

Evaluación de Ruta Ciclista y Peatonal que Conecte el Parque Lineal Enrique Martí Coll con el Corredor Ecológico de San Juan

UPR/PUPR/ATI

Preparado por: Javier Enrique Santana Lamouth
e-mail: javi_cavil@yahoo.com

Mentores: Prof. Gustavo Pacheco-Crosseti, MSCE, PE
e-mail: gpacheco@upr.edu

Prof. Amado Vélez-Gallego, MSCE, PE
e-mail: avelez@upr.edu

Director del programa: Dr. Benjamín Colucci, PE, PTOE
email: bcollucci@uprm.edu

Departamento de Ingeniería Civil & Ambiental Universidad
Politécnica de Puerto Rico



Rutas Evaluadas

Este proyecto de investigación aplicada, ha seleccionado dos alternativas de rutas para ser evaluadas, la alternativa 1 es la Ave. Ponce de León (EPL); y la alternativa 2 es la Ave. Muñoz Rivera (EMR).

Generadores de Actividades



Actividad	Ubicación	Área (m²)	Factor de Actividad	Factor de Accesibilidad
Parque	Parque de la Playa	100	1.0	1.0
Escuela	Escuela Superior	10	1.0	1.0
Centro de salud	Centro de Salud	10	1.0	1.0
Centro de trabajo	Centro de Trabajo	10	1.0	1.0
Centro de recreación	Centro de Recreación	10	1.0	1.0
Centro de transporte	Centro de Transporte	10	1.0	1.0
Centro de comercio	Centro de Comercio	10	1.0	1.0
Centro de servicios	Centro de Servicios	10	1.0	1.0

Propósito del trabajo de desarrollo

Evaluar alternativas de conexión por medio de una ruta ciclista y peatonal entre dos áreas naturales importantes, lo que puede también contribuir positivamente a la integración entre el ciclista, el peatón y el transporte público existente, en los corredores de la Ave. Ponce De León y la Ave. Luis Muñoz Rivera.

Objetivos y Alcance

Objetivos

- Impulsar el desarrollo de ciclovías en el Área Metropolitana de San Juan.
- Ampliar la oferta de alternativas recreacionales, creando corredores de transporte no motorizados que conecten parques y zonas de carácter recreativos.
- Fomentar el uso de la bicicleta como modo de transporte.

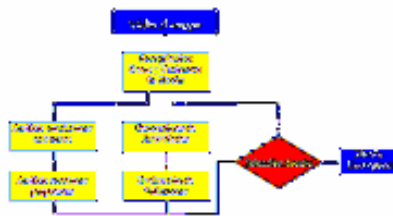
Alcance

Evaluación de ruta para ciclistas y peatones que conecte el Parque Lineal Enrique Martí Coll con el Corredor Ecológico de San Juan a través una ruta urbana.

Beneficios de la Investigación

- Carácter y tejido urbano
- Sistema de transporte más eficiente en tramos cortos
- Disminución en la congestión vehicular
- Reducción en problemas ambientales-transporte no contaminante
- Mejora la calidad de vida
- Fomenta el ejercicio físico-saludable

Metodología



Actividad	Ubicación	Área (m²)	Factor de Actividad	Factor de Accesibilidad
Parque	Parque de la Playa	100	1.0	1.0
Escuela	Escuela Superior	10	1.0	1.0
Centro de salud	Centro de Salud	10	1.0	1.0
Centro de trabajo	Centro de Trabajo	10	1.0	1.0
Centro de recreación	Centro de Recreación	10	1.0	1.0
Centro de transporte	Centro de Transporte	10	1.0	1.0
Centro de comercio	Centro de Comercio	10	1.0	1.0
Centro de servicios	Centro de Servicios	10	1.0	1.0

Selección de ruta

Posibilidades de selección	EPL	EMR
Proximidad a actividades	1	2
Proximidad a transporte público	1	2
Proximidad a zonas de recreación	1	2
Proximidad a zonas de comercio	1	2
Proximidad a zonas de servicios	1	2

Trabajos futuros

1. Analizar los criterios de selección pendientes (drenajes pluviales, pendiente de carretera y costo de construcción).
2. Análisis operacional detallado del corredor (análisis operacional en las vías y análisis operacional en las intersecciones).
3. Diseño del corredor (implementar dispositivos para calmar el tráfico, señalización atractiva y estacionamientos para bicicletas).

Diseño Conceptual: Ave. Muñoz Rivera



El corredor cuenta con una longitud de 3,470 metros equivalente a 11,384.38 pies según se ilustra en la foto aérea. Consta de dos secciones típicas propuestas; Sección 1, con 4 carriles para el transporte general, 1 para el transporte masivo, carriles para ciclistas en ambas direcciones e instalaciones para el peatón. Sección 2, con 5 carriles para el transporte general, 1 para el transporte masivo, carriles para ciclistas en ambas direcciones e instalaciones para el peatón.

