

ESTUARIO

PROGRAMA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN

ACCIONES PARA MEJORAR NUESTRA CALIDAD DE AGUA: CUMPLIMIENTO CON ACUERDOS POR CONSENTIMIENTO

20 DE OCTUBRE DE 2020

EN VIVO POR FACEBOOK LIVE  

   @ESTUARIOSANJUAN / ESTUARIO.ORG

AGENDA

- Trasfondo del problema: Impacto al Recurso Agua, Estrategia de Prevención y Modelo a Seguir
- Presentaciones por parte de:
 - Agencia de Protección Ambiental
 - Autoridad de Acueductos y Alcantarillados
 - Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
 - Municipio Autónomo de San Juan
- Preguntas y Respuestas



NOS ACOMPAÑAN



EVELYN HUERTAS
COORDINADORA REGIONAL
DIVISIÓN DEL CARIBE



**Autoridad de Acueductos
y Alcantarillados**

DORIEL I. PAGÁN CRESPO
PRESIDENTA EJECUTIVA

JUAN C. PÉREZ BOFILL
SUBDIRECTOR
CUMPLIMIENTO AMBIENTAL
Y CONTROL DE CALIDAD



**HON. RAFAEL A. MACHARGO
MALDONADO**
SECRETARIO



ALEXANDER ÁVILA
AYUDANTE ESPECIAL
DEPARTAMENTO
DE OPERACIONES Y ORNATO





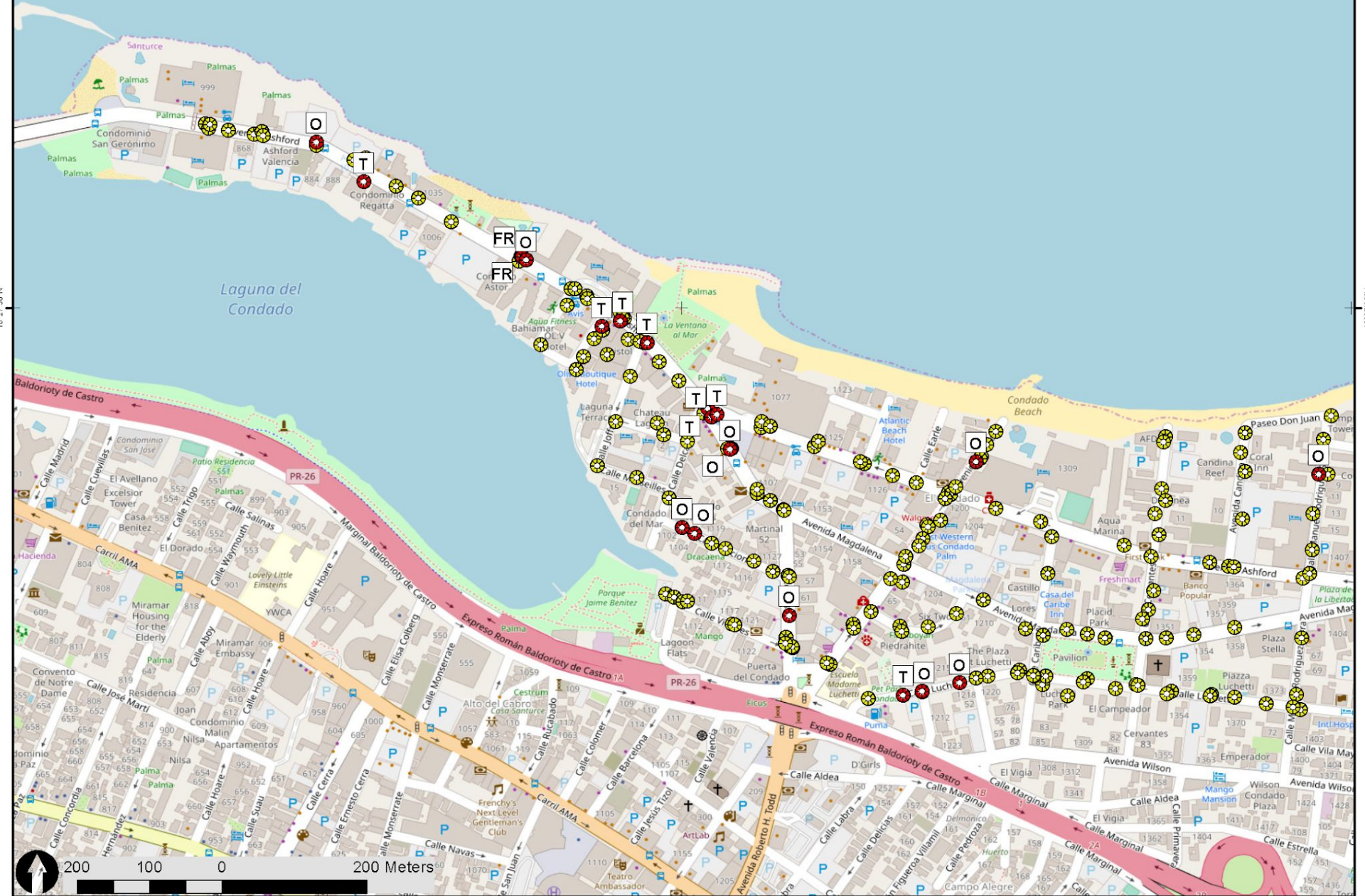
CUENCA HIDROGRÁFICA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN

OCEANO ATLÁNTICO



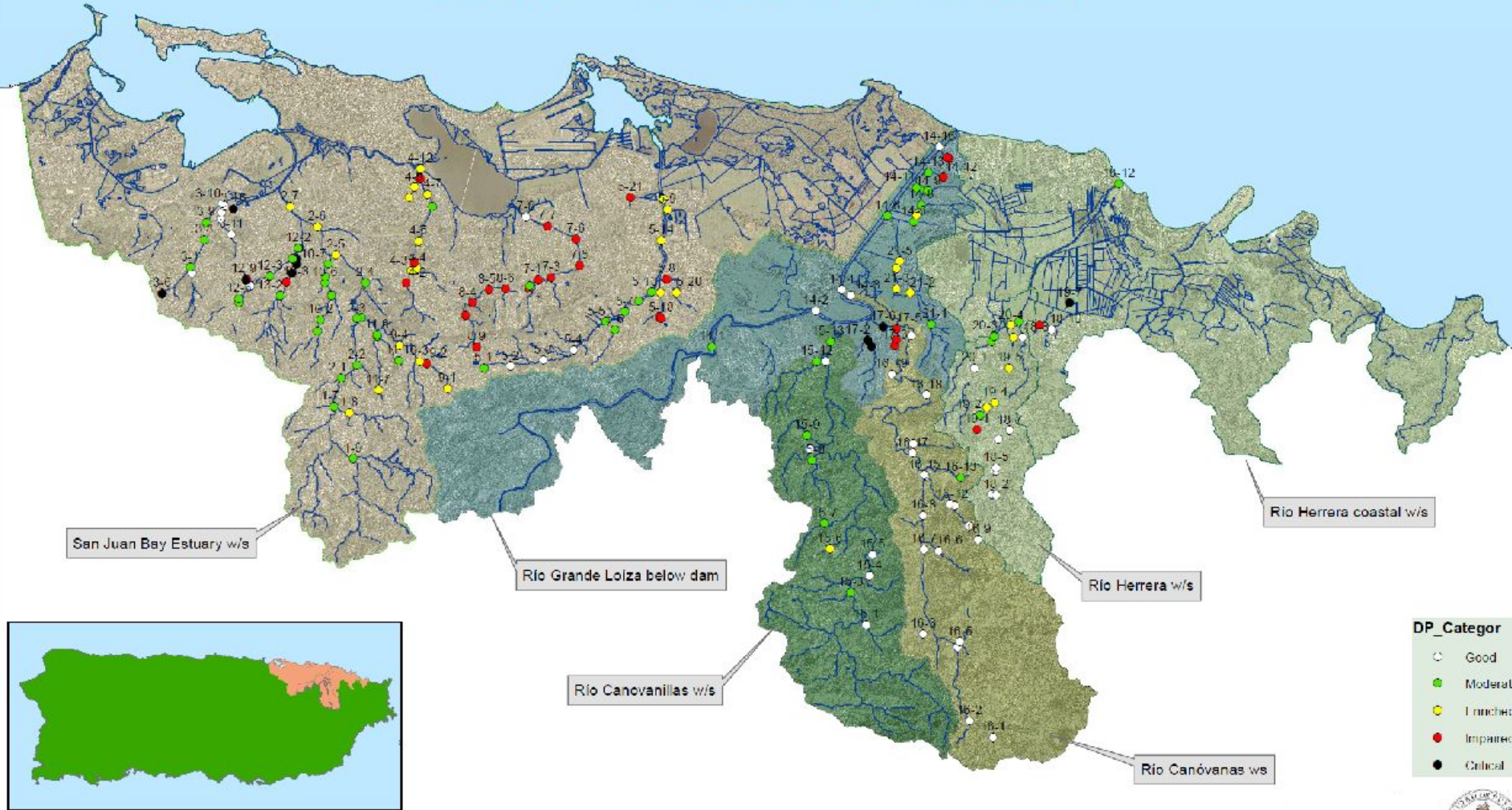


INVENTARIO Y CONDICIÓN DE MANHOLES EN EL CONDADO





SJBE AND EAST CONTRIBUTING STUDY AREA WQ STATUS AS OF AUGUST 2020 DISSOLVED PHOSPHOROUS (DP CATEGORY)



DP_Categor

○	Good
●	Moderate
●	Impaired
●	Impaired
●	Critical





ACUERDOS POR CONSENTIMIENTO: METAS Y OBJETIVOS



EVELYN HUERTAS
COORDINADORA REGIONAL
DIVISIÓN DEL CARIBE
AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL



ACUERDO POR CONSENTIMIENTO DE LA AUTORIDAD DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

DORIEL I. PAGÁN CRESPO
PRESIDENTA EJECUTIVA



**Autoridad de Acueductos
y Alcantarillados**





Acuerdo

por consentimiento de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados y su relación al sistema sanitario en la cuenca del Estuario de la Bahía de San Juan

Ing. Doriel I. Pagán Crespo
PRESIDENTA EJECUTIVA AAA



Autoridad de
Acueductos y
Alcantarillados

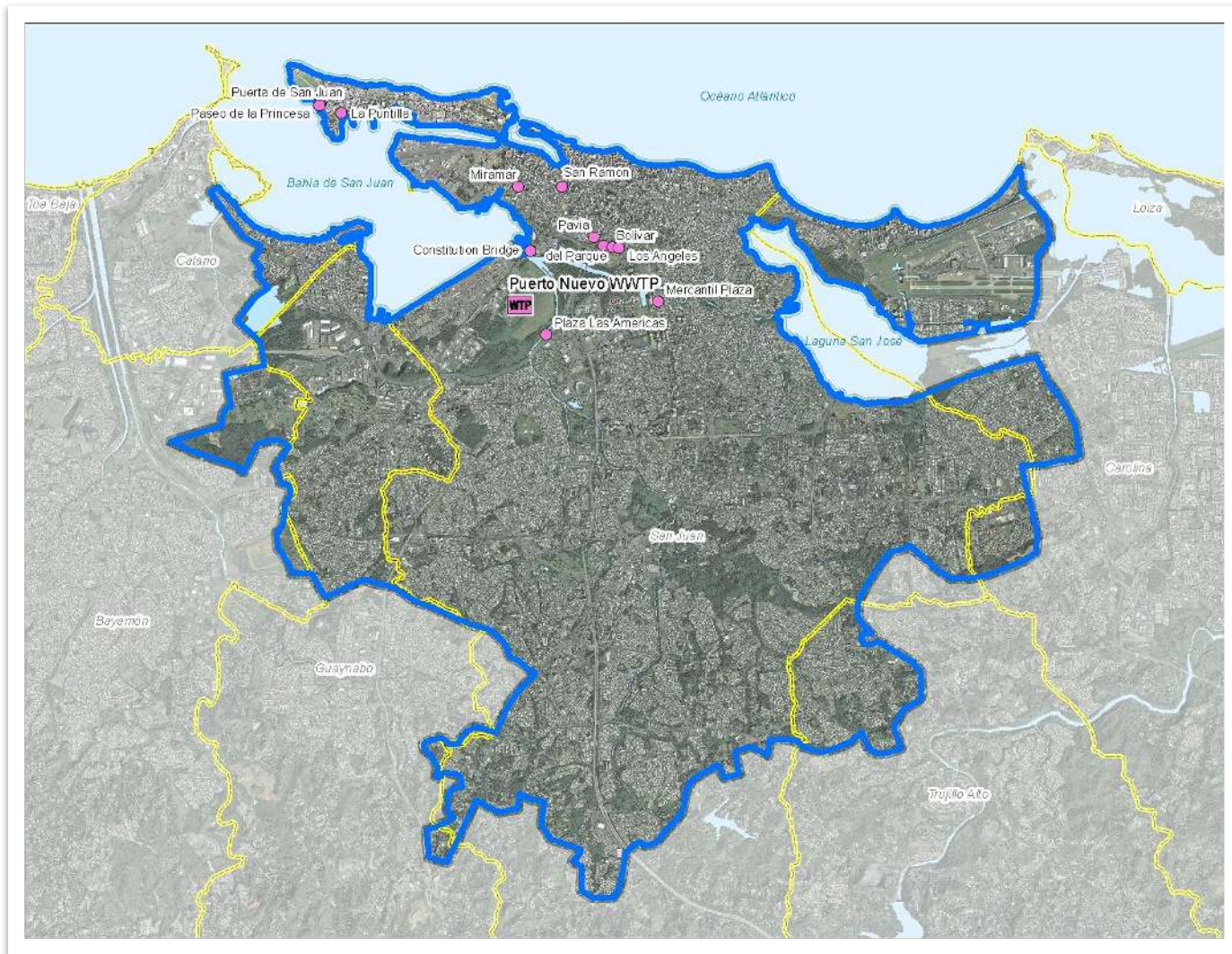
acueductospr.com



ESTUARÍ 
PROGRAMA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN



Área de servicio de PRAS Puerto Nuevo



Área de alta prioridad



Responsabilidades

- **Objetivo:** minimizar la ocurrencia de desbordes mediante el mejoramiento del funcionamiento del sistema de alcantarillado sanitario que discurre hacia la Planta Regional de Aguas Sanitarias de Puerto Nuevo
- Programa de inspecciones de tuberías y estructuras del sistema sanitario para establecer conectividad de las tuberías, diámetros, condición de operación, identificación de defectos e identificación de interconexiones con los sistemas pluviales

Zoom Camera



Vacuum truck



Responsabilidades

- Limpieza sistemática del sistema sanitario lo cual incluye remoción de depósitos de sedimentos, grasa y basura, entre otros, para evitar obstaculizar el flujo sanitario y evitar desbordes
- Reparación de defectos de las tuberías que puedan afectar el funcionamiento del sistema sanitario



Closed-Circuit Television
(CCTV)

Progreso

- Los esfuerzos se han enfocado inicialmente en el área de mayor riesgo para la Autoridad y los cuerpos de agua en la zona metropolitana
- Se ha logrado una reducción de casi un 35% en la incidencia y recurrencia de desbordes en la cuenca sanitaria de la Planta
- Los esfuerzos se han unido al programa FOG de inspección de establecimientos de comida (sobre 10,000 inspecciones a 3,000 comercios de la zona metropolitana)



Progreso

- Se continúan actualizando los mapas digitalizados del sistema de tuberías sanitarias de la cuenca
- Casi un millón de pies lineales de tubería sanitaria han sido inspeccionados y dejado limpios
- Se han efectuado sobre 300 reparaciones de tuberías y puntos de acceso (registros sanitarios)



Próximos pasos

- Los esfuerzos de inspección y limpieza del sistema de alcantarillado sanitario se extenderán más allá del área de alta prioridad durante este año fiscal y continuarán de forma ininterrumpida y sistemática a través de toda la cuenca
- La operación de las estaciones de bombas de alcantarillado sanitario (EBAS) se optimizará para minimizar la ocurrencia de desbordes sanitarios en el sistema sanitario y maximizar el volumen disponible en las tuberías para manejar mejor eventos de mucho flujo sanitario
- Se llevará a cabo la instalación de medidores de nivel en diferentes puntos del sistema de alcantarillado sanitario para monitorear y prevenir eventos de desbordes



ACUERDO POR CONSENTIMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES

HON. RAFAEL A. MACHARGO
MALDONADO
SECRETARIO



Acuerdo por Consentimiento

Acción Civil Núm. 3:14-cv-1476-CCC



Foro: Acuerdos por Consentimiento en la Cuenca del Estuario de la Bahía de San Juan

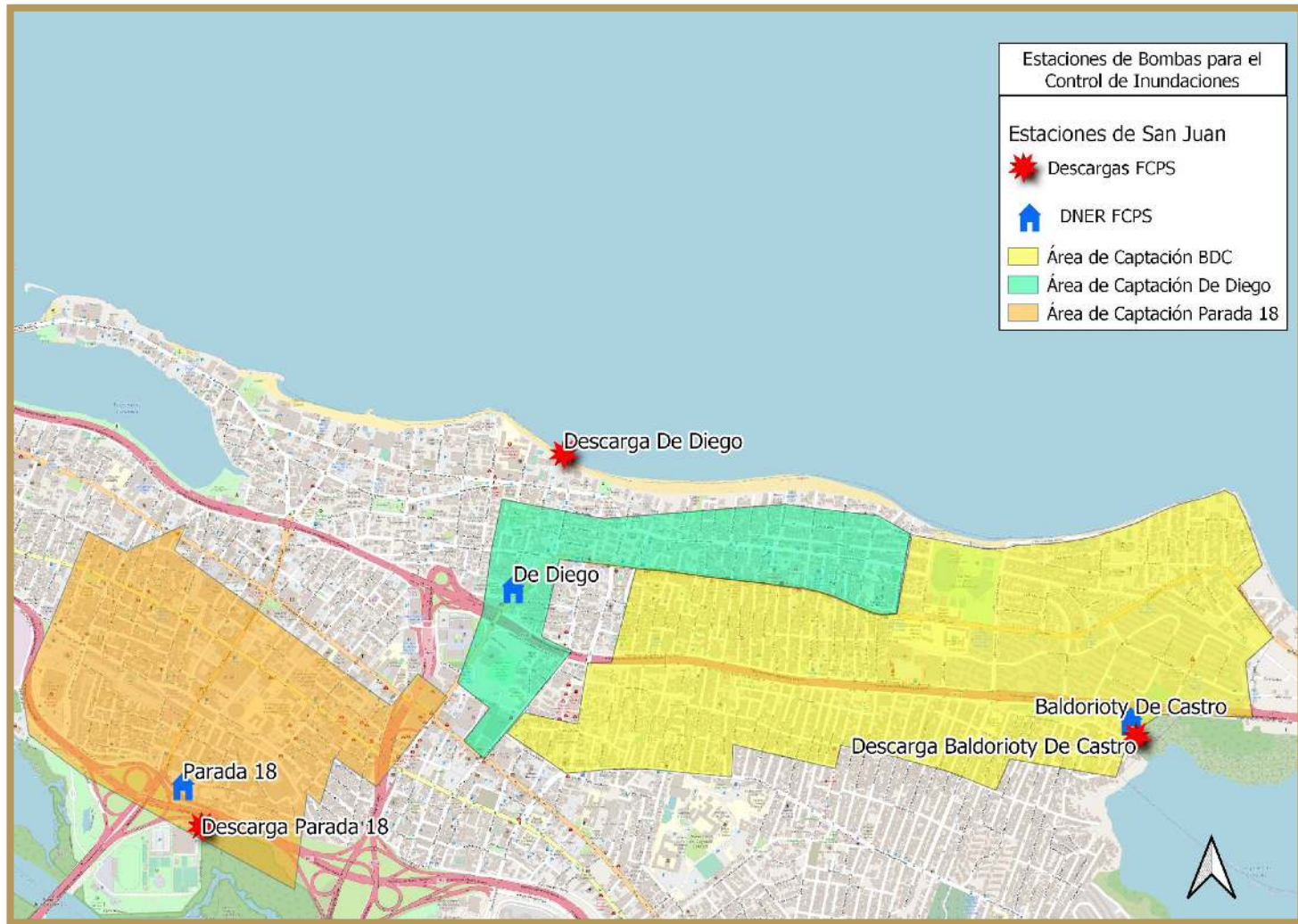
Acuerdo por Consentimiento

Operación Sistema - Estación de Bomba De Diego



Acuerdo por Consentimiento

Estaciones de Bombas y Áreas de Captación Aproximada



Acuerdo por Consentimiento

Responsabilidades y Progreso

Operar las Estaciones de Bombas con el propósito de transportar las aguas pluviales solo para prevenir inundaciones y proteger la vida y propiedad en las áreas susceptibles.

Medida de Cumplimiento		Estatus
V.9.a	Someter NOI.	Completado.
V.9.b. y 9.d	Desarrollo e implementación del SWMP.	Completado. *Reporte Anual Pendiente
V.10.a.i	Letreros de Advertencia.	En curso. *Mensual.
V.10.b	Cambio de rollos absorbentes de aceite.	En curso. *Bi-Semanal.
V.10.b.iv	Instalación permanente de rollos absorbentes de aceite.	Pendiente.
V.10.c.i	Medidas de control de aerosol en canal de descarga de BDC	Completado.
V.10.c.ii	Instalación de verja perimetral, letreros u otras medidas en el canal de descarga.	Completado.



*Desglose de solo algunas de las responsabilidades de DRNA bajo el Acuerdo por Consentimiento.

Acuerdo por Consentimiento

Responsabilidades y Progreso

Medida de Cumplimiento		Estatus
V.10.d.i	<i>Feasibility Study</i> – Conclusiones y recomendaciones del Equipo de Monitoreo Continuo.	Completado. *Implementación pendiente.
V.11.a	Procedimiento Operativo Estándar de limpieza en las estaciones.	Completado.
V.11.b	Limpiezas tri-anales en los pocetos.	En curso.
V.11.c.	Limpieza anual en las estaciones.	En curso.
V.11.e.	Eliminación adecuada de lodos y muestreo de <i>TCLP</i> .	En marcha. *Anual.
V.11.g	Hojas de Cotejo Diario	En marcha.
V.11.h	Plan de Operación y Mantenimiento	Completado.
V.12.a	<i>SPCC Plan</i> – Prevención, Control y Contramedidas de Derrames.	Completado. *Mensualmente.
V.13.a	Monitoreo de Calidad de Agua	En marcha.
V.13.b.iv.	Instalación de medidas de control de flotables.	Pendiente.
V.13.c, d, e	Cuotas Anuales	En marcha.

*Desglose de solo algunas de las responsabilidades de DRNA bajo el Acuerdo por Consentimiento.



Acuerdo por Consentimiento Siguietes Pasos

Continuar con el cumplimiento del Acuerdo por Consentimiento (incluye mejores prácticas de manejo e implementación medidas de control)

Seguimiento a los fondos asignados y aprobados para proyectos permanentes de FEMA

Llevar a cabo las subastas correspondientes para los proyectos de mejoras permanentes.

Acuerdo por Consentimiento

Plan de Trabajo

	BDC – De Diego – Parada 18
Estudios de Ingeniería (<i>RFP</i>)	Nov. 12, 2020
Entrega de Documentación (<i>RFP</i>) a la Administración De Servicios Generales	Dec. 15, 2020
Publicar Estudios de Ingeniería	May 2021
Presentar Estudios de Ingeniería	Sept. 2021
Adjudicación de Estudios de Ingeniería	Dec. 2021
Entrega de Estudios de Ingeniería	Aug. 2022
Seleccionar las Opciones de Ingeniería	Oct. 2022
Publicar el <i>RFP</i> para Diseño de Ingeniería Final	Mar. 2023
Presentación – Diseño de Ingeniería Final	Jul. 2023
Selección de Licitadores	Sept. 2023
Diseño de Ingeniería de la Obra a Ejecutar	Nov. 2023

Acuerdo por Consentimiento

Plan de Trabajo

	BDC – De Diego – Parada 18
Diseño de Ingeniería de las Estaciones de Bombeo	Nov. 2024
Desarrollar <i>RFP</i> para la Compra del Equipo Requerido	Feb. 2025
Presentación de Propuestas	Jun. 2025
Selección de Licitadores	Aug. 2025
Contrato de la Compra de Equipos	Oct. 2025
Fabricación y Entrega	Oct. 2026
Inicio de Construcción	Nov. 2026
Finalización de Construcción	Jul. 2027
Puesta en Marcha del Equipo	Aug. 2027
Finalización del Proyecto de las Estaciones de Bombas	Sep. 2027

ACUERDO POR CONSENTIMIENTO DEL MUNICIPIO AUTÓNOMO DE SAN JUAN

ALEXANDER ÁVILA
AYUDANTE ESPECIAL
DEPARTAMENTO
DE OPERACIONES Y ORNATO



OBLIGACIONES

1. Inspección del sistema de alcantarillado pluvial municipal
2. Identificar y eliminar descargas ilícitas
3. Monitoreo de calidad de agua
4. Mejoras a la infraestructura
5. Planes y documentación

PROGRESO

1. Inspecciones retrasadas por la pandemia
2. Las descargas ilícitas se eliminan a la brevedad posible
3. El monitoreo de calidad de agua se realiza cada trimestre
4. Proyectos de mejoras pendientes
5. Planes requeridos al día y la documentación recurrente está en proceso de revisión

PRÓXIMOS PASOS

1. Continuar trabajando para cumplir con acuerdo
2. Evaluar y realizar ajustes necesarios del acuerdo a condiciones existentes



PREGUNTAS



PARA REPORTAR:

Infraestructura pluvial



San Juan A Tu Servicio
(787) 480-2605 o
2649 / 2650 / 2651

Infraestructura sanitaria



Querellas
(787) 620-2482

Estaciones de bombas



Cuerpo de Vigilantes, SJ
(787) 230-5550



ESTUARIO

PROGRAMA DEL ESTUARIO DE LA BAHÍA DE SAN JUAN

¡GRACIAS!

