



# ESTUARIO

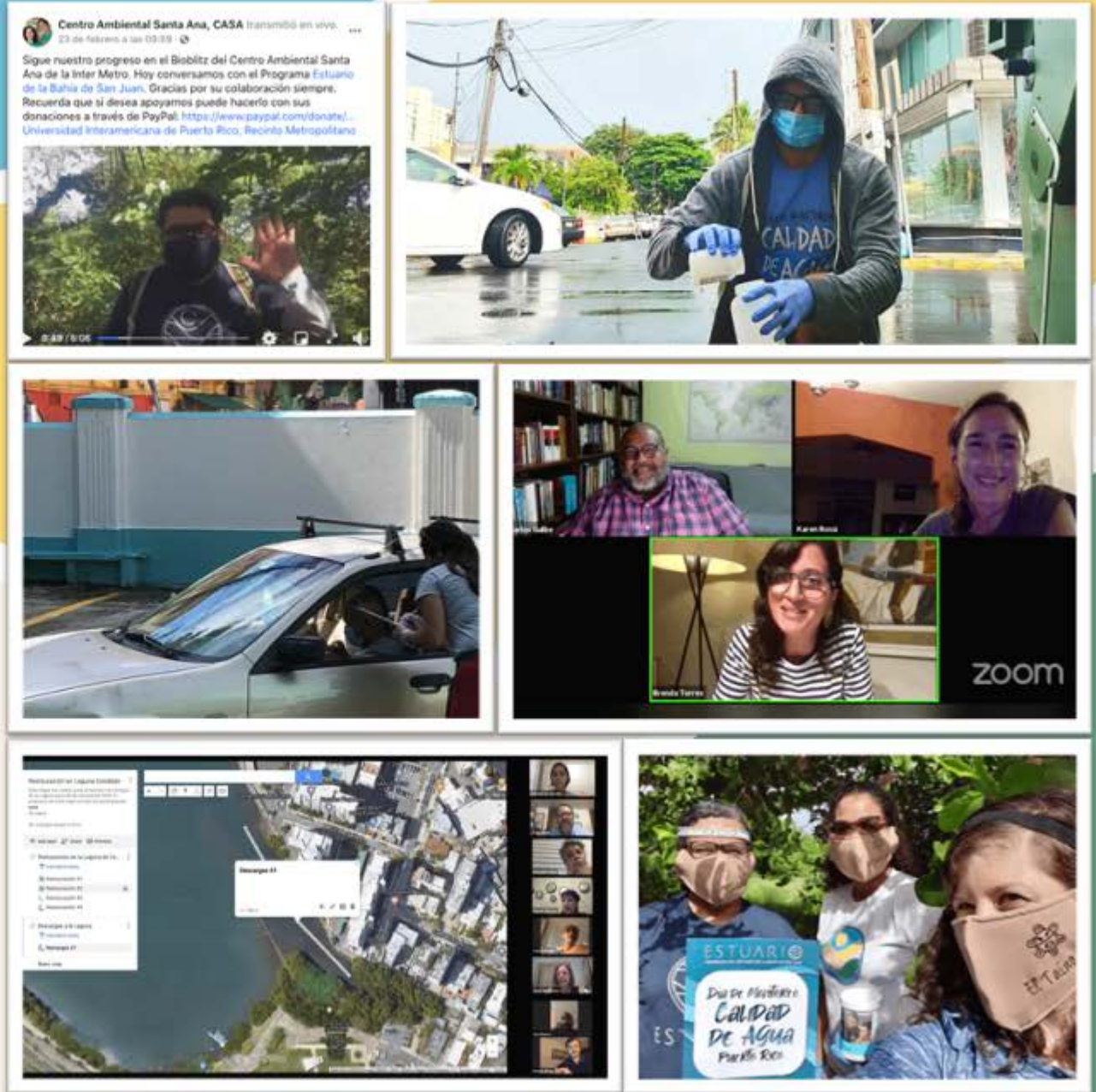
San Juan Bay National Estuary Program

## EPA Work Plan & Budget 28 Executive Summary

Brenda Torres Barreto  
Executive Director

# The Paradigm Shift

- Covid-19 pandemic affected communities worldwide
- Estuario shifted to virtual operations
- Modified CCMP actions to follow physical distancing mandates and protocols
- Public engagement through virtual platforms & social media
- Development of safety protocol, continuation of hybrid operations



# FY 2022 Priorities

- Environmental Justice
- Reduce Nutrient Pollution
- Marine Litter Reduction
- Green Infrastructure & Resiliency
- NEP Program Evaluation
- SJBE Watershed Hazard Mitigation Plan
- CCMP Revision



# Focus on Communities

- Outreach & Empowerment
- Water Community Network
- Resilient Community Hubs
- Education Program
- Environmental Justice



# Estuario Multijurisdiccional Hazard Mitigation Plan

- Nine municipalities - Bayamón, Canóvanas, Carolina, Cataño, Guaynabo, Loíza, San Juan, Toa Baja and Trujillo Alto.

ESTUARIO 

PROGRAMA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN



ATENCIÓN: RESIDENTE EN LA CUENCA HIDROGRÁFICA  
DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN

**PARTICIPA DE LOS TALLERES DE IDENTIFICACIÓN DE ACTIVOS**  
PARA EL PRIMER PLAN DE MITIGACIÓN DE RIESGOS MULTIJURISDICCIONAL DE P.R.

REGÍSTRATE A TU TALLER: [estuario.org/mitigacion](https://estuario.org/mitigacion)

   @ESTUARIOSANJUAN / ESTUARIO.ORG

# Green Infrastructure Master Plan

- Multisectorial collaboration
- Participatory mapping activities
- Support to municipalities in MS4 compliance



# Illicit Discharges Detection & Elimination

- Expanded to other regions in the watershed basin region of Río Grande de Loíza
- 200 diagnostic stations
- 85% critical illicit sanitary discharges localized and solved
- The Water Community Network – part of a “watchdog” network of citizens



# Goals for CCMP Implementation in FY 2022

- Establishing governance structures according to watershed boundaries
- Using science to develop and implement management plan
- Fostering collaborative problem solving
- Involving and informing stakeholders to sustain commitment





# Environmental Justice

- Long-term community resilience support
- Comprehensive watershed-based mitigation plan
- Community involvement and participation in decision-making processes
- Access to information
- Focus area in CCMP revision



# Reduce Nutrient Pollution

- Water quality monitoring
- Socio-ecological resilience initiatives
- Expansion of the Water Community Network
- Anchoring efforts in Estuario's Resilient Community Hubs



# Marine Litter Reduction

- Solid Waste Program and Oil Recycling Campaign was a success
- Estuario aims to expand this model to other estuarine communities
- Results will provide key input in the capacity for a recycling program in the Island's Metro Area



# Green Infrastructure & Resiliency

- Focus on incorporating community-validated GI strategies
- Integrated coastal ecosystems strengthening
- Defense against extreme events



# Strategic Initiatives

- Water Quality
- Habitat & Wildlife
- Aquatic Debris
- Public Education & Involvement
- Green Infrastructure



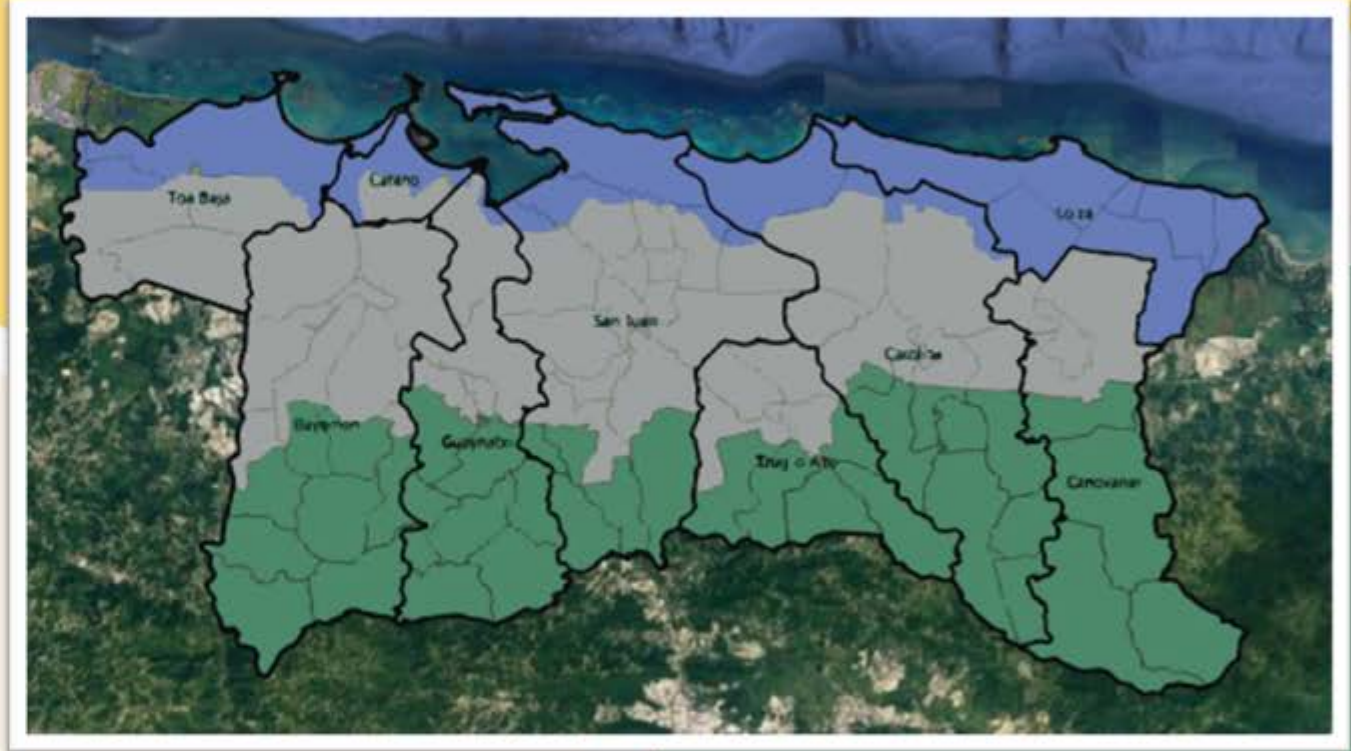
# NEP Program Evaluation

- Findings will determine actions Estuario will include in its CCMP revision
- Will ensure relevant and sustainable goals



# Hazard Mitigation Plan

- Identification of vulnerabilities and assets
- Development of long-term watershed-based mitigation strategies
- Inclusion of Estuario's Scientific and Technical Advisory Committee (STAC) and Water Community Network
- Mitigation Plan submission to FEMA



## CCMP Revision

- Will require extensive analysis of proposed actions, their status and effectiveness
- Expected to update, amend, and offer further actions based on current and projected threats to the ecosystem
- Framework will be based on fellow 27 NEP programs and their CCMPs to identify lessons learned





# Strategic Five-Year Plan

- Sustainable growth of our organization is a common purpose
- Coordination of NEP evaluation, Hazard Mitigation Plan and Green Infrastructure Master Plan





# Accomplishments and Completed 2021 Major Projects

# 12<sup>th</sup> Puerto Rico Water Quality Monitoring Day



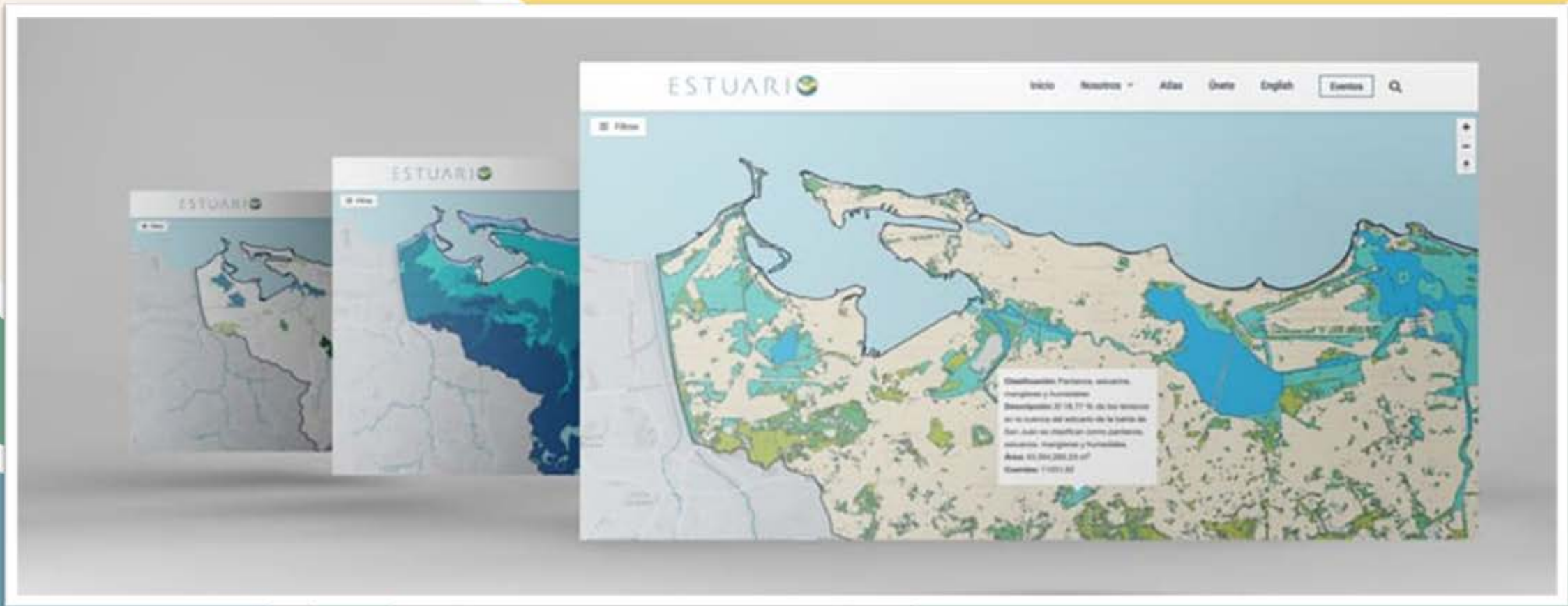
# Urban Forest Network



# Vivero Estuario



# Development of a Watershed Ecosystems Services Index & Health Indicator



# Oil Recycling Program



# Co-Management of the Condado Lagoon Estuarine Reserve





# Solid Waste Management Activities



# Citizen Science Certification Program

- 598 people impacted so far in FY 2021 (6 workshops)
- 782 in FY 2020 (13 workshops)



**ESTUARIO**  
PROGRAMA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN

TALLERES PARA LA CERTIFICACIÓN  
DE CIUDADANOS CIENTÍFICOS  
REGÍSTRATE: [estuario.org/ccp](https://estuario.org/ccp)

Facebook, Instagram, Twitter icons | @ESTUARIOSANJUAN / ESTUARIO.ORG | CE9200926

**CENSOS DE AVES:  
INTRODUCCIÓN A EBIRD**  
MIÉRCOLES, 5 DE MAYO DE 2021, 3-4PM POR ZOOM  
CON: CORAL AVILÉS SANTIAGO Y ELIEZER NIEVES RODRÍGUEZ



**CALIDAD DE AGUA:  
ANÁLISIS BACTERIOLÓGICO**  
MIÉRCOLES, 12 DE MAYO DE 2021, 3-4PM POR ZOOM  
CON: HAROLD MANRIQUE HERNÁNDEZ



**CARACTERIZACIÓN  
DE MICROPLÁSTICOS EN AGUA**  
MIÉRCOLES, 19 DE MAYO DE 2021, 3-4PM POR ZOOM  
CON: CRISTINA RAMÍREZ COLÓN



# Estuarine Education Program



# Communications Program

40 **AMBIENTE HOY**



**RESALTAN LOS SERVICIOS QUE OFRECEN LOS HUMEDALES**

Alrededor de un tercio de la zona húmeda, según se calcula, que cubren aproximadamente el 10 por ciento de la superficie terrestre, se encuentran los humedales. Estos ecosistemas ofrecen una gran variedad de servicios que benefician a la sociedad y a la naturaleza.

AMBIENTE HOY / 43



**Cuida de los tuyos**  
Guíate con información confiable.

Nuestro objetivo es ayudarte a tomar mejores decisiones.

A TODOS LOS COLABORADORES Y COMUNIDADES ESTUARINAS, POR SU CONTINUO COMPROMISO



**ESTUARIO ¡GRACIAS!**

@ESTUARIOSANJUAN / ESTUARIO.ORG

OPINIÓN / 25

**Es vital invertir en infraestructura de agua**

S...

**Laguna San José, frente para la equidad**

L...

**ESTUARIO**  
PROGRAMA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN



**REDESCUBRE LA RED DE BOSQUES URBANOS DE LA CUENCA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN**

**PARTICIPA DE LA CHARLA INFORMATIVA**  
MARTES, 13 DE ABRIL DE 2021, A LAS 6PM POR ZOOM

**REGÍSTRATE HOY: [estuario.org/rbu](http://estuario.org/rbu)**

@ESTUARIOSANJUAN / ESTUARIO.ORG

**Laguna San José, frente para la equidad**

L...

**PUNTO DE VISTA**  
Brenda Torres Barreto  
Directora de Programa de la Bahía de San Juan

**ESTUARIO**  
PREPARA TU MOCHILA DE EMERGENCIAS



RETO DE PRIMEROS AUXILIOS  
MATERIAL DE ASESORÍA PERSONAL

@ESTUARIOSANJUAN / ESTUARIO.ORG

**ESTUARIO**  
PROGRAMA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN

**PROYECTOS Y OPORTUNIDADES DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL 2021**

JUEVES, 18 DE FEBRERO DE 2021, 6PM POR ZOOM

**REGÍSTRATE: <http://bit.ly/popc2021>**

**ESTUARIO**  
PROGRAMA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN

TE INVITA AL TALLER DE CAPACITACIÓN

**CENSOS DE AVES NAVIDEÑOS**  
EN LA CUENCA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN



SÁBADO 12 DE DICIEMBRE DE 2020, 10AM-12PM POR ZOOM

REGÍSTRATE AL TALLER (LIBRE DE COSTO): <https://bit.ly/tallercenso>

@ESTUARIOSANJUAN / ESTUARIO.ORG

42 **OPINIÓN**

**Justicia ambiental para todos los puertorriqueños**

P...

**ESTUARIO**  
GLOBAL BIG DAY

6 DE MAYO DE 2021

CON STRAN, MAILES SANTOPIÑO Y GUILLERMO VILLALBA

**REGÍSTRATE HOY: [estuario.org/gbd](http://estuario.org/gbd)**




Centros resilientes, Monitoreo de calidad de agua, Censos de aves, Red de bosques urbanos, Laguna del Condado, Mitigación de riesgos, Manejo de desechos, Jardines comunitarios, Infraestructura verde, Salud pública, Ciudadanos científicos

@ESTUARIOSANJUAN / ESTUARIO.ORG

# Bird Census

**Identificación de aves**

COLOR

COMPORTAMIENTO

FORMA/ TAMAÑO

HÁBITAT

Coral Avlés Santiag...



Thank You!



ESTUARIO

San Juan Bay National Estuary Program