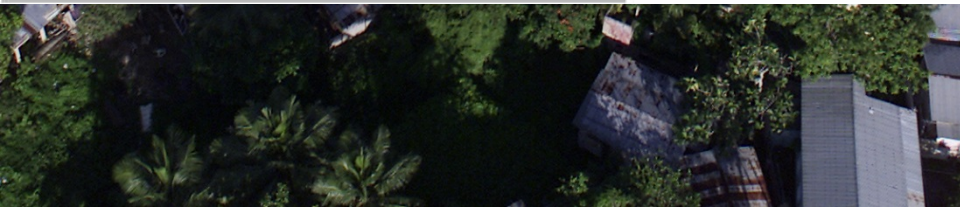
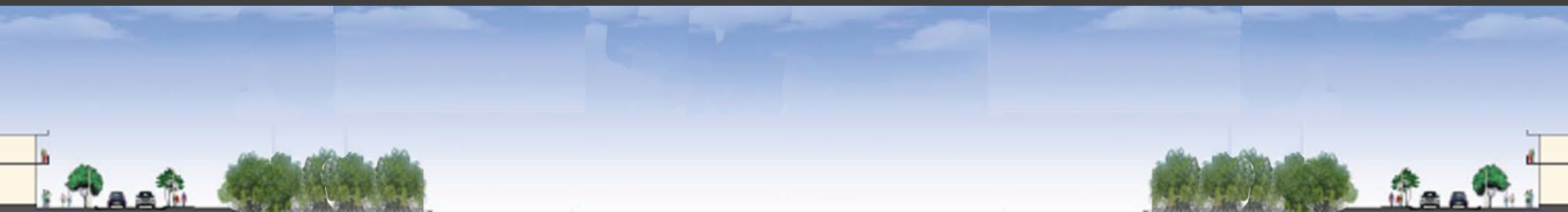




Proyecto **ENLACE** del Caño Martin Peña

Urban Waters Federal Partnership
November 29, 2016





100 PIES DE ANCHO

LOGROS SIGNIFICATIVOS 2016



COLABORACIÓN INTERAGENCIAL

ENLACE, USACE, DRNA & EPA firman acuerdo para sentar las bases colaborativas en las siguientes etapas del Proyecto.

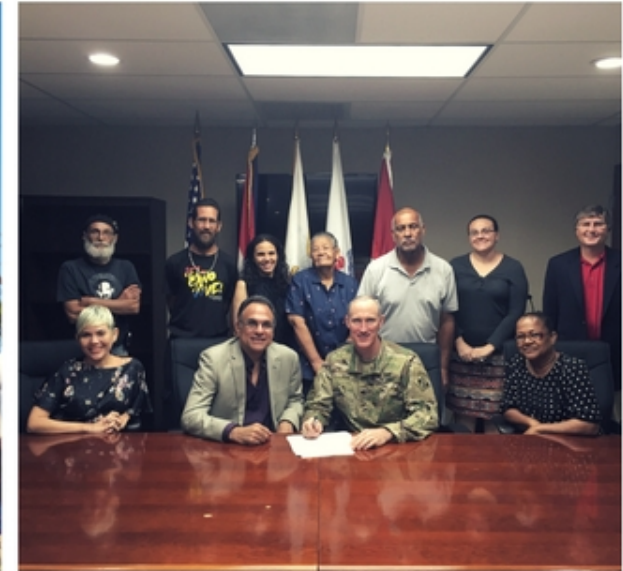
OCTUBRE 2015



APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD

La Secretaria del Ejército para Obras Civiles determina que el Proyecto es económica y ambientalmente viable. .

MAYO 2016



FIRMA DEL ACUERDO DE DISEÑO

El 20 de junio de 2016, el USACE y ENLACE firman el acuerdo para el diseño del Proyecto.

JUNIO 2016

“The Task Force believes that the project to restore Caño Martín Peña can provide a significant return on investment for the federal government in terms of improving the economy, protecting public health, and restoring the natural environment in some of Puerto Rico’s most distressed communities.”

- **Bipartisan Congressional Task Force on Economic Growth in Puerto Rico**

The Government of Puerto Rico submitted a request of \$600 million to complete all public works related to the Caño Martín Peña Special Planning District.

Pre-construction, Engineering & Design (PED)

Engineering and Design (PED) Phase:

- On June 2016, USACE and ENLACE signed an agreement to carry out the PED phase of the CMP-ERP at an estimated cost of \$3,850,000; \$2,502,500 are federal funds and \$1,347,500, the cost-share to be provided by ENLACE. As of May 2017, ENLACE has already provided, as cash contributions, \$740,385 of its total PED share costs.
- Further PED funding should only be pursued if no funds are allocated for construction, as described below. Once construction funds are available, the design continues under construction.

PED Funding:

	Federal Funds	Cost Share	Comments
FY 2016 Work Plan	\$500,000	\$269,231	Cost share paid.
FY 2016 Reprogramed Funds	\$125,000	\$67,307	Cost share paid.
FY 2017 Budget	\$750,000	\$403,846	Cost share paid. Funds were available on October 1, 2016. Included in continuing resolution.
Total available funds:	\$1,375,000	\$740,385	

PED

- **HH (ENLACE):**
 - PENDING USACE's approval of the *Integral Determination Report (IDR)*
- **Floodplain Management Plan**
 - *COMPLETED*
 - FEMA determined compliance with OE 11988.

PED – Agrimensuras (USACE)

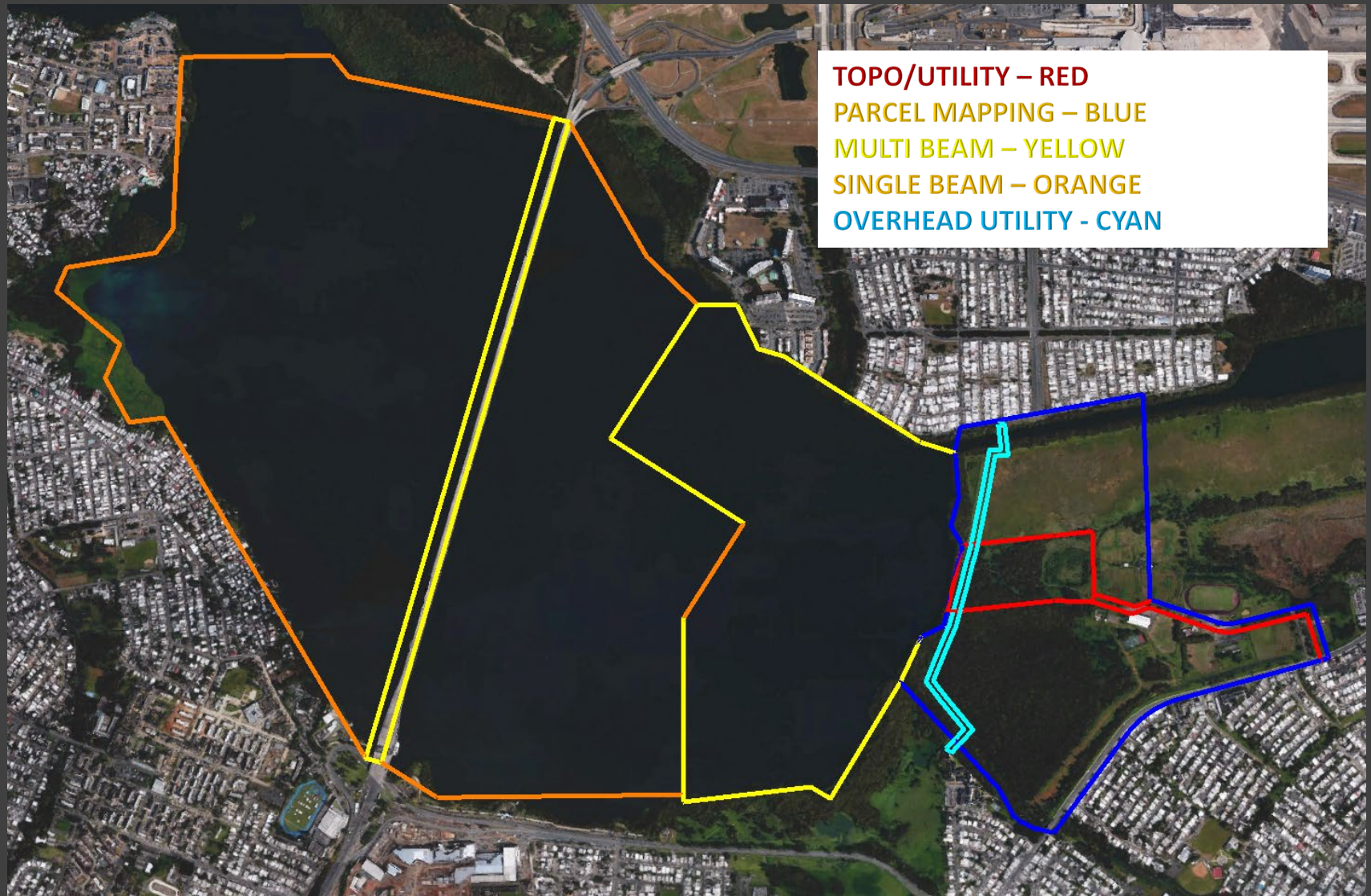
- **Completado:**

1. Controles horizontales y verticales del Proyecto, al sur y al norte del Caño.
2. Tres controles adicionales al este y al norte de Ciudad Deportiva Roberto Clemente para incorporarla a la red.
3. Información de la red de control provista a personal de ingeniería geotécnica de USACE para utilizar en la recopilación de datos.
4. Data topográfica, utilidades y mapas de localización CDRC recibidos & distribuidos.

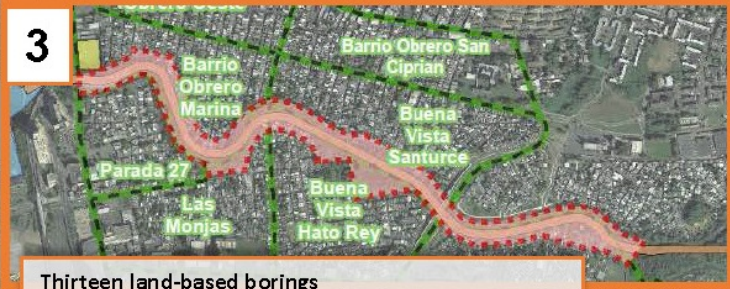
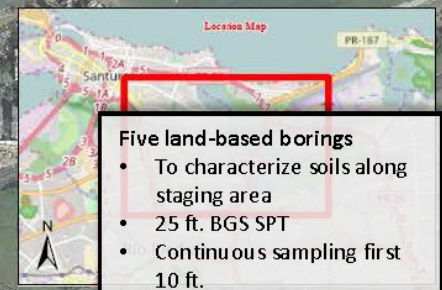
- **En proceso:**

1. Data hidrográfica de Laguna San José & puente Moscoso (Jun. 2017)

Coordinación Agrimensuras



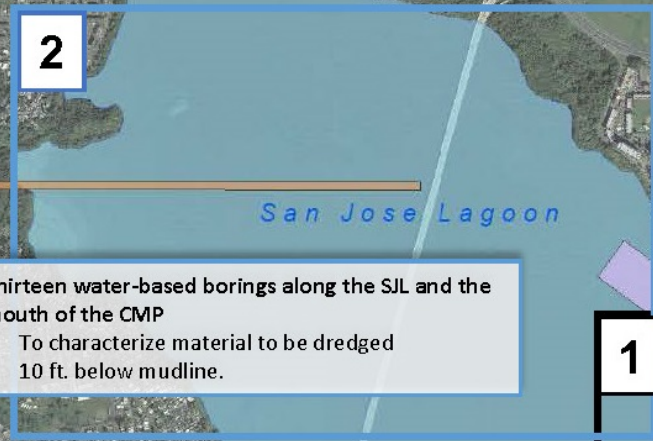
Geotechnical Investigations



3

Thirteen land-based borings

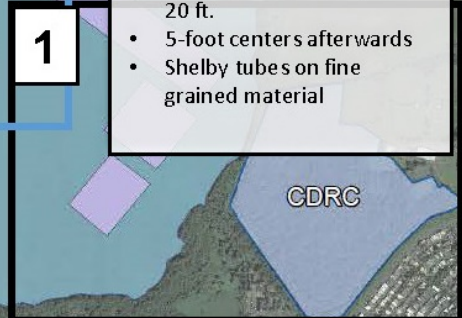
- To characterize soils for the wall foundation
- 65 ft. BGS SPT
- Continuous sampling first 20 ft.
- 5-foot centers afterwards (i.e., every three feet).



2

Thirteen water-based borings along the SJL and the mouth of the CMP

- To characterize material to be dredged
- 10 ft. below mudline.



1

Five land-based borings

- To characterize soils along staging area
- 25 ft. BGS SPT
- Continuous sampling first 10 ft.
- 5-foot centers afterwards (i.e., every three feet).

Six water-based borings

- To characterize soils along staging area
- Along shoreline
- Four borings will be to a depth of 100 ft. below mudline
- Two borings to 60 ft. below mudline
- Continuous sampling first 20 ft.
- 5-foot centers afterwards
- Shelby tubes on fine grained material

Legend

- Federal Project Limits
- 100ft Proposed Canal
- Staging Area (Ciudad Deportiva Roberto Clemente)
- Las Piedras Staging Area
- San Jose Pits
- Bathymetry Proposed Area
- Planning Districts (Communities)

DATA NOTES:

Map prepared from Data and Document provided:
 Map Data Provided by ENLACE Caño Martín Peña
 Proposed 100ft Canal
 Planning Districts/Communities
 Federal Project Limits also known as Terrestrial Maritime Zone 2013
 Document: Caño Martín Peña Ecosystem Restoration Project Final Feasibility Report January 2014

IMAGERY: Overview Map- San Juan Puerto Nuevo 2013
 Location Map- ESRI OpenStreetMap

Document Path: \\netapp\projects\Geomatics\RealEstate\Martin_Pena\CMP_Map_B\mapaMod_Contract_Map\CMP_11x17.mxd
 IMAGERY: Overview Map- Puerto Rico 2010
 Location Map- ESRI OpenStreetMap

Department of the Army, South Atlantic Division
 Jacksonville District, Corps of Engineers

**Caño Martín Peña Project
 San Juan, Puerto Rico**

Map Date: 2/28/2017

Scale: 1:16,000

Document Name: CMP_11x17
 Page 1 of 1

\$230 M

Total Project Costs

Current estimates through construction (Oct. 2017 P.L.)

\$150 M

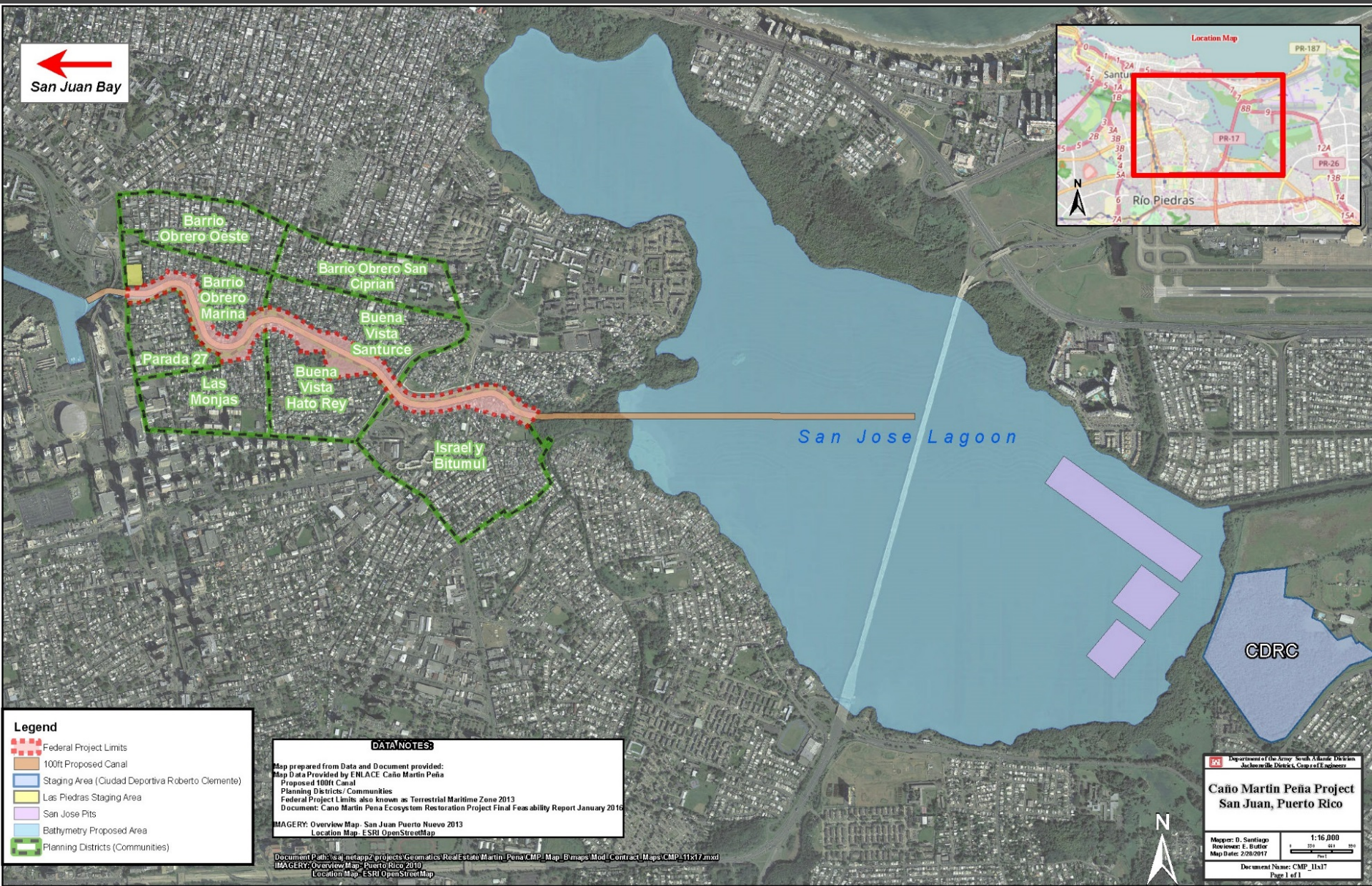
Federal funds

\$80 M

Non Federal contributions

Includes cash, *in kind*, LEERDs, and construction of the recreational component

←
San Juan Bay



Legend

- Federal Project Limits
- 100ft Proposed Canal
- Staging Area (Ciudad Deportiva Roberto Clemente)
- Las Piedras Staging Area
- San Jose Pits
- Bathymetry Proposed Area
- Planning Districts (Communities)

DATA NOTES:

Map prepared from Data and Document provided:
 Map Data Provided by ENLACE Caño Martín Peña
 Proposed 100ft Canal
 Planning Districts/ Communities
 Federal Project Limits also known as Terrestrial Maritime Zone 2013
 Document: Caño Martín Peña Ecosystem Restoration Project Final Feasibility Report January 2016

IMAGERY: Overview Map - San Juan Puerto Nuevo 2013
 Location Map - ESRI OpenStreetMap

Document Path: \\srs\infrage2\projects\Geomatics\RealEstate\Martin_Pena\CMP_Map_D\maps\Mod_Contract\Maps\CMP_11x17.mxd
 IMAGERY: Overview Map - Puerto Rico 2010
 Location Map - ESRI OpenStreetMap

Department of the Army - South Atlantic Division
 Jacksonville District, Corps of Engineers

**Caño Martín Peña Project
 San Juan, Puerto Rico**

Mapper: D. Santiago
 Reviewer: E. Butler
 Map Date: 2/28/2017

Scale: 1:16,000

Document Name: CMP_11x17
 Page 1 of 1

Layout

←
San Juan Bay

Luis Muñoz Rivera Bridge
Ponce De Leon Bridge
Tren Urbano

Barbosa Avenue Bridge

San Jose Lagoon

Teodoro Moscoso Bridge



- Legend**
- CDRC
 - San Jose Lagoon
 - East Barbosa Avenue Bridge
 - West Barbosa Avenue Bridge
 - Bridge Protection
 - Las Piedras Staging Area

Document Path: s:\aj\netappz\projects\Geomatics\Real Estate Martin Peña CMP Map\Bunaps_Maps\03112017\CMP_11x17_Area_Index.mxd
 IMAGERY: Overview Map - Puerto Rico 2010
 Location Map - ESRI OpenStreetMap

Department of the Army South Atlantic Division
 Jacksonville District, Corps of Engineers

Caño Martín Peña Project San Juan, Puerto Rico Area Index

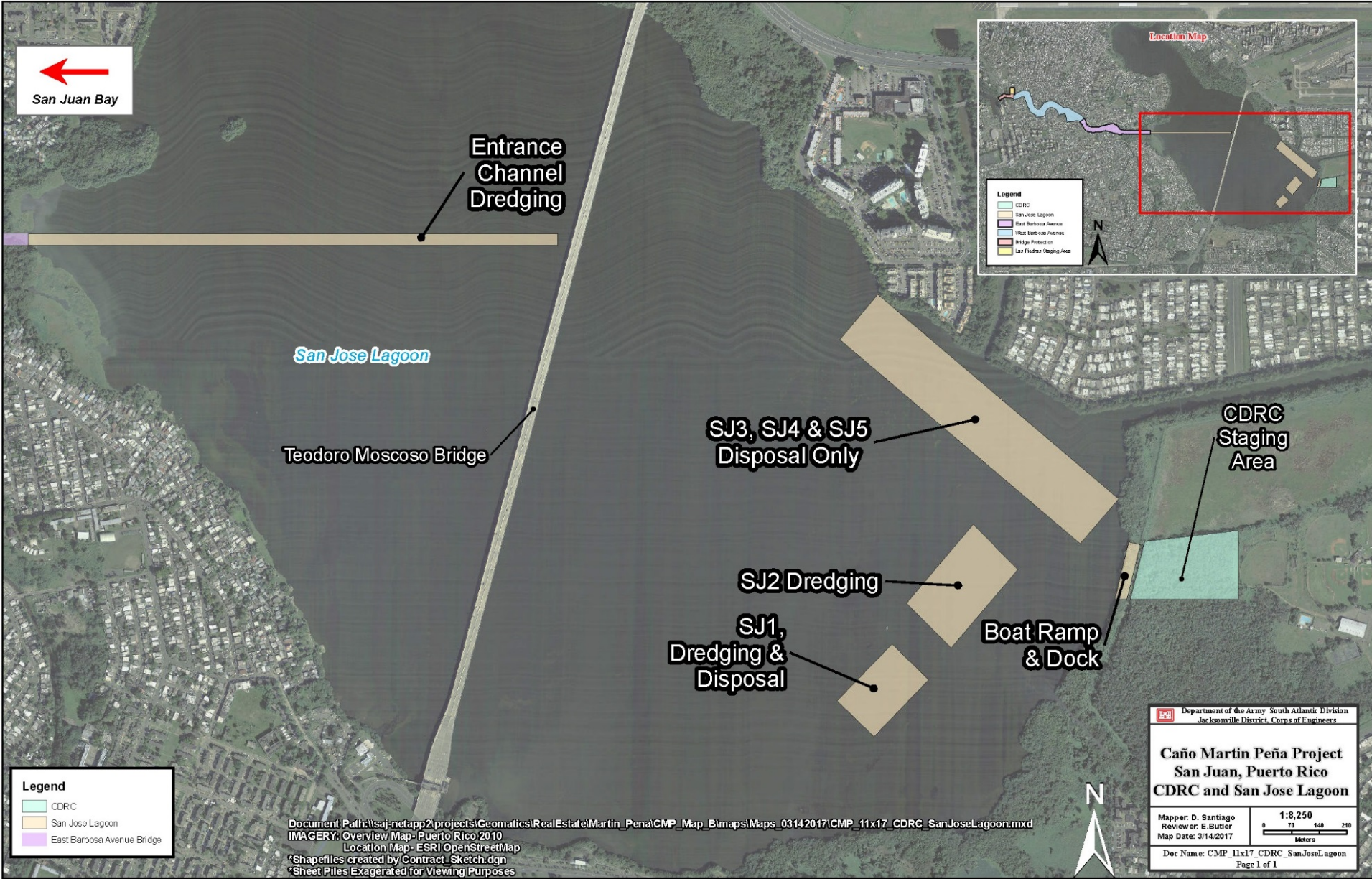
Mapper: D. Santiago
 Reviewer: E. Butler
 Map Date: 3/14/2017

1:13,800
 0 420 840 1260
 Feet

Document Name: CMP_11x17_Area_Index
 Index Map



Construction Phases 1A and 1B



←
San Juan Bay

Entrance
Channel
Dredging

San Jose Lagoon

Teodoro Moscoso Bridge

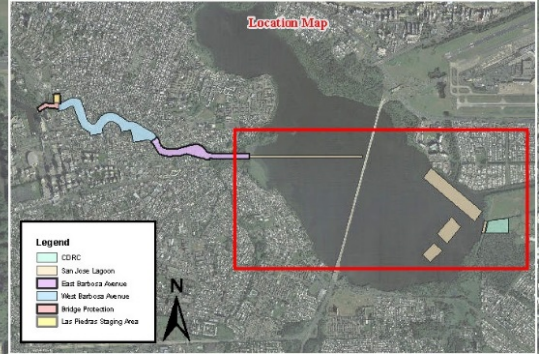
SJ3, SJ4 & SJ5
Disposal Only

SJ2 Dredging

SJ1,
Dredging &
Disposal

Boat Ramp
& Dock

CDRC
Staging
Area



Legend
 CDRC
 San Jose Lagoon
 East Barbosa Avenue Bridge

Document Path: \\saj-netapp2\projects\Geomatics\RealEstate\Martin_Pena\CMP_Map_B\maps\Maps_03142017\CMP_11x17_CDRC_SanJoseLagoon.mxd
 IMAGERY: Overview Map- Puerto Rico 2010
 Location Map- ESRI OpenStreetMap
 *Shapefiles created by Contract Sketch.dgn
 *Sheet Piles Exaggerated for Viewing Purposes

Department of the Army South Atlantic Division
 Jacksonville District, Corps of Engineers

**Caño Martin Peña Project
 San Juan, Puerto Rico
 CDRC and San Jose Lagoon**

Mapper: D. Santiago
 Reviewer: E. Butler
 Map Date: 3/14/2017

1:8,250
 0 70 140 210
 Meters

Doc Name: CMP_11x17_CDRC_SanJoseLagoon
 Page 1 of 1

Construction Phase 2

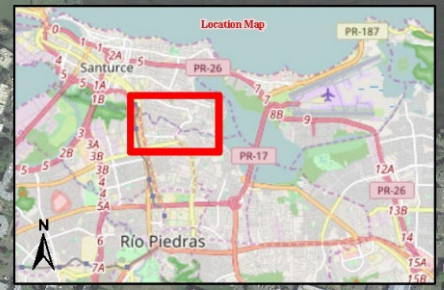


Luis Muñoz Rivera Bridge

Barbosa Avenue Bridge

Ponce De Leon Bridge

Tren Urbano



Legend

- Real Estate
- Rip Rap
- 40ft Sheet Pile
- 30ft Sheet Pile
- Clearing Area
- Las Piedras Staging Area
- Bridge Protection
- West Barbosa Avenue Bridge
- East Barbosa Avenue Bridge
- San Jose Lagoon

Department of the Army South Atlantic Division
Jacksonville District, Corps of Engineers

Caño Martín Peña Project
San Juan, Puerto Rico
Caño Area

Mapper: D. Santiago
Reviewer: E. Butler
Map Date: 3/14/2017

1:6,500
0 200 400 600
Feet

Document Name: CMP_11x17_Caño_Area
Page 1 of 1

Document Path: \\an\inet\proj2\projects\Geomatics\Real Estate\Martin Peña\CMP_11x17\maps\maps_03142017\CMP_11x17_Caño_Area.mxd
IMAGERY: Overview Map - Puerto Rico 2010
Location Map - ESRI OpenStreetMap

600+ relocated families
(Cantera, Israel –Bitumul).

500+ to be relocated



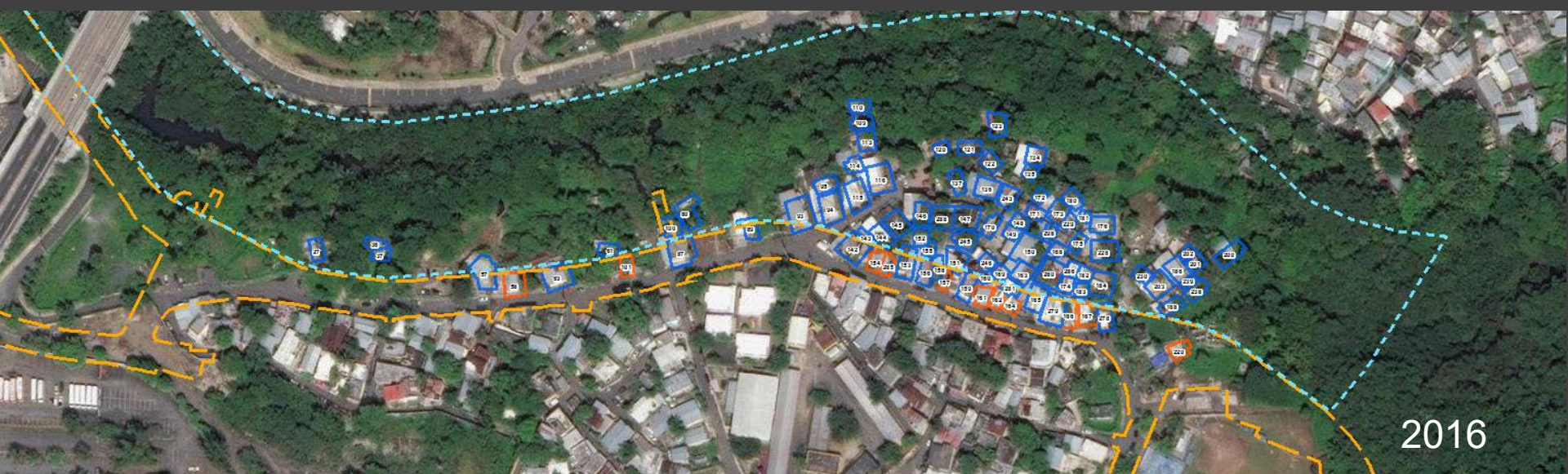


661

Acquisitions pending

199

Structures acquired



Viviendas Eco Amigables

- PERMISO DE USO SE OBTUVO EL 16 DE FEBRERO 2017.
- 2 unidades: 2 cuartos / 1 baño, insulación térmica, cisterna de 500 gal, sistema fotovoltaico, calentador solar.

Fideicomiso de la Tierra

Participatory Design





PREPA

1 ●

Lift 115Kv Power line

PRASA

3

Rehabilitation San José Sewer Trunk

PRASA-ENLACE-MSJ

6

Paseo and Infrastructure: Israel Bitumul

PRHTA

2

Relocate Barbosa Bridge

4 ●

Relocation Rexach Syphon

7

Paseo and Infrastructure: Buena Vista Santurce

● Part of the Federal Project.

5 ●

Relocation Boringuen Water Transmission Line

8

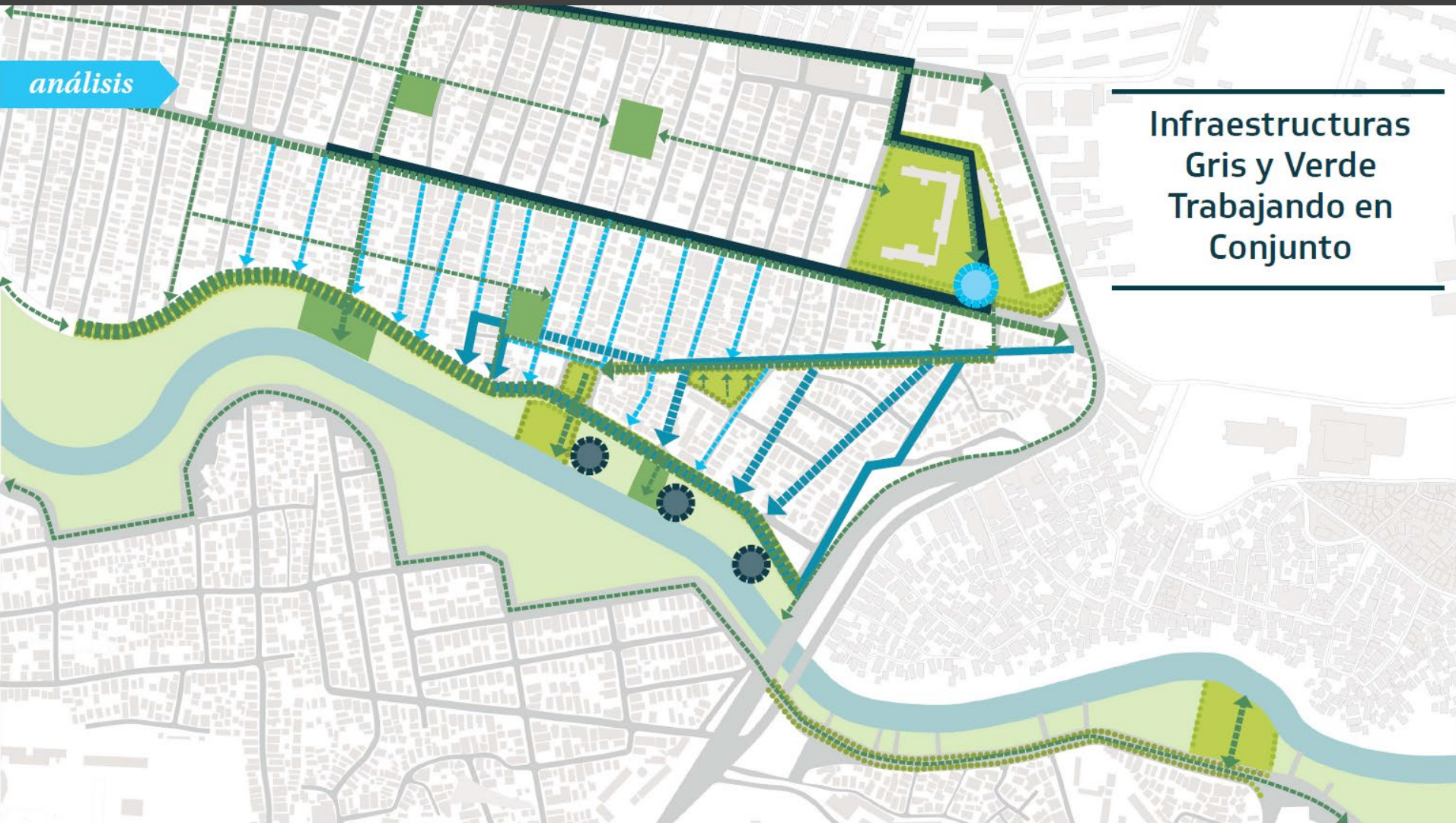
Paseo and Infrastructure: Las Monjas, Buena Vista Hato Rey

Planning Process: Buena Vista rainfall sub-basins

- Phase 1: Manage 203 acres sub-basin above Buena Vista Santurce
- Phase 2: Manage 62 acres sub-basin of Buena Vista Santurce.



Storm Water Infrastructure + Green Infrastructure for Buena Vista Santurce

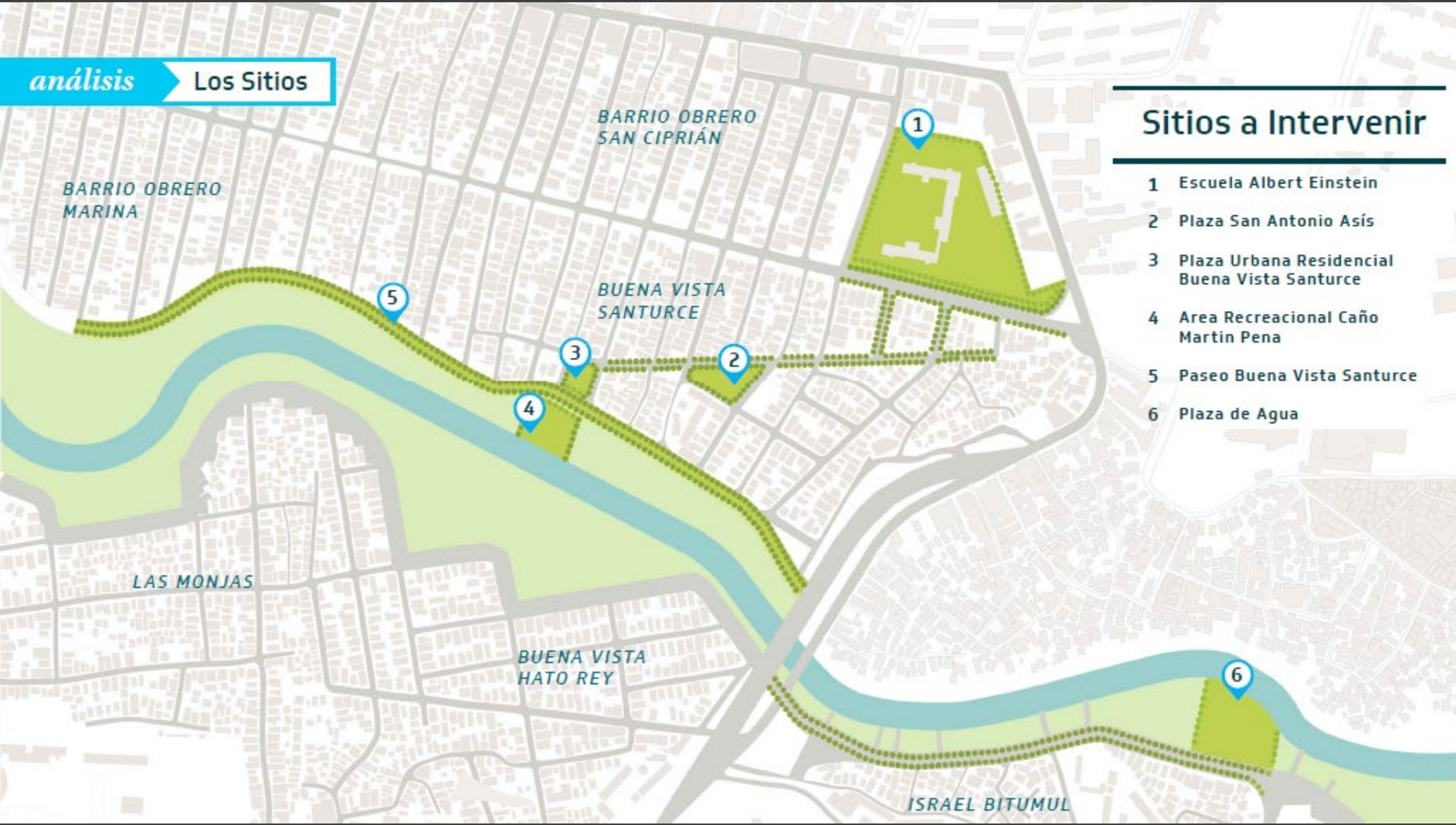


Storm water management improvements at Borinquen & Rexach Avenues



Proposal

análisis Los Sitios



Sitios a Intervenir

- 1 Escuela Albert Einstein
- 2 Plaza San Antonio Asís
- 3 Plaza Urbana Residencial Buena Vista Santurce
- 4 Area Recreacional Caño Martin Pena
- 5 Paseo Buena Vista Santurce
- 6 Plaza de Agua

Participatory Design Process: Communities + ENLACE + EPA + Consultants (GTBA, Spakman Mossop & Michaels)

proceso de diseño participativo



Detention Ponds at Albert Einstein High School

diseño

Charcas Interconectadas

- 1 Reciclaje
 - 2 Centro de Lecturas
 - 3 Bio-Salon
 - 4 Anfiteatro
 - 5 Charca de Detención
 - 6 Paseo Principal
 - 7 Huerto
 - 8 Estación de Bombeo
 - 9 Cancha
 - 10 Estacionamiento Nuevo Permeables
 - 11 Entrada Peatonal y Drop Off
-
- 1 Escuela Superior Albert Einstein
 - 2 Escuela Elemental Haydée Rexach



Detention Ponds at Albert Einstein High School

sitio 1 **Después**



Water Plaza at Buena Vista Santurce

diseño



Water Plaza at Buena Vista Santurce

sitios 3 + 4

Después



Paseo del Caño Norte at Buena Vista Santurce

sitio 5 Después



Water Plaza at Israel and Bitumul

sitio 6

Después



Water Harvesting Proposal

- Storm Water Collection System Conceptual Design developed by GTBA Consulting Engineers stated that...
- After Phase 1 is developed, up to 68% of storm water in Buena Vista Santurce could potentially be managed using Rain Water Harvesting Systems throughout the residential lots in the community.
- This could also help improve runoff water quality by incorporating filtering and water treatment.
- ENLACE is currently awaiting the final proposal evaluation and award of the Environmental Justice Small Grant in which we seek to develop a Rain Water Harvesting Pilot Project in Buena Vista Santurce.

Solar communities

- Solar communities seminar (21 April 2017) – Organized by RUM Professors, Dr. Efraín O’Neill & Dr. Agustín Irrizarry
- Follow up meeting.
 - High interest among the community leaders in learning more about solar communities.
 - Community leaders recognized the need for further workshops and seminars that addressed the following:
 - How does the current conventional power production and distribution system works?
 - How does a solar powered energy system works?
 - Possible environmental and economic benefits.
 - How does a solar community operates and maintains the solar powered energy system?
- ENLACE is currently developing such workshops that will take place in the month of July, amidst its desire to facilitate a potential solar community pilot project at Buena Vista Hato Rey community.

Patrulleros del Ambiente: Huertos



45 Patruller@s

Patrulleros del Ambiente: Monitoreo de calidad de agua



Patrulleros del Ambiente: Taller inundaciones



Patrulleros del Ambiente: Bolsos reusables



Estudiantes Dispuestos a la Rehabilitacion Ambiental: Huerto y vivero escolar



Prevención criaderos de mosquitos



People power in Puerto Rico: how a canal community escaped gentrification

How do you improve a neighbourhood without causing land prices to rise? Residents along a polluted waterway in San Juan set up a community land trust to help save their homes, as well as the environment



Cano Martín Peña, un CLT porto-ricain

 Publié par PRELAT Valentin

Habiter le monde autrement

Partage durable des ressources

Pouvoir d'agir et démocratie

 [Community Land Trust](#)




Contexte de l'initiative

Localisation




États-Unis


Contact

 voir le site

 voir le facebook

 voir le twitter

 envoyer un message

 autre lien

Práctica Inspiradora Nueva Agenda Urbana: Proyecto ENLACE del Caño Martín Peña



ONU Hábitat
FLACMA
Gobierno de España
MercoCiudades
Foro Iberoamericano de Mejores Prácticas

International Peer Exchange



El Caño como brújula para transformar el País

La asignación federal de \$750,000 gestionada por la comisionada residente, Jennifer González, para adelantar el dragado del Caño Martín Peña añade una pieza valiosa a una amplia obra de restauración ambiental y desarrollo sostenible que le ofrece brújula a la necesidad urgente de unidad de voluntades y esfuerzos en Puerto Rico.

Ha tomado más de 20 años y falta más para culminar el dragado que permitirá que las aguas limpias vuelvan a fluir por el caño de 3.7 millas, arteria multidimensional vital del área metropolitana. Durante ese período, mientras la crisis económica, social, ambiental y política del País ha marcado en retroceso las organizaciones alcañales el Caño ha ganado fuerza y cohesión.

Una clave es haber que, desde sus comienzos, al amparo de la Ley 489 de 2004, Ley para el Desarrollo Integral del Distrito de Manifiestación Especial del Caño Martín Peña, lo que en el uso y costumbre se hubiese gestado como un proyecto de infraestructura impersonal y aislado, quedó enmarcado por los valores de la justicia ambiental.

Ese criterio, que sitúa la obra de construcción a la inclusión, la participación y el mejoramiento de las condiciones de vida de los 25,000 residentes del área, ha sido fundamental para el avance de un proyecto integral, planificado con metas claras a corto, mediano y largo plazo, que incluyen aspectos de desarrollo humano y de ordenamiento urbano.

El propio Proyecto ENLACE, corporación creada por ley, es buen modelo de gobernanza al integrar con voz y voto a los residentes en su Junta de Directores. Ellos constituyen el 45% del cuerpo, mientras que el Gobierno y el sector privado se dividen a partes iguales la participación restante.

Han sido dos décadas de generación y fortalecimiento de un invaluable tejido social generador de iniciativas solidarias que proveen herramientas de superación a niños, jóvenes, adultos y mayores. Con confianza y empeño, los residentes se han ocupado de estrechar sus vínculos y dar vida a la democracia participativa por vía de deliberaciones para alcanzar acuerdos de beneficio colectivo.

Así, por ejemplo, ya 600 de casi mil reubicaciones de familias han sido posibles sin mayores controversias porque se hacen en consulta y con el consentimiento de los involucrados. Esa cohesión social ha sido fundamental en la solidez del Fideicomiso de la Tierra, instrumento que evita desplazamientos de familias por falta de oportunidades, merecedor del Premio Mundial de Hábitat conferido por la Organización de las Naciones Unidas por ser una iniciativa innovadora e inspiradora para otras comunidades del mundo.

Por las calles que circundan el Caño, entre la prioridad ambiental, urbana y social, se abre paso la solidaridad y la acción comunitaria e intersectorial. Les ha sobrado trabajo a estas comunidades y quedan muchos retos por superar hasta alcanzar la gran meta de transformar ese gran pedregal metropolitano en modelo a escala de un país nuevo. Ante eso, apostamos los frutos de su gestión y modelo que vanse solos en ella. El aspirado dragado del Caño Martín Peña promoverá beneficios incalculables a Puerto Rico.

Por eso, la asignación de \$750,000, que permitirá la contratación de agrimensores e ingenieros ambientales para adelantar la primera fase del dragado, cobra valor distinto. No solo constituye una pieza más en el entramado de esfuerzos que es el proyecto, sino que la misma obra contribuye a la visión de los autores: demostrar que en unidad de voluntades y esfuerzos es posible adelantar la construcción de bienestar de un territorio digno, próspero y habitable.

Bien merece que esta sea la guía de desarrollo sostenible que brava las comunidades del Caño Martín Peña sea brújula para el País, para el Gobierno junto a la ciudadanía y todos los demás sectores responsables de transformar a Puerto Rico.



Priorities:

- Secure funds already identified
- Ensure continuity Think outside the box, to bring new investment alternatives

Need continued partnerships and commitments.