¡Bienvenidos!

The Underline

MIAMI-DADE COUNTY

THE UNDERLINE PHASE 3

PUBLIC MEETING CYCLE #3- OCTOBER 10 AND 11, 2023

PRESENTED BY

MIAMI-DADE COUNTY DEPARTMENT OF TRANSPORTATION AND PUBLIC WORKS (DTPW)

Agenda

Normas de la reunión

Presentaciones

Presentación sobre el diseño y la construcción

Sesión de preguntas y respuestas

Visualización del diseño final

Normas

Para mantener la seguridad y el respecto en este foro, pedimos a los participantes que cumplan las siguientes normas durante la sesión de preguntas y respuestas:

- Utilice una tarjeta para anotar su pregunta.
- Entréguela a un voluntario.
- Después de la presentación, se seleccionarán preguntas y comentarios para el debate.

Bienvenidos

Meg Daly

Fundadora y CEO del grupo *Friends of the Underline*

Bienvenidos

Irene Hegedus

Jefa de Mejoras del Transporte y Proyectos Especiales
Departamento de Transporte y Obras Públicas del Condado de Miami-Dade

Empresa conjunta de diseño y construcción

NV2A™ | CENTRAL

Equipo de diseño e ingeniería

El proyecto *The Underline* está transformando los terrenos debajo de las vías del Metrorail de Miami en un parque lineal de 10 millas, un sendero urbano y una forma de disfrutar el arte público.

Tres prioridades clave del proyecto *The Underline*:

- **el transporte multimodal seguro**
- **la naturaleza**
- **la comunidad**

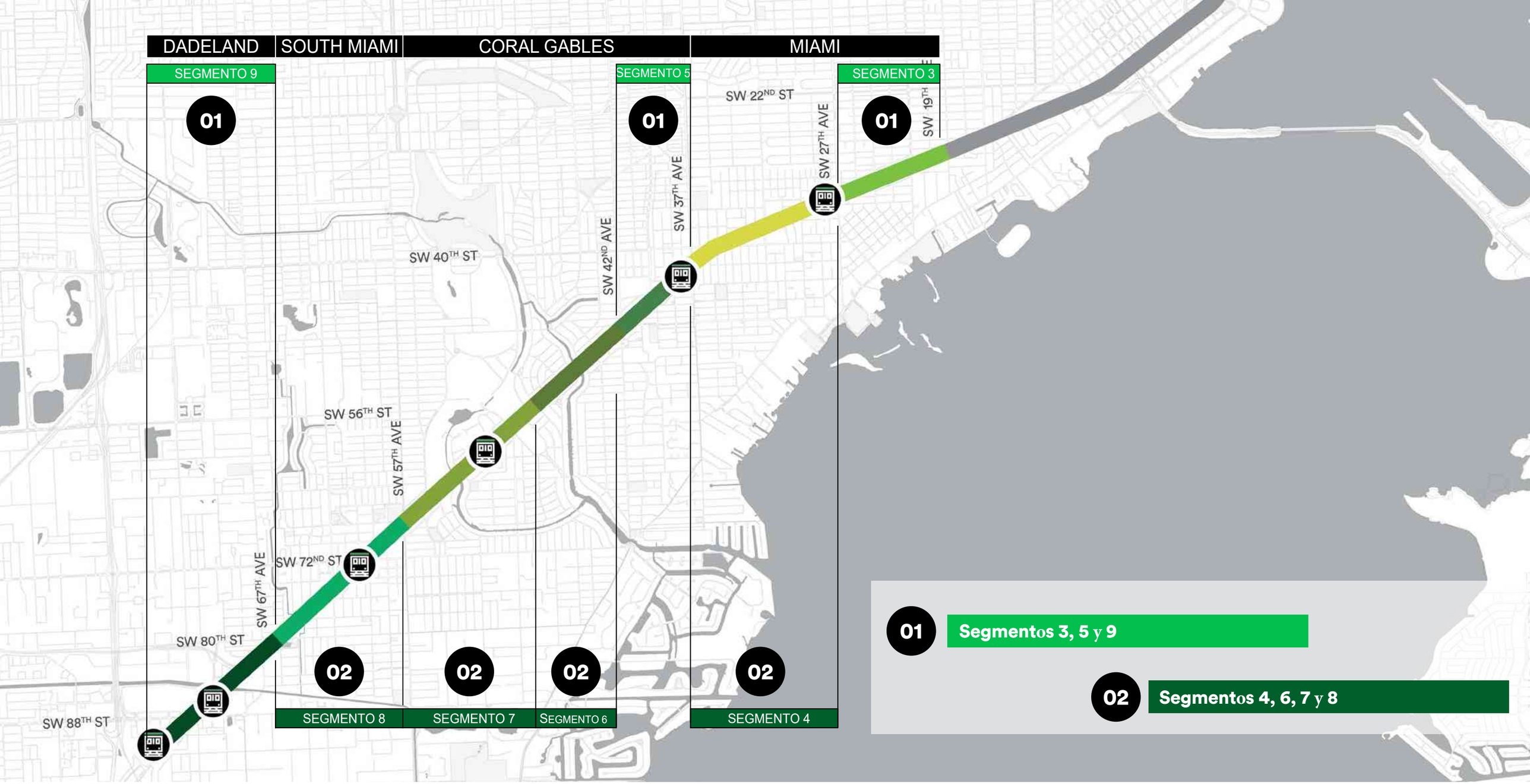
Seguridad: senderos exclusivos para ciclistas y peatones, iluminación y mejora de los cruces peatonales.

Naturaleza: vegetación autóctona inspirada en plantas locales del sur de la Florida.

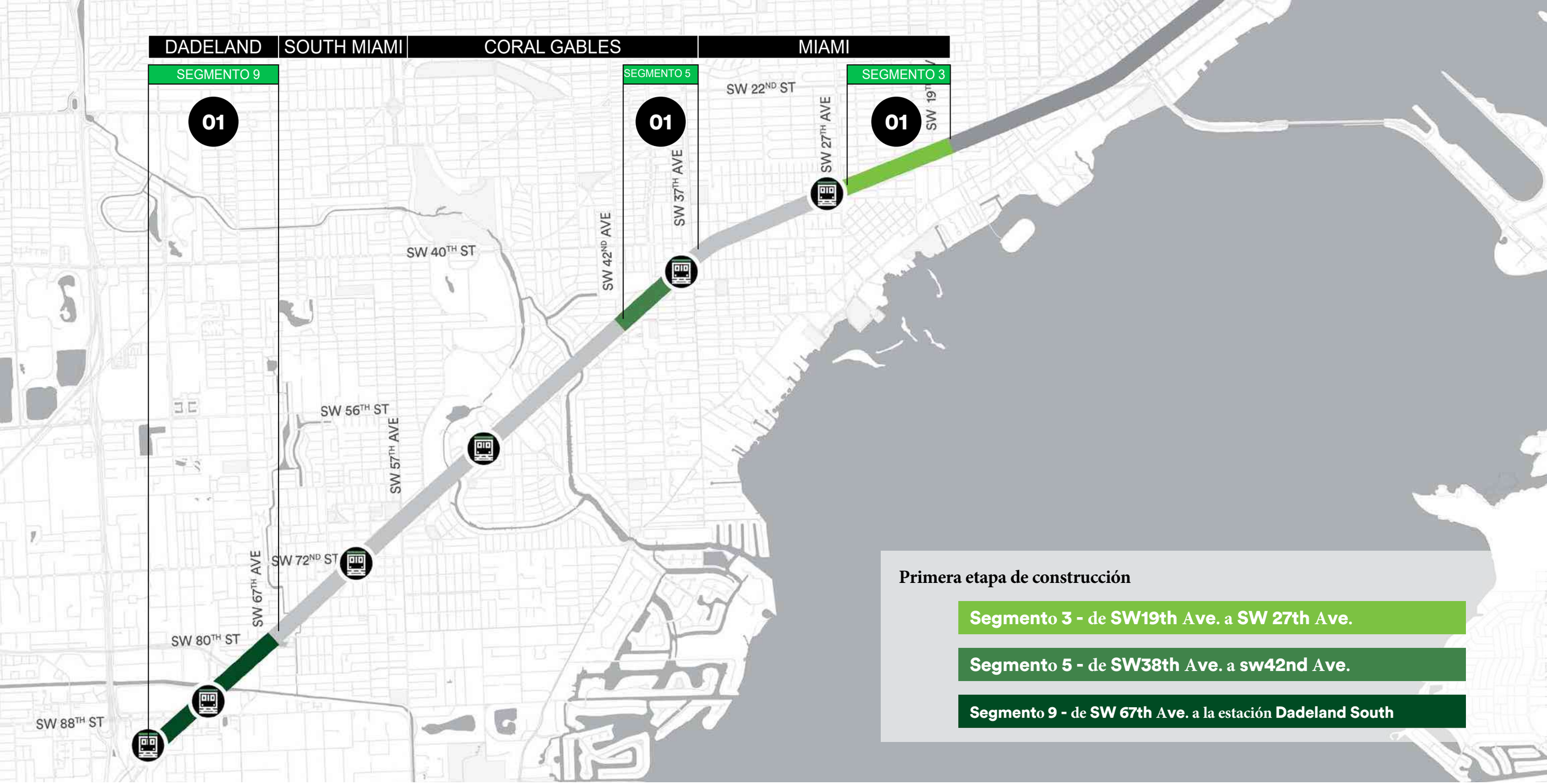
Comunidad: conectar a las personas con su entorno y con otras personas.

¿Por qué estamos aquí?

PHASE 3
7.36 miles
SW 19 Avenue to Dadeland Boulevard
PHASE 1-2
2.5 miles
Brickell Station
Vizcaya Station
Coconut Grove Station
Douglas Road Station
University Station
South Miami Station
Dadeland North Station
Dadeland South Station
Los diseños de la fase 3 se iniciaron en diciembre del 2022 y ya estamos listos para la construcción.



The Underline - Fase 3: los siete segmentos se construirán en dos etapas



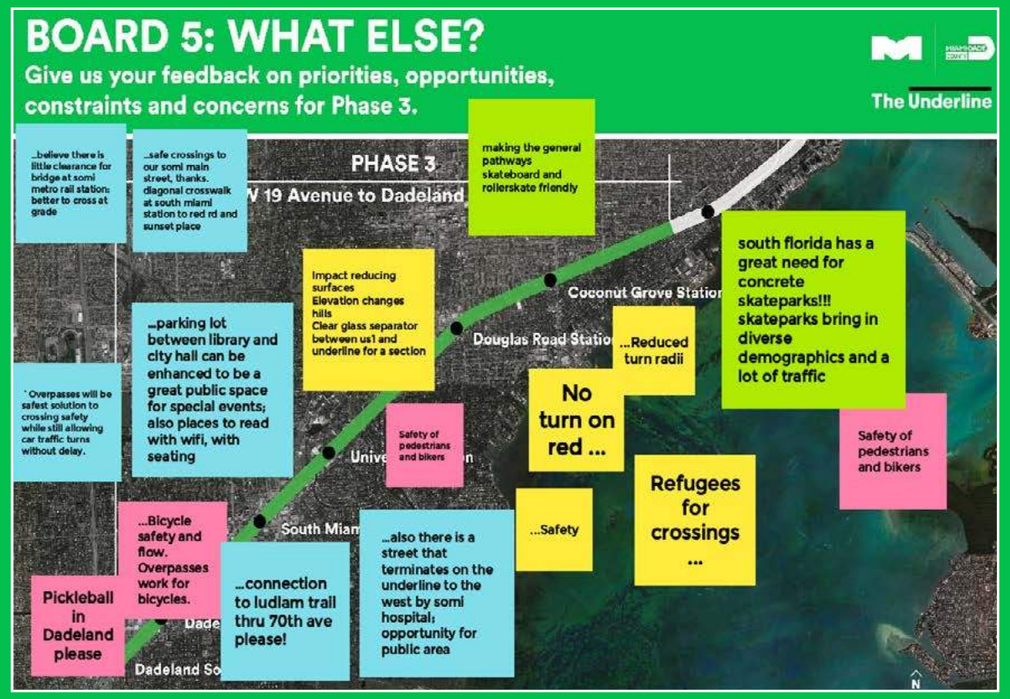
The Underline - Fase 3: la primera fase de construcción incluirá lo segmentos 3, 5 y 9.

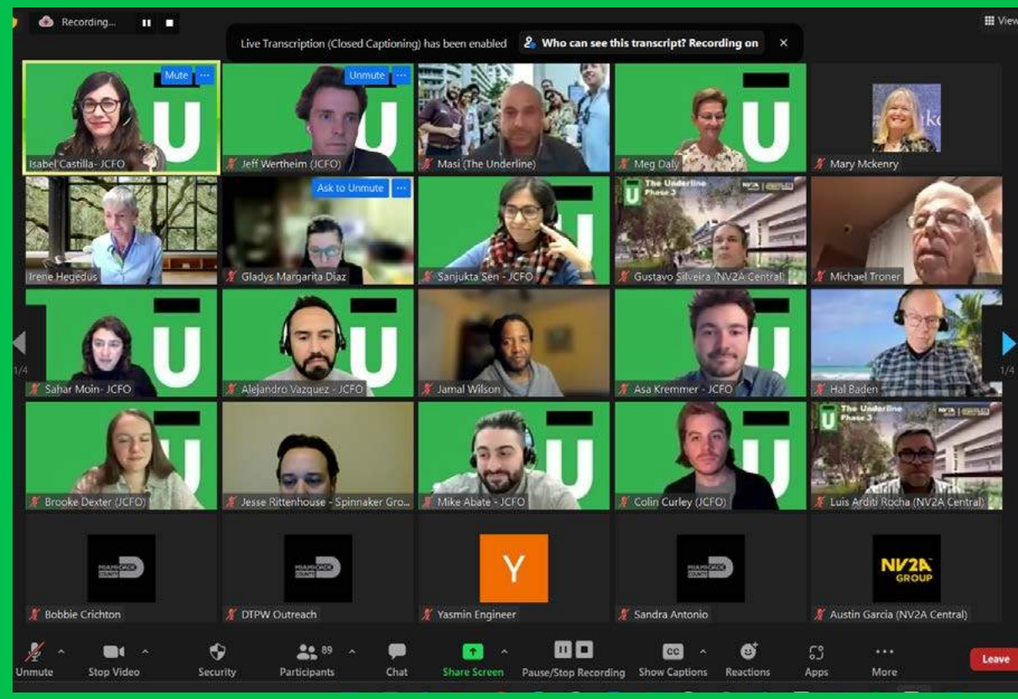
Tres ciclos de reuniones públicas en total:

1: escuchar (finalizado en diciembre del 2022)

2: ideas iniciales (finalizado en mayo-junio del 2023)

3: información final sobre el diseño y la construcción de los segmentos 3, 5 y 9 (¡hoy!)





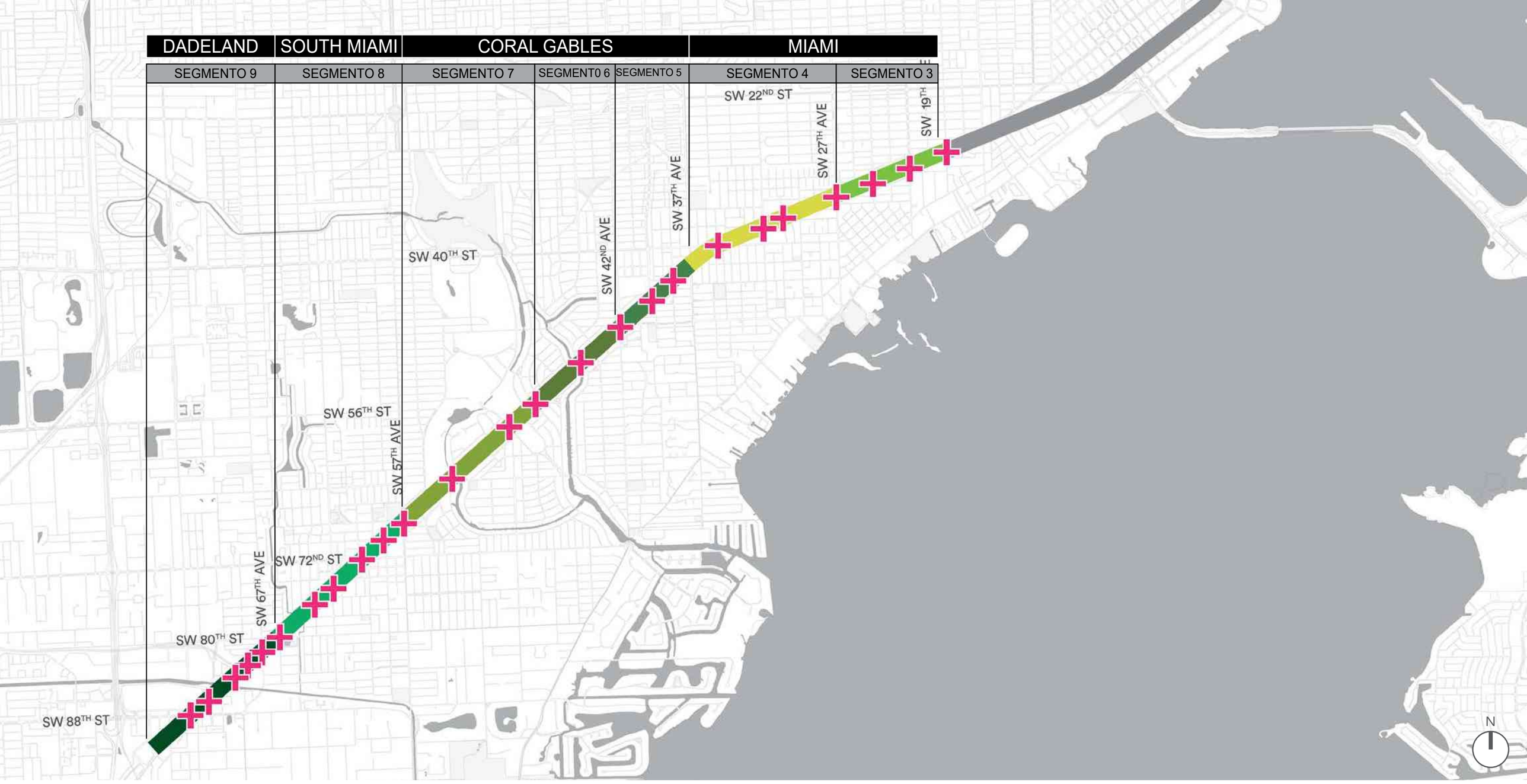
En diciembre del 2022 se celebraron tres reuniones públicas.

En mayo-junio del 2023 se celebraron tres reuniones públicas.

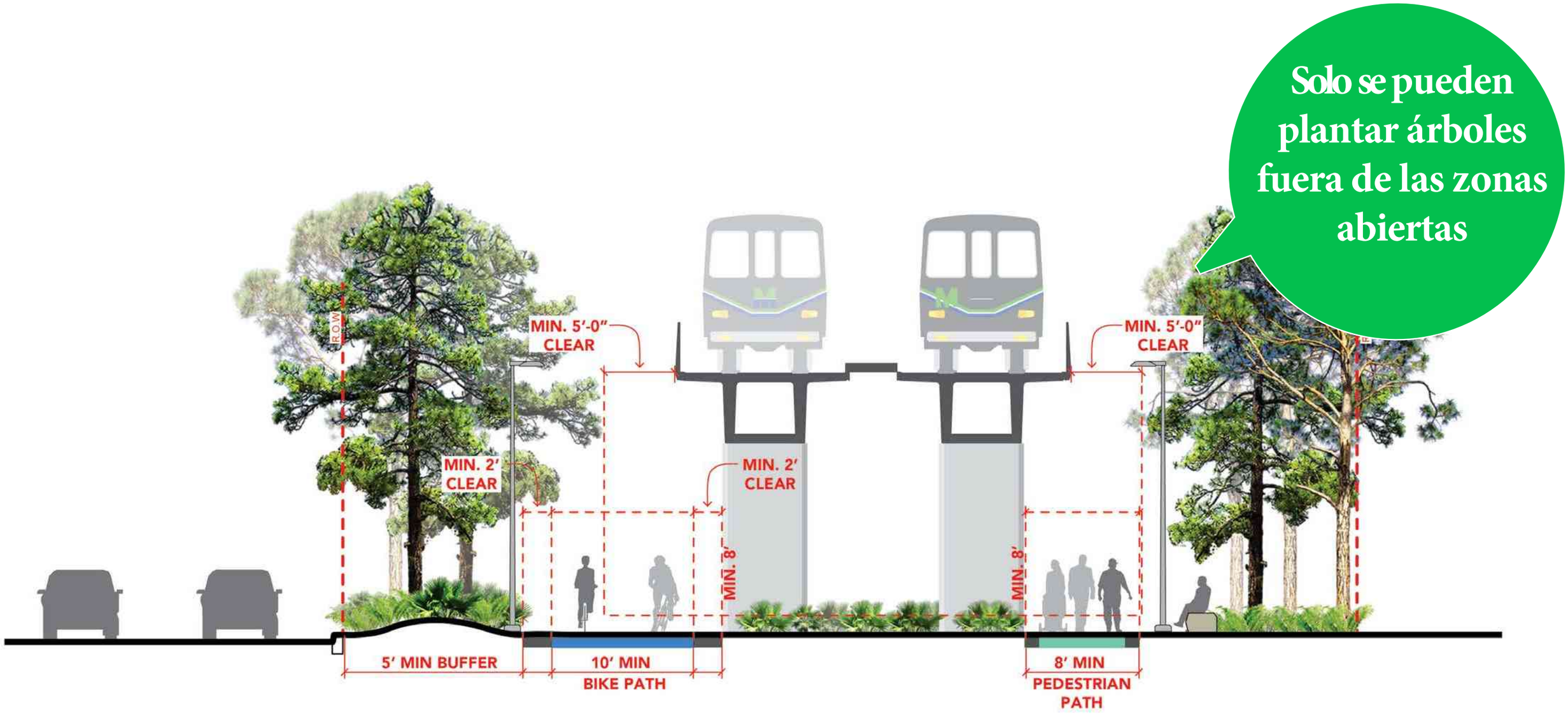
Lo que ustedes nos dijeron sobre la fase 3.

Temas clave de la fase 3 del proyecto *The Underline*:

- **un corredor urbano con naturaleza,**
- **complementado con eventos artísticos y culturales interactivos,**
- **con zonas para ejercicios y deportes,**
- **venta de comida, y**
- **que priorice la seguridad.**

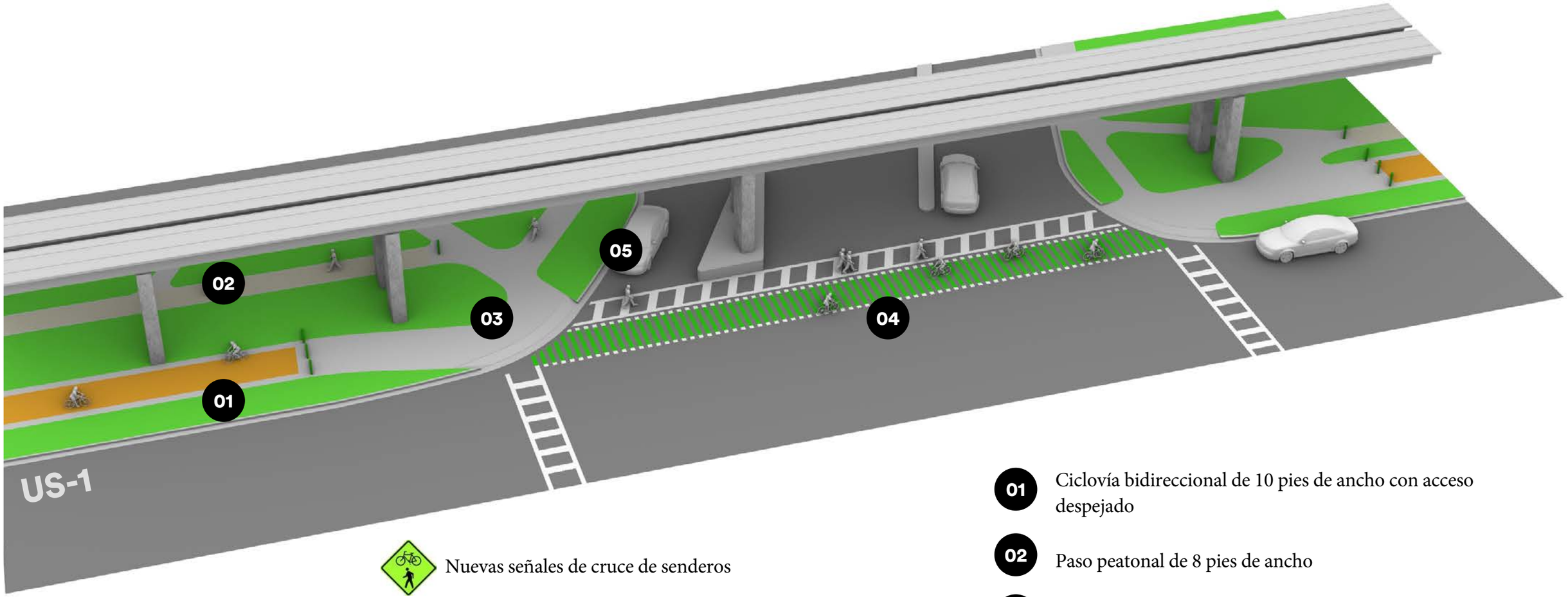


Senderos e intersecciones: senderos para bicicletas y peatones con 25 intersecciones mejoradas


Solo se pueden plantar árboles fuera de las zonas abiertas
R.O.W.
MIN. 5'-0" CLEAR
MIN. 2' CLEAR
MIN. 2' CLEAR
MIN. 5'-0" CLEAR
MIN. 8'
MIN. 8'
5' MIN BUFFER
10' MIN BIKE PATH
8' MIN PEDESTRIAN PATH
ADJACENT ROADWAY
DEDICATED OFF-ROAD TWO-WAY BICYCLE PATH W/ PAVED SHOULDERS
DEDICATED PED PATH W/ PAVED SHOULDERS
ADJACENCY VARIES (ROADWAY, COMMERCIAL OR RESIDENTIAL)

Sendero para bicicletas: un sendero bidireccional de 10 pies de ancho exclusivo para bicicletas a lo largo de la US-1, que tendrá un área verde de 5 pies como mínimo.

Sendero peatonal: un sendero exclusivo de 8 pies de ancho con espacios para sentarse



Nuevas señales de cruce de senderos

Intervalo de **3 a 5 segundos** de ventaja para peatones y bicicletas

01 Ciclovía bidireccional de 10 pies de ancho con acceso despejado

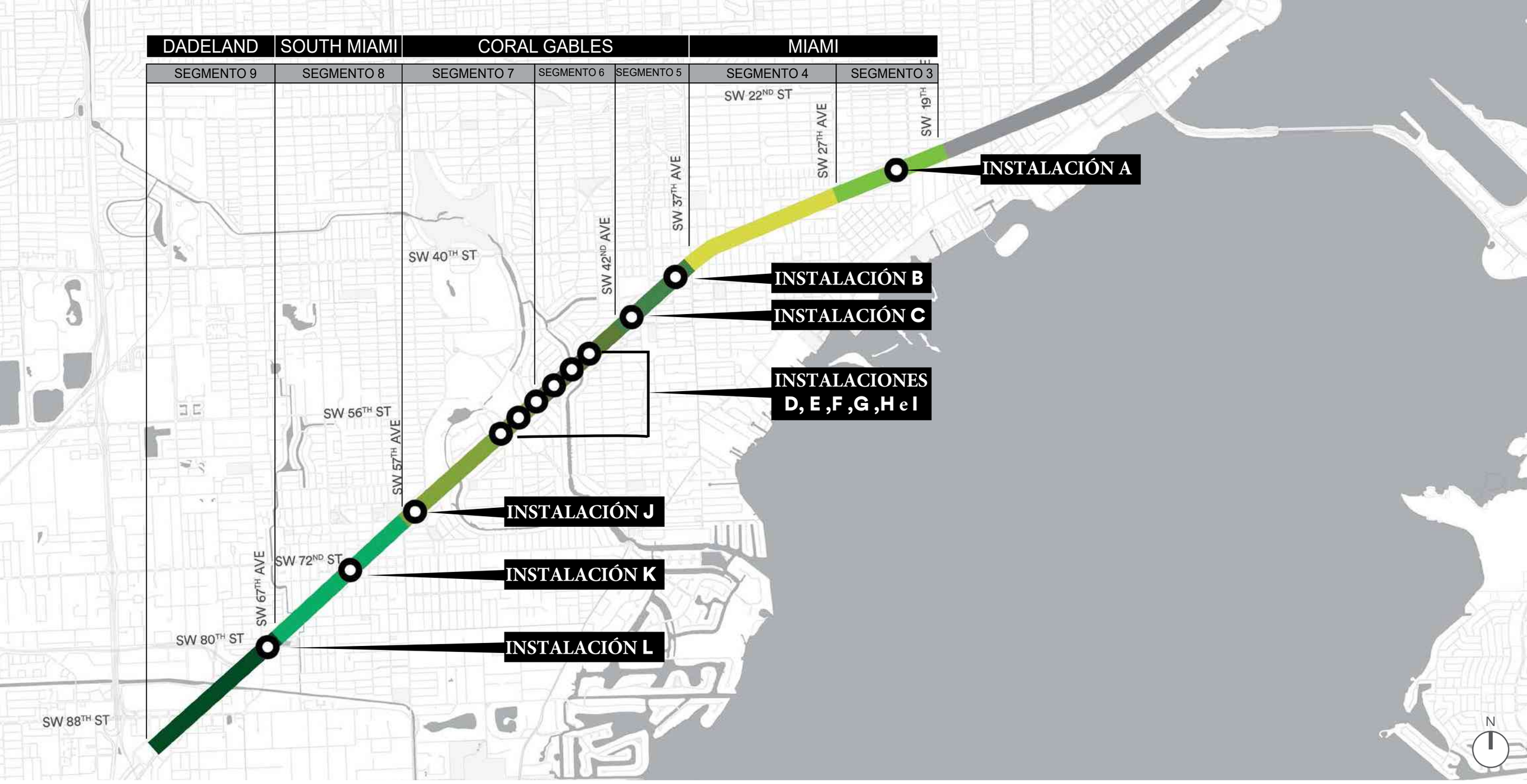
02 Paso peatonal de 8 pies de ancho

03 Área de espera ampliada para cruzar la intersección

04 Cruces exclusivos y rectos para ciclistas y peatones

05 Acera separada de la carretera por la vegetación

Intersecciones: mejoras propuestas para la intersección con SW 22 Avenue

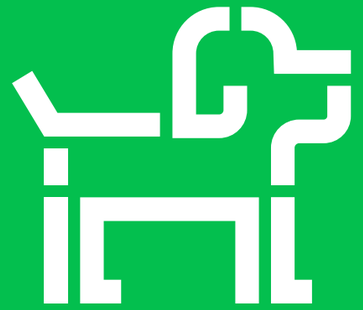


The Underline - Fase 3: 12 espacios comunitarios nuevos

A- GALERÍA GROVE

B- PLAZA UNDERLINE

C- PARQUE PARA PERROS



D- ÁREA PARA EJERCICIOS

E- BALCÓN ACUÁTICO *

* Incluirá un embarcadero de kayaks en un futuro proyecto de PROS

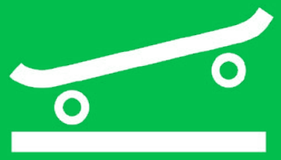
F - JARDINES DE LLUVIA

G ESTANQUES DE AGUA DE LLUVIA

H- CANCHAS DE JUEGOS

I- PLAZA ROCK RIDGE

J- PARQUE PARA PATINAR**



** Espacio pendiente de financiación

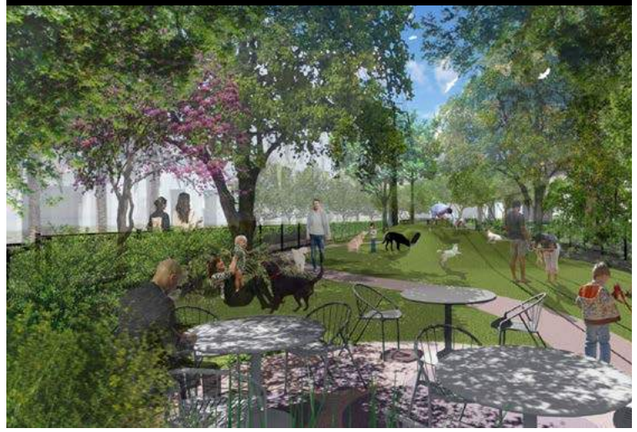
K- MINIBOSQUE

L-JARDINES CON MARIPOSAS

A- GALERÍA GROVE

B- PLAZA UNDERLINE

C- PARQUE PARA PERROS



D- ÁREA PARA EJERCICIOS

E- BALCÓN ACUÁTICO *

* Incluirá un embarcadero de kayaks en un futuro proyecto de PROS

F- JARDINES DE LLUVIA

G- ESTANQUES DE AGUA DE LLUVIA

H- CANCHAS DE JUEGO

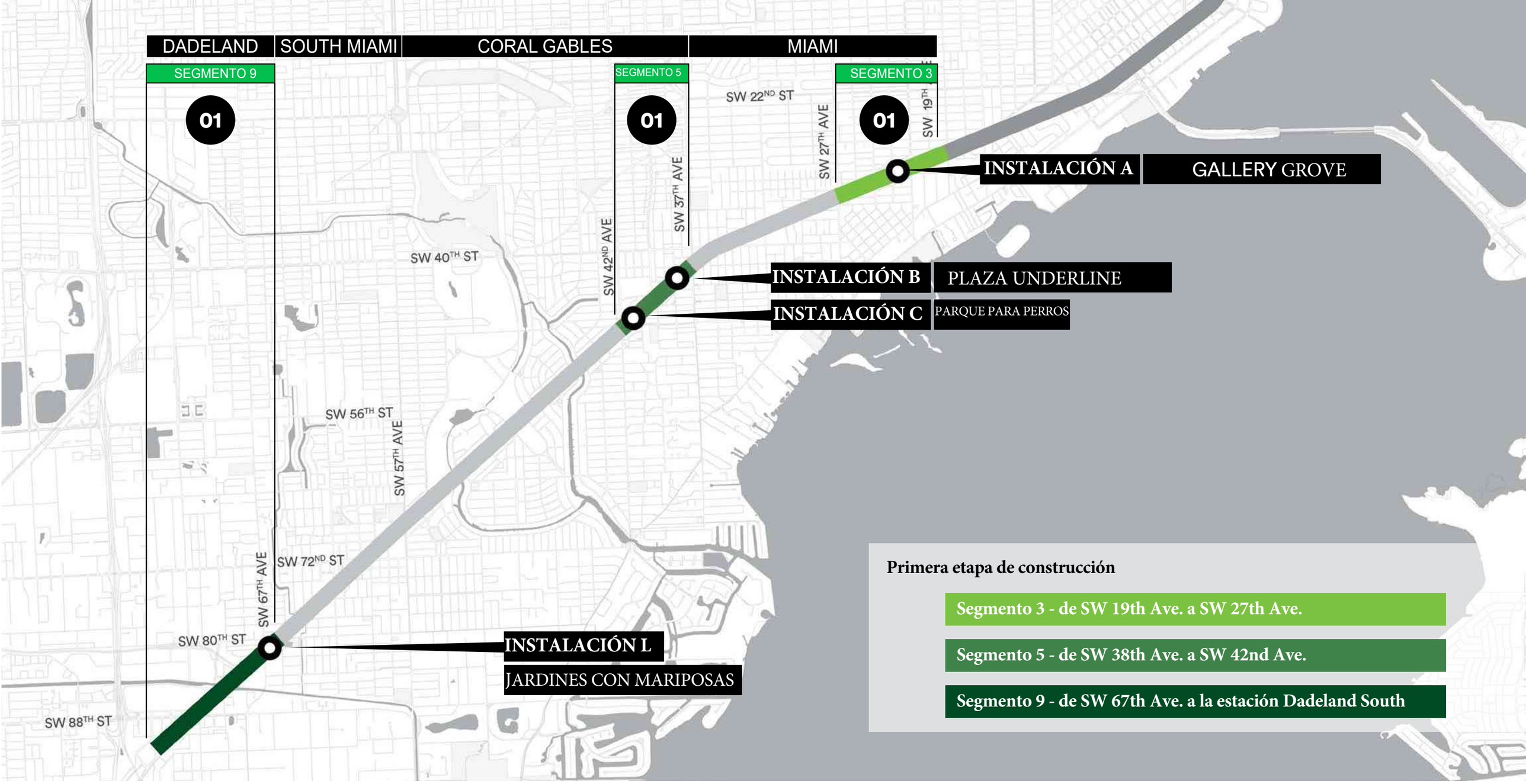
I- PLAZA ROCK RIDGE

J- PARQUE PARA PATINAR**

** Espacio pendiente de financiación

K- MINIBOSQUE

L- JARDINES CON MARIPOSAS



The Underline - Fase 3: la primera fase de construcción incluirá cuatro espacios comunitarios

A- GALERÍA GROVE

B- PLAZA UNDERLINE

C- PARQUE PARA PERROS

L- JARDINES CON MARIPOSAS

Fase 1 Brickell Backyard- antes

Fase 1 Brickell Backyard- después

Siembra de plantas: crear un nuevo corredor ecológico urbano

The Underline - Fase 3

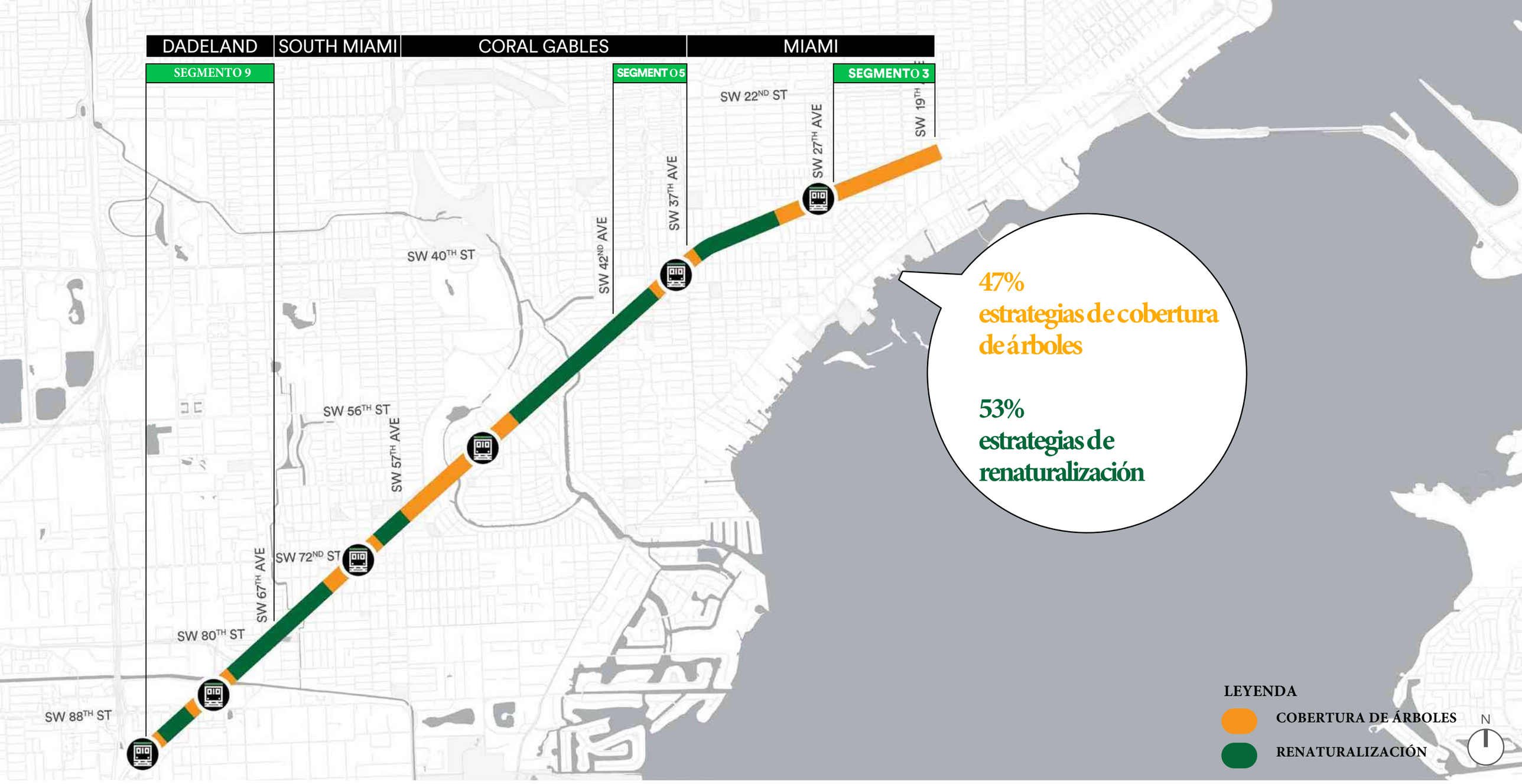
Los objetivos principales de la siembra de plantas son:

- #1 preservar en buen estado la cobertura de árboles existente y añadir más árboles
- #2 reintroducir comunidades de plantas autóctonas
- #3 aumentar la resiliencia del emplazamiento con biorretención y jardines de lluvia
- #4 apoyar las funciones ecológicas con nuevos hábitats

Cuando esté terminada, la fase 3 del proyecto *The Underline* incluirá 3,960 árboles y palmas:

- 1,688 permanecerán en su lugar
- 472 serán reubicados en el emplazamiento
- Más 1,800 nuevos árboles y palmeras

Aumentan los árboles y palmas en un 62.5%



Siembra de árboles: dos estrategias para la creación de un nuevo corredor ecológico urbano

Segmento 9
Cuidado de los árboles y estrategia de siembra

Segmento 9: desde la estación Dadeland South hasta SW 80th St.

CONDICIONES ACTUALES

349 ÁRBOLES

- **264 ÁRBOLES QUE PERMANECERÁN**
- **76 ÁRBOLES QUE SE REUBICARÁN**
- **9 ÁRBOLES** QUE SE RETIRARÁN

  No se retirará ningún árbol que sea un espécimen único.
  Hay 2 árboles muertos, de especie prohibida o en mal estado.
  Hay 7 árboles en conflicto con elementos del diseño.

CONDICIONES PROPUESTAS

543 ÁRBOLES (AUMENTO DEL 56%)

- **264 ÁRBOLES QUE PERMANECERÁN**
- **76 ÁRBOLES QUE SE REUBICARÁN**
- **203 ÁRBOLES NUEVOS**

  24 árboles son necesarios para la mitigación.
  Y 179 árboles más, aparte de lo requerido para mitigación.
- **2 MICROBOSQUES**

  1,279 retoños

Segmento 9: árboles existentes y árboles propuestos

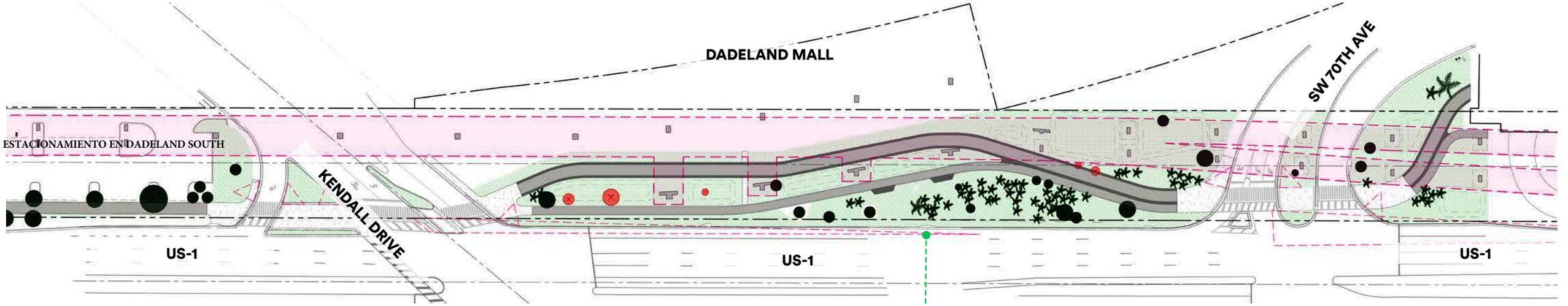
Segmento 9: 349 árboles existentes evaluados por un arboricultor certificado

LEYENDA

ÁRBOLES QUE SE QUEDARÁN O REUBICARÁN

ÁRBOLES QUE SE QUITARÁN

ESPACIO LIBRE HASTA EL CARRIL-GUÍA Y TRIÁNGULOS DE VISIBILIDAD DEL TRÁFICO



PRESERVAR LAS PALMERAS SABAL Y LAS CLUSIAS

Segmento 9: superposición del plano de árboles existentes sobre el diseño propuesto

0’ 20’ 40’ 80’

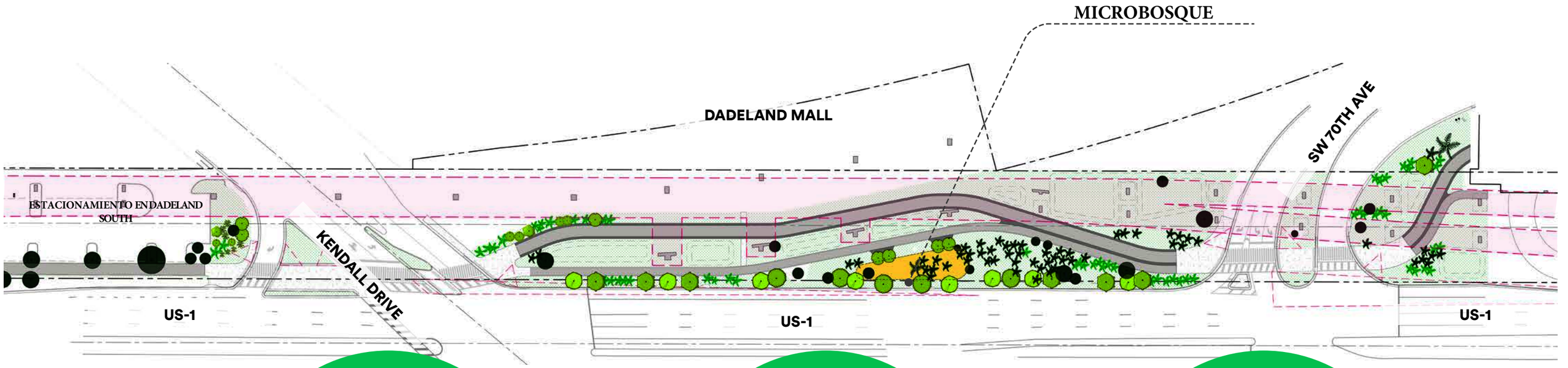
N

LEYENDA

NUEVOS ÁRBOLES PROPUESTOS

ÁRBOLES QUE DEBEN QUEDARSE O REUBICARSE

ESPACIO LIBRE HASTA EL CARRIL-GUÍA Y TRIÁGULOS DE VISIBILIDAD DEL TRÁFICO



56% aumento del número de árboles

36 especies distintas de árboles, arbustos y otras plantas

97% de especies autóctonas

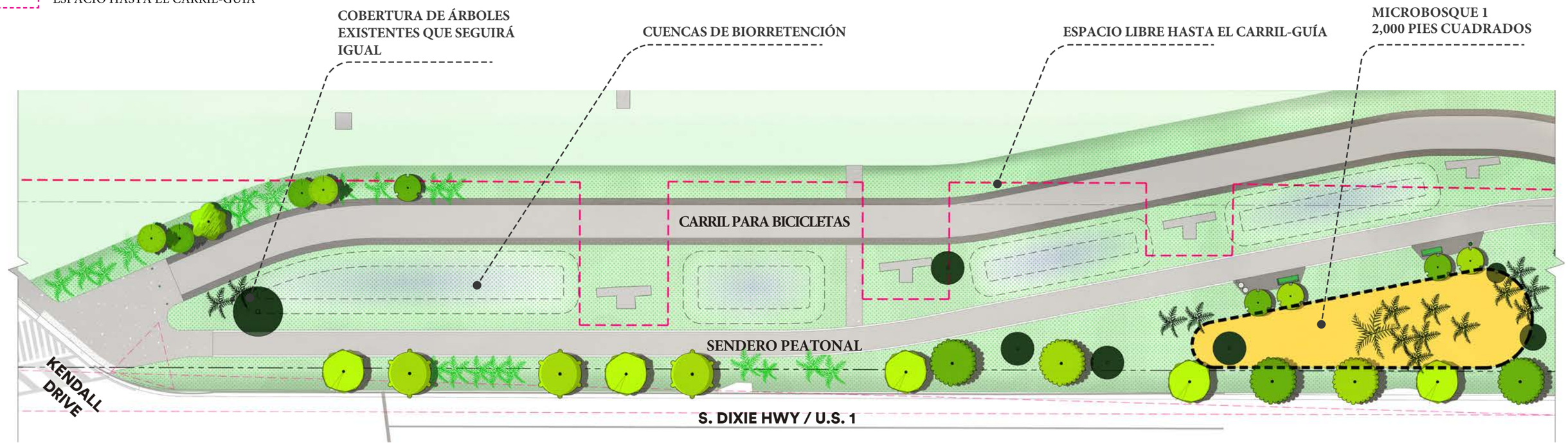
Segmento 9: nuevo plano de cobertura de árboles

0’ 20’ 40’ 80’

N

LEYENDA

ESPACIO HASTA EL CARRIL-GUÌA



Juncus effusus
Junco de esfera

Spartina bakeri
Espartina

Hymenocalis latifolia
Lirio de playa

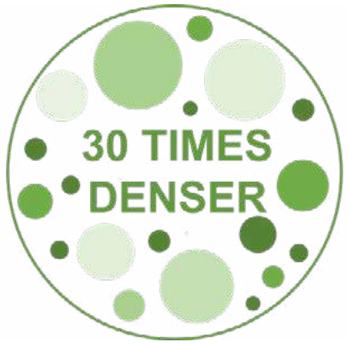
Simarouba glauca
Aceituno negrito

Clusea rosea
Copey

Prunus myrtifolia
Almendrito

Segmento 9: composición típica de las plantas nuevas

CRECIMIENTO MUCHO MÁS RÁPIDO QUE LAS ESTRATEGIAS TRADICIONALES



LA DENSIDAD PERMITE QUE LAS ESPECIES SE DESARROLLEN CON MUY POCO MANTENIMIENTO

OFRECE UN ALTO GRADO DE BIODIVERSIDAD EN UN ESPACIO MUY LIMITADO

LAS PLANTAS AUTÓCTONAS OFRECEN REFUGIO A INSECTOS POLINIZADORES, OTROS ANIMALES Y HONGOS

OFRECE SERVICIOS ECOLÓGICOS ESENCIALES A LA COMUNIDAD CIRCUNDANTE

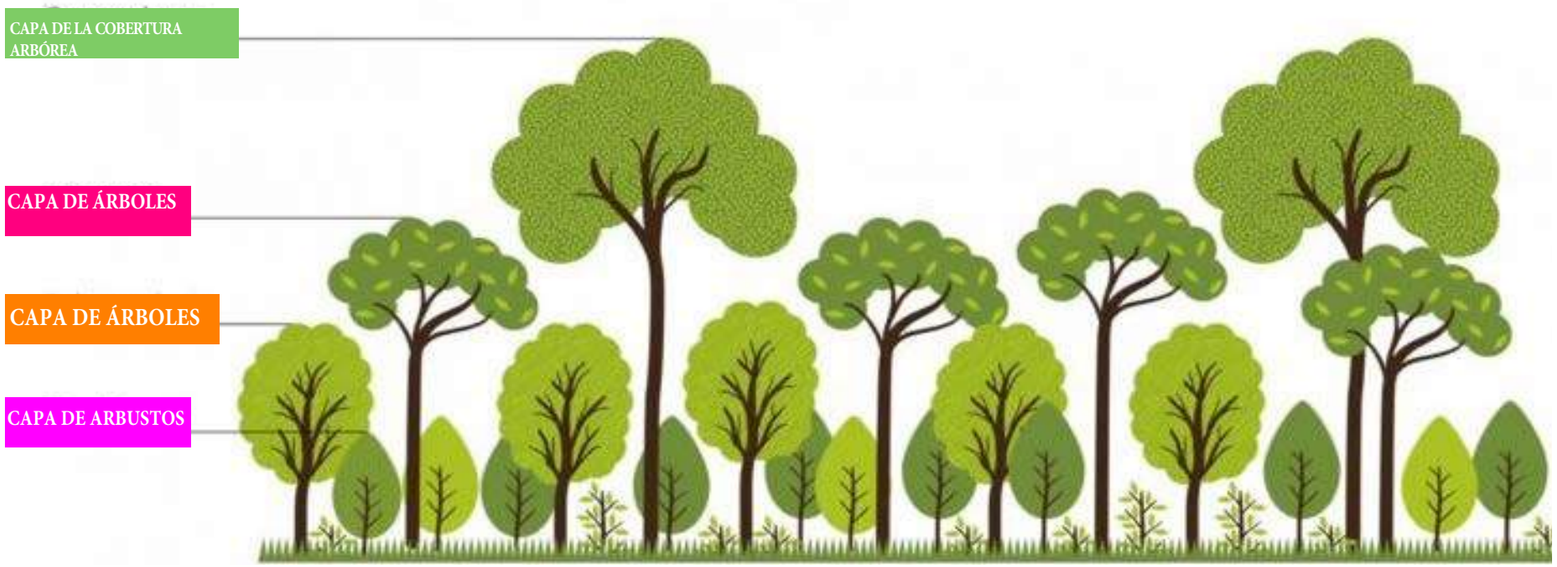
"ISLA" DE MANGLARES DE MADERA DURA

EJEMPLOS DE MICROBOSQUES

FOMENTAR EL SENTIDO DE RESPONSABILIDAD

Microbosque: ¡el primero en el sur de la Florida! (Método de forestación de Miyawaki)

CAPAS DE VEGETACIÓN DEL MICROBOSQUE



MACETAS DE 3 GALONES

Sideroxylon foetidissimum
Jocuma amarilla

Chrysophyllum oliviforme
Caimitillo

Myrcianthes fragrans
Tapón Simpson

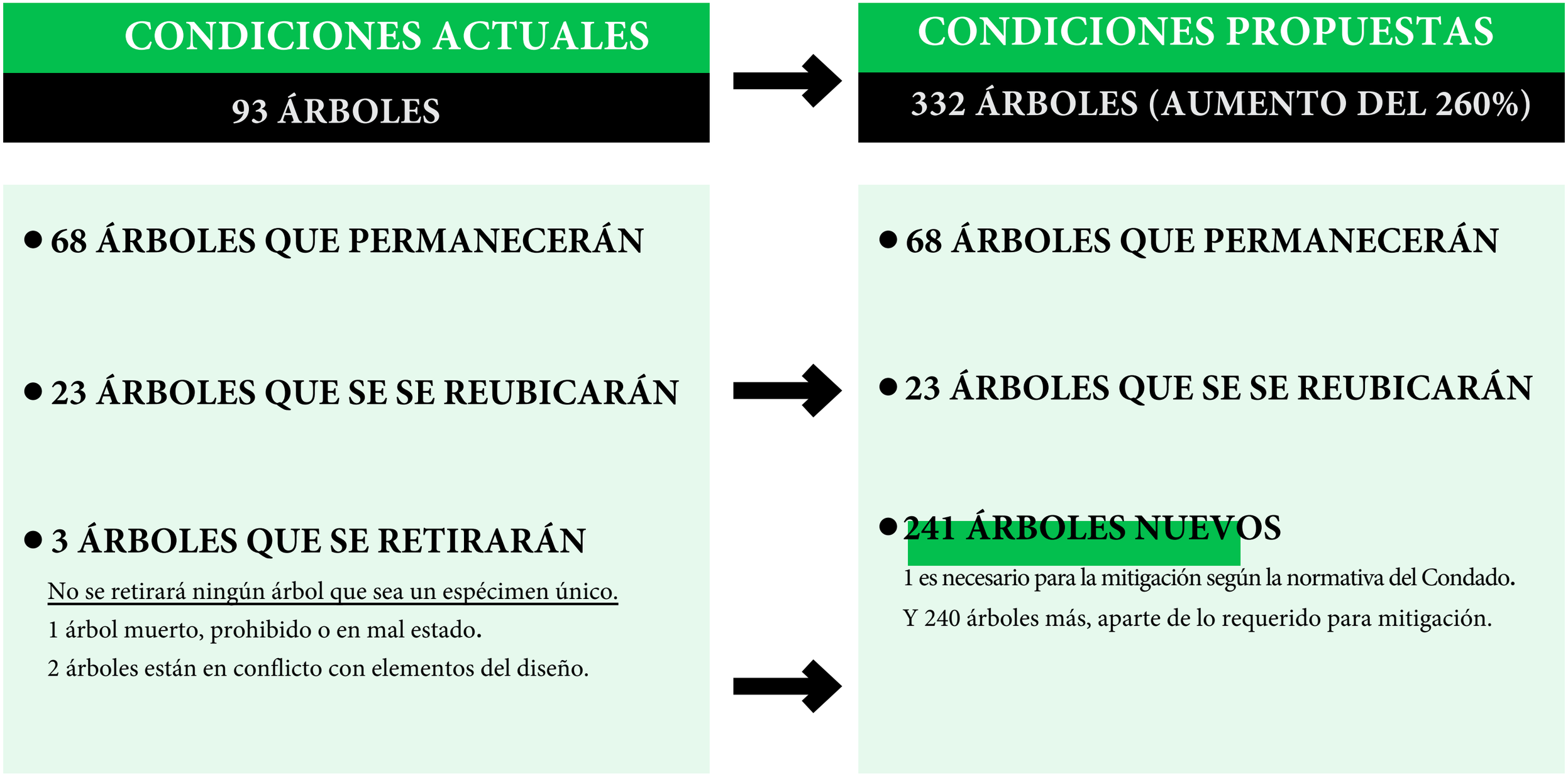
Picramnia pentandra
Palo de peje

Anfitrión de larvas de mariposa dina

Microbosque: composición

Segmento 5
Cuidado de los árboles y estrategia de siembra

Segmento 5: desde Le jeune Rd. hasta SW 38 Ave. en Coral Gables



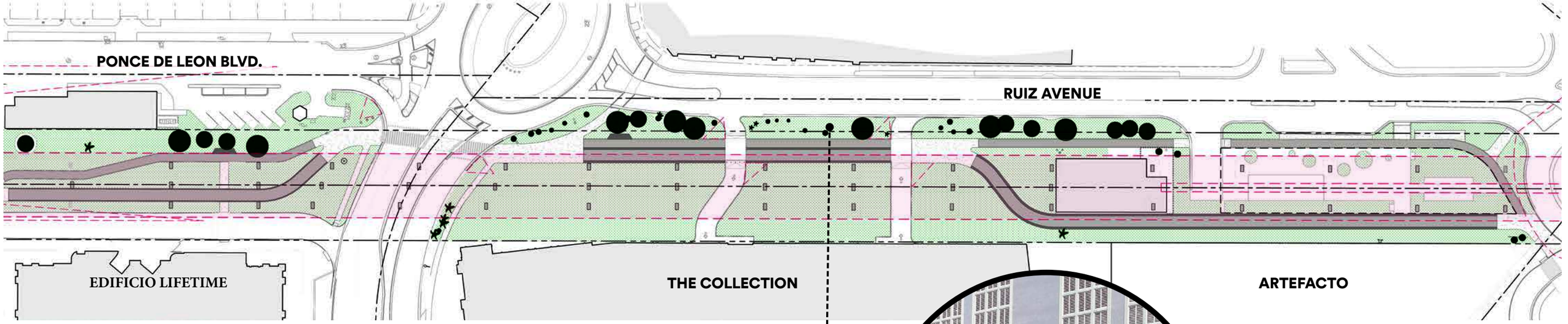
Segmento 5: árboles existentes y árboles propuestos

Segmento 5: 93 árboles existentes evaluados por un arboricultor certificado

LEYENDA

ÁRBOLES QUE DEBEN QUEDARSE O REUBICARSE

ESPACIO LIBRE HASTA EL CARRIL-GUÍA Y TRIÁNGULOS DE VISIBILIDAD DEL TRÁFICO



PRESERVAR LAS ESPECIES DE PINARES ROCOSOS RECIENTEMENTE PLANTADAS

Segmento 5: superposición del plano de árboles existentes sobre el diseño propuesto

0’ 20’ 40’ 80’

N

LEYENDA

NUEVOS ÁRBOLES PROPUESTOS

ÁRBOLES QUE DEBEN QUEDARSE O REUBICARSE

ESPACIO LIBRE HASTA EL CARRIL-GUÍA Y TRIÁNGULOS DE VISIBILIDAD DEL TRÁFICO

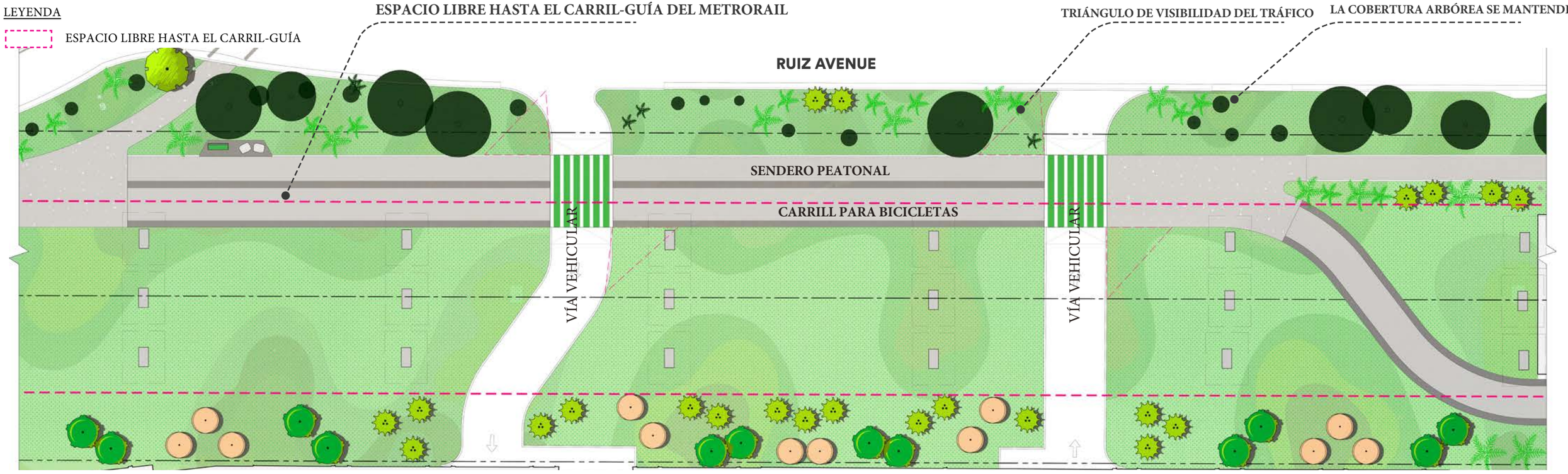
Aumento del 260% en el número de árboles

33 especies distintas de árboles, arbustos y otras plantas

94% de especies autóctonas

Segmento5: nuevo plano de cobertura de árboles

0’ 20’ 40’ 80’



Polinizado por abejas autóctonas de la Florida

Ilex krugiana
Acebo de Krug

Rhapidophyllum hystrix
Palma de aguja

Nephrolspsis biserrata
Helecho macho

Acoelorrhaphe wrightii
Palma de los Everglades

Exothea paniculata
Copalillo

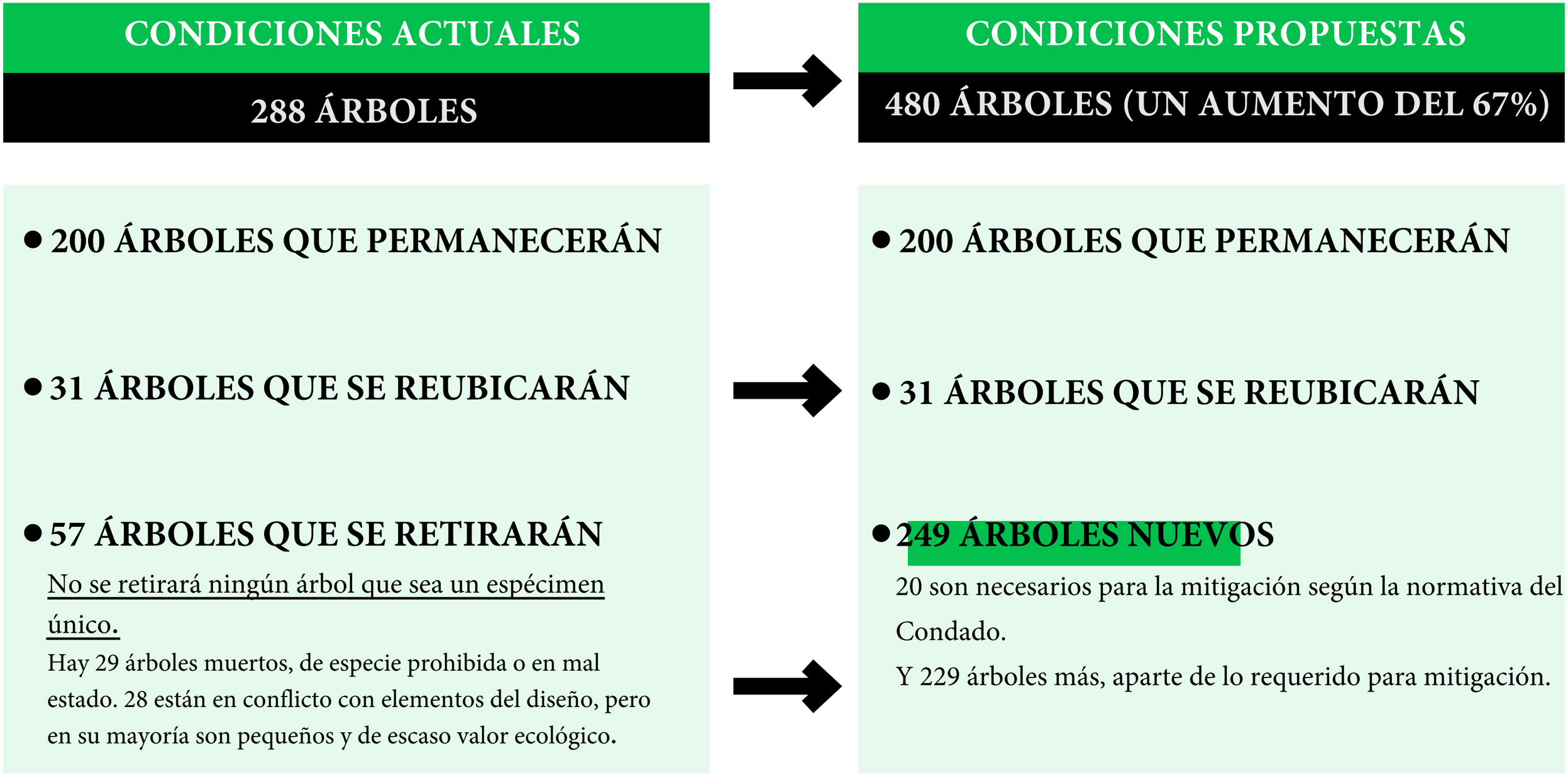
Anfitrión de larvas de mariposa de alas púrpura

Bursera simaruba
Almácigo

Segmento 5: composición típica de las plantas nuevas

Segmento 3
Cuidado de los árboles y estrategia de siembra

Segmento 3 : de SW 27th Ave. a SW 19th Ave. en la Ciudad de Miami



Segmento 3: árboles existentes y árboles propuestos

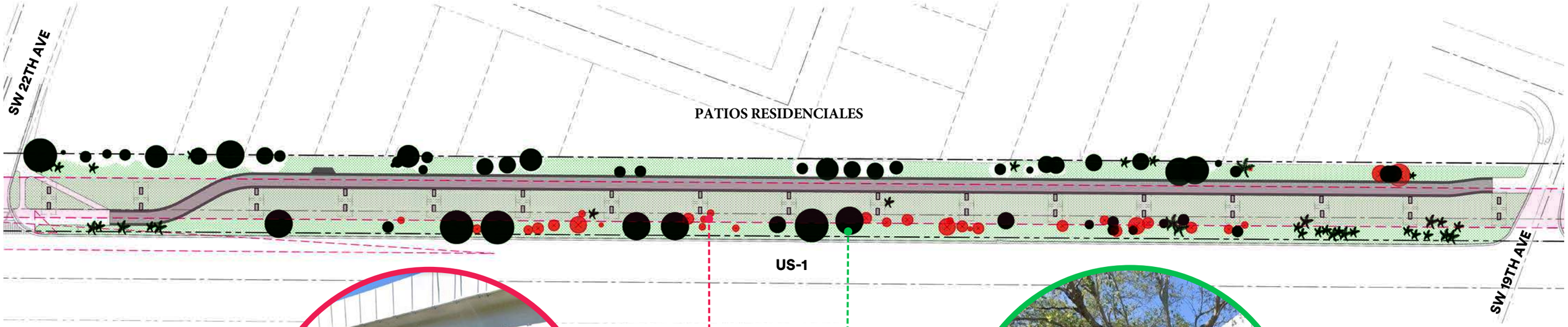
Segmento 3: 288 árboles existentes evaluados por un arboricultor certificado

LEYENDA

ÁRBOLES QUE SE QUEDARÁN O SE REUBICARÁN

ÁRBOLES QUE SE QUITARÁN

ESPACIO LIBRE HASTA EL CARRIL-GUÍA Y TRIÁNGULOS DE VISIBILIDAD DEL TRÁFICO



ELIMINACIÓN DE LA VEGETACIÓN PEQUEÑA Y ATROFIADA

CONSERVACIÓN DE EJEMPLARES MADUROS DE ROBLE PERENNE

Segmento 3: superposición del plano de árboles existentes sobre el diseño propuesto

0’ 20’ 40’ 80’

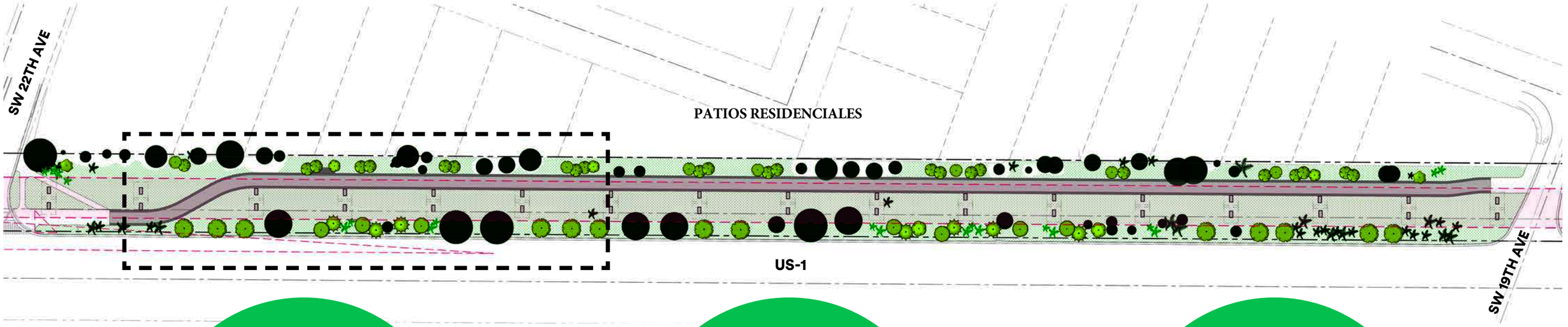
N

LEYENDA

NUEVOS ÁRBOLES PROPUESTOS

ÁRBOLES QUE DEBEN QUEDARSE O REUBICARSE

ESPACIO LIBRE HASTA EL CARRIL-GUÍA Y TRIÁNGULOS DE VISIBILDIAD DEL TRÁFICO



Aumento del 67% en el número de árboles

31 especies distintas de árboles, arbustos y otras plantas

97% de especies autóctonas

Segmento 3: nuevo plano de la cobertura de árboles

0’ 20’ 40’ 80’

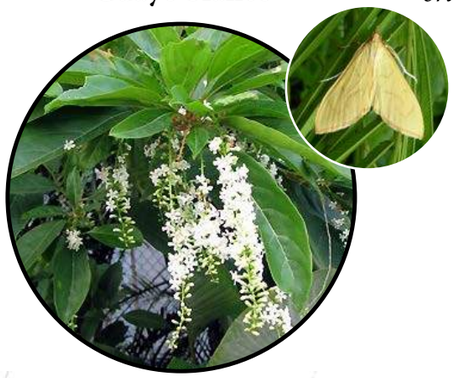
LEYENDA

ESPACIO LIBRE HASTA EL CARRIL-GUÍA

Callicarpa americana
Baya callicarpa

Citharexylum spinosum
Guayo blanco

Anfitrión de larvas de oruga enrolladora



Conocarpus erectus var sericeus
Mangle botoncillo

Eugenia foetida
Tapón español

SETO DE ARBUSTOS

SETO DE ÁRBOLES DE TALLO MÚLTIPLE

PATIOS RESIDENCIALES

SENDERO COMPARTIDO

US-1

ROBLE PERENNE EXISTENTE

Quercus virginiana 'Cathedral'
Roble "catedral" de hoja verde

Sabal Palmetto
Palmera sabal

Cordia sebestena
Árbol nomeolvides

Pimenta racemosa
Malagueta

Segmento 3: composición típica de la nueva cobertura de árboles

¡Los segmentos 3, 5 y 9 tendrán 693 árboles nuevos y más de 98,000 plantas de estrato bajo!

Hola de nuevo…

The Underline

MIAMI-DADE COUNTY

Hablemos sobre las labores de construcción

01 El equipo

02 Calendario

03 Secuencia y actividades típicas de construcción

04 Seguridad: mantenimiento del tráfico

05 Protección de los árboles

06 Comunicación

Quiénes somos

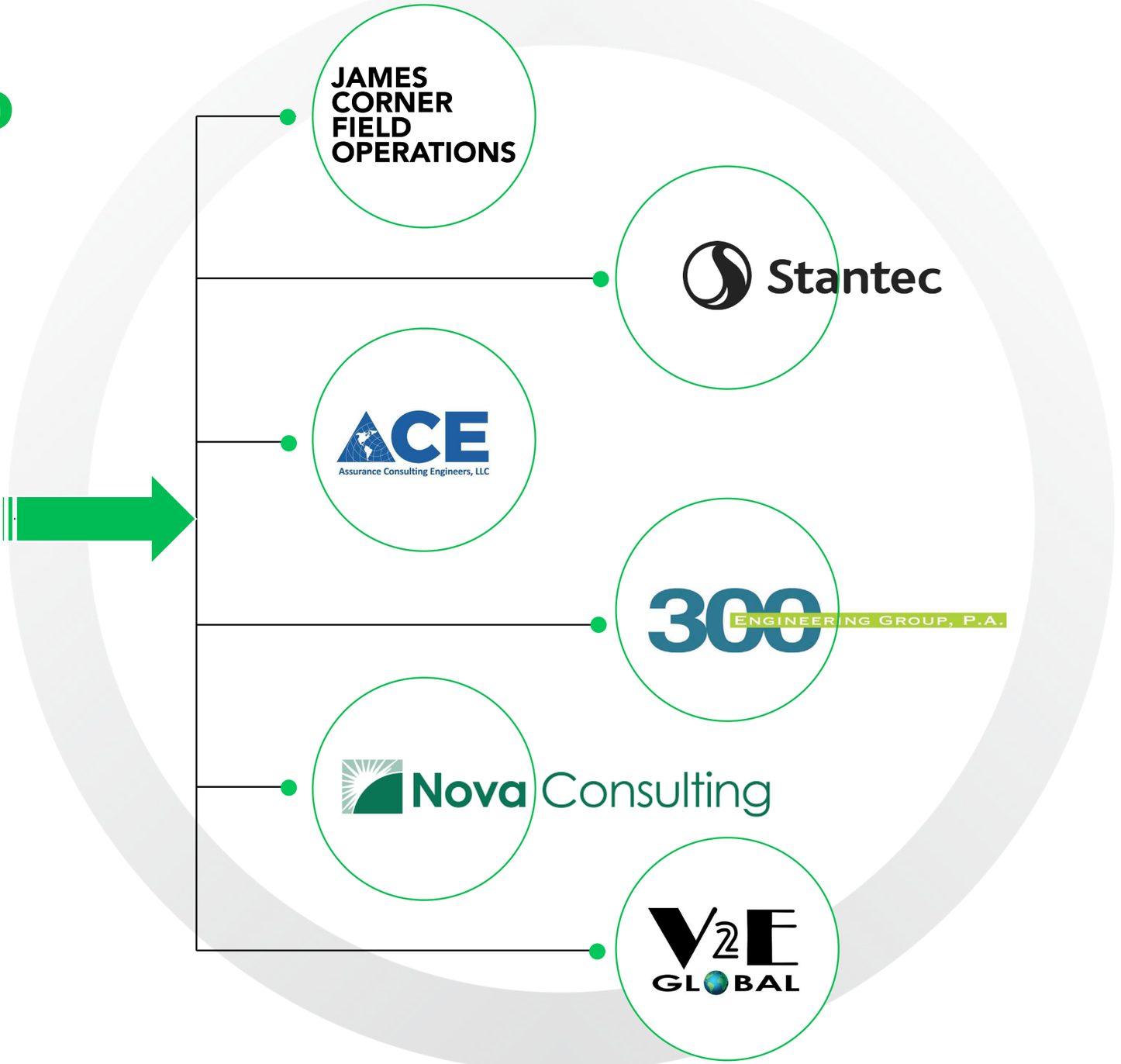
1

NV2A™ GROUP | CENTRAL

Constructores galardonados durante más de 45 años en el sur de la Florida.

Un solo equipo

NV2A GROUP | CENTRAL

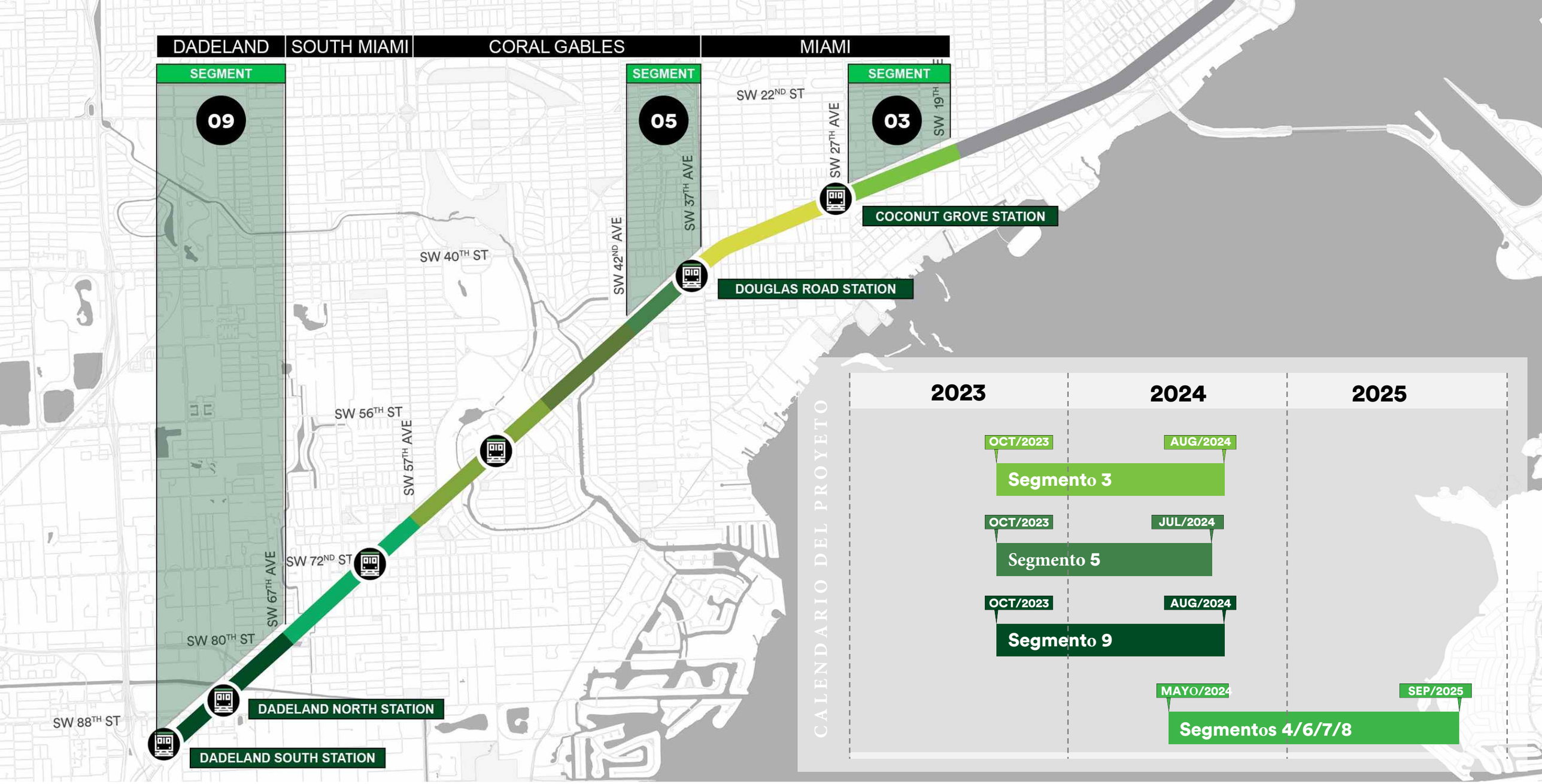


El equipo de diseño y construcción

Ceremonia de inicio de obras de la fase 3

Estación University del Metrorail / 12 de septiembre del 2023

Hablemos del calendario de obras



The Underline - Fase 3: Calendario del proyecto

Qué se puede esperar durante la construcción

3

Secuencia típica de construcción

01 Preparación del emplazamiento

02 Protección y poda de árboles

03 Medidas de seguridad: mantenimiento del tráfico (señales y desvíos)

04 Movimiento de tierra e infraestructura subterránea

05 Vías e infraestructura en superficie

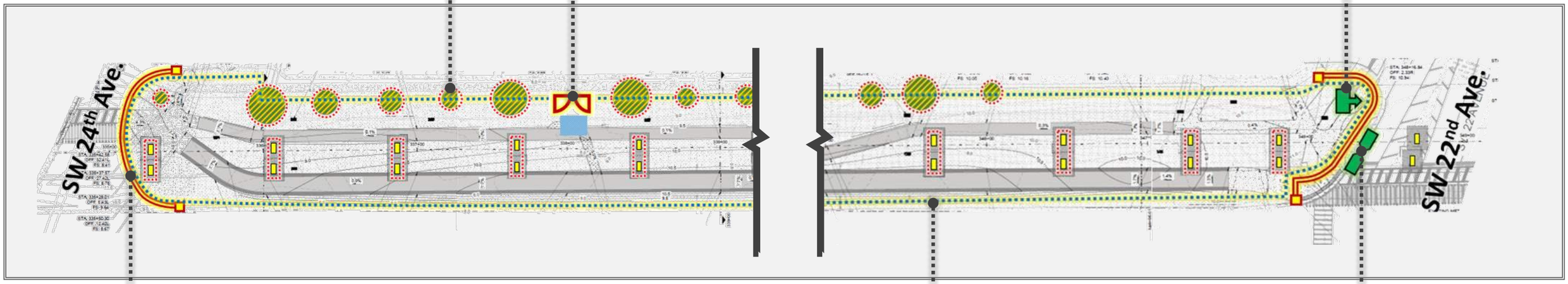
06 Intersecciones e instalaciones

07 Áreas verdes

Protección de árboles

Entrada cerrada

DTPW
Cartel del proyecto



Cerca alambrada en las intersecciones

Mallas de retención

The Underline

Carteles y rótulos del proyecto

Secuencia típica de construcción: PREPARACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

Secuencia típica de construcción: PROTECCIÓN DE ÁRBOLES

Secuencia típica de construcción: **MEDIDAS DE SEGURIDAD- MANTENIMIENTO DEL TRÁFICO**

Secuencia típica de construcción: INFRAESTRUCTURA SUBTERRÁNEA

Secuencia típica de construcción: CAMINOS Y SENDEROS

Secuencia típica de construcción: ILUMINACIÓN E INSTALACIONES

Secuencia típica de construcción: ÁREAS VERDES

Su seguridad es nuestra máxima prioridad

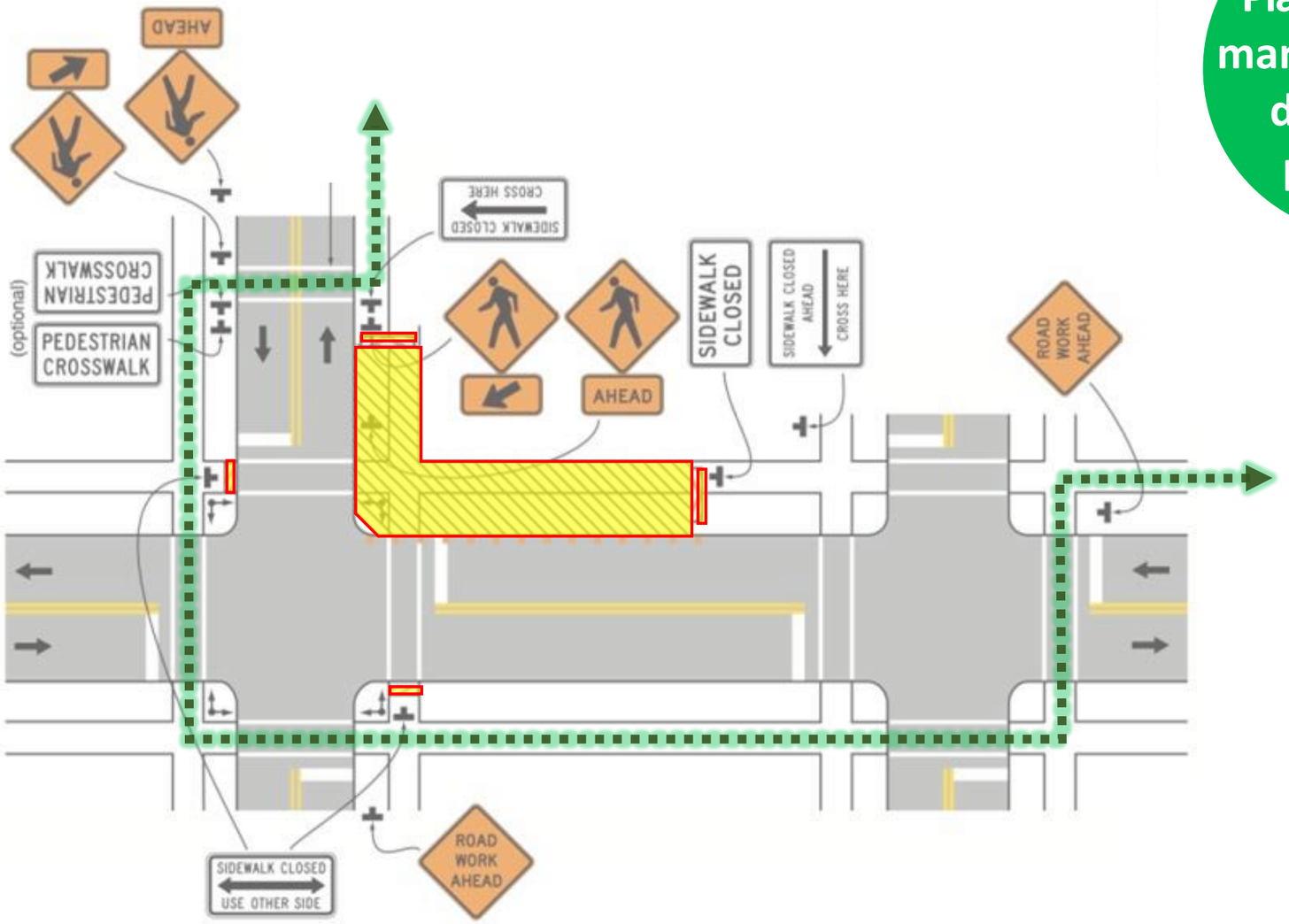
Mantenimiento del tráfico

PEATONES Y CICLISTAS

VEHÍCULOS

- Requisitos y normas del FDOT
- Planos firmados y sellados por el ingeniero de tráfico
- Revisados y aprobados por el FDOT y el DTPW / (FoU)
- Coordinación oportuna de los cierres y notificación al público

Plan típico de mantenimiento del tráfico peatonal



Construir con una perspectiva ecológica

5

Hoy:

2,474 árboles y palmas

- 68% seguirán en su lugar
- 18% se reubicarán
- 13% se eliminarán

Cuando esté terminado:

3,960 árboles y palmas

- **1,800** árboles y palmas nuevos
- Aumento del 62.5%

Etiquetado, protección y reubicación de árboles

Etiquetear

Proteger

Reubicar

- Planos firmados y sellados
- Revisados y aprobados por el DTPW y el DERM

Estamos aquí

Cómo contactarnos.

¡Gracias!