

# BIENVENIDO A SOUTH CAPE MAY MAY MEADOWS



Esperamos que disfrute su visita a la reserva de prados de South Cape May de The Nature Conservancy. Los 200 acres de hábitat de la reserva son un refugio de categoría mundial para muchas especies de aves y animales. Y su historia única y proceso de restauración muestran cómo las personas y la naturaleza pueden ayudarse de manera mutua para prosperar. Disfrute de nuestros senderos, plataforma de observación de aves, jardín de lluvia y otras características teniendo en cuenta lo siguiente.

## LEGEND

	Main Trail = 0.4 miles	
	East Trail = 0.45 miles	
	East Trail Spur = 0.5 miles	
	East Trail Spur (continued)	
	Dune Trail = 0.15 miles	
	State Park Connection Trail = 0.25 miles	
	0.25 miles	

La reserva abre todos los días desde el amanecer hasta el anochecer.

Permanezca en los senderos marcados.

Están prohibidos los animales domésticos, las bicicletas y los vehículos motorizados.

El uso de la playa está restringido del 15 de marzo al 1 de septiembre para preservar la seguridad de la anidación de las aves playeras.

No está permitido nadar en ningún momento.

The Nature Conservancy (TNC, por sus siglas en inglés) es una organización líder dedicada a la protección del medioambiente que trabaja en todo el mundo para proteger tierras y aguas ecológicamente fundamentales para la naturaleza y las personas. El TNC y sus más de 1.6 millones de seguidores han protegido casi 120 millones de acres en todo el mundo. Visite The Nature Conservancy en internet en [www.nature.org](http://www.nature.org).

## ¿Quiere seguir disfrutando de la naturaleza?

Visite las otras reservas locales de The Nature Conservancy:

The Garrett Family Preserve (Reserva de la familia Garrett) en Cape Island Creek (a 5 minutos/1.7 millas en auto) Diríjase hacia el este por Sunset Boulevard hacia Columbia Ave (0.6 millas). Gire a la izquierda en Cape May 626/Broadway (1.0 millas). Gire a la derecha en Wilson Street para encontrar la entrada de la reserva.

Lizard Tail Swamp Preserve (Reserva de pantanos Cola de lagartija) (a 25 minutos/16.8 millas en auto)

Tome Seashore Road hasta NJ 444/Garden State Parkway (4.1 millas). Siga por Garden State Parkway North (10 millas). Gire a la izquierda en Stone Harbor Boulevard y continúe por Court House South Dennis Road (2.6 millas). Encontrará la entrada de la reserva a su derecha.

**The Nature Conservancy**

Protecting nature. Preserving life.™

# LA RESTAURACIÓN DE LOS PRADOS DE SOUTH CAPE MAY

## ¿QUÉ PASÓ EN SOUTH CAPE MAY?

Desde mediados de la década de 1800 hasta la década de 1940, South Cape May fue una pintoresca ciudad para vacacionar, repleta de hoteles, casas de baños, un ferrocarril y una popular playa.



Una casa de South Cape May de 1895

Con el tiempo, las tormentas cobraron un alto precio en la ciudad y el Océano Atlántico avanzó hacia el interior. Los negocios y las casas fueron destruidos o reubicados físicamente en terrenos más secos. La ciudad estaba abandonada por completo y literalmente hundida en el océano.



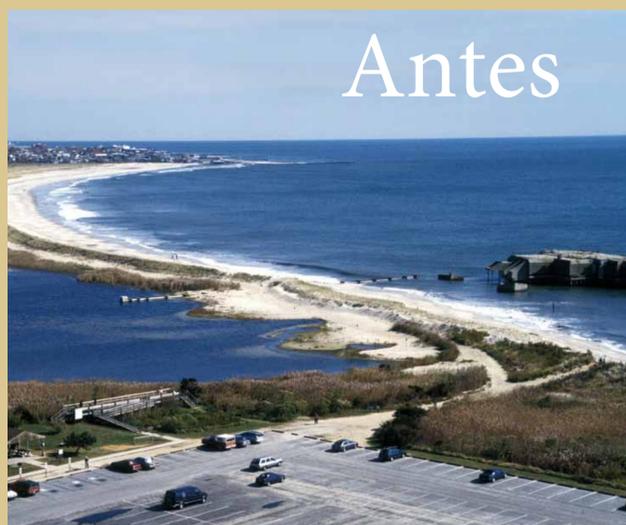
Los daños causados por las tormentas en casas y negocios fueron extensos

Durante los siguientes 50 años, South Cape May y sus sistemas naturales se degradaron aún más. Los cambios estructurales hechos por el hombre en el área durante la Segunda Guerra Mundial intensificaron la erosión de las playas y las inundaciones costeras. El agua salada se apoderó de las dunas y los humedales, lo que permitió que plantas invasoras como el carrizo desplazaran a la vegetación nativa. Los pájaros cantores y las aves acuáticas migratorias ya no tenían una fuente local de agua dulce y las comunidades aledañas sufrieron graves inundaciones incluso durante tormentas comunes. Los residentes se acercaron al Gobierno Federal en busca de ayuda.



El Océano Atlántico alcanzó las dunas y los humedales de agua dulce

## RESTAURACIÓN DE LOS PRADOS



Antes



Después

Las dunas y la playa antes y después de la restauración

La solución del Cuerpo de Ingenieros del Ejército fue reconstruir las dunas e instalar un sistema para capturar y mover el agua. The Nature Conservancy trabajó con ellos en el plan para ayudar a obtener los máximos beneficios del diseño para la naturaleza y la vida silvestre, y para las personas.



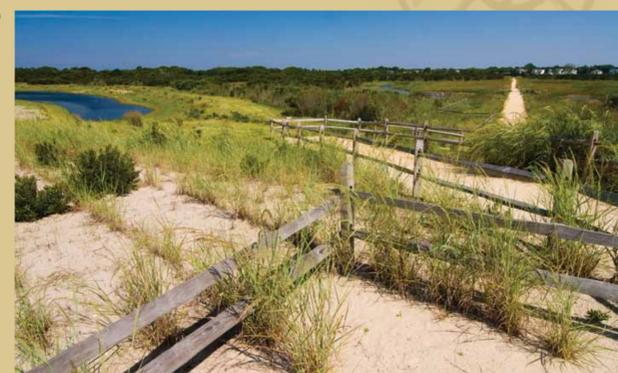
Instalación de uno de los sistemas de control de agua, o represas

La restauración, completada en 2007, resultó en mejoras para los hábitats de la vida silvestre y en las comodidades para los visitantes, junto con la protección de la comunidad contra las marejadas ciclónicas:

- \* Se repusieron casi dos millas de playa y dunas a una altura protegida de las inundaciones para la comunidad circundante y para las aves que anidan en la playa, como los frailecillos silbadores
- \* Se recreó un canal que conecta los humedales de agua dulce a lo largo de un cauce histórico
- \* Se instalaron estructuras de control de agua para ayudar a combatir las inundaciones y gestionar el hábitat de las aves
- \* Se construyeron islas de humedales y estanques para frailecillos donde las aves pueden descansar y alimentarse

## ¿ESTÁ FUNCIONANDO?

El terreno restaurado en South Cape May ha brindado un nivel significativo de protección contra tormentas e inundaciones para las comunidades circundantes. Un estudio realizado por The Nature Conservancy reveló que la gran tormenta Sandy, que tuvo el mismo nivel de marejada ciclónica y 15 veces más precipitaciones que una tormenta promedio antes de la restauración de 2007, causó solo un 1% de daños a viviendas y propiedades. El área baja de los prados de Cape May también es un refugio de vida silvestre durante todo el año y un lugar de observación de aves de categoría mundial que genera \$313 millones de dólares por año en ingresos por turismo, una señal de que la restauración ha sido un éxito tanto para la naturaleza como para las personas.



Humedales saludables en la reserva

# AVES

# DE LOS PRADOS DE SOUTH CAPE MAY

Cape May, Nueva Jersey, es un destino de renombre mundial para la observación de aves, pero ¿qué hace que este lugar sea tan atractivo para nuestros amigos plumíferos? Nuestra ubicación a lo largo de la ruta migratoria del Atlántico y la diversidad de hábitat proveen recursos importantes para las aves y la vida silvestre residentes y migratorias. Recorra nuestros senderos, playa y plataforma de observación de aves y observe usted mismo:

## EN EL CIELO

A menudo se pueden observar volando sobre nuestras cabezas buitres y aves rapaces, como gavilanes, águilas, halcones y águilas pescadoras.



Las águilas pescadoras, aves rapaces que se alimentan de peces y migran hacia y desde América del Sur cada año, han regresado con fuerza a la zona después de la reducción del uso de pesticidas de mediados del siglo 1900's. Contemple la plataforma de anidación del águila pescadora la cual se puede observar desde nuestro sendero este.



Si bien las aves rapaces y los buitres no migran en bandadas, a menudo se los ve sobrevolando en círculo en grandes grupos, llamados teteras, que a veces contienen múltiples especies.

## EN LOS ÁRBOLES

Las aves rapaces y los pájaros cantores se posan en los árboles para cazar y emitir sus llamados a rivales y potenciales parejas.



Las calandrias de Baltimore no son solo un equipo de béisbol— también son pájaros de color naranja brillante y negro que se alimentan de insectos, flores y frutas.

El martín gigante norteamericano de color gris azulado tiene una cabeza con cresta y emite un fuerte sonido de traqueteo. Se sumergen en el agua para atrapar su alimento usando sus picos gruesos y puntiagudos.



## EN LOS PRADOS

Los pájaros cantores como golondrinas, gorriones, parúlidos, troglodítidos y muchas otras especies se alimentan en los prados.

El cucarachero de Carolina a menudo levanta su cola hacia mientras busca comida y la sujeta cuando canta. Escuche uno de sus cantos distintivos, que suena como "¡teakettle-teakettle!"



El cernícalo americano es el halcón más pequeño de América del Norte, es un ave rapaz del tamaño de una tórtola. Los machos tienen alas de color azulado; las alas de las hembras son de color marrón rojizo.

## EN LA ORILLA DEL AGUA

Las aves playeras como el charrán de Forster y las aves zancudas como las garcetas se pueden ver con frecuencia alimentándose en las aguas fangosas poco profundas alrededor de la reserva.

Las grandes y elegantes garzas blancas son cazadoras pacientes, acechan con calma a lo largo de la orilla del agua en busca de peces, ranas e invertebrados.



Los charranes o gaviotines sobrevuelan el humedal y rastrean en busca de peces pequeños con su vista polarizada, luego se sumergen con el pico primero en el agua para atrapar su comida.



## EN EL AGUA

Los patos y otras aves acuáticas, como los gansos y los cisnes, suelen flotar en grupos y alimentarse en lagunas de agua dulce.

Los "anatinos", al igual que los patos de collar y los patos cucharón nortño, se inclinan hacia adelante en el agua para alcanzar la vegetación en las aguas poco profundas; verá su cola y patas sobresaliendo del agua mientras se alimentan.



Los "buceadores" como el pato tepalcate y el zampullín picogruoso desaparecen por completo bajo el agua a medida que se propulsan para alcanzar fuentes de alimento a profundidades más bajas.



## EN LA PLAYA

Las aves usan todas las partes de la playa: el océano, la orilla del océano, la arena abierta y los pastizales y arbustos de la playa.

El chorlito colirrojo recibe su nombre por su sonido agudo y quejumbroso. Se sabe que los chorlitos colirrojos que se encuentran anidando simulan tener un ala rota para disuadir a los depredadores y alejarlos de sus huevos.



Los ostreros americanos usan sus largos picos anaranjados para insertarlos en las profundidades de la de la orilla del mar para atrapar cangrejos topo y almejas pequeñas.



# TECHO VIVO



¡Mire hacia arriba! No es un pájaro ni un avión, pero cuando se trata de beneficios naturales, el techo vivo de este edificio es un verdadero superhéroe. En un principio, la parte superior de nuestro centro de bienvenida estaba construida con materiales sólidos que se calentaban durante el verano, se enfriaban en el invierno y permitían que el agua lluvia fluyera libre hacia el suelo circundante. Posteriormente convertimos esa superficie en un espacio verde aislante lleno de plantas nativas y en la actualidad sirve como tema de conversación y exponente de los beneficios estéticos, económicos, ambientales y sociales de tener un techo vivo.

## ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE UN TECHO VIVO?

**Prolongación de la vida útil del techo.** Los techos verdes duran significativamente más (¡incluso el doble o el triple de la vida útil!) que los techos convencionales porque su base está protegida de la dañina radiación ultravioleta y las fluctuaciones extremas de temperatura.

### Reducción de los costos de climatización y calefacción.

La vegetación de un techo verde actúa como una capa aislante que enfría el edificio durante el verano y minimiza la pérdida de calor en el invierno. Se ha demostrado que la sombra externa es más efectiva que el aislamiento interno y el ahorro de energía también significa menos emisiones de gases de efecto invernadero.



## ¿QUÉ ES UN TECHO VIVO?

Un techo verde o techo vivo potencia la impermeabilidad de un techo. El techo está parcial o completamente cubierto con un sistema ligero de capas compuesto por una membrana impermeabilizante, sustrato de cultivo, barrera para raíces, drenaje y finalmente, plantas que requieren poco o nada de mantenimiento.

### Mejor calidad del aire y reducción de la contaminación acústica.

¡Las plantas de un techo verde, el suelo y la retención de aire reducen el sonido interior hasta en 40 decibelios! También filtran el polvo, las partículas y la polución ya que convierten el CO2 en oxígeno, lo que los convierte en un gran aporte a los entornos urbanos.

### Creación de hábitat.

Las aves, las mariposas y los insectos beneficiosos pueden usar el espacio verde en lo alto de un edificio para descansar y alimentarse. Cuando en una comunidad existen varios techos vivos —cercanos uno del otro— crean corredores de vegetación que se conectan con otros espacios verdes.



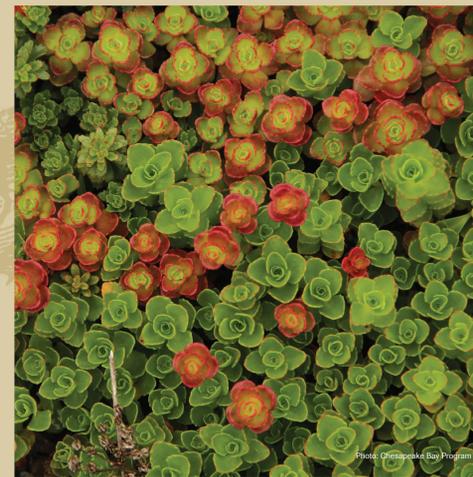
### ¡Construya su propio techo vivo!

Con solo una rápida búsqueda en internet puede acceder a toda la información que necesita para crear su propio techo verde y comenzar a cosechar todos los beneficios.

**Gestión de aguas pluviales.** Los techos verdes absorben y liberan agua de manera gradual durante un tiempo prolongado, lo que elimina la contaminación y ayuda a reducir las inundaciones y la erosión. De hecho, los techos verdes pueden capturar hasta el 80% de la lluvia durante las tormentas, en comparación con el tradicional 24% de los techos estándar.

### Aumento del valor de la propiedad y del bienestar.

La reducción de los costos de energía, prolongación de la vida útil del techo, la resistencia natural al fuego y los efectos probados en la reducción del estrés del entorno natural... son solo algunos de los beneficios que se suman para aumentar el valor agregado a nivel personal y de vivienda.



**Estética agradable.** Fabricados de manera correcta, los techos vivos incorporan una adición interesante y hermosa a su edificio.



## ¿CÓMO LO CONSTRUIAMOS?

¡Un techo vivo suma 30 libras adicionales por pie cuadrado cuando está completamente saturado! Por lo tanto, el primer paso fue reforzar el techo existente con soporte estructural interno adicional. Luego agregamos un revestimiento impermeable para el estanque, una membrana de barrera para las raíces y un borde de aluminio.



Usamos un sistema simple y modular de tejas de plástico recicladas con vegetación previamente incorporada, canales integrados para el flujo de aire y riego, y depósitos para la reserva de las aguas pluviales. Alineamos y apilamos las tejas de manera horizontal a lo largo del perímetro del techo hasta cubrirlo.



A continuación, agregamos una base de sustrato de cultivo compuesto de materiales orgánicos y no orgánicos, seguido de una mezcla de plantas suculentas resistentes a la sequía y de bajo mantenimiento. Estas siempreverdes de aspecto exuberante florecen durante todo el año.



Una vez instalado, el techo verde fundamentalmente se cuida solo. A medida que las plantas se asientan, el único mantenimiento que se requiere es el desmalezado periódico y el riego durante períodos muy secos. Incluso, una vez que el techo está asentado por completo ese mantenimiento ligero es necesario de manera muy ocasional.

# VIDA SILVESTRE

## DE LOS PRADOS DE SOUTH CAPE MAY



La Reserva de prados de South Cape May de The Nature Conservancy está repleta de vida silvestre durante todo el año. A continuación les contamos sobre algunas de las criaturas que puede ver durante su visita:

### BOSQUE

Los árboles y arbustos del bosque marítimo, incluidos los pinos broncos, los matorrales de roble y los cedros de Virginia, brindan refugio a los animales más grandes que viven en la reserva o que pasan por ella como parte de su recorrido más amplio.



Zorro



Coyote

¿Es un **ZORRO** o un **COYOTE**? Aunque su apariencia puede ser similar, los coyotes tienen tamaño y orejas más grandes que sus primos, los zorros. Ambos se alimentan de animales pequeños, huevos de aves e incluso frutas nativas como la ciruela de playa, los nísperos y las bayas.

**LOS MAPACHES** usan sus patas delanteras altamente sensibles para detectar, identificar y manipular su alimento. Tienen una dieta variada que incluye gusanos, insectos, peces, frutas, nueces y huevos de aves o anfibios.



Mapache

### HUMEDALES DE AGUA DULCE

La mayor parte del agua cerca de la costa es salada. Pero las plantas y los animales dependen del agua dulce para vivir y beber. La restaurada reserva de prados de South Cape May ha restablecido un humedal de agua dulce saludable que beneficia a una variedad de vida silvestre.



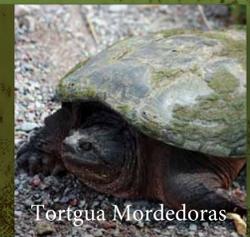
Nutria de río



Rata almizclera

¿Quién está nadando en el agua? Puedes notar la diferencia entre una **NUTRIA DE RÍO** y una **RATA ALMIZCLERA** por sus estilos de natación. Las ratas almizcleras bracean en la superficie del agua, a veces con la boca llena de vegetación que luego comerán o usarán para construir una guarida. Las nutrias de río nadan subiendo y bajando en el agua, al estilo de los delfines, en áreas de aguas más profundas, en busca de su comida favorita: peces.

**LAS TORTUGAS MORDEDORAS**, que pueden medir hasta 20 pulgadas de largo y vivir 30 años, a menudo cultivan vegetación en sus caparazones como camuflaje.



Tortuga Mordedoras

### PRADO

El prado contiene una gran variedad de juncáceas, ciperáceas y gramíneas que crecen alto y sirven de refugio para muchos animales y pájaros. Las flores silvestres como la flor de niebla azul y el algodóncillo de pantano también proveen néctar para polillas, mariposas y abejas.



Conejo



Campañol

**LOS CONEJOS** y **CAMPAÑOLES** juegan un rol importante en la reserva. Aflojan la tierra para cavar sus madrigueras y con ello mejoran el drenaje y fomentan el crecimiento de las plantas de prado sanas, además son una fuente de alimento para gavilanes, águilas y otras aves rapaces.

¿Sabías que las **SERPIENTES RATONERAS NEGRAS** pueden trepar y nadar? Estos reptiles nativos son un eslabón importante en la cadena alimenticia: ayudan a mantener controlada la población de roedores e incluso sirven como comida ocasional para las aves rapaces y las garcetas.



Serpiente ratonera negra

# AVES QUE ANIDAN EN LA PLAYA

Las dunas naturales de Nueva Jersey son fundamentales para la reproducción y supervivencia de muchas especies de aves playeras residentes y migratorias. Estas aves no construyen nidos tradicionales, sino que ponen sus huevos en depresiones poco profundas llamadas "escarbados" que hacen en el área de arena abierta entre la base de la duna y la línea de la marea alta.

## CONOZCA ALGUNAS DE LAS ESPECIES DE AVES QUE ANIDAN EN LAS PLAYAS DE NUEVO JERSEY

### OSTRERO AMERICANO

Es difícil pasar por alto los picos de color naranja brillante de los ostreros americanos, las aves más grandes que anidan en las playas de Cape May, mientras extraen invertebrados de las profundidades de la arena y el oleaje. Durante la temporada de anidación los ostreros cantan con fuerza y vuelan de manera enérgica para desafiar a las aves que invaden sus territorios. Los ostreros americanos son una especie de especial preocupación en la región, por lo que su población, comportamientos de anidación y tasas de éxito reproductivo están siendo monitoreados de manera cuidadosa.



### RAYADOR AMERICANO

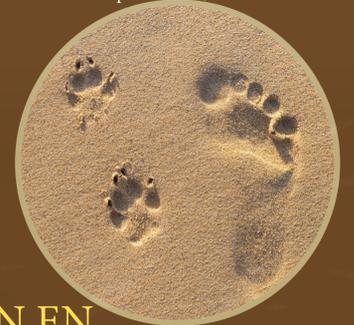
¿Adivine cómo obtuvo su nombre el rayador americano? Esta ave vuela a ras del agua rozando la superficie con su larga mandíbula inferior. Cuando hace contacto con un pez... ¡zuas!, cierra rápidamente la parte superior de su pico rojo y negro y disfruta de su bocadillo. Estas agradecidas aves anidan en colonias en áreas arenosas durante los meses de verano y dado que pescan por tacto más que por la vista se las observa con mayor frecuencia alimentándose al atardecer en pequeños grupos en los humedales costeros y a lo largo de las playas del océano.



### AMENAZAS Y DESAFÍOS

Además de los depredadores naturales como zorros, mapaches y cuervos, las aves playeras que anidan en la costa enfrentan muchos desafíos de supervivencia, tales como:

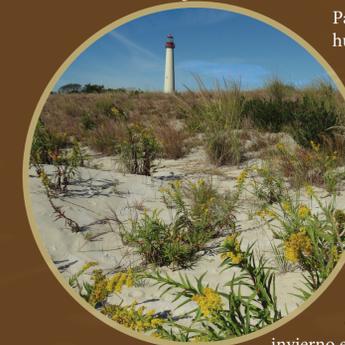
- ❖ Pérdida y degradación del hábitat debido a
  - Urbanización costera y construcción de embarcaderos y malecones
  - Erosión costera y el aumento del nivel del mar
- ❖ Perturbación de los nidos por las actividades de recreación humanas
- ❖ Construcción de estructuras duras o desarrollo de la costa



### AVES QUE ANIDAN EN LOS PRADOS Y LA PLAYA DE SOUTH CAPE MAY

La reserva de prados de South Cape May de The Nature Conservancy es un refugio para las aves playeras. En 2006, cuando se llevó a cabo la restauración del sitio, procuramos planificar de manera cuidadosa y crear características amigables para las aves playeras, las cuales, en la actualidad, continúan siendo beneficiosas para las aves:

- ❖ Recreación de una duna y ensanchamiento de la playa
- ❖ Diversas áreas de alimentación, humedal interior, duna posterior y zona junto a la playa
- ❖ Sistema de control de humedales que permite dejar al descubierto el hábitat de la marisma durante la migración



Para proteger a las aves que anidan en la playa y sus huevos durante la temporada de anidación, acordonamos el área de la playa entre la duna y la línea de la marea alta y limitamos su uso desde mediados de marzo hasta mediados de septiembre. Los miembros de nuestro personal de temporada ayudan a educar a los visitantes sobre las aves playeras y la importancia de proteger y no perturbar las áreas de anidación de calidad. Los estudios de anillamiento actuales desarrollados en la región brindan información importante sobre la migración, la anidación y la población de las aves playeras, lo que incluye evidencia de que las aves, como muchos otros visitantes de la costa de Jersey, pasan el verano en Nueva Jersey y el invierno en el sureste de los EE. UU. y las Bahamas. ¡Estamos comprometidos a recibir las aves cada año con todos los recursos naturales que necesitan para sobrevivir!

### FRAILECILLO SILBADOR

En peligro de extinción en Nueva Jersey, los frailecillos silbadores son difíciles de avistar debido a su escasez y apariencia camuflada. Una forma de identificar a estas pequeñas aves playeras de color arena es escuchar el silbido agudo por el cual se les dio su nombre. Al igual que sus primos, los chorlitejos colirrojos, aves más comunes, los frailecillos silbadores adultos son conocidos por fingir tener una ala rota para proteger sus nidos. Simulan estar heridos para disuadir a los depredadores y alejarlos de forma segura de sus huevos o polluelos, y vuelan de regreso cuando la amenaza ha pasado.



### GAVIOTÍN CHICO

El acertadamente llamado gaviotín chico es el miembro más pequeño de la familia de los gaviotines. Anidan en grandes colonias para defender mejor los huevos y las crías, atacan en picada de forma certera e incluso defecan sobre los intrusos que entran en su dominio. Los gaviotines son cazadores expertos, tienen una visión polarizada que elimina el resplandor de la superficie del agua (¡igual que nuestras gafas de sol!) y la capacidad de flotar en el aire y caer en picada al agua para atrapar peces con precisión

milimétrica. A menudo los peces son un alimento para ellos, pero también pueden ser una seducción que los machos proponen a las hembras durante la temporada de apareamiento.



# FLUJO DE AGUA: PONER A LA NATURALEZA A TRABAJAR PARA NOSOTROS



Instalación de la estructura de control de agua, también llamada represa.

## ¡ESTÁS A PUNTO DE CRUZAR ALGO MÁS QUE UN PUENTE!

Bajo este puente peatonal se encuentran importantes estructuras de control de agua instaladas durante la restauración de 2007. Estas estructuras forman parte de un sistema de gestión de aguas más grande que se extiende desde el Parque Estatal Cape May Point hasta Cape Island Creek y que beneficia tanto a las personas como a la vida silvestre.

## BENEFICIOS PARA LA VIDA SILVESTRE

Al tener cierto control de los niveles de agua, podemos manipular el hábitat para cubrir las necesidades de las aves y otros animales silvestres durante periodos críticos como la migración y la anidación.



## BENEFICIOS PARA LAS PERSONAS

Podemos cambiar los niveles de agua en los humedales en función de los fenómenos meteorológicos como tormentas o sequías. Durante la gran tormenta Sandy, por ejemplo, redujimos la cantidad de agua en las lagunas antes de la tormenta para dejar espacio para las fuertes lluvias. La reserva pudo absorber 10 pulgadas de lluvia que de otro modo podría haber causado inundaciones en la ciudad.



Los humedales saludables ayudan a proteger los pueblos de sus alrededores de las inundaciones.



En otoño e invierno podemos aumentar los niveles de agua con el fin de proveer áreas de alimentación para las aves acuáticas y agua potable para los mamíferos.

El playero mayor patas amarillas y el correlimos semipalmeado tienen picos largos para buscar alimento debajo de la superficie del lodo.



Durante la primavera podemos drenar áreas para aves playeras que comen invertebrados que viven en las marismas. Puede identificar si un ave busca su alimento en la profundidad del lodo o en la superficie según la longitud de su pico.

El chorlito semipalmeado tiene un pico corto y solo se alimenta en la superficie del lodo

## CÓMO FUNCIONA

En realidad es un concepto muy simple. Los tablonces de madera especiales que se encuentran bajo el puente funcionan como un sistema de bloqueo.



Usamos dos ganchos especiales para agregar o quitar tablonces.



Al agregar tablonces se retiene el agua río arriba y eleva el nivel del agua en un lado.



Remover tablonces permite que el agua se drene de un estanque al siguiente.

## CÓMO LUCE

La represa contiene tablonces de madera ajustables apilados de lado a lado que pueden detener o permitir el paso del agua. Las estacas que sobresalen de los tablonces nos permiten moverlos de manera manual según sea necesario.



Photo credits: Weir being installed - USACE, Philadelphia District; "For People" - TNC Damon Noe; "How it Works" - TNC