargar.

## PERFIL DE PROYECTO

#### REBUILD BY DESIGN - RÍO HUDSON

El proyecto *Rebuild by Design* – Río Hudson (RBD-HR, por sus siglas en inglés) es un proyecto multifacético dirigido a reducir el riesgo de inundaciones en Hoboken; seleccionado en el concurso *Rebuild by Design* del HUD, y administrado por el NJDEP y la Ciudad de Hoboken. El componente «Resistir» del proyecto, administrado por el NJDEP, propone un conjunto de muros de contención y diques a lo largo de la frontera oriental de Hoboken y partes de Jersey City y Weehawken como protección contra el aumento de marejadas ciclónicas del río Hudson; esta parte del RBD-HR se encontraba en fase de diseño en diciembre de 2020.



Diseño de construcción de los sistemas de manejo de aguas pluviales de Northwest Resiliency Park.

Fuente: Hoboken Master Plan Green Building and Environmental Sustainability Element, 2017

El componente «Frenar, Almacenar y Descargar» del proyecto es administrado por Hoboken e implica la asociación con la NHSA. El componente «Frenar, Almacenar y Descargar» apunta a mitigar las inundaciones por precipitaciones mediante la combinación de infraestructura verde y gris, iniciativas de políticas, construcción separada de redes de alcantarillado y mejoras al sistema de desagüe colectivo. La construcción de grandes tanques de almacenamiento de aguas pluviales debajo de los parques es una estrategia clave para este componente de RBD-HR: este enfoque se utiliza en Southwest Resiliency Park, Northwest Resiliency Park, 7th/Jackson Street Park, NJ Transit Site y en la manzana 10. Estos proyectos de parques están en diferentes etapas de finalización; ya se encuentran terminados el Southwest Resiliency Park y los parques en la calle 7 y Jackson. Hay más información sobre el proyecto RBD-HR en https://www.nj.gov/dep/floodresilience/rbd-hudsonriver.htm.



Representación de servicios urbanos propuestos a lo largo del componente de pared de contención en RBD-HR.

Fuente: RBD-HR FEIS, figura ES.7

## **BAYONNE**

Bayonne preparó su más reciente **Informe de Revisión del Plan Maestro** en 2017 con recomendaciones centradas en el crecimiento mediante el desarrollo de usos mixtos, reurbanización de sitios industriales y reactivación económica.

La Ciudad participó en la actualización del **Plan de Mitigación de Riesgos** (HMP, por sus siglas en inglés) del condado de Hudson 2020, junto con Hoboken y Jersey City. El HMP identificó varias acciones que Bayonne ejecuta o que ya ha ejecutado para mitigar las inundaciones de aguas pluviales. A partir de la actualización del HMP de 2020, Bayonne ya ha instalado generadores de reserva en instalaciones críticas como estaciones de bomberos e instalaciones de vivienda para personas mayores y están en marcha instalaciones de generadores en varias escuelas. En el HMP se indica que Bayonne pretende incorporar objetivos y acciones del HMP en la próxima actualización del plan maestro. Según el HMP, Bayonne también identificó varios proyectos de expansión de la capacidad de alcantarillado o del desagüe colectivo que reducirían las inundaciones en áreas propensas a inundaciones, así como proyectos de elevación de varias estaciones de bombeo de agua pluvial (ocho estaciones de bombeo ubicadas en áreas de riesgo de inundación) o construcción de muros de contención; estos proyectos estaban en curso a partir de 2020.

El **Plan de Control a Largo Plazo** 2020 de Bayonne, para afrontar los derrames del sistema de desagüe colectivo, propuso aumentar el acarreo de aguas residuales de su sistema a la planta de tratamiento de la PVSC, con el fin de instalar cinco tanques de almacenamiento de agua pluvial con un volumen total de 19.8 millones de galones, e instalar infraestructura verde en toda la ciudad en tres fases. En el plan se señaló que se necesitarían dos tanques de almacenamiento de aguas pluviales adicionales sino se pudiese elevar el flujo hacia la planta de la PVSC.

El antiguo emplazamiento de la MOTBY ha experimentado una importante reurbanización de usos mixtos en las últimas décadas, incluida la importación de materiales de relleno para elevar el emplazamiento por encima del nivel de inundación del proyecto y la estabilización de varias millas de costa, que incluyo nuevos mamparos, muelles, revestimientos y costas vivas. La reurbanización de la zona sigue en curso, tal como se describe en la sección Nuestras Comunidades.

## **CONDADO DE HUDSON**

El condado de Hudson incluye a Jersey City, Hoboken y Bayonne, y ha dirigido varias iniciativas de planificación con impacto en la resiliencia en estos municipios y en todo el condado de Hudson. A continuación se ofrece un resumen de estas iniciativas de planificación:

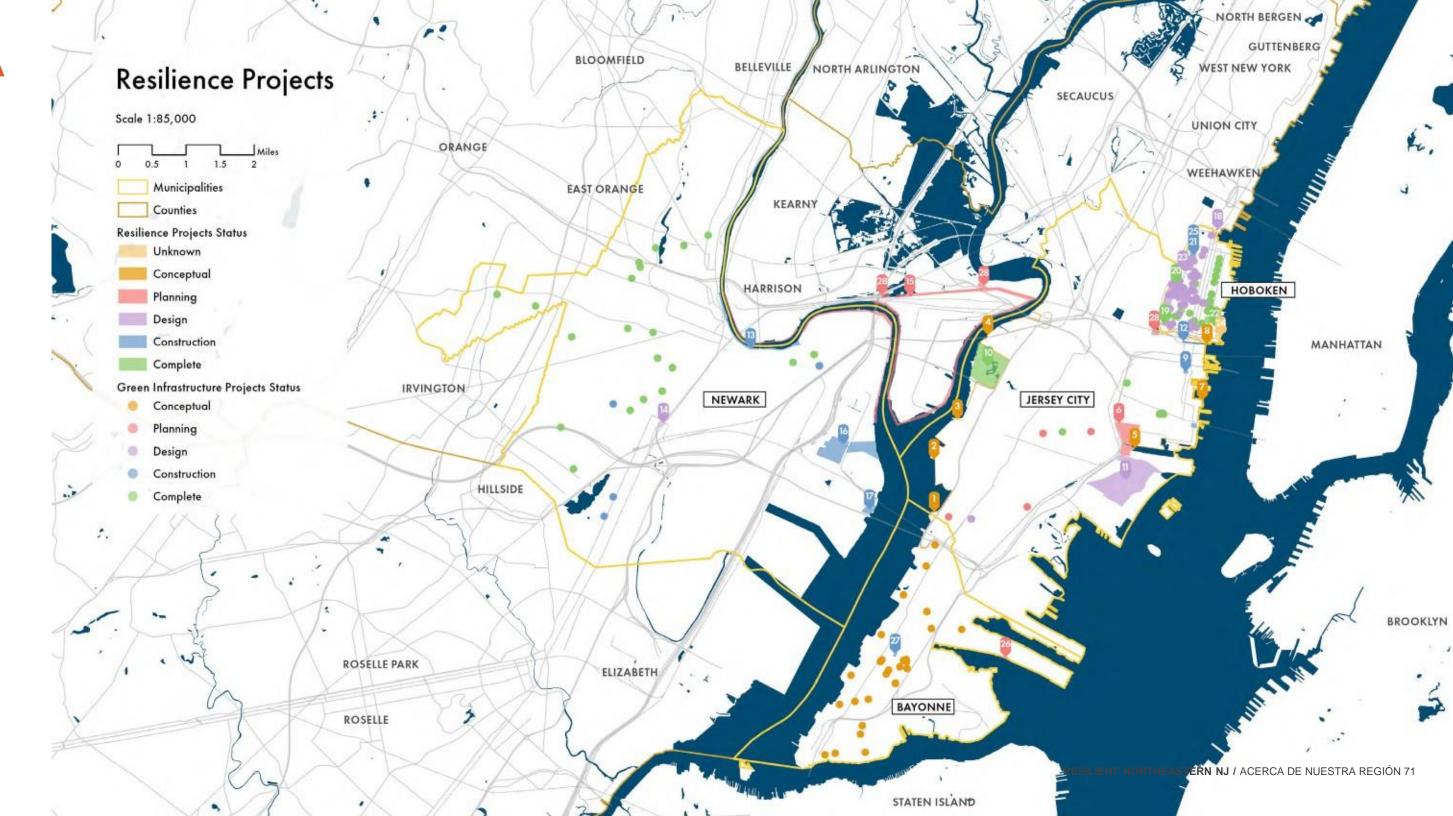
- Después del paso del huracán Sandy, la División de Planificación del Condado de Hudson preparó el Informe Estratégico de Recuperación para el condado, financiado con una subvención a través del NJDCA, en coordinación con funcionarios responsables en los departamentos del condado de Hudson y los municipios del condado. El informe detalló los daños causados por el huracán Sandy y presentó una priorización de las actividades de reparación y mitigación a cargo del condado de Hudson y los municipios individuales.
- El condado de Hudson recibió fondos a través del Programa de Subsidios de Asistencia para Planificación Posterior a Sandy del NJDCA para poner en marcha la Iniciativa de Planificación de la Participación y el Fortalecimiento del Condado Hudson, que incluyo el desarrollo simultáneo del Plan Maestro de Revisión del Condado de Hudson, para 2016; el Plan Maestro de Parques: el Plan de Estrategia Global de Desarrollo Económico (CEDS, por sus siglas en inglés); y el Plan de Mejora del Capital del Condado. La resiliencia a las inundaciones fue el tema central en todos estos planes, y el condado reconoció la importancia de un enfoque holístico de resiliencia ante las inundaciones aprovechando las diferentes herramientas disponibles. En los planes se integraron metas y acciones que se incluyeron en el Informe Estratégico de Recuperación del Condado de Hudson y el Plan de Mitigación de Riesgos del Condado de Hudson de 2015.
- De acuerdo con la Lev de Mitigación de Desastres (DMA) de 2000, la Oficina de Manejo de Emergencias del Condado de Hudson encabeza los esfuerzos para completar la actualización de 5 años del Plan de Mitigación de Riesgos del Condado de Hudson (HMP).). La actualización más reciente se inició en 2019 y se completó en 2020 e incluyó la participación de todos los municipios dentro del condado de Hudson. En el plan se identificaron tormentas costeras, inundaciones, condiciones climáticas severas v condiciones meteorológicas invernales adversas como riesgos de mayor preocupación para el condado de Hudson. En el plan también se identificaron los objetivos generales de la planificación de mitigación de riesgos, tales como promover una economía sostenible y elevar la conciencia pública. Se enumeraron las acciones de mitigación por completar por el condado de Hudson y los municipios individuales, más los plazos estimados para finalización, costos y fuentes potenciales de financiamiento. Estas acciones de mitigación fueron bien alineadas con las recomendaciones hechas en otros planes relacionados con la resiliencia para Hoboken v Jersev City. • En 2016, el condado de Hudson también
- actualizó sus **Reglamentos de Desarrollo de Tierras** (aún no adoptados) con enfoque en la resiliencia a las inundaciones y calles completas. La resiliencia a las inundaciones se abordó a través de los Estándares de Diseño de la Gestión de Aguas Pluviales, así como las directrices para implementación de infraestructura verde. Las Regulaciones de Desarrollo de Tierras sobre aguas pluviales son aplicables a todo proyecto de desarrollo que acarree la escorrentía de aguas pluviales directa o indirectamente en un camino o instalación del condado.

68 RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN 69

## PROYECTOS DE RESILIENCIA

Además de las iniciativas y proyectos de planificación discutidos en páginas anteriores, hay varios otros proyectos de resiliencia ya finalizados, en diseño o construcción, o en planeamiento por las cuatro ciudades, agencias estatales y federales, y entidades regionales de infraestructura. Los proyectos se refieren a la resiliencia a través de diversas soluciones, desde la elevación de infraestructura crítica, construcción de diques de contención o alrededor de infraestructura crítica o zonas vulnerables, instalación de infraestructura verde o grandes tanques de almacenamiento de aguas pluviales, y restauración o creación de humedales.

En las páginas siguientes se presenta un cuadro de los proyectos de resiliencia recientemente completados, en curso y propuestos en la región nordeste de Nueva Jersey. Se incluyen breves descripciones de los proyectos y la información sobre el estado del proyecto. El mapa en esta página muestra las ubicaciones aproximadas de los proyectos para los cuales se disponía de datos sobre su localización. Los números que se muestran en el mapa corresponden a cada proyecto en el gráfico. El organigrama y el mapa indican las obras en curso y se mantendrán actualizados en el sitio web del proyecto en www.resilient.nj.gov/nenj.



MAPA ID	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTATUS	PATROCINADOR/ AGENCIA	MUNICIPALIDAD	CATEGORÍA	NOTAS	UBICACIÓN
1	Country Village Street Levee (Área prioritaria A)	Concepción	NJDOT	Jersey City	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	Construcción de defensa de calle alrededor de la ruta 440 y elevación de la carretera de 3 a 4 pies para mantenerla como ruta de evacuación segura y proteger a Country Village. Se beneficiaría a 2000 residentes y tendrá un costo de capital de \$24 millones.	En la ruta 440 desde Bayonne al NJCU Athletic Complex.
2	Society Hill Elevated Boardwalk Levee (Área prioritaria B1)	Concepción	Jersey City	Jersey City	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	Elevación del existente paseo del río Hackensack en cinco a seis pies para crear un paseo de defensa levantado. Se recomienda completar este proyecto después de la defensa de calle en Country Village (Área prioritaria A). Costo de capital estimado de \$9.5 millones.	Droyer's Point a lo largo de la costanera.
3	Society Hill Walkway Levee (Área prioritaria B2)	Concepción	Jersey City	Jersey City	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	Crear pasarela de defensa a lo largo del canal Morris Greenway. Se recomienda su compleción en conjunto con el proyecto estatal del bulevar en la ruta 440. Se confirmará la ubicación de la pasarela de defensa.	Hackensack Riverfront
4	Marion and Lincoln Park Floodwalls (Área prioritaria C)	Concepción	Jersey City	Jersey City	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	Propuesta de muros de contención para proteger la infraestructura en el área del parque Marion y Lincoln, que se complementará con impermeabilización en seco y húmedo de edificios individuales.	Frente al río Hackensack o ruta 1/9 desde el Hudson Mall al norte de la avenida Duffield.
5	Mill Creek Walkway Levee or Berm (Área prioritaria D)	Concepción	Jersey City	Jersey City	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	Construcción de pasarela elevada o berma junto con elevación de terreno para el Área de Reurbanización Grand Jersey.	Mill Creek
	Mill Creek/Crescent Park Redevelopment Project(Área prioritaria D)	Planificación	Private - Argent Ventures (for Crescent Park portion)	Jersey City	Reurbanización, gestión de aguas pluviales	Propuesta de elevación de terreno en el Área de Reurbanización Grand Jersey (seis a nueve pies), incluido el relleno de Mill Creek. Parte de la reurbanización se lleva a cabo con el Proyecto Crescent Park, que incluye la reurbanización del lote vacante en 246 de la calle Johnston (desarrollo de uso mixto propuesto de 2000 unidades residenciales y 50,000 pies cuadrados de espacio para locales comerciales). Propuesta de construcción de tanque de almacenamiento (5 mg) de aguas pluviales para descarga del sistema de desagüe colectivo en Mill Creek. Permiso presentado para remediación a principios de 2021.	246 Johnston Ave
7	Hudson Riverwalk Boardwalk Levee and Dudley and Washington Street Elevations (Áreas prioritarias E y F)	Concepción	NJDEP	Jersey City	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	Conversión de la pasarela del Hudson River Waterfront en un paseo de defensa a una altura aproximada de 14 pies sobre el nivel medio del mar. Se recomienda levantar las calles Washington y Dudley entre tres y cuatro pies.	Hudson Riverfront Walkway en las calles Dudley y Washington al sur de Dudley.
8	Downtown North Resiliency Measures (Área prioritaria F)	Concepción	Jersey City, NJ Transit	Jersey City	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	Barrera de protección contra inundaciones a lo largo del límite sur de la terminal ferroviaria de NJ Transit y mejoras a estaciones de bombeo para clima húmedo e instalaciones de tratamiento en la zona norte del centro urbano.	Linde sur de la terminal ferroviaria de NJ Transit en el linde con Hoboken.
9	PANYNJ Hardening of Exchange Place, Newport, and Grove Street PATH Stations	Construcción	PANYNJ	Jersey City	Infraestructura resiliente	Nuevos ascensores, escaleras y medidas de protección contra inundaciones en las tres estaciones El trabajo ya comenzó en la estación Newport. Se prevé la finalización de las obras en las tres estaciones en 2022.	Estaciones PATH en Exchange Place, Newport y Grove Street en Jersey City.
10	Lincoln Park West Wetland Restoration Project	Finalizado	Hudson County, NJDEP, USACE, PANYNJ, NOAA	Jersey City	Restauración de humedales	Restauración de 34 hectáreas de marismas y 11 acres de áreas de humedales de transición en un antiguo vertedero. El proyecto creó oportunidades recreativas, que incluye un campo de golf y un sendero natural. El financiamiento provino de varias fuentes: NOAA, fondo de compensación por derrames de petróleo y fondo de daños y perjuicios del NJDEP.	Parque Lincoln
11	Liberty State Park Natural Resource Restoration Project.	Diseño	NJDEP	Jersey City	Restauración de humedales	Restauración de 234 acres de humedales, incluida la creación o mejora de 27 acres de humedales de agua dulce, 50 acres de marismas y 133 acres de hábitat marítimo de tierras altas en una zona contaminada del Parque Estatal Liberty. Es posible que ya se haya completado un área de 23 acres. Se espera la compleción del diseño restante para el verano de 202 y que la construcción comience en otoño del 2021.	
12	Long Slip Fill and Rail Enhancement Project	Construcción	NJ Transit	Jersey City	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	Llenado del canal Long Slip, antiguo canal de barcazas de carga, llanura superior de inundación y construcción de seis nuevas vías elevadas, y extensión de pasarela a la terminal Hoboken. El proyecto incluirá la ampliación del sistema de desagüe colectivo en calle 18 y dos tuberías de drenaje de 8 pulgadas desde los túneles del PATH. Contrato de construcción para la Fase 1 adjudicado en febrero de 2020.	Canal Long Slip en el linde entre Jersey City y Hoboken, al norte de la calle 18.
GI*							
NM**	JCMUA LTCP	Planificación	JCMUA	Jersey City	Gestión de Aguas Pluviales	Implementación de infraestructura verde, controles de fuentes y reparaciones CSS antes de 2026; proyecto de separación de Calles Bates y Bright; 5 pozos de tratamiento (tanques de almacenamiento) construcción incremental antes de 2049.	Múltiples ubicaciones en Jersey City

\*Infraestructura verde, \*\*No cartografiado

72 **RESILIENT NORTHEASTERN NJ /** ACERCA DE NUESTRA REGIÓN 73

MAPA ID	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTATUS	PATROCINADOR/ AGENCIA	MUNICIPALIDAD	CATEGORÍA	NOTAS	UBICACIÓN
13	Newark Riverfront Park (Joseph G. Minish Passaic River Waterfront Park and Historic Area)	Construcción	USACE, NJDEP, Newark	Newark	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	Construcción de mamparos por USACE; malecón y parque por la Ciudad de Newark. Se inició en 1999/2000; partes de la construcción del mamparo por completar en el 2022. Finalización de construcción de parques por Trust for Public Land en 2016.	A lo largo del río Passaic desde calle Brill hasta calle Bridge.
14	USACE Passaic River Tidal Area Project	Diseño	USACE, NJDEP	Newark	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	«Plan Recomendado (2019): alineación total de 4.850 pies lineales, con seis segmentos de muros de inundación, segmento con espolón a 14 pies NAVD88 (dos pies más elevados que los niveles de marejadas ciclónicas durante el huracán Sandy), siete estructuras de cierre de carreteras, estructura de cierre de ferrocarril, sistema de drenaje interior en áreas bajas para la protección del vecindario Ironbound y el centro de la ciudad. Objetivo: reducir el riesgo de inundación costera para 15,000 personas y 2300 estructuras; \$4.2 millones en beneficios anualizados (Nota: No aborda lluvia ni inundaciones relacionadas con las CSO). Estado: fase de diseño detallado comenzó en agosto de 2019. Se prevé adjudicar el primer contrato de construcción en noviembre de 2021. La meta es finalizar la construcción a fines de 2022. Antecedentes adicionales: El plan de Desarrollo Económico Nacional (NED, por sus siglas en inglés) del área incluye 13.5 millas de muros de contención en 16 pies NAVD88 en Newark, Harrison y Kearny. El NJDEP propuso centrarse sólo en el proyecto en Newark por los costos del proyecto, lo que condujo a la alineación propuesta de 4850 pies lineales (llamado Plan Preferido Local o Plan Colateral de Newark).».	Varios lugares en Newark
15	USACE Passaic River Basin General Reevaluation Study	Planificación	USACE, NJDEP	Newark	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	Consideración de proyectos estructurales y no estructurales de gestión de inundaciones en el río Passaic. Se han cartografiado las alternativas 14A de espolones y muros de contención 14A, Newark, Kearny y Harrison 16A, y el plan del túnel.	Newark, Kearny y Harrison
16	PVSC Resiliency Projects	Construcción	PVSC	Newark	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	Proyectos de resiliencia en PVSC, WWTP (perímetro del muro de contención, estaciones de bombeo y sistema de recolección de aguas pluviales).	PVSC WWTP
17	Newark NFWF Living Shoreline/Marsh Restoration	Construcción	NJDEP, NFWF	Newark	Restauración de humedales	Construcción de costa viva con revestimiento de piedra protegido por arena de litoral y restauración de humedales. Se espera que el proyecto estabilice y proteja las áreas de humedales y tierras altas de la bahía de Newark, levantando y reconstruyendo áreas que presentan erosión más severa dentro del humedal, y erradicando especies invasoras y reclasificando áreas donde estas están presentes actualmente. El proyecto también consistirá en pozas de marea y grupos de plantación de vegetación leñosa en lugares seleccionados para brindar hábitat de pastoreo, anidación y forrajeo a las garzas nocturnas coroniclaras y martinetes comunes que son especies amenazadas del Estado. Licitación publicada en el premier trimestre de 2020; no se han encontrado más detalles https://www.nj.gov/dep/oclup/case-studies-projects/nj-ecol-solution-projects.html	Al norte de la I-78 a lo largo de la bahía
GI*	Newark Doing Infrastructure Green (DIG)	En curso	Newark DIG	Newark	Infraestructura verde	Varios proyectos de infraestructura verde terminados y en curso en Newark.	Múltiples sitios en Newark.
NM**	Newark Greenstreets	En curso	Newark, CBOs	Newark	Infraestructura verde	Se plantaron más de 1600 árboles en Newark	Múltiples ubicaciones en Newark
NM**	Newark Light Rail Signals and Communication Repair	Se desconoce	NJ Transit	Newark	Infraestructura	Resiliencia del sistema de Tren Ligero de Newark mediante mejoras en los componentes de señales y comunicaciones.	Se desconoce
18	Rebuild by Design Hudson River	Diseño	NJDEP/City of Hoboken	Hoboken	Inundación/Gestión de Aguas Pluviales	El componente «Frenar, Almacenar y Descargar» (modificación separada de redes de alcantarillado), administrado por Hoboken, implica almacenamiento de aguas pluviales e infraestructura verde. Múltiples ubicaciones en Hoboken, y sistemas de gestión de aguas pluviales propuestos en el sitio de NJ Transit y la manzana 10. El componente de Resistir, administrado por NJDEP, involucra construcción de muro de contención y berma en Hoboken, Jersey City y Weehawken. El diseño de Resistir estará listo al 95% en el otoño de 2021 y finalización anticipada en otoño de 2025.	Múltiples ubicaciones en Hoboken y el norte de Jersey City.
19	Hoboken Southwest Park (Block 12)	Finalizado	Hoboken	Hoboken	Gestión de aguas pluviales	Construcción completa en 2017; almacena 200,000 galones de agua.	Manzana12 unida a Observer Hwy, calle Harrison, avenida Paterson y calle Jackson.
20	Hoboken 7th and Jackson Street Park	Finalizado	Hoboken	Hoboken	Gestión de aguas pluviales	Construcción terminada en 2020. Incluye GI y sistemas subterráneos de retención para 470,000 galones de agua pluvial.	Calles 7 y Jackson
21	Hoboken Northwest Resiliency Park	Construcción	Hoboken	Hoboken	Gestión de aguas pluviales	Construcción comenzó en septiembre de 2019. Finalización prevista en 2021. Almacenará 1 MG de agua en la estructura + 750,000 galones en infraestructura verde.	Entre calles 12 y 13 y avenida Madison y calle Adams
22	Hoboken PATH Station Hardening	Finalizado	PANYNJ	Hoboken	Infraestructura resiliente	Medidas de protección contra inundaciones en PATH de Hoboken. Finalización en agosto de 2020 según web de PANYNJ.	Estación PATH de Hoboken
23	9th and Madison Infrastructure Improvements	Diseño	Hoboken, NHSA	Hoboken	Gestión de aguas pluviales	Sustitución de alcantarillado, reemplazo de conducto de entrada de banqueta, elevación de carretera, y mejoras al sistema de agua potable en Madison entre calles 9 y 11;	Calles 8 y 11 en Madison, calle 9 entre calles Jefferson y Monroe; calle 11 entre calles Monroe y Madison.
24	Hoboken NJ Transit Terminal Accessibility and Resiliency Improvements	Se desconoce	NJ Transit	Hoboken	Infraestructura resiliente	Protección contra inundaciones sellando entradas a las escaleras en la terminal de Hoboken.	Terminal de NJ Transit en Hoboken
25	NHSA H6/H7 Storm Sewer Project	Construcción	NHSA	Hoboken	Gestión de aguas pluviales	Este proyecto de alcantarillado es realizado por NHSA como una de las medidas de su Plan de Control a Largo Plazo. Construcción de sistemas de alcantarillado separados en áreas de servicio de alcantarillado en H6 y H7 en el norte de Hoboken, que acarrearían aguas pluviales para almacenamiento al tanque en construcción en el parque Northwest Resiliency. Construcción de alcantarillas para aguas pluviales y tubería de impulsión en calle 13 entre calles Adams y Madison en proceso en enero de 2021; fases posteriores incluirán la construcción de alcantarillado pluvial en las calles circundantes. El proyecto apunta a reducir los desbordamientos del sistema de desagüe colectivo y mitigar la inundación en la calle en las zonas de servicio del alcantarillado.	Áreas de servicios de alcantarillado H6 y H7, en el norte de Hoboken.

\*Infraestructura verde, \*\*No cartografiado

MAPA ID	NOMBRE DEL PROYECTO	ESTATUS	PATROCINADOR/ AGENCIA	MUNICIPALIDAD	CATEGORÍA	NOTAS	UBICACIÓN
Gl* ⊦	Hoboken Rain Garden Demonstration Project	Finalizado	Sustainable Jersey	Hoboken	Infraestructura verde	Extensiones de acera en las calles 4 y Garden.	Intersección entre calles 4 y Garden.
	Rebuild by Design - Proposed Green Infrastructure		NJDEP/City of Hoboken		Infraestructura verde	Instalación de infraestructura verde como parte del componente Delay, Store, Discharge del proyecto Rebuild by Design - Río Hudson.	Varios sitios
	bboken Boiler and Terminal Repairs	Se desconoce		Newark	Infraestructura	Proyecto listado en el Apéndice F de RBD-HR FEIS. Se desconoce estado del proyecto. Reparaciones resilientes a la caldera de Hoboken. Sistema que proporcione calefacción y agua caliente al edificio de la Terminal.	Terminal de Hoboken
INIVI*** HO	boken Floodproofing of Critical Facilities	Completo	Hoboken	Hoboken	Mitigación de inundaciones	Impermeabilización en seco y húmedo de tres estaciones de bomberos, Midtown Garage y centro multiservicio a través de puertas y paredes de inundación removibles, impermeabilización exterior e instalación de inhibidores de reflujo. Preparación de Biblioteca Pública de Hoboken con barreras contra inundaciones, insertadas manualmente, impermeabilización exterior (revestimiento del edificio para resistir penetración del agua), bombas de sumidero e inhibidores de reflujo. Se estima que los proyectos están completos, pero se necesita confirmación.	Varios lugares en Hoboken
	oboken Microgrid		Hoboken, NJ BPU, US DOE, PSE&G	Hoboken	Energía	Propuesta de microrred para conectar 29 instalaciones críticas a lo largo de la calle Washington y en las propiedades de la Autoridad de Vivienda Pública de Hoboken, con controles en el Ayuntamiento. Estudio de viabilidad finalizado en 2018/2019 por Concord Engineering.	Calle Washington, vivienda pública de Hoboken y Ayuntamiento de Hoboken
NM** Ho	bboken Terminal Resilient Signals and Power	Completo	NJ Transit	Hoboken	Infraestructura	Elevación del equipo de señalización en la torre de la terminal de Hoboken Elevación de la subestación de la central eléctrica de la terminal de Hoboken al segundo piso del edificio Immigrant/Pullman. Construcción completa en diciembre de 2016.	Terminal de Hoboken
	oboken Yard Signal Power	Se desconoce		Hoboken	Infraestructura	Proyecto incluido en el Apéndice F de RBD-HR FEIS. Estado del proyecto desconocido. Diseño resistente y construcción de dispositivos de señalización, cableado y sistemas asociados de la terminal ferroviaria de Hoboken.	Patios ferroviarios en terminal de Hoboken
NM** NH		Planificación		Hoboken	Gestión de Aguas Pluviales	Aumento de la capacidad de WWTP; construcción nueva de WWTP en la calle Adams para tratamiento de la descarga de aguas Residuales; aumento de capacidad de estaciones de bombeo; construcción de tanques de almacenamiento de aguas pluviales.	Varios lugares en Hoboken
NM** NF	HSA Mitigation	Se desconoce	NHSA, NJ	Hoboken	Mitigación de inundaciones	Diversas medidas físicas de mitigación en el edificio administrativo de NHSA, incluidos los muros de contención en el garaje; instalación de puertas impermeables, bomba del sumidero y sistema de extracción en el túnel de conducción; instalación de barrera removible en entradas exteriores; y conducto impermeable (Fuente: Lista de proyecto en Apéndice F de RBD-HR).	1600 calle Adams
-	HSA Wet Weather Pumping Stations	Completo	NHSA	Hoboken	Gestión de Aguas Pluviales	Estación de bombeo para clima húmedo de 84 MGD (estación de bombeo H1) construida en Observer Highway en 2011/2012 para reducir inundaciones en el suroeste de Hoboken. Estación de bombeo para clima húmedo de 80 MGD construida en la calle 11 y calle Hudson (estación de bombeo H5) en 2016 para reducir las inundaciones en el noroeste de Hoboken.	Estación de bombeo H1 en Observer Highway y estación de bombeo H5 en calle 11
NM** Hu	idson-Bergen Light Rail Signals & Communications Repair	Se desconoce	NJ Transit	Hoboken, Jersey City	Infraestructura	Elevación de infraestructura de la caseta central de instrumentos que controla los movimientos del interruptor para HBLR.	Caseta central de HBLR
<b>26</b> E	Bayonne Ferry Terminal	Planificación	Bayonne, PANYNJ	Bayonne	Transporte	Futura terminal del ferri de Bayonne a Nueva York. Aprobación de contrato de arrendamiento de 10 años en enero de 2020.	Lado sur de MOTBY
<b>27</b> F	Francis G. Fitzpatrick Park Upgrades	Construcción	Bayonne	Bayonne	Gestión de Aguas Pluviales	Nuevas instalaciones del parque, tales como construcción de áreas de juegos para niños. Las renovaciones del parque incluyen la construcción de alcantarillado pluvial separado a lo largo de la Avenida C desde la calle 26 a la 28 para reducir inundaciones en el vecindario, y cisterna de almacenamiento de aguas pluviales debajo del parque. Construcción comenzó en octubre de 2020. El proyecto fue financiado en parte por el Fondo Fiduciario para Espacios Abiertos del Condado de Hudson a través del fondo rotatorio estatal del Banco del Agua de Nueva Jersey.	Parque situado en avenida C entre calles 26 W y 27 W en Bayonne. Construcción de alcantarillado separado en avenida C entre calles 26 W y 28 W.
	Bayonne Green Infrastructure Feasibility Study	Planificación		Bayonne	Infraestructura verde	Sitios recomendados para infraestructura verde en Bayonne	Varios lugares en Bayonne
NM** Ba	ayonne LTCP	Planificación	Bayonne	Bayonne	Gestión de Aguas Pluviales	Una alternativa propuesta incluye mayor acarreo a PVSC, cinco tanques de almacenamiento del desagüe colectivo de aguas residuales (almacenamiento unificado de 19.8 MG), y mejoras a la estación de bombeo en la calle Oak.	Varios lugares en Bayonne
<b>28</b> N	NJ TRANSITGRID TRACTION POWER SYSTEM	Planificación	NJ Transit, NJ BPU, US DOE, FTA	Todas	Energía	(subestaciones en Kearny & Hoboken). Incluye construcción de planta de energía a gas natural en terreno no urbanizado en Koppers Coke Redevelopment Area en Kearny, nueva instalación solar, y nuevas líneas eléctricas y subestaciones (subestaciones en Kearny & Hoboken). Bajo contrato separado, se construirá nueva subestación en calle Henderson en el linde entre Hoboken y Jersey City. FEIS se publicó en abril de 2020. El programa NJ TRANSITGRID también incluye proyecto separado, SOLUCIONES DE GENERACIÓN	Instalación principal (planta de gas natural) a lo largo de la línea Morris & Essex en Kearny. Subestaciones propuestas en Kearny a lo largo de Morris & Essex Line y en el linde suroeste de Hoboken.
NM** PS	SE&G Energy Strong	Construcción	PSE&G	Todas	Energía	DESCENTRALIZADA, para proporcionar energía resiliente a la infraestructura de NJ TRANSIT a través de varias tecnologías.  Elevación y reubicación de subestaciones y otras mejoras de resiliencia a la infraestructura de gas y electricidad en el sistema de PSE&G.  Incluye fusión de 3 subestaciones eléctricas de Hoboken en 2 subestaciones elevadas (subestaciones en calles Marshall y Madison fusionadas en subestación elevada en calle Madison). En operación en el otoño de 2020, y el trabajo restante se finalizará en marzo de 2021.	

<sup>\*\*</sup>Infraestructura verde, \*\*No cartografiado

RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN

RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN 77



# **APÉNDICES**

## **JERSEY CITY**

#### Información sobre desarrollo

- Entre 2015 y 2019, 6591 nuevas unidades de vivienda recibieron certificados de ocupación según el Informe de Construcciones del NJDCA. De ellos, el 86% en edificios multifamiliares.
- Desde el inicio de 2016 hasta el 30 de septiembre de 2020, se expidieron 21,142 permisos de construcción. Los certificados de ocupación van a la zaga de los permisos de construcción por uno o más años, según la magnitud de la construcción, por lo que un gran número de nuevas unidades de vivienda estarán en servicio en los próximos años.
- Principales áreas de desarrollo:
- **Journal Square:** Se han construido recientemente 1963 unidades residenciales, junto con más de 2 millones de pies cuadrados para oficinas y más de 60,000 pies cuadrados para tiendas. Otras 11,011 unidades residenciales están en construcción o se han aprobado, junto con 480,000 pies cuadrados para oficinas y 490,000 pies cuadrados para tiendas. Se han propuesto otras 2877 unidades residenciales.
- Bergen Lafayette: Se han construido recientemente 2118 unidades residenciales, junto con más de 50,000 pies cuadrados de espacio para oficinas y más de 47,000 pies cuadrados de espacio para tiendas. Cerca de 2500 unidades residenciales más están en construcción o se han aprobado, junto con casi 100,000 pies cuadrados de espacio para oficinas y 90,000 pies cuadrados de espacio para tiendas.
- Centro urbano: Recientemente, se han construido en el centro urbano 24,255 unidades residenciales, más de 7 millones de pies cuadrados de espacio para oficinas, y cerca de 1.5 millones de pies cuadrados de espacio para tiendas. Cerca de 13,000 unidades más están en construcción o se han aprobado, junto con casi 1.8 pies cuadrados de espacio para oficinas y 575.000 pies cuadrados de espacio para tiendas.

## TENDENCIAS DE DESARROLLO

## CONTINUACIÓN

## Plan de Reurbanización de Caven Point

El área de Caven Point está en la parte sureste de la ciudad a lo largo del malecón entre Liberty Harbor y las áreas de reurbanización de Greenville Industrial. El área de reurbanización se ha construido en gran medida en este punto con parte del Liberty National Golf Course y un desarrollo residencial en Port Liberte. La mayor parte del área está en la llanura aluvial.

## Plan de Reurbanización Industrial Claremont

El Plan de Reurbanización Industrial Claremont se aprobó en 1984 y se modificó varias veces; la más reciente en 2013. El área abarca el terreno al oeste de la autopista de peaje de Nueva Jersey en la parte sur de la ciudad. El Distrito Industrial del Plan está conformado por dos instalaciones de almacén y distribución. El Distrito Residencial no ha sido desarrollado y tiene una densidad de 50 unidades por acre. La mayor parte del área está en la llanura aluvial.

## Plan de Reurbanización Colgate

El Plan de Reurbanización Colgate se aprobó en 1989. Desde entonces se modificó diecisiete veces; la más reciente en 2019. El área está a lo largo del malecón en la parte este del vecindario en el centro de la ciudad, donde se han reurbanizado varias manzanas. Existe cierto potencial de reurbanización en el distrito de uso mixto, que permite el desarrollo residencial a una densidad de 550 unidades por acre. La mayor parte del área está en la llanura aluvial.

## Plan de Reurbanización Norte de Exchange Place

El Plan de Reurbanización Norte de Exchange Place se aprobó en 1983 y se modificó varias veces; la más reciente en 2015. El área está en el vecindario del centro urbano de la ciudad frente al malecón, cerca de la estación PATH Exchange Place y de la terminal del ferri. Se ha reurbanizado gran parte del área, pero hay varios estacionamientos superficiales importantes para futuros proyectos de desarrollo Se permite la mezcla de usos residenciales y no residenciales con estructuras aprobadas de 50 pisos en el Distrito City View, donde existe el mayor estacionamiento superficial. Gran parte del área está en la llanura aluvial.

#### Plan de Reurbanización Industrial de Greenville

El área del Plan de Reurbanización Industrial de Greenville está en la esquina sureste de la ciudad junto a la ribera y Bayonne. El objetivo del Plan de Reurbanización es transformar la antigua zona industrial deteriorada en uno moderno con almacenamiento y distribución que utilice la zona ribereña y complemente las instalaciones de embarque cercanas. En el área se ha dado una importante reurbanización, pero existen oportunidades de desarrollo en el futuro. La parte situada frente a la ribera de esta área se asienta en la llanura aluvial, pero no la sección noroeste más cercana a la autopista de peaie.

#### Plan de Reurbanización del Borde del Río Hackensack

El Plan de Reurbanización del Borde del Río Hackensack abarca el lado oeste de la ciudad a lo largo del río Hackensack. El área se sitúa bajo el Pulaski Skyway, donde existe una gran instalación de almacenamiento y otras menores. El Plan se modificó recientemente en 2013. El desarrollo de la pasarela frente al Hackensack es un componente requerido del Plan. Las actuales instalaciones de la terminal de carga en la parte sur del área no se han reformado, pero tienen permiso para usos no ajustados a las disposiciones. El uso definitivo del área será el desarrollo de parques públicos e instalaciones recreativas Partes del área están en la llanura aluvial

## Plan de Reurbanización del Liberty Harbor

El área de Liberty Harbor es extensa en la costa este de la ciudad al sur del centro urbano. Abarca el Liberty Science Center, Liberty State Park, parte del Liberty National Golf Course, y algunas instalaciones de almacenamiento y distribución. El Distrito Residencial de uso mixto,

está situado en el extremo sur de la zona en el lado norte del campo de golf y tiene un importante potencial de desarrollo. Existe permiso para un hotel, oficinas, tiendas y hasta 2006 unidades residenciales dentro del Distrito. Gran parte del área de reurbanización está en la llanura aluvial, pero el Distrito de Uso Mixto, donde se sitúa el mayor potencial de desarrollo, sólo está parcialmente comprometido.

## Plan de Reurbanización de Liberty Harbor North

El Liberty Harbor North está justo al sur y al oeste del centro urbano y al norte del Liberty State Park. La vía férrea del HBLR pasa por la zona y hace paradas en la avenida Jersey en el oeste y en el bulevar Marin en el este. Se han reurbanizado varias manzanas. La parte sur del área conocida como Tidewater Basin District aún no está reurbanizada.

La construcción total permitida en las partes norte y centro del Plan es superior a 8200 unidades residenciales y a 500,000 pies cuadrados para tiendas, hoteles, oficinas y estacionamiento. El Distrito de Tidewater Basin permite la construcción máxima de más de 6600 unidades residenciales, 65,000 pies cuadrados para tiendas, y más de 120,000 pies cuadrados para espacio cultural o de entretenimiento. La mayor parte de la zona, y casi todo el Tidewater Basin District, se encuentra en la llanura aluvial.

#### Plan de Reurbanización Marina Industrial

El área de Reurbanización Marina Industrial es un terreno baldío, mayormente bajo agua, a lo largo del río Hackensack en el lado oeste de Jersey City. La parte comercial de esta área se rehabilitó en conjunción con las propiedades aledañas a lo largo del lado oeste de la ruta 440. Los terrenos para uso industrial se encuentran en la llanura aluvial y, aparentemente, tienen restricciones ambientales. La parte no desarrollada del área puede tener un potencial de desarrollo limitado actualmente.

#### **Canal Morris**

El Plan de Reurbanización del Canal Morris se aprobó en 1999. Desde entonces se ha modificado diecisiete veces; la más reciente fue en junio de 2020. Abarca casi 280 acres localizadas en la central de Jersey City. El HBLR es un elemento importante en la zona, con varias estaciones existentes y una nueva estación propuesta en el lado sur del área.

El área se divide en zonas de uso mixto, industrial, de reutilización adaptativa y residencial. Varios distritos de uso mixto con desarrollo orientado al tránsito (TOD, por sus siglas en inglés), cerca del tren ligero, proporcionan la más importante densidad residencial y altura para futuros proyectos de reurbanización. Partes de la zona, incluida la mayoría de los inmuebles cerca del HBLR, están en la llanura aluvial.

## Ruta 440 - Culver

El área de Reurbanización Culver - Ruta 440 está en el vecindario del lado oeste en el lado sureste de la ruta 440. Se ubica a una cuadra al oeste del HBLR existente, que será atravesada por la extensión del tren ligero para llegar al Área de Reurbanización Bayfront en el lado opuesto de la ruta 440.

El Plan permite el desarrollo de uso mixto donde existan actualmente otros usos principalmente no residenciales alrededor de las autopistas. En las manzanas más cercanas a la ruta 440 puede haber edificios de 12 pisos de altura, mientras que las que se encuentran al este, más cerca de los vecindarios residenciales, los límites de altura son menores. La parte occidental más cercana a la ruta 440 está sobre la llanura aluvial.

## **Datos sobre empleo**

Empleo total: 146,630

Empleo en las 10 principales actividades económicas:

- 1. Banco Central, banca comercial, instituciones de ahorro y cooperativas de crédito: 10,798 empleados
- 2. Banca de inversión, negocio de valores, correduría de valores y contratos de intermediación y corretaje: 6,256 empleados
- 3. Gobierno local (educación): 5,708 empleados
- 4. Actividades varias de inversión financiera: 5,191 empleados
- 5. Bienes raíces varios: 5,012 empleados
- 6. Gobierno local (servicios varios): 4,312 empleados
- 7. Agencias de seguros, intermediarios y otras actividades: 4,036 empleados
- 8. Servicios de empleo: 3,670 empleados
- 9. Minoristas distribuidores sin punto de venta: 3,352 empleados
- 10. Servicios de diseño informático: 2,925 empleados

## Empleo en las 10 principales actividades económicas:

- Banco Central, banca comercial, instituciones de ahorro y cooperativas de crédito: \$4.1 mil millones
- 2. Banca de inversión, negocio de valores, correduría de valores y contratos de intermediación y corretaje: \$2.2 mil millones
- 3. Viviendas ocupadas por sus propietarios (propia): \$1.7 mil millones
- 4. Bienes raíces varios: \$1.3 mil millones
- 5. Agencias de seguros, intermediarios y otras actividades: \$1.2 mil millones
- 6. Actividades varias de inversión financiera: \$1.1 mil millones
- 7. Viviendas ocupadas por inquilinos: \$1.0 mil millones
- Compañías de seguros, excepto seguro de vida: \$799.9 millones
- 9. Venta al por mayor Comerciantes mayoristas de bienes varios no duraderos: \$638.8 millones
- 10. Gobierno local (educación):\$602.8 millones

Datos del IMPLAN, 2018

#### Vivienda

- 112.480 unidades
- 10.2% desocupadas
- 38.8% edificios de 10 y más unidades

2018, 5 años de datos de vivienda de ACS

## **NEWARK**

#### Información sobre desarrollo

- Entre 2015 y 2019, 2160 nuevas unidades de vivienda recibieron certificados de ocupación, según el Informe de Construcciones del NJDCA. De ellas, 178 eran viviendas para una y dos familias; 279, eran proyectos de uso mixto; y 1703, en edificios multifamiliares. Los registros del DCA incluyen residencias para tres familias, que son uno de los tipos de desarrollo más comunes y populares en extensas áreas de la ciudad en la categoría multifamiliar.
- Los registros de permisos de construcción para el total de unidades de vivienda no reflejan un fuerte repunte en la nueva actividad. Desde el inicio de 2016 hasta el 30 de septiembre de 2020, se expidieron 1804 permisos de construcción. Los certificados de ocupación van a la zaga de los de construcción por uno o más años, según la magnitud de la construcción; lo que indica que el desarrollo real de la actividad en la ciudad se ha frenado ligeramente en los últimos años. No obstante, un gran número de nuevos desarrollos han recibido la aprobación de los planos del proyecto de la Junta de Planificación Central y de la Junta de Regulaciones de Zonificación de la Ciudad durante el mismo período. Estos proyectos pendientes podrían significar más actividad de desarrollo en un corto período

#### Información de zonificación

- Las zonas I-3 del puerto permiten usos del suelo que abarcan instalaciones portuarias, almacenamiento, distribución, industria ligera, mediana y pesada, y otros usos similares industriales y relacionados con carga. El reciente desarrollo en la zona I-3 abarca el área de servicio para camiones e instalaciones de almacenamiento y distribución, algunas de las cuales incluyen refrigeración.
- Las zonas de la industria ligera I-1 y mediana I-2 también se ven afectadas por el riesgo de inundación en el East Ward, cerca del río Passaic. Son áreas de transición alrededor del perímetro del vecindario Ironbound que dan paso a las zonas de uso mixto MX-1 y MX-2, la Zona Comercial Comunitaria C-2, y las zonas R-3 (de una a tres familias) y R-4 (multifamiliar de poca altura) más cerca del corazón del vecindario.
- La Ciudad usa un código híbrido de zonificación con estándares de uso para diferentes distritos de zona y de volumen, asociados con tipos de edificación permitidos en varios distritos. Los estándares generales de uso, densidad y volumen en partes de la ciudad, dentro del área de riesgo de inundación, incluyen:

#### Zonas industriales

- La zonificación industrial media (I-2) permite el desarrollo industrial de edificios de hasta seis pisos de altura o 100 pies y una gama de usos que, generalmente, son menos compatibles con los vecindarios residenciales cercanos que aquellos de la zonificación industrial ligera (I-1). Ya que se permite una amplia gama de usos que son menos compatibles con los barrios residenciales, la zonificación I-2 se aplica en distritos industriales de barrios residenciales o adyacentes a carreteras, vías fluviales y zonas de industria ligera que pueden servir como amortiguamiento.
- La zonificación industrial media (I-3) permite el desarrollo industrial de edificios de hasta diez pisos de altura y usos específicos que, por lo general, son incompatibles con los vecindarios residenciales y, por lo tanto, no permiten usos residenciales.
- Ya que se permiten usos incompatibles con los residentes e incluso perjudiciales para ellos, la zonificación I-3 se confina al Distrito Industrial de Newark, con gran parte de este, y tiene muy poca proximidad a cualquier vecindario residencial.
- Zonas comerciales y de uso mixto
- La zonificación comercial comunitaria (C-2) permite un desarrollo comercial ligeramente más moderado y denso que en la comercial en vecindarios (C-1) para la planta baja comercial con áreas comerciales o residenciales en la parte superior en edificios de hasta cinco pisos de altura. El nuevo desarrollo debe tener al menos tres pisos de altura. Las zonas C-2 son típicamente el corazón del distrito comercial central de un vecindario. No es necesario el aparcamiento en cualquier desarrollo dentro del distrito C-2. Se permite el desarrollo residencial como parte de edificios de uso mixto con una densidad máxima de 128 unidades por acre.
- Uso mixto 1: La zonificación residencial y comercial (MX-1) permite mezclar usos residenciales y comerciales dentro del mismo edificio o distrito, fomentando comunidades con usos diversos pero integrados. Estos son los tipos de lugares donde los residentes viven cerca de negocios comerciales que ofrecen servicios diarios, lugares de trabajo, compras y diversión. Se permite el desarrollo residencial con una densidad máxima de 75 unidades por acre.
- Uso mixto 2: En la zonificación residencial, comercial e industrial (MX 2) se permite mezclar usos residenciales, comerciales e industriales apropiados en el mismo edificio o distrito, fomentando el trabajo flexible de las comunidades con usos integrados e innovadores. Estos son los lugares donde los hogares y los negocios se mezclan con la actividad industrial de manera creativa y productiva. Se permite el desarrollo residencial con una densidad máxima de 75 unidades por acre.

#### Zonas residenciales

- La zonificación residencial con viviendas de una a tres familias y casas residenciales (R-3) permite viviendas unifamiliares de dos y tres familias, así como adosadas, de hasta tres pisos de altura. Otros usos permitidos incluyen parques, residencias comunitarias, garajes y guarderías. La máxima densidad residencial es de 37 unidades por acre.
- La zonificación residencial multifamiliar de baja altura (R-4) permite un desarrollo residencial más denso que en la zonificación residencial con viviendas de una a tres familias y adosadas (R-3), permitiendo viviendas unifamiliares de dos y tres familias, y adosadas de hasta tres pisos de altura, así como viviendas multifamiliares de baja altura de hasta cuatro pisos de altura. Otros usos permitidos incluyen parques, residencias comunitarias, garajes, tiendas en la planta baja, servicios de oficina y guarderías. Las áreas zonificadas R-4 fomentan el carácter residencial y no permiten algunas formas de uso comercial. La densidad residencial máxima permitida es de 69 unidades por acre.

## Datos del empleo

Empleo total: 167,967

Empleo en las 10 principales actividades económicas:

- 1. Transporte aéreo: 15,904 empleados
- 2. Gobierno local (educación)7,839 empleados
- 3. Varios lugares de comida y bebida (sin servicio de restaurante; abarca bares): 5574 empleados
- Transporte escénico y turístico y actividades de apoyo para el transporte: 5531 empleados
- 5. Hospitales: 5460 empleados
- 6. Servicios personales varios (incluso, cuidado de mascotas, fotográficos, y estacionamientos y garajes): 5101 empleados
- 7. Bienes raíces varios: 4592 empleados
- 8. Gobierno local (servicios varios): 4521 empleados
- 9. Correo y mensajería: 4337 empleados
- 10. Transporte de carga: 4182 empleados

Empleo en las 10 principales actividades económicas:

- 1. Transporte aéreo: \$7.1 mil millones
- 2. Viviendas ocupadas por sus propietarios (propias): \$1.8 mil millones
- 3. Viviendas ocupadas por arrendatarios: \$1.2 mil millones
- 4. Compañías de seguros, excepto seguro de vida: \$1.1 mil millones
- 5. Hospitales: \$1.0 mil millones
- 6. Bienes raíces varios: \$986.3 millones
- 7. Transporte escénico y turístico y actividades de apoyo para el transporte: \$915.0 millones
- 8. Gobierno local (educación): \$840.7 millones
- 9. Servicios legales: \$771.7 millones
- 10. Transporte de carga: \$682.5 millones

Datos del IMPLAN. 2018

#### Vivienda

- 112.724 unidades
- 14% desocupada
- 25.7% edificios de 10 y más unidades

2018. 5 años de datos de vivienda de ACS

## **HOBOKEN**

#### Información sobre desarrollo

- En los últimos cinco años, más de 1150 unidades multifamiliares nuevas y 20 nuevas, de una y dos familias, han recibido certificados de ocupación. La información sobre permisos de construcción indica que hay varios cientos de unidades adicionales aprobadas en fase de desarrollo.
- Según datos específicos de desarrollo en el Plan de Mitigación de Riesgos del Condado Hudson, de abril de 2020, hay 33 proyectos de casi 2100 unidades residenciales, un hotel nuevo y más de 200 mil pies cuadrados en espacio comercial o minorista aprobados, en construcción, o pendientes. Casi todos estos proyectos están en la llanura aluvial.

#### Información de zonificación

En el siguiente resumen se revisan los distritos de la zona y las áreas de reurbanización en la ciudad que están dentro de la llanura aluvial:

#### Distritos residenciales

- R-1 Permite el desarrollo residencial y comercial con restricciones en lotes de al menos 2000 pies cuadrados de superficie. La densidad máxima permitida es de 66 unidades por acre. Se permiten edificaciones de 3 pisos y 40 pies de altura. La cobertura máxima de construcción es del 60 por ciento. Tras Sandy, la Ciudad revisó sus ordenanzas para definir la medida de la altura a partir del nivel de inundación del proyecto (DFE, por sus siglas en inglés) en la llanura aluvial. El propósito de la zona es generalmente conservar y reforzar las pautas de desarrollo.
- R-2 Al igual que en R-1, excepto los lugares de culto, el estacionamiento y los edificios públicos están permitidos. El propósito es similar a R-1.
- R-3 Similar a R-1 y R-2. El tamaño mínimo de lote es de 2500 en R-3.
- Los estándares de zonificación del distrito residencial de la ciudad no son propicios para un crecimiento nuevo significativo. Se permite el desarrollo o reurbanización con obras de relleno a una escala consistente con los vecindarios existentes.

#### Distritos comerciales

Tres de los cuatro distritos comerciales de la ciudad están en la llanura aluvial. Sin embargo, no lo está la zona C-2 del Distrito Central de Negocios.

 C-1 Distrito Terminal Hoboken – Permite usos comerciales, minoristas y de servicio en lotes de al menos 5000 pies cuadrados de área con una cobertura máxima de construcción del 80 por ciento. El propósito es promover el crecimiento económico del empleo y un ambiente de negocios saludable cercano al segundo centro de conexiones de tránsito más activo de Nueva Jersey.

- C-3 Distrito comercial Permite mezclar usos comerciales con residenciales en pisos superiores en lotes de un mínimo de 2000 pies cuadrados de área con una cobertura máxima de construcción del 60 por ciento. La densidad residencial permitida es de 87 unidades por acre. El fin es brindar una gama de tiendas, bienes y servicios complementarios que atiendan a los residentes en el vecindario circundante.
- C-4 Hospital Distrito Hospitalario Permite usos hospitalarios en lotes con un mínimo de 85,000 pies cuadrados de área con un 60% de cobertura máxima de construcción. La zona es adyacente al hospital actual. El propósito es brindar estabilidad al actual hospital general de cuidados intensivos y usos complementarios, y ofrecer nuevos y mejores servicios e instalaciones médicas para atender a la ciudad, a sus residentes y a las comunidades circundantes.

#### Distritos industriales

- I-1 Se permite industria de manufactura, oficinas, laboratorios de investigación, almacenes, servicios públicos. El tamaño mínimo de lote es de 20,000 metros cuadrados y la cobertura máxima de construcción es del 65 por ciento. El propósito de este distrito es fijar estándares para la actividad industrial urbana; confirmar las ventajas tradicionales de la ciudad en cuanto a su ubicación para la manipulación y fabricación de materiales; mantener oportunidades laborables para los residentes locales mientras se diversifica y fortalece la base económica de la ciudad.
- I-2 Permite el almacenamiento y distribución de alimentos, fabricación, comercio y servicios minoristas y uso público. El tamaño mínimo de lote es de 5000 metros cuadrados y la cobertura máxima de construcción del 60 por ciento. El propósito del distrito es establecer normas adecuadas y usos para el transporte ferroviario y otras actividades relacionadas con el comercio y la industria ligera; brindar criterios para aparcamiento fuera de la vía y carga; y, por otro lado, facilitar la circulación de tráfico vehicular y trasbordo de materiales.
- I-1 (W) Casi lo mismo que el distrito I-1, pero también permite desarrollos planeados de unidades de vivienda en tramos de 10 acres de área, restaurantes, y tiendas.

#### Otros distritos

W (N) - Permite usos comerciales orientados al agua, puertos deportivos, muelles de pesca, usos educativos y recreativos para el público. El tamaño mínimo de lote es de 40,000 metros cuadrados y la cobertura máxima de construcción del 60 por ciento. El propósito del distrito es promover el desarrollo integral con una mezcla de usos para oficinas comerciales, tiendas y viviendas en diversas densidades, con acceso visual y físico a la costa del río Hudson y enlace otras áreas comerciales y residenciales de la ciudad con la ribera.

## Datos del empleo

Empleo total: 37,084

Empleo en las 10 principales actividades económicas:

- 1. Tránsito y transporte de pasajeros por tierra: 4419 empleados
- 2. Servicios educativos diversos (escuelas técnicas y comerciales, escuelas de negocios y formación en informática y gestión, servicios de apoyo a la educación, etc.): 2403 empleados
- 3. Restaurantes de servicio completo: 2143 empleados
- 4. Bienes raíces varios: 1,811 empleados
- 5. Colegios universitarios, instituciones académicas de enseñanza superior, universidades y escuelas profesionales: 1452 empleados
- 6. Hospitales: 1391 empleados
- 7. Varios lugares de comida y bebida (sin servicio de restaurante; abarca bares): 1187 empleados
- 8. Gobierno local (educación): 1164 empleados
- 9. Servicios de consultoría en administración: 1134 empleados
- Servicios personales varios (incluso, cuidado de mascotas, fotográficos, y estacionamientos y garajes): 1046 empleados

Empleo en las 10 principales actividades económicas:

- 11. Bienes raíces varios: \$482.3 millones
- 12. Viviendas ocupadas por sus propietarios (propias): \$351.1 millones
- 13. Directorio, lista de correo, y varios de la industria de publicaciones: \$264.2 millones
- 14. Casas editoriales: \$249.3 millones
- 15. Hospitales: \$245.5 millones
- Banco Central, banca comercial, instituciones de ahorro y cooperativas de crédito: \$226.0 millones
- 17. Viviendas ocupadas por arrendatarios: \$205.0 millones
- 18. Tránsito y transporte de pasajeros por tierra: \$198.2 millones
- 19. Editores de software: \$196.9 millones
- 20. Agencias de seguros, intermediarios y actividades relacionadas: \$195.8 millones

Datos del IMPLAN, 2018

## Vivienda

- 27.308 unidades
- 8% desocupadas
- 57.8% edificios de 10 y más unidades

2018, 5 años de datos de vivienda de ACS

RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN 85

## **BAYONNE**

#### Información sobre desarrollo

- Entre 2015 v 2019, 765 nuevas unidades residenciales recibieron certificados de ocupación en Bayonne. De ellas, 669 (87%) en edificios multifamiliares, mientras que los 96 restantes en viviendas de una y dos familias. Desde inicios de 2017 hasta fines de septiembre de 2020, se expidieron 3192 permisos de construcción de unidades de vivienda. según el Informe de Construcciones del NJDCA. El número reciente de permisos emitidos es casi superior en 1000 al del número total de los emitidos en el período de diecisiete años comprendido entre 2000 y 2016.
- El Plan de Mitigación de Riesgos del Condado de Hudson (HMP), de abril de 2020, identificó dos desarrollos recientes, incluido un proyecto propuesto de 900 unidades que será ejecutado por Bayonne Bay Developers, LLC durante algunos años. En el HMP se identificaron numerosos otros desarrollos que totalizan más de 1500 nuevas unidades residenciales y desarrollos comerciales, estimados en los próximos 5 años. Varios de los proyectos se encuentran en la llanura aluvial de 100 años y otros en la de 500 años.

## TENDENCIAS DE DESARROLLO CONTINUACIÓN

## Plan de Reurbanización de Bayview

El Área de Reurbanización de Bayview abarca el antiguo Centro Comercial Bayview, infrautilizado por el cierre de la antigua tienda de comestibles A&P. El plan de reurbanización divide el área en tres distritos. Se desarrollará el distrito situado frente a la ribera para recreación al aire libre, arte público, anfiteatro y un malecón. Las partes centro y este del área son distritos de uso mixto, para los cuales se ha propuesto el desarrollo de unidades residenciales multifamiliares y comercio minorista en la parte central, v viviendas residenciales multifamiliares, oficinas, hoteles v cadenas de tiendas en la parte este. La construcción prevista de unidades residenciales fuera del área es de 825 a 1100 unidades con un mínimo de 33.460 pies cuadrados de espacio para tiendas v. posiblemente, mucho más. El plan también otorga a la empresa reurbanizadora densidad adicional si se hacen mejoras fuera de la zona pública en la ribera.

## Plan de Reurbanización Plan en 219 Oeste de la Calle 5

El área en 219 oeste en la calle 5 se sitúa en la parte suroeste de la ciudad a lo largo del malecón en la bahía de Newark. El plan, adoptado en 2020, requiere la reurbanización de un lote en un desarrollo residencial multifamiliar de 180 unidades, con conexiones a los provectos advacentes de reurbanización en el área de reurbanización de Bavview hacia el norte. El plan sólo permite el desarrollo en la zona

de tierras altas del sitio, y se necesitan retranqueos desde la línea media con mayor carga de agua. El plan también requiere acceso público frente a la ribera para el desarrollo de una pasarela continua frente al río y otorga al reurbanizador densidad adicional si se construven meioras fuera del sitio público frente al río.

#### Reurbanización Exxon

La antigua instalación de Exxon, ubicada en Constable Hook, es una propiedad de aproximadamente 90 acres propuesta para reurbanización. Aún no se ha formulado un plan de reurbanización para la propiedad. Los usos futuros previstos incluyen el uso comercial e industrial y aprovechamiento dinámico de la zona ribereña.

## Reurbanización del Emplazamiento Anterior de Best Foods

El anterior emplazamiento de Best Foods se sitúa en una zona tradicionalmente de manufactura pesada en Bergen Point, con el límite occidental que colinda con la bahía de Newark. El plan de reurbanización para el área hará la transición del sitio a usos comerciales e industriales ligeros y requiere desarrollo de acceso a la ribera dentro y fuera del lugar, así como un retranqueo de 30 pies desde los mamparos de la bahía de Newark. .Amazon Logistics abrió una estación de entrega en una parte del sitio en octubre de 2020.

## Reurbanización del Área de South Cove

El Plan de Reurbanización de South Cove establece requisitos para la reurbanización de lo que actualmente es el centro comercial South Cove Commons, advacente al Club de Golf Bayonne. El sitio está limitado por LeFante Way hacia el sur y el segmento completo de Hudson River Waterfront Walkway hacia el norte, quedando el área casi integramente dentro de la llanura aluvial con una probabilidad anual de inundación anual de 0.2%, designada por la FEMA. El plan de reurbanización requiere el desarrollo de la zona para usos mixtos, y los proyectos propuestos en el sitio incluyen la construcción de un hotel, un complejo residencial y tiendas.

## Información de zonificación

- HC La Highway Commercial/Selected Light Industrial Zone se encuentra a lo largo de la ruta 440 entre la Zona Industrial Pesada y las zonas residenciales. En la zona se permiten oficinas, laboratorios. establecimientos comerciales, tiendas minoristas y al por mayor. fabricación ligera, reparación y servicio de vehículos de motor, y venta de automóviles. Se requiere un lote mínimo de 2 acres de área sin ningún otro control de densidad o cobertura.
- IH La zona industrial pesada comprende el área Constable Hook en la parte sureste de la ciudad. En la zona se permiten usos industriales generales. refinerías y manufactura química y petroquímica, sistemas de tanques y almacenamiento a granel. Se requiere un lote con un área mínima de 1 acre, con ningún otro control de densidad o cobertura.
- WD La zona de desarrollo en la ribera se sitúa en la base del puente Bayonne. En la zona se permiten zonas residenciales, comerciales, marinas, muelles, pasarelas, embarcaderos, mamparos, botaduras de botes, instalaciones médicas, teatros y oficinas. Se permite el desarrollo residencial con 30 unidades por acre. La cobertura máxima de construcción es de 30% para uso residencial y 40% para no residencial. La cobertura máxima de superficie impermeable es de 50% para uso residencial y 80% para no residencial. El propósito del Waterfront Development District será fomentar innovaciones en el desarrollo residencial y no residencial y promover flexibilidad v economía en el formato v diseño de edificios.
- WR La zona de Waterfront Recreation está en el extremo norte de Constable Hook y su desarrollo está a cargo del Bayonne Golf Club. Su propósito será facilitar el desarrollo de instalaciones de recreación. Los usos permitidos incluyen campos de golf, recreación comercial, botaduras de lanchas y transbordadores, puertos deportivos, muelles de pesca y santuarios de vida silvestre. Se requiere el acceso público y una pasarela pavimentada a lo largo de la ribera.
- IL-B La zona Light Industrial District B se extiende a lo largo del linde noreste de la ciudad con Jersey City y es parte de la terminal de contenedores de Bayonne. Se permiten oficinas, fabricación ligera, almacenamiento mayorista, distribución y transporte de carga, terminales de autobuses, laboratorios de investigación, y usos comerciales pesados en lotes con un área mínima de 20,000 pies cuadrados. No hay estándares de cobertura impermeables ni controles de densidad.
- C-2 La zona Community Commercial permite el comercio minorista, los servicios, restaurantes, centros comerciales, etc. No hay un área mínima de lote para usos menores; los centros comerciales deben tener 2 acres de tamaño. There is no minimum lot area forsmaller uses, shopping centers are required to be 2 acres in size.
- R-M Permisos para residencias de una v dos familias, viviendas adosadas, y residenciales multifamiliares de gran altura de hasta 14 pisos. La densidad máxima de edificabilidad es de 1.80 por piso.

## Datos del empleo

Empleo total: 146.630

Empleo en las 10 principales actividades económicas:

- 1. Gobierno local (educación): 1435 empleados
- 2. Hospitales: 1391 empleados: El mayor empleador es Bayonne Medical Center (Informe de reevaluación del plan maestro de Bavonne).
- 3. Gobierno local (servicios varios): 1084 empleados
- 4. Depósito y almacenamiento: 861 empleados
- 5. Restaurantes con servicio limitado: 686 empleados
- 6. Bienes raíces varios: 682 empleados
- 7. Minoristas Tiendas de alimentos y bebidas: 655 empleados
- 8. Restaurantes de servicio completo: 644 empleados
- 9. Servicios individuales y familiares: 612 empleados
- 10. Banco Central, banca comercial, instituciones de ahorro v cooperativas de crédito: 602 empleados

Empleo en las 10 principales actividades económicas

- 1. Viviendas ocupadas por sus propietarios (propias): \$432.9 millones
- 2. Viviendas ocupadas por arrendatarios: \$252.7 millones
- 3. Hospitales: \$245.5 millones
- 4. Banco Central, banca comercial, instituciones de ahorro y cooperativas de crédito: \$227.2 millones
- 5. Fabricación de aceite lubricante de petróleo y grasa: \$204.2 millones
- 6. Fabricación de especias y extractos: \$183.5 millones
- 7. Bienes raíces varios: \$181.6 millones
- 8. Venta al por mayor Otros comerciantes mayoristas de bienes no duraderos: \$176.7 millones
- 9. Gobierno local (educación): \$151.6 millones
- 10. Depósito y almacenamiento: \$111.8 millones

Datos del IMPLAN. 2018

## Vivienda

- 27.272 unidades
- 8.4% desocupadas
- 20.5% edificios de 10 v más unidades

2018. 5 años de datos de vivienda de ACS

## REFERENCIAS

## **INFORMES Y PLANES**

NOMBRE DEL DOCUMENTO	AÑO	AUTOR	NOMBRE DEL DOCUMENTO	
2019 New Jersey State Hazard Mitigation Plan	2019	NJ OEM (Office of Emergency Management)	Hoboken Microgric Feasibility Study	
Amended and Restated Bayonne Bay East Redevelopment Plan	2018	City of Bayonne	Hoboken Re.invest Feasibility Study	
Amended Redevelopment Plan: Texaco Redevelopment Area	2020	CME Associates	Hoboken Resiliency and Readiness Plan	
Amendment to the Peninsula at Bayonne Harbor Redevelopment Plan	2018	City of Bayonne	Hoboken Resilient Buildings Design Guidelines	
Amendment to the Peninsula at Bayonne Harbor Redevelopment Plan – Maritime, the Landing and Loft Districts	2020	City of Bayonne	Hudson County Ferry Service Expansion Study	
Assessing New Jersey's Exposure to Sea-level Rise and Coastal Storms: A Companion Report	2016	Rutgers	Hudson County Land Development Regulations (not yet adopted)	
Bayonne Bay East Redevelopment Plan	2017	City of Bayonne	Hudson County Master Plan Re-examination Report	
Bayonne Bay West Redevelopment Plan	2015	City of Bayonne	Hudson County Strategic Recovery Report	
Bayonne Coastal Vulnerability Index Map	2014	NJDEP, NJCMP	JC Coastal Vulnerability Index Map	
Bayonne Green Infrastructure Feasibility Study		Rutgers, PVSC	JC Plan to Reduce Localized Flooding and CSOs	
Bayonne Master Plan Re-examination Report	2017	DMR Architects	JC Resilient Design Handbook	
Bayonne Selection and Implementation of Alternatives Report CSO LTCP	2020	Bayonne	JCMUA Selection and Implementation of Alternatives Report CSO LTCP	
Bayonne Urban Coastal Design Project Report	2019	Rutgers, Stevens	JCMUA Stormwater Management Plan	
Bayview Redevelopment Plan	2020	City of Bayonne, CME Associates	Jersey City Adaptation Master Plan	
Building Ecological Solutions to Coastal Community Hazards Guide	2017	NWF, NJDEP	Jersey City Alternate Transportation Modes Assessment	
CDBG-DR Action Plan	2013	NJDCA	Jersey City Baker Report (Visualization of Adaptation Scenarios and Nex	
CDBG-DR Citizen Participation Plan	2013	NJDCA	Jersey City Circulation Plan Element	
Changes to Municipal Land Use Law	2020	NJ Future	Jersey City Environmental Resource Inventory	
Climate Change Adaptation in the Water Supply Sector	2016	Rutgers	Jersey City Master Plan + Reexamination Reports	
East Ironbound Neighborhood Plan	2018	ICC	Jersey City Parking Plan	
Essex County Comprehensive Transportation Plan	2013	Dewberry, NJTPA	Jersey City Pededstrian Enhancement Plan	
Essex County Hazard Mitigation Plan	2020	Essex County (Sheriff's Office)	Jersey City Pedestrian Enhancement Plan Final Report	
inal Integrated Hurricane Sandy General Reevaluation Report (GRR) & Environmental Assessment (EA)	2019	NJDEP, USACE	Jersey City Urban Environmental Green Infrastructure Design Plan	
Flood Hazard Area Control Act Technical Manual	2018	NJDEP	, ,	
Floodplain Management in NJ Quick Guide	2015	2015 NJAFM	Jersey City/Hoboken Connectivity Study	
Former Best Foods Site Redevelopment Plan Harbor Station South Redevelopment Plan Hoboken CCNY Capstone Resilience Indicator Plan (3 PDFs) Hoboken Coastal Vulnerability Index Map		City of Bayonne	Liberty State Park Circulator Cost Benefit Analysis	
		City of Bayonne	Morris Canal Greenway Plan	
		CCNY	New Jersey's Rising Seas and Changing Coastal Storms: Report of the 20	
		NJDEP, NJCMP	Newark Coastal Vulnerability Assessment 2017	
Hoboken Green Infrastructure Strategic Plan	2013	Together North Jersey	Newark Coastal Vulnerability Index Map	
Hoboken Master Plan Land Use Element	2018	City of Hoboken	Newark Downtown Circulation Improvement Study	
Hoboken Master Plan Re-examination Report	2018	City of Hoboken	Newark Green Infrastructure Feasibility Study	
Hoboken Master Plan: Green Building and Environmental Sustainability Element	2017	City of Hoboken	Newark Master Plan	

Hoboken Microgric Feasibility Study Hoboken Re.invest Feasibility Study Hoboken Resiliency and Readiness Plan Hoboken Resilient Buildings Design Guidelines	2019 2015 2013 2015 2020 2016	Concord Engineering Hoboken City of Hoboken City of Hoboken NJTPA, Hudson County
Hoboken Resiliency and Readiness Plan	2013 2015 2020 2016	City of Hoboken
	2015 2020 2016	City of Hoboken
łoboken Resilient Buildings Design Guidelines	2020 2016	
	2016	NJTPA, Hudson County
Hudson County Ferry Service Expansion Study		
Hudson County Land Development Regulations (not yet adopted)	0047	NJTPA, Hudson County
Hudson County Master Plan Re-examination Report	2017	Hudson County Division of Planning
Hudson County Strategic Recovery Report	2014	Hudson County Division of Planning
IC Coastal Vulnerability Index Map	2014	NJDEP, NJCMP
IC Plan to Reduce Localized Flooding and CSOs	2019	JC Start
IC Resilient Design Handbook	2018	Jersey City
ICMUA Selection and Implementation of Alternatives Report CSO LTCP	2020	JCMUA/Arcadis
ICMUA Stormwater Management Plan	2008	
lersey City Adaptation Master Plan	2017	
lersey City Alternate Transportation Modes Assessment	2020	NJTPA
lersey City Baker Report (Visualization of Adaptation Scenarios and Next Steps White Paper)	2015	Michael Baker International
lersey City Circulation Plan Element	2011	Jersey City
lersey City Environmental Resource Inventory	2017	
lersey City Master Plan + Reexamination Reports		Jersey City
lersey City Parking Plan	2020	NJTPA, Jersey City
lersey City Pededstrian Enhancement Plan	2018	Jersey City, NJTPA, Fitzgerald & Halliday
lersey City Pedestrian Enhancement Plan Final Report	2018	NJTPA
lersey City Urban Environmental Green Infrastructure Design Plan	2017	Maser, ORG, MATRIXNEWORLD, City of Jersey City
lersey City/Hoboken Connectivity Study	2011	Eng-Wong, Taub & Associates, NJTPA
liberty State Park Circulator Cost Benefit Analysis	2013	NJTPA
Morris Canal Greenway Plan	2013	NJTPA, RBA
New Jersey's Rising Seas and Changing Coastal Storms: Report of the 2019 Science and Technical Advisory Pane	2019	Rutgers
Newark Coastal Vulnerability Assessment 2017	2017	Rutgers
Newark Coastal Vulnerability Index Map	2014	NJDEP, NJCMP
Newark Downtown Circulation Improvement Study	2019	Newark, NJTPA, SSE
Newark Green Infrastructure Feasibility Study		Rutgers, PVSC
Newark Master Plan	2012	Newark

RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN 91

NOMBRE DEL DOCUMENTO	AÑO	AUTOR
Newark Master Plan Mobility Element	2012	SSE, NJTPA
Newark Sea Level Rise Maps		CRSSA
Newark Sustainability Action Plan	2013	City of Newark
Newark Sustainability Action Plan Process	2020	City of Newark
NHSA Selection and Implementation of Alternatives LTCP - Adams Street	2020	NHSA
NHSA Selection and Implementation of Alternatives LTCP - River Road	2020	NHSA
NJ Coastal Management Program Section 309 Assessment & Strategy	2015	NJDEP, NJCMP
NJ Scientific Report on Climate Change	2020	NJDEP
NY/NJ Harbor and Tributaries Coastal Storm Risk Management Interim Report	2019	USACE, NJDEP
Overview of State Coastal Management Policies Designed to Promote Coastal Resilience	2019	Rutgers
PANYNJ Climate Resilience Design Guidelines	2018	PANYNJ
Plan 2040	2013	NJTPA
Plan 2045 Connecting North Jersey	2017	NJTPA
Populations Vulnerable to Climate Change in New Jersey: Update of a Statistical Analysis	2015	Rutgers
Port of NY and NJ Post Sandy Approach to Resiliency	2018	PANYNJ
Post-Sandy Design Guidelines and Practice at PANYNJ	2017	PANYNJ
PVSC Selection and Implementation of Alternatives LTCP	2020	PVSC, Bayonne, JCMUA
Rebuild by Design Hudson River FEIS Executive Summary	2017	Dewberry, NJDEP
Redevelopment Plan: Block 301.01, Lots 1 & 6 – 219 West 5th Street	2020	City of Bayonne, CME Associates
Resilience Strategies Case Studies Local Options/Local Actions	2019	NJ Future
Resilient Jersey City Summary Doc	2019	Jersey City - City Planning Division
Riverwalk at South Cove Redevelopment Plan	2018	City of Bayonne
Sandy Recovery Strategic Planning Report	2014	City of Jersey City
South Ironbound Resiliency Action Plan	2015	ICC and APA-NJ
Strategies for Flood Risk Reduction for Vulnerable Coastal Populations along Hudson River at Hoboken and Jersey City	2014	Rutgers
The Peninsula at Bayonne Harbor: BLRA Redevelopment Plan	2008	City of Bayonne
Sustainable & Resilient Coastal Communities: A Comprehensive Coastal Hazard Mitigation Strategy	2017	NJ Future
Urban Coastal Flood Mitigation Strategies for Hoboken and JC	2017	Rutgers (Eleni Athanasopoulou)

## **OTRAS FUENTES**

- Alex, Patricia y Lynn, Kathleen. "How Port Newark Moves the World" New Jersey Monthly, 18 de julio, 2019, https://njmonthly.com/articles/jersey-living/port-newark-elizabeth-marine-terminal/.
- Chris Fry, et al. "New Renderings and Details Emerge as Jersey City's Bayfront Moves Forward." Jersey Digs, 11 enero, 2021, jerseydigs.com/new-renderings-details-emerge-as-jersey-city-bayfront-moves-forward/.
- Israel, Daniel. "New Amazon Delivery Station Hiring in Bayonne." Hudson Report.com, 21 oct., 2020, https://hudsonreporter.com/2020/10/21/new-amazon-delivery-station-hiring/
- Marshall, Stephen. "The Meadowlands Before the Commission: Three Centuries of Human Use and Alteration of the Newark and Hackensack Meadows." Urban Habitats, dic., 2004. Tomado de http://www.urbanhabitats.org/v02n01/3centuries\_full.html.
- Matrix New World. "Redevelopment of Former Military Ocean Terminal Bayonne (MOTBY), Bayonne, NJ." Matrix New World, https://www.matrixneworld.com/pages/markets/enviro/CM\_MOTBY\_p1.html.

- McDonald, Corey W. "South Cove Commons Redevelopment Plan Will Bring New Hotel to Bayonne." NJ.com, 16 de enero. 2019, https://www.nj.com/hudson/2017/05/south\_cove\_commons\_redevelopment\_plan\_approved\_sec.html. Consulta del 5 de marzo, 2021.
- Shipley, et al. "The Impact of Green Space on Violent Crime in Urban Environments: An Evidence Synthesis." International Journal of Environmental Research and Public Health (2019).

92 RESILIENT NORTHEASTERN NJ / ACERCA DE NUESTRA REGIÓN 93

