

# U-TREE PR

## *Manejo Integral de Infraestructura Verde para el Bienestar Urbano*

**Yasiel A. Figueroa Sánchez (CRCD)  
Congreso de Manejo de Árboles Urbanos  
10 de abril de 2026**





CRCD

# Desarrollo Regenerativo de Comunidades Caribeñas (CRCD)

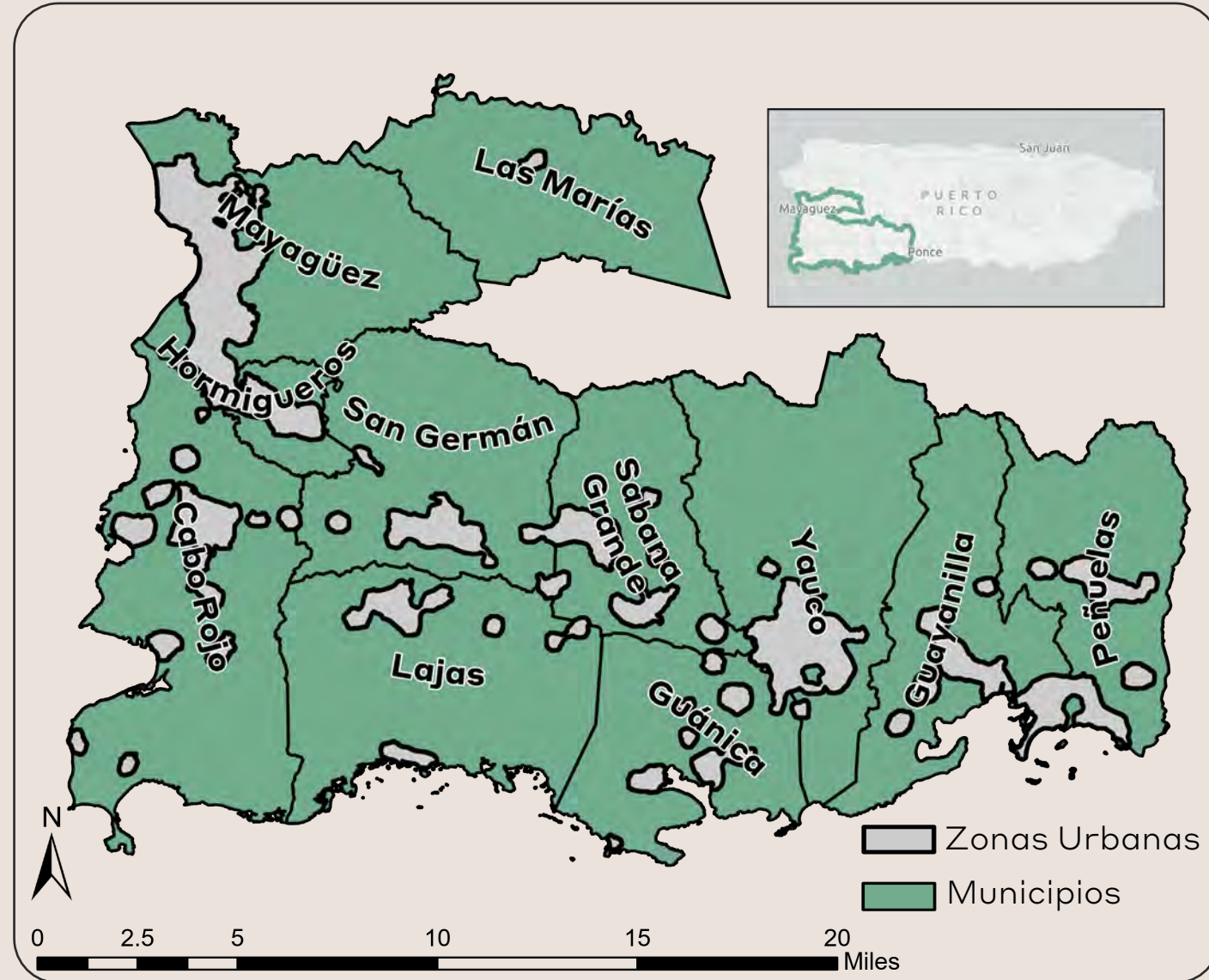
2

- Organización [501 (c) (3)] de base científica con la misión de:
  - **Fortalecer comunidades y ecosistemas en Puerto Rico mediante programas de restauración ecológica, agricultura regenerativa y educación ambiental basados en evidencia científica y métricas verificables para promover resiliencia climática y desarrollo económico sostenible.**
- Visión:
  - **Un Caribe interconectado donde las comunidades y los ecosistemas prosperen juntos.**



# Árboles Urbanos para la *Resiliencia*, *Equidad* y *Empoderamiento* en Puerto Rico

*U-TREE PR es una iniciativa científica y comunitaria que apuesta al manejo integrado y estratégico de los árboles urbanos para fortalecer la resiliencia climática, cerrar brechas de equidad y empoderar comunidades y municipios de la región suroeste.*





CRCD

# Para fortalecer la Resiliencia

4

## Seguridad y Soberanía Alimentaria

- Árboles frutales en espacios públicos
  - Hemos sembrado 529 árboles frutales, correspondientes a 24 especies, en 26 espacios públicos.
- Bosques comestibles
  - Lanzamiento de convocatoria comunitaria para el co-diseño e implementación de bosques comestibles (*Otoño 2026*).
- Talleres de confección de alimentos sembrados.

## Manejo de escorrentías y control de erosión

- ❖ Hemos implementado medidas de control de erosión y manejo de escorrentías en 13 localidades, integrando más de 6,100 unidades de vetiver.





CRCD

# Para Educar y Empoderar

5

## ❖ Empleo y capacitación

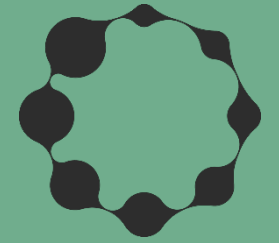
- ❖ En colaboración con Boricorps, Cafiesencia y Casa Juan Pablo hemos empleado más de 18 jóvenes de la región para siembra, monitoreo socio-ambiental y filmación en naturaleza.
- ❖ Estos jóvenes estarán recibiendo capacitaciones en **ARBORICULTURA**, bienestar, interpretación ambiental, manejo de drones y filmación en naturaleza.

❖ **Para Junio 2026 habrán 14 jóvenes capacitados en arboricultura.**

## ❖ Educación en escuelas y comunidades

- ❖ Llevamos educación por medio de charlas, talleres y siembras comunitarias.





# **Estrategias de Manejo**



❖ **42 personas fueron nominadas a la JAC**



# Enfoque Municipal: Brechas y Oportunidades de Acción

## Metodología para la evaluación de municipios

### REVISIÓN DE LITERATURA

Información sobre el manejo de vegetación urbana

Alineamiento con objetivos U-TREE PR

Información no actualizada

### ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS

Cumplimiento, fortalezas y debilidades

Alineamiento con objetivos de U-TREE PR

Disposición, posibilidades y compromiso

### Documentos revisados:

- Plan de Recuperación Municipal
- Plan de Ordenamiento Territorial

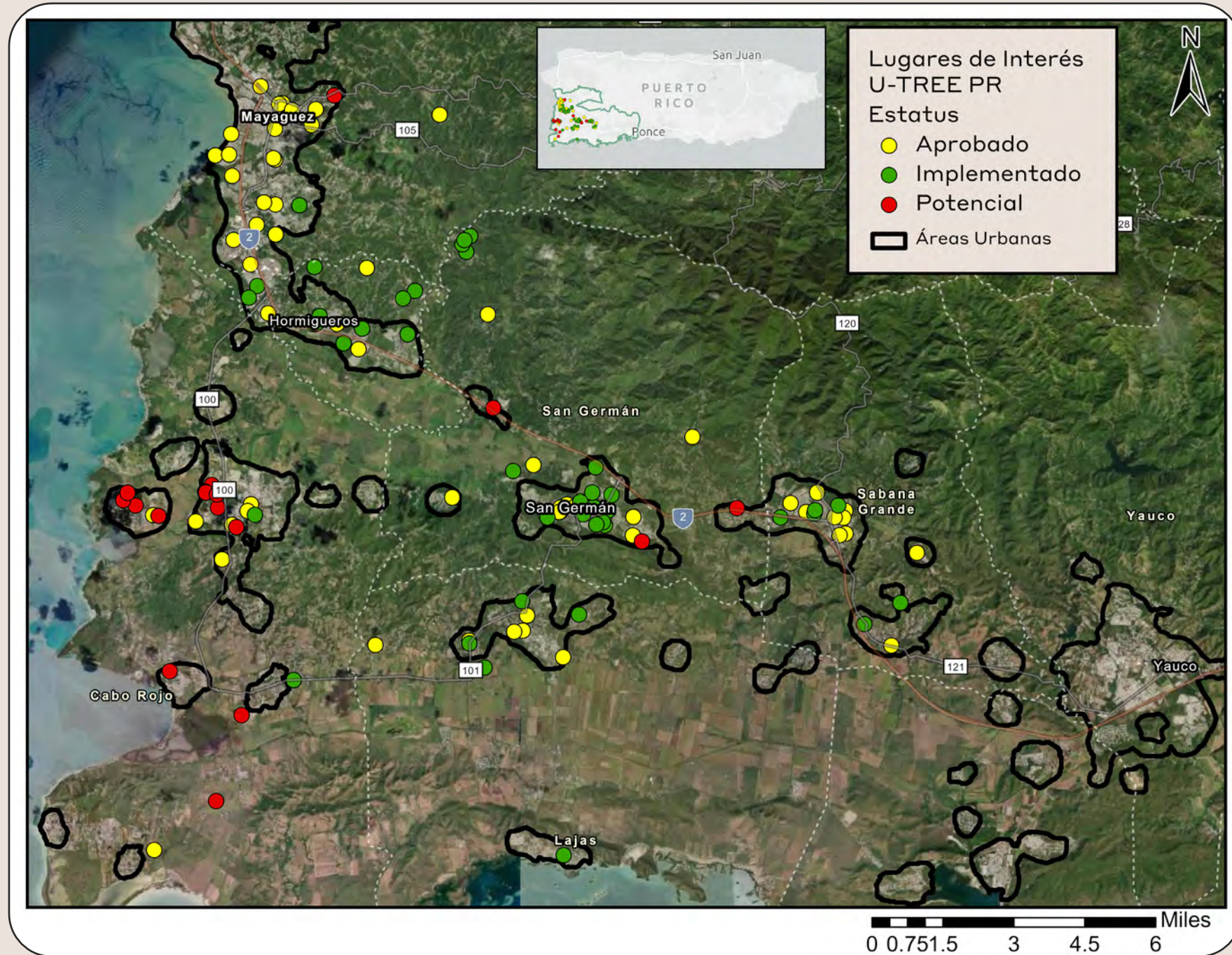
### Se han establecido acuerdos colaborativos con 6 municipios

- Cabo Rojo
- Hormigueros
- Lajas
- Mayagüez
- Sabana Grande
- San Germán

- Se desconoce la Ley de Bosques Urbanos. [Ley 213-1999]
- No cuentan con arboristas o profesionales de siembra.
- Pocos municipios manejan el término bosques urbanos.

# Lugares de siembra para U-TREE PR

- ❖ Se han identificado 133 lugares en 6 municipios.
- ❖ 74 están aprobados en MOU.
- ❖ 42 han sido implementados.
- ❖ 17 identificados como potenciales.



# Asesoría Municipal Personalizada U-TREE PR

CRCO seleccionará **1** de los once municipios participantes del proyecto U-TREE para ofrecerle una asesoría personalizada que consiste en:

1. Apoyo para obtener el reconocimiento Tree City.
2. Creación de un Plan de Manejo de Vegetación Urbana.
3. Capacitación a empleados municipales en temas de manejo de vegetación urbana.



## Estrategias de alcance:

1. Hojas informativas.
2. Formulario comunitario "Planta tu idea".
3. Mesas informativas.
4. Encuestas comunitarias.
5. Siembras PR en aceras residenciales.
6. Visitas a lugares identificados.
7. Alcance indirecto.



### ¿QUIÉNES SOMOS?

**DESARROLLO REGENERATIVO DE COMUNIDADES CARIBEÑAS (CRCD)**



CRCD es una organización sin fines de lucro 501(c)3 que tiene como misión adelantar esfuerzos de conservación y regeneración en Puerto Rico. Nuestra visión: **un Caribe donde las comunidades y los ecosistemas prosperen juntos.**

Nuestro enfoque se centra en los siguientes objetivos:

1. Promover seguridad alimentaria
2. Proteger la biodiversidad y ecosistemas
3. Apoyar la agricultura regenerativa en Puerto Rico

### U-TREE PR

U-TREE PR es una iniciativa dedicada a fortalecer la resiliencia, la regeneración y la sostenibilidad de los entornos urbanos en el suroeste de Puerto Rico, promoviendo un manejo estratégico e integrado de la vegetación urbana para mejorar la calidad ambiental y el bienestar comunitario.

### MISIÓN

Impulsar el manejo estratégico de la vegetación urbana como una herramienta clave para el empoderamiento comunitario, la resiliencia climática y mejorar la calidad de vida en comunidades desfavorecidas, con énfasis en la juventud.



### OBJETIVOS

- ASERORÍA MUNICIPAL**  
 Asesorar a un (1) municipio para el desarrollo de un plan de manejo forestal urbano y apoyo para que obtenga la certificación "Tree City" provista por la organización internacional Arbor Day.
- REFORESTACIÓN URBANA**  
 Propagar y sembrar 20,000 árboles y arbustos en áreas urbanas.
- BOSQUES COMESTIBLES**  
 Establecer bosques de alimentos y jardines de polinizadores.
- SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA**  
 Mitigar riesgos como inundaciones y calor extremo implementando medidas como siembras recreativas, jardines pluviales, zonas de amortiguamiento ribereño y charcas de detención.
- CENTRO DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO (CTC)**  
 Capacitar y contribuir en el desarrollo profesional de jóvenes y estudiantes del suroeste del país sobre prácticas de arboricultura y gestión ambiental en las facilidades educativas.
- DOCUMENTAL**  
 Crear una producción audiovisual que registre los avances y el impacto del proyecto involucrando jóvenes y estudiantes en el proceso.



## U-TREE PR

Arboles Urbanos para la Resiliencia, Equidad y Empoderamiento en Puerto Rico

¿Te interesa reforestar tu comunidad?

La organización CRCD y su proyecto U-TREE PR te invitan a participar en una siembra de árboles cerca de tu comunidad.

¡Súmate a esta misión para crear zonas urbanas más verdes, frescas y habitables en el suroeste de Puerto Rico!

Para más información:  
 Yira Rodríguez  
 787-629-0089  
 yrodriguez@crccdpr.org

Conoce más sobre nosotros:




**¡Planta tu idea!**  
**Sugiérenos lugares en el Suroeste para Reforestar**



Talleres prácticos – *Siembra de Yuca [Escuela Montessori Ernesto Ramos Antonini, Lajas]*



Ciencia Ciudadana – *Monitoreo de Árboles [Escuela Segundo Ruiz Belvis, Hormigueros]*



Eventos Educativos y Culturales – *Árboles Contra El Calentón [Museo de Los Próceres, Cabo Rojo]*



Sentido de Pertenencia – *Celebración de Aniversario de Primera Siembra [Estadio Julio Rivera López, Hormigueros]*



# Retos de Alcance Comunitario

13

11 Municipios: Muchas comunidades para impactar.

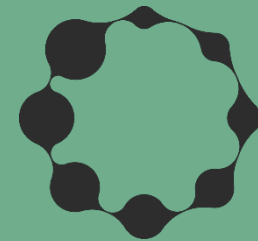
Aún haciendo alcance, hay vecinos que no desean árboles.

- Destruyen árboles
- Confrontaciones directas

Poca participación comunitaria.  
(Pocas juntas comunitarias o formas de organización en las comunidades).

Énfasis en educación en diferentes formatos y para diferentes audiencias.

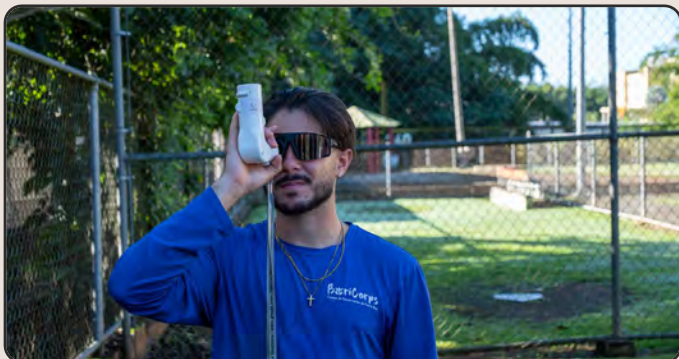




# Ciencia

# Aplicada

# Monitoreo



## Monitoreo Ambiental

### Cobertura Arbórea

Cuantificar cambio en cobertura arbórea usando **iTREE Canopy** y un densitómetro en campo.  
(24 lugares)

### Estructura de Árboles

Medir estructura de árboles sembrados y ya establecidos para estimar servicios ecosistémicos usando **iTREE**.  
(2,560 árboles evaluados)

### Necesidades de Mantenimiento de Árboles

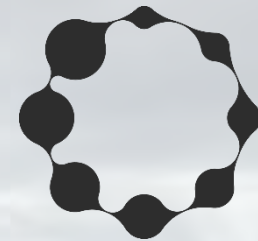
Evaluar árboles y cuantificar necesidades de mantenimiento (poda, conflictos con infraestructura, plagas, etc.)  
(738 árboles evaluados)

### Monitoreo y Evaluación de Suelos Urbanos

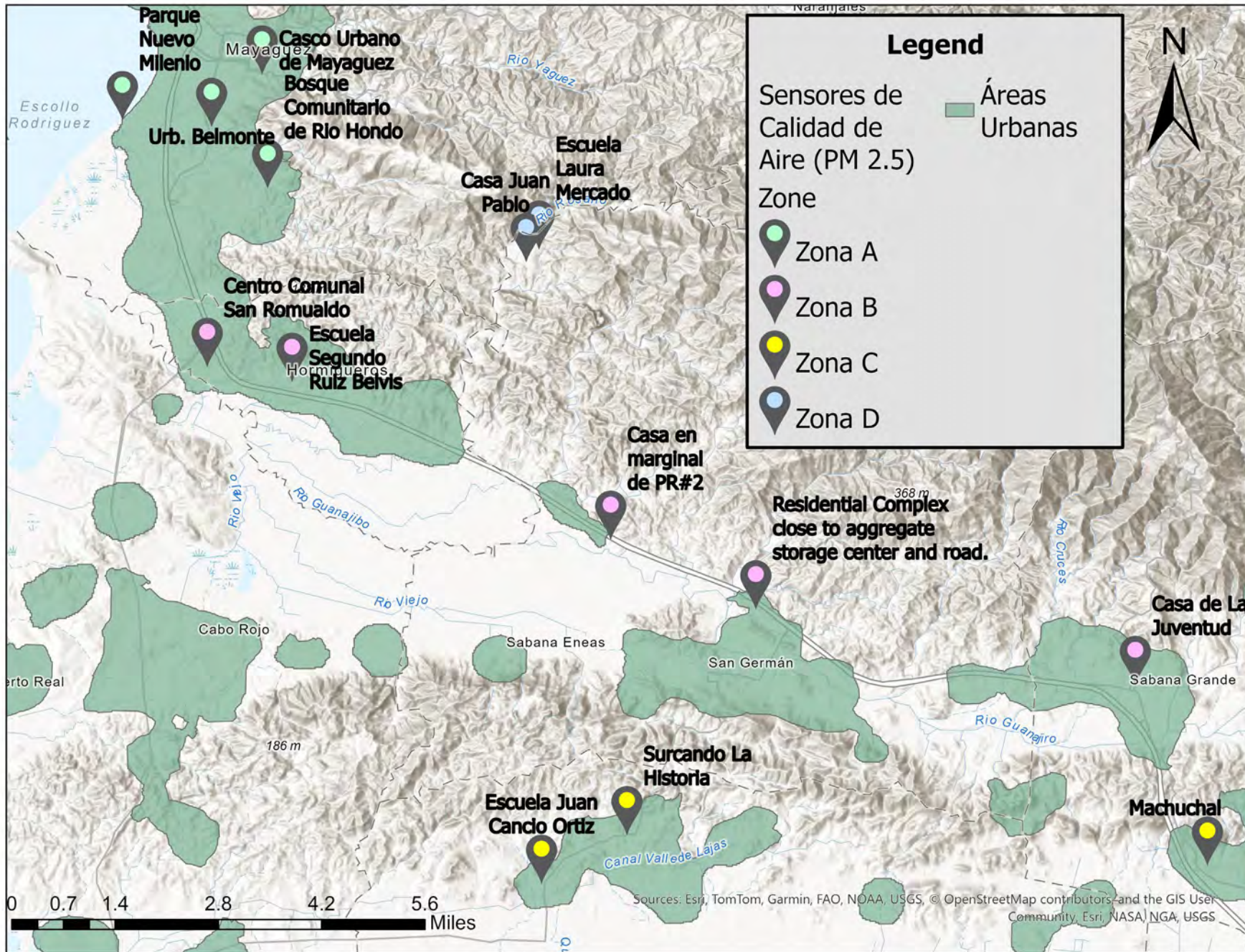
Comienza en 2do semestre.  
**Arte-Suelo-Ser** nos capacitará

### Cuantificación de cambios en temperatura in-situ.

Comienza en 2do semestre  
**Grupo C-CAN** nos está asesorando



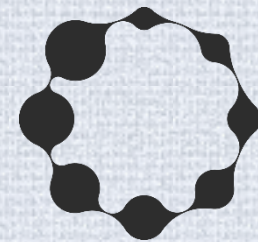
# **Programa Comunitario de Monitoreo de Calidad de Aire**



# Mapa de estaciones de calidad de aire

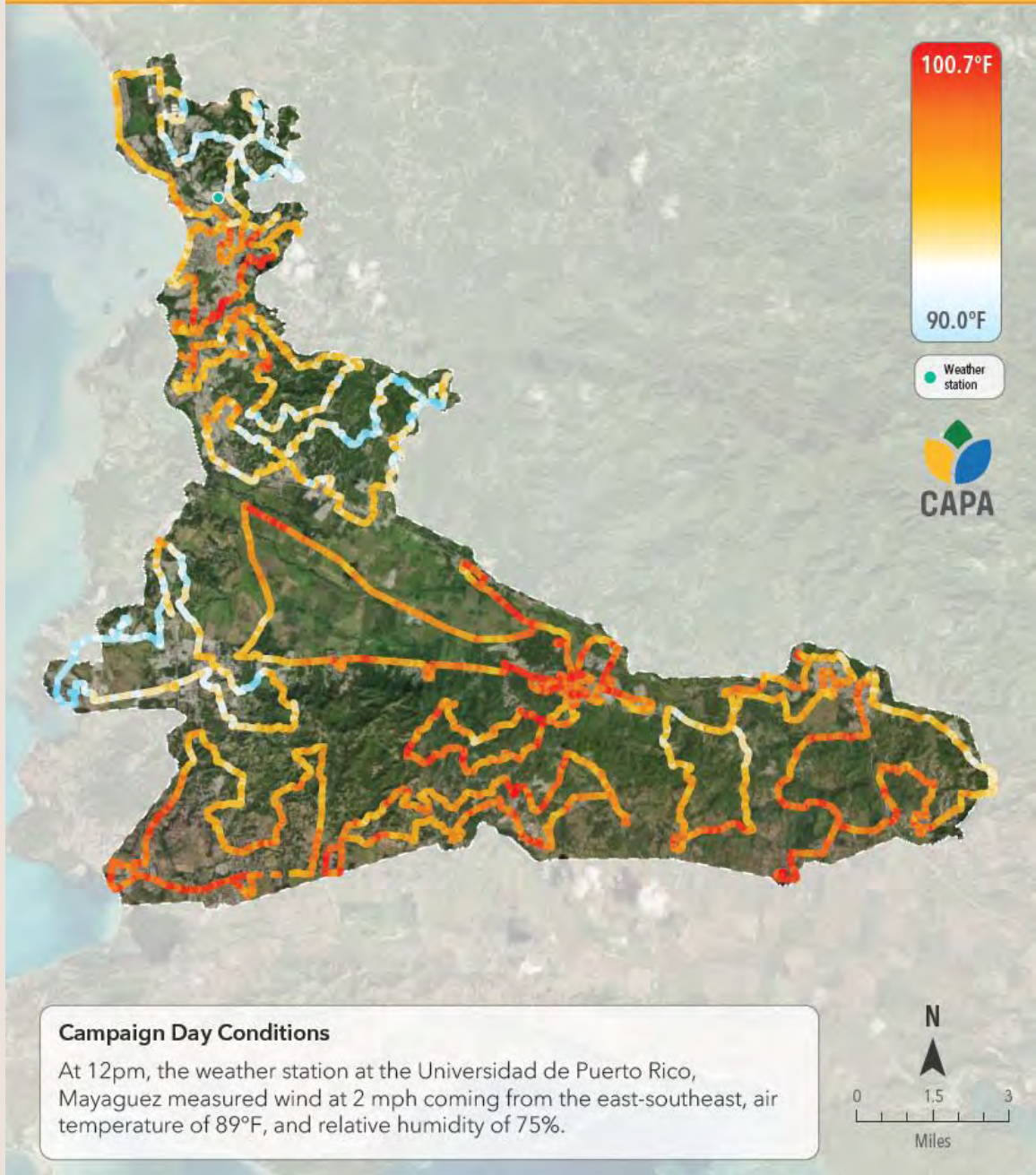
## 14 estaciones

- Zona A – Valle Urbano Mayaguez
- Zona B – Valle Guanajibo
- Zona C – Valle Lajas
- Zona D – El Rosario

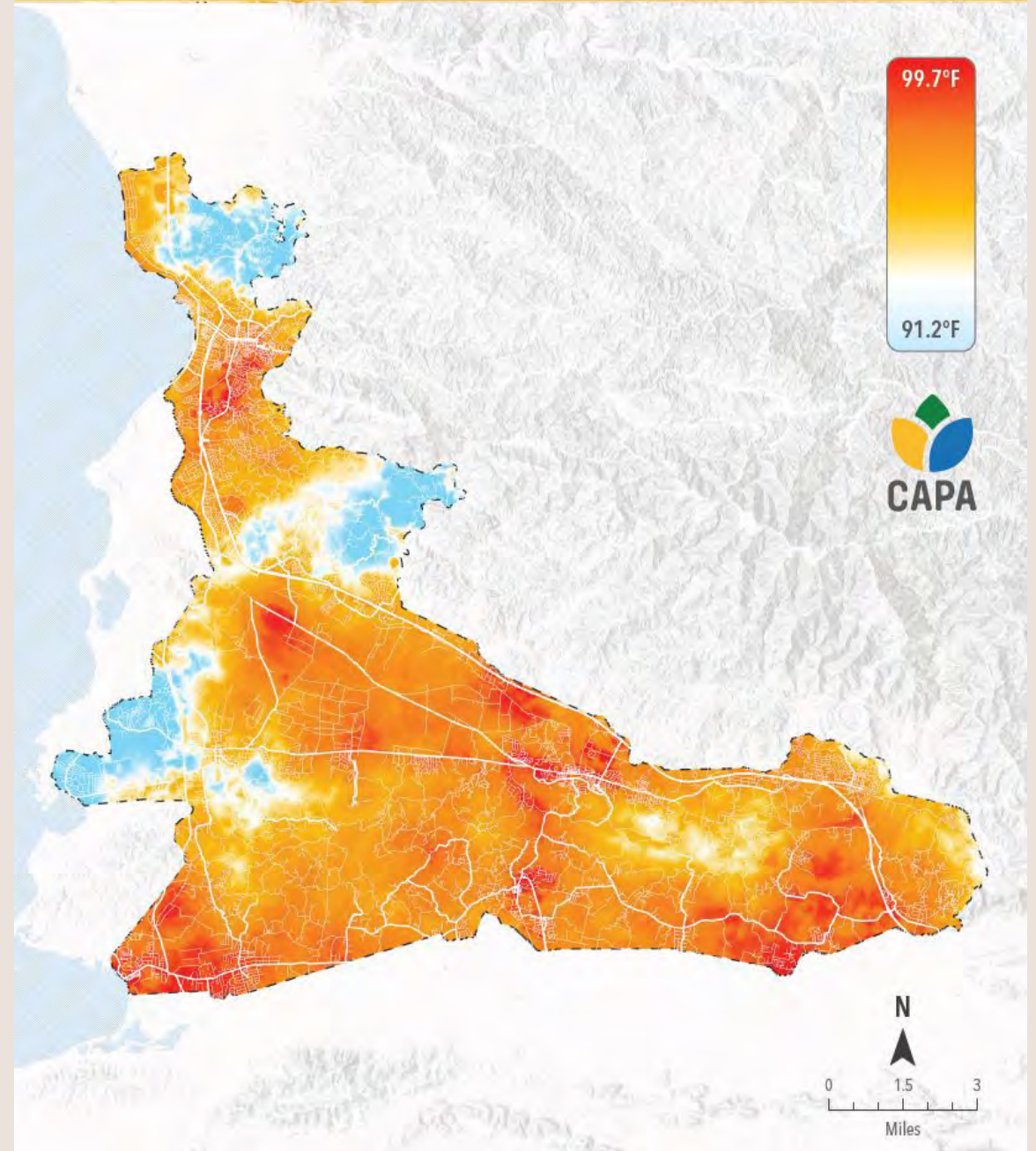


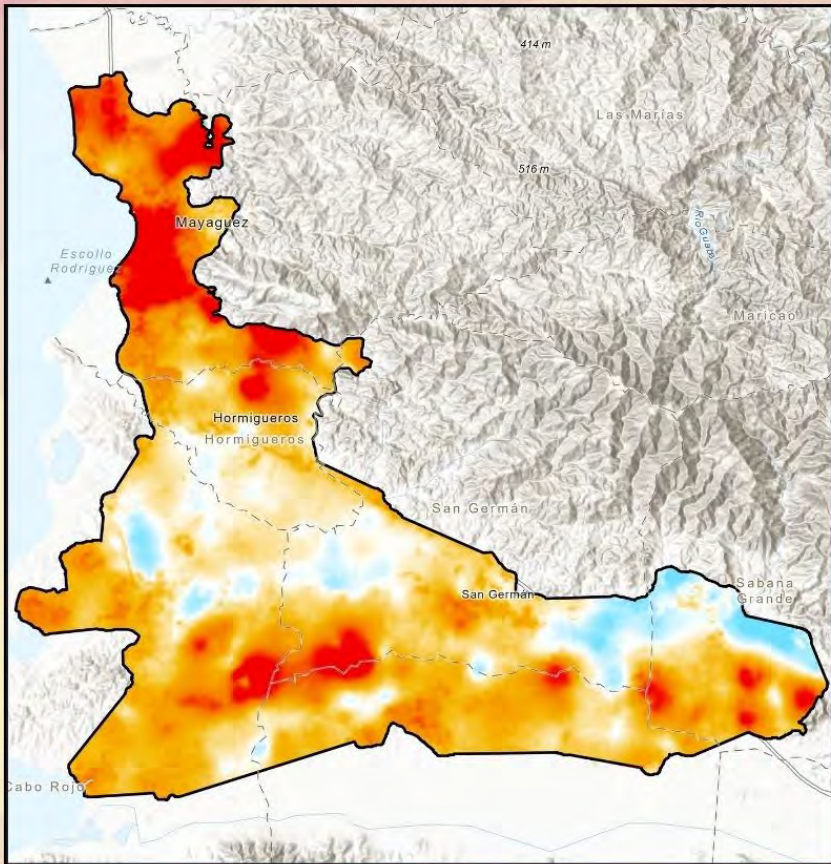
# ÁRBOLES CONTRA EL CALENTÓN

### Afternoon Traverse Points | Temperature (12 - 1 pm)



### Afternoon Area-Wide Model | Temperature (12-1 pm)





**JUEVES 23 DE ABRIL**

**CENTRO COMUNAL URB. SULTANA  
MAYAGÜEZ, PUERTO RICO  
8:00AM - 1:00PM**

**Resultados Monitoreo de Calor  
Mapeo participativo**



**Charlas Educativas  
Diálogo con la comunidad**

**ÁRBOLES CONTRA EL CALENTÓN 2**

**¿Cómo te afecta el calor extremo?**



**Escanea y responde la encuesta**



# ***Reflexión Final: Retos y Oportunidades***

- ❖ Educar y visibilizar Árboles como Infraestructura Esencial.
- ❖ En Puerto Rico, el reto no es sembrar más árboles, sino **mejorar su manejo, salud y accesibilidad**.
- ❖ Importancia de manejo integrado de árboles que maximice beneficios y minimice riesgos.
- ❖ Áreas verdes ≠ grama
  - ❖ Aumentar el acceso a áreas con árboles.
- ❖ Políticas públicas sin implementar:
  - ❖ Ley de Bosques Urbanos
  - ❖ Ley de Mitigación, Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de Puerto Rico
- ❖ En el trópico damos los árboles por sentado y no los valoramos lo suficiente.
- ❖ Existe una **brecha significativa en educación** sobre los beneficios de los árboles y la infraestructura verde urbana.
- ❖ El alcance comunitario efectivo requiere **creatividad, adaptación y presencia constante**.



CRCD

# Gracias

Contactos:

Yasiel Figueroa – Gerente de  
Proyecto U-TREE PR

[yfigueroa@crcdpr.org](mailto:yfigueroa@crcdpr.org)

Página web: [www.crcdpr.org](http://www.crcdpr.org)

Facebook: CRCD Puerto Rico

Instagram: crcd\_puertorico

## ¿Cómo te afecta el calor extremo?



**Escanea y responde la encuesta**

