

# *City of Jacksonville Florida*

One City. One Jacksonville.



# DEFINICIÓN DE MITIGACIÓN DE HUD's

“Son aquellas actividades que aumentan la resistencia a los desastres y reducen o eliminan el riesgo a largo plazo de pérdida de vidas, lesiones, daños y pérdida de bienes, así como el sufrimiento y las penurias, al atenuar los efectos de futuros desastres.”

- Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos



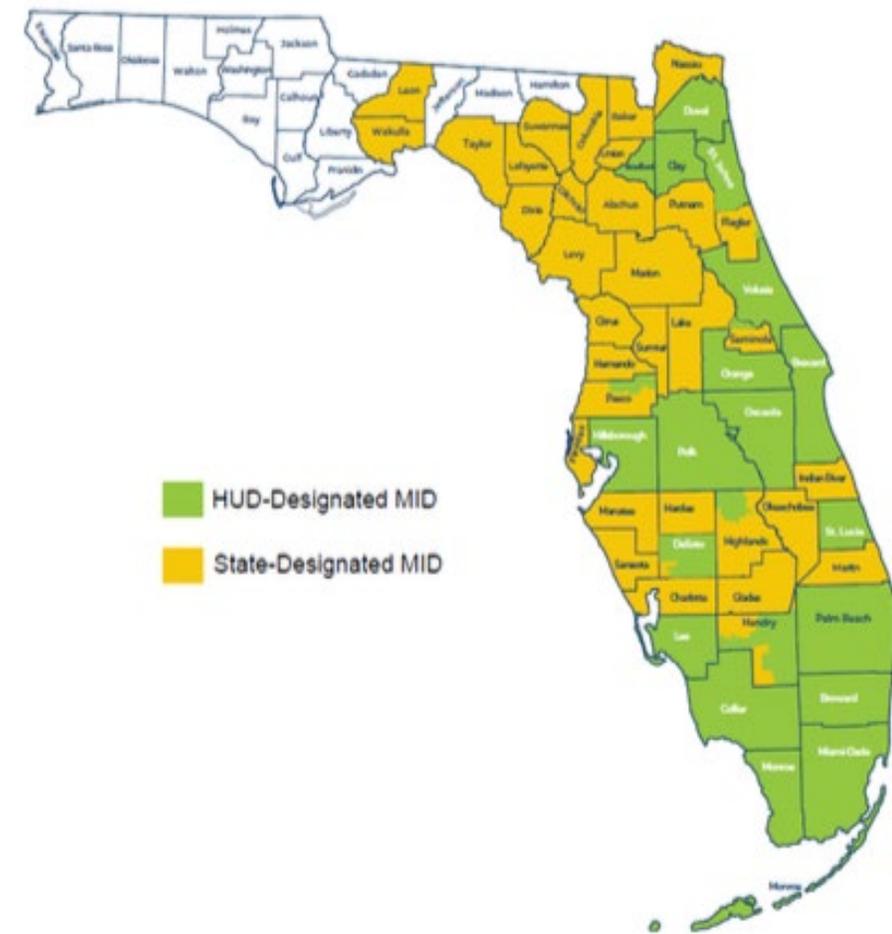
# CDBG-MIT Resumen General

- En total, 51 condados de Florida son considerados elegibles para la financiación del CDBG-MIT.
  - Esto debido a los desastres del 2016 y 2017 (Huracanes Hermine, Matthew, e Irma)
- Rebuild Florida Critical Facility Hardening Program [CFHP]
  - (Inaugurado el April 15, 2020)
- Rebuild Florida General Planning Program
  - (Inaugurado Mayo 15, 2020)
- Rebuild Florida Mitigation General Infrastructure Program
  - (Se inaugura Junio 15, 2020)

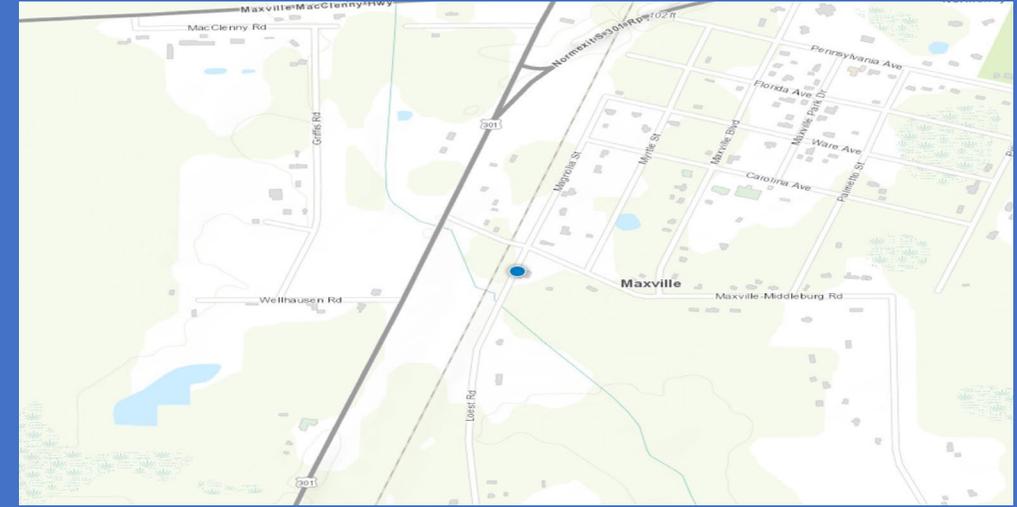


# FINANCIACIÓN CDBG-MIT

- Por lo menos, el 50% de los fondos deberán ser utilizados en la mitigación de las necesidades en las áreas designadas por el HUD como las más impactadas y dañadas (MID).
- Los fondos restantes pueden ser aprovechados en las zonas designadas por el Estado como las más afectadas por el desastre.
- El 50% de gasto mínimo será para beneficiar a las comunidades de ingresos bajos a moderados (LMI)
- 50% de la financiación mínima requerida extendida en 6 años
- El 100% debe ser gastado en 12 años



# Proyecto de Instalación Crítica de un Generador de Señales de Tráfico



DIRECCIÓN: 1007 Superior Street Jacksonville, FL 32254

- DESCRIPCIÓN: La División de Ingeniería de Tráfico de la ciudad de Jacksonville juega un papel integral en el despliegue de uno de los mayores planes de evacuación en toda la ciudad y las carreteras del estado, además de restaurar el orden después del paso de una gran tormenta. La Ingeniería del Tráfico es responsable del mantenimiento, operación y reparación del Sistema de Control de Señales de Tráfico y del Sistema de Transporte Inteligente Arterial (ITS), en el Condado de Duval. El sistema de control de señales de tráfico incluye todas las señales de control de tráfico en las intersecciones, luces intermitentes de advertencia en las carreteras, luces intermitentes en los cruces de peatones, luces intermitentes en las zonas escolares, señales aéreas y líneas de prevención de ferrocarriles.

## PROPUESTA DE MITIGACIÓN/SOLUCIÓN:

- Durante las interrupciones imprevistas y las que se produzcan durante tormentas y huracanes, el generador propuesto garantizará que el Centro de Gestión del Tráfico (TMC) de Ingeniería de Tráfico permanezca conectado.
- El generador permitirá la conectividad y el funcionamiento continuo del sistema ITS durante situaciones de emergencia que requieran el mejor rendimiento óptimo. El generador asegurará que el Centro de Gestión de Tráfico (TMC) permanezca conectado.



C7.1  
125 ekW/ 156.3 kVA/ 60 Hz/ 1800 rpm/ 480V/ 0.8 Power Factor

Rating Type: STANDBY

Emissions: U.S. EPA Certified for Stationary Emergency Use Only  
(Tier 3 Nonroad Equivalent Emission Standards)



**D125-8**  
125 ekW/ 156.3 kVA  
60 Hz / 1800 rpm/ 480V

Image shown may not reflect actual configuration

| Package Performance                                    |           |
|--|-----------|
| Generator Set Power Rating with Fan @ 0.8 Power Factor | 125 ekW   |
| Generator Set Power Rating                             | 156.3 kVA |

| Fuel Consumption   |           |           |
|--------------------|-----------|-----------|
| 100% Load With Fan | 37.8 L/hr | 10.0 g/hr |
| 75% Load With Fan  | 30.3 L/hr | 8.0 g/hr  |
| 50% Load With Fan  | 21.9 L/hr | 5.8 g/hr  |

| Cooling System <sup>1</sup>                    |          |               |
|--|----------|---------------|
| Engine Coolant Capacity                        | 9.5 L    | 2.5 gal       |
| Radiator Coolant Capacity                      | 11.5 L   | 3.0 gal       |
| Engine Coolant Capacity with Radiator/Exp Tank | 21.0 L   | 5.5 gal       |
| Air Flow Restriction (System)                  | 0.12 kPa | 0.48 in Water |

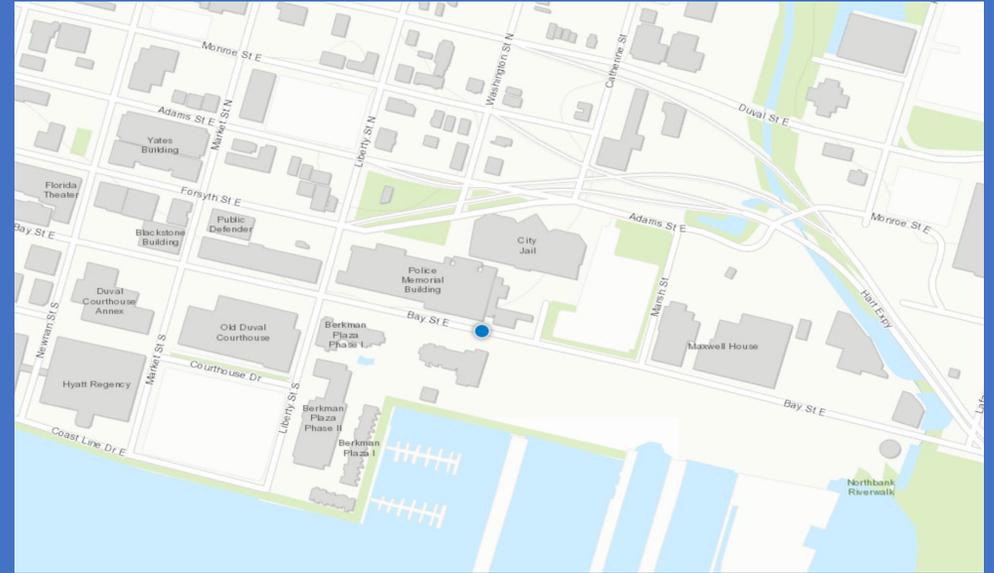
| Inlet Air                      |                          |           |
|--------------------------------|--------------------------|-----------|
| Combustion Air Inlet Flow Rate | 14.4 m <sup>3</sup> /min | 508.5 cfm |

| Exhaust System                                  |                          |               |
|---|--------------------------|---------------|
| Exhaust Stack Gas Temperature                   | 450°C                    | 843°F         |
| Exhaust Gas Flow Rate                           | 29.9 m <sup>3</sup> /min | 1056 cfm      |
| Exhaust System Backpressure (maximum allowable) | 15.0 kPa                 | 60.2 in water |
| Exhaust Flange Size (internal diameter)         | 89.0 mm                  | 3.5 in        |



# Propuesta de Trabajo para la Instalación Crítica de Señales de Tráfico

# Instalación Crítica de Centro de Detención Preventivo



DIRECCIÓN: 501 E Bay Street Jacksonville, FL 32202

DESCRIPCIÓN: El Centro de Detención Preventivo de la ciudad de Jacksonville es una instalación crítica que alberga a más de 2800 reclusos y 650 oficiales correccionales. Se sitúa en la orilla norte del río St. John's y fue construido en 1978. La instalación del generador será en un edificio público lo cual no implicará perturbación alguna del suelo, por lo que no tendrá ningún impacto en el medio ambiente.

## PROPUESTA DE MITIGACIÓN/SOLUCIÓN:

- La instalación del generador será en un edificio público lo cual no implicará perturbación alguna del suelo, por lo que no tendrá ningún impacto en el medio ambiente.
- La mitigación propuesta implica la reubicación de los dos conmutadores de piso de 3000 amperios y cuatro transformadores JEA de servicios públicos, limitando al nivel máximo de aproximadamente 24 pulgadas por encima del suelo de hormigón existente.

# Proposed Work for Pre-Trial Detention Center Critical Facility

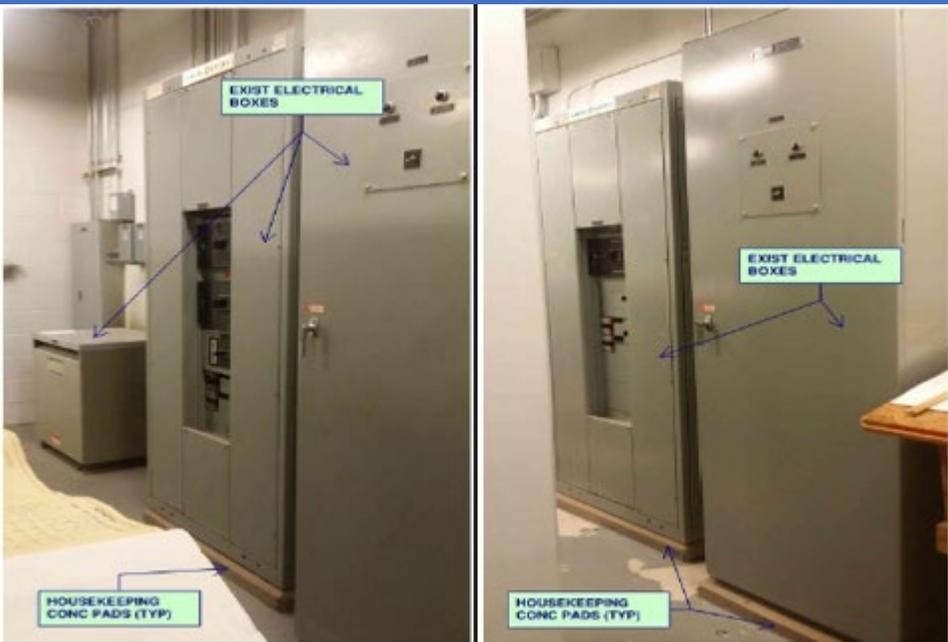


PHOTO 3:  
GENERATOR



PHOTO 1:  
GENERATOR

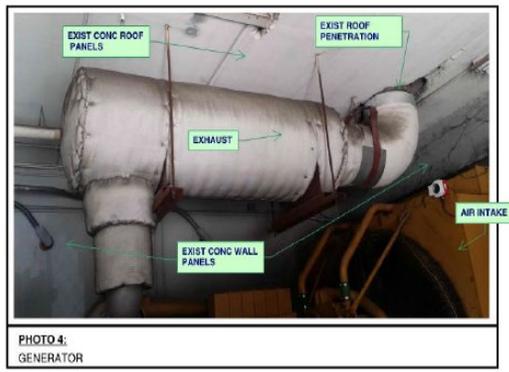


PHOTO 4:  
GENERATOR



PHOTO 2:  
GENERATOR

# Proyecto de Instalación Crítica del Memorial de la Policía



DIRECCIÓN: 501 East Bay Street Jacksonville, FL 32226

DESCRIPCIÓN: El propósito de este proyecto es asegurar que todo el personal de seguridad pública tenga un lugar seguro donde trabajar antes, durante y después de un desastre natural. El generador actual no pasó la prueba de carga operacional en 2016, que requirió que los Edificios Públicos instalaran un generador de alquiler temporal para asegurar la continuidad de las severas operaciones del Centro de Llamadas al 911 y de la Policía de la Ciudad.

Durante el huracán Irma, el generador de emergía falló al arrancar automáticamente cuando se perdió la energía de la instalación debido a un interruptor fallido.

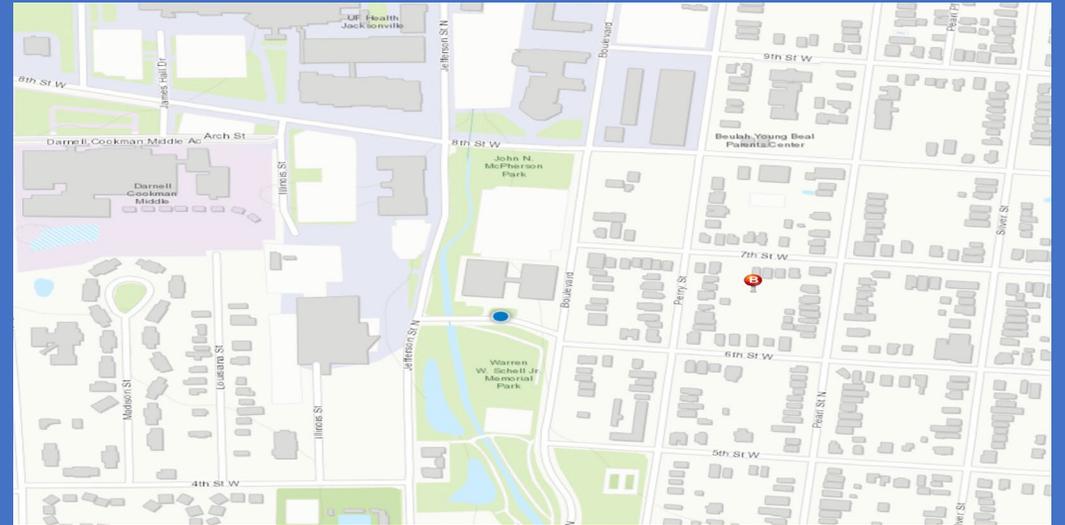
## PROPUESTA DE MITIGACIÓN/SOLUCIÓN:

- Se propone la sustitución de la unidad existente de Caterpillar 565KW por un generador modelo de 600KW. Los beneficios de instalar el generador más grande permitiría añadir varias cargas adicionales a la energía de emergencia para incluir, la sala de radio, las cámaras de seguridad, las puertas y el aire acondicionado auxiliar.

# Propuesta de Trabajo para la Instalación Crítica del Memorial de la Policía



# Instalación Crítica del Departamento de Salud



DIRECCIÓN: 515 West 6<sup>th</sup> Street Jacksonville, FL 32206

DESCRIPCIÓN: Las Estaciones de Bombeo funcionan como infraestructuras críticas que normalmente mantienen el agua bombeada fuera de las áreas de almacenamiento y las colonias. Al instalarse, las Estaciones de Bombeo de la ciudad de Jacksonville se equipan automáticamente con un generador de reserva para asegurar que las Estaciones de Bombeo estén siempre funcionando, incluso en el caso de alguna tormenta.

Sin embargo, durante el huracán Irma, siete Estaciones de Bombeo y los generadores de respaldo fallaron, y la electricidad los componentes se apagaron cuando las aguas se elevaron por encima de los niveles normales e inundaron las colonias.

Esto dio lugar a más las inundaciones ocasionando que las aguas no fuerao bombeadas durante varios días.

## PROPUESTA DE MITIGACIÓN/SOLUCIÓN:

- El Departamento de Obras Públicas ha reparado las Estaciones de Bombeo, pero hay una necesidad adicional de reemplazar los generadores de las siete estaciones. Si otra tormenta pasara por Jacksonville sin que estas instalaciones críticas sean restauradas a su funcionamiento previo a 2017, el impacto resultará en más inundaciones, daños a la propiedad y otras pérdidas. El proyecto de la Estación de Bombeo ayudará a la gestión y protección de las llanuras de inundación durante futuras inundaciones

# Propuesta de Trabajo para la Instalación Crítica del Departamento de Salud

## ELECTRIC POWER – Technical Spec Sheet STANDARD



C7.1  
125 ekW/ 156.3 kVA/ 60 Hz/ 1800 rpm/ 480V/ 0.8 Power Factor

Rating Type: STANDBY

Emissions: U.S. EPA Certified for Stationary Emergency Use Only  
(Tier 3 Nonroad Equivalent Emission Standards)



Image shown may not reflect actual configuration

D125-8  
125 ekW/ 156.3 kVA  
60 Hz / 1800 rpm/ 480V

### Package Performance

|  |           |
|--|-----------|
| Generator Set Power Rating with Fan @ 0.8 Power Factor | 125 ekW   |
| Generator Set Power Rating                             | 156.3 kVA |

### Fuel Consumption

|                    |           |           |
|--------------------|-----------|-----------|
| 100% Load With Fan | 37.8 L/hr | 10.0 g/hr |
| 75% Load With Fan  | 30.3 L/hr | 8.0 g/hr  |
| 50% Load With Fan  | 21.9 L/hr | 5.8 g/hr  |

### Cooling System<sup>1</sup>

|  |          |               |
|--|----------|---------------|
| Engine Coolant Capacity                        | 9.5 L    | 2.5 gal       |
| Radiator Coolant Capacity                      | 11.5 L   | 3.0 gal       |
| Engine Coolant Capacity with Radiator/Exp Tank | 21.0 L   | 5.5 gal       |
| Air Flow Restriction (System)                  | 0.12 kPa | 0.48 in Water |

### Inlet Air

|                                |                          |           |
|--------------------------------|--------------------------|-----------|
| Combustion Air Inlet Flow Rate | 14.4 m <sup>3</sup> /min | 508.5 cfm |
|--------------------------------|--------------------------|-----------|

### Exhaust System

|   |                          |               |
|---|--------------------------|---------------|
| Exhaust Stack Gas Temperature                   | 450°C                    | 843°F         |
| Exhaust Gas Flow Rate                           | 29.9 m <sup>3</sup> /min | 1056 cfm      |
| Exhaust System Backpressure (maximum allowable) | 15.0 kPa                 | 60.2 in water |
| Exhaust Flange Size (internal diameter)         | 89.0 mm                  | 3.5 in        |



# Proyecto de Instalación de Estaciones de Bombeo Críticas

## DIRECCIÓN:

- 6053 Hillman Drive Jacksonville, FL 32244
- 0 Alden Road Jacksonville, FL 32246
- 9768 Bradley Road Jacksonville, FL 32246
- 2341 Hilly Road Jacksonville, FL 32208
- 8435 118<sup>th</sup> Street Jacksonville, FL 32244
- 1625 Jessie Street Jacksonville, FL 32206

DESCRIPCIÓN: El Proyecto de Instalación Crítica de Estaciones de Bombeo ayudará a la gestión y protección de las llanuras durante una inundación. Estas Estaciones de Bombeo son infraestructuras de instalaciones críticas que normalmente mantienen el agua bombeada fuera de las áreas de almacenamiento y las colonias. Una vez instaladas, las Estaciones de Bombeo de la Ciudad de Jacksonville son automáticamente readaptadas con un generador de respaldo para asegurar que las Estaciones de Bombeo funcionen en todo momento, incluso en el caso de una tormenta.

## PROPUESTA DE MITIGACIÓN/SOLUCIÓN:

- Se propuso que se adquirieran generadores de emergencia para las Estaciones de Bombeo situadas en Hilly Road, Jessie Street, Hillman Drive, Bradley Road, McGirts Creek y Sandalwood Canal. Todas estas Estaciones de Bombeo se encuentran cerca de estanques de retención de aguas pluviales o arroyos que serpentean en varios vecindarios.
- Al agregar nuevos generadores a los equipos que no funcionaron en 2017, se asegurará que estas instalaciones críticas funcionen en el futuro antes de un desastre, y durante este. Esta medida disminuirá la vulnerabilidad de las colonias existentes y asegurará que las aguas de las inundaciones se bombeen lejos de estas zonas de manera eficiente.

# Estaciones de Bombeo

Myrtle Ave Estación de Bombeo



Bradley Road Estación de Bombeo



McGrits Creek Park /  
Lew Brantley Estación de Bombeo



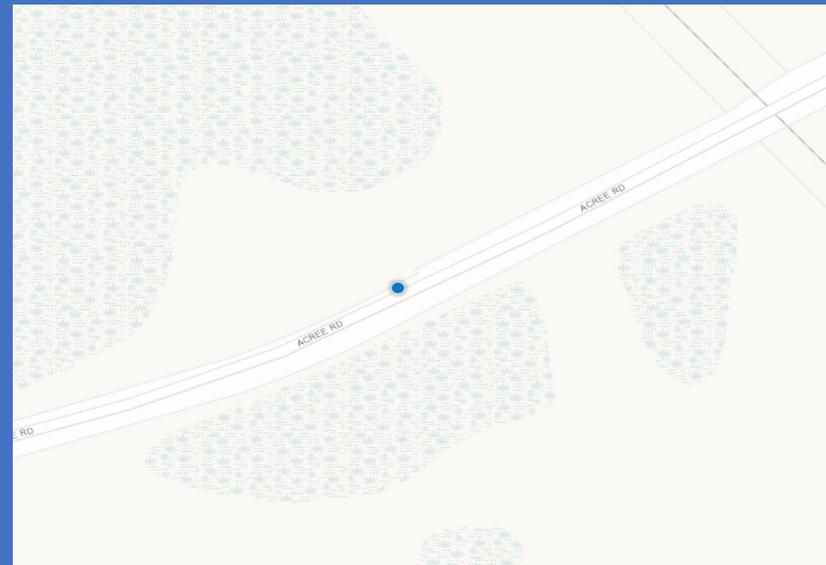
Hilly Road Estación de Bombeo



Sandalwood Canal Estación de Bombeo



# Reemplazo del Puente de Acree Road



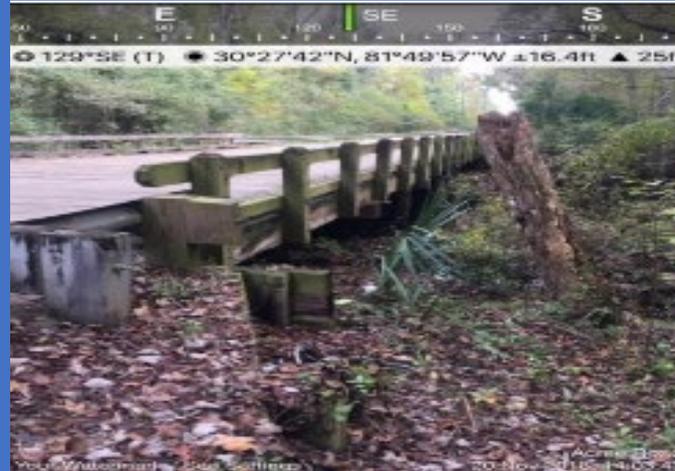
DIRECCIÓN: 9501 Acree Road Jacksonville, FL 32219

DESCRIPCIÓN: Los tres puentes existentes muestran signos de ablandamiento y deterioro a un ritmo cada vez mayor, debido a la antigüedad de las estructuras. El mantenimiento continuo del puente que requiere el cierre de las carreteras hará que su sustitución sea una opción más rentable.

## PROPUESTA DE MITIGACIÓN/SOLUCIÓN:

Los tres puentes existentes muestran signos de ablandamiento y deterioro a un ritmo cada vez mayor, debido a la antigüedad de las estructuras. El mantenimiento continuo del puente que requiere el cierre de las carreteras hará que su sustitución sea una opción más rentable.

# Reemplazo del Puente de Acree Road





Si hay algún comentario o pregunta respecto al Proyecto, por favor contáctenos:

Dinah Mason  
Gestión de Proyecto

Teléfono: (904) 255-8728

Correo Electrónico: [dinahm@coj.net](mailto:dinahm@coj.net)