
Diagnóstico de la accesibilidad y movilidad en el sector

Costanera - Ruta 6, en Encarnación.

Diagnosis of accessibility and mobility in the

Costanera - Route 6 sector, in Encarnación.

AUTORES: Karen Analía Sitzmann Auler,

Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, Campus Itapúa

karensitzmann@gmail.com

Kevin Exequiel Christ Maili,

Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, Campus Itapúa.

christmaili25@gmail.com

Camila Aylén Rodríguez Kegler

Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, Campus Itapúa

camilaaylenrodriguezkegler@gmail.com

Janette Nicole Kegler

Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”, Campus Itapúa

Janettekegler2@gmail.com

RECIBIDO: 10/11/2025

ACEPTADO: 25/12/2025

RESUMEN

El presente artículo aborda el problema de conectividad vial y movilidad urbana entre la Avenida Costanera República del Paraguay y la Ruta Sexta, en el distrito de Encarnación, Paraguay. Se identifica una discontinuidad física y funcional que limita la integración territorial y el desarrollo urbano del área. El trabajo plantea un diagnóstico territorial dentro del marco del Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial (POUT), considerando factores ambientales, normativos, de accesibilidad e inclusión. Como respuesta, se propone un conjunto de acciones integrales orientadas a mejorar la movilidad y revitalizar el sector: la “construcción de un puente” sobre el terreno inundable que permita restablecer la continuidad vial; la implementación de una “parada de autobuses” para promover el transporte público; la “renovación de un parque” existente con la “incorporación de un mirador panorámico” como

atractivo urbano; y la mejora de la accesibilidad mediante “nuevas ciclovías” y “veredas inclusivas” con rampas y baldosas podotáctiles.

Palabras clave: Conectividad vial; Movilidad sostenible; Encarnación; POUT; Accesibilidad urbana.

ABSTRACT

This article addresses the problem of road connectivity and urban mobility between Avenida Costanera República del Paraguay and Ruta Sexta, in the district of Encarnación, Paraguay. A physical and functional discontinuity is identified that limits the territorial integration and urban development of the area. The paper presents a territorial assessment within the framework of the Urban and Territorial Planning Plan (POUT), considering environmental, regulatory, accessibility, and inclusion factors. In response, a set of comprehensive actions is proposed to improve mobility and revitalize the area: the “construction of a bridge” over the floodplain to restore road continuity; the implementation of a “bus stop” to promote public transportation; the “renovation of an existing park” with the addition of a “panoramic viewpoint” as an urban attraction; and the improvement of accessibility through “new bike lanes” and “inclusive sidewalks” with ramps and tactile paving stones

Keywords: road connectivity; sustainable mobility; Encarnación; POUT; urban accessibility.

INTRODUCCIÓN

En el marco del Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial (POUT) de Encarnación, se identifican diversas problemáticas relacionadas con la movilidad y la conectividad entre ejes viales estratégicos. Una de las más relevantes se localiza entre la Avenida Costanera República del Paraguay y la Ruta Sexta, en las cercanías del puente Santa María – La Paz.

A pesar de la corta distancia que separa ambas vías, la inexistencia de una conexión directa genera una ruptura funcional en la red de movilidad, afectando la circulación vehicular, peatonal y ciclista, y limitando el desarrollo urbano ordenado del área.

El análisis de campo permitió identificar que la Ruta Sexta presenta alto flujo vehicular, condiciones poco favorables para peatones y ciclistas, y deficiencias en accesibilidad e infraestructura vial, mientras que la calle con potencial de conexión ofrece mejores condiciones de tránsito local, señalización peatonal y espacios para la movilidad activa.

Estas diferencias evidencian la necesidad de una intervención integral que no solo solucione la falta de enlace físico, sino que también promueva un entorno urbano inclusivo, accesible y seguro.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar la problemática de conectividad y movilidad en el sector, identificando sus causas territoriales, normativas y funcionales, y proponer distintas soluciones a estas problemáticas.

De esta manera, se busca contribuir a la construcción de una ciudad más conectada, inclusiva y sostenible, fortaleciendo la integración entre la franja costera y la red vial regional.

METODOLOGÍA

El trabajo se desarrolló bajo un enfoque cualitativo–descriptivo y territorial, orientado al análisis integral de la movilidad, la accesibilidad y el uso del suelo en el sector comprendido entre la Avenida Costanera República del Paraguay y la Ruta Sexta, en el distrito de Encarnación para encontrar problemas viales y proponer soluciones de estos. Las herramientas utilizadas fueron la revisión de documentos normativos, observación in situ, análisis y evaluación funcional y paisajística.

El diagnóstico resultante permitió integrar los aspectos físicos, ambientales, normativos y sociales del área, con el fin de formular un conjunto de propuestas complementarias centradas en la conectividad vial, la movilidad sostenible y la accesibilidad inclusiva.

RESULTADOS

Problemas de Conectividad y Movilidad

En el distrito de Encarnación, capital del departamento de Itapúa, Paraguay, se identifican diversas problemáticas relacionadas con la movilidad y la conectividad entre ejes viales estratégicos. Una de las más relevantes se localiza entre la Avenida Costanera República del Paraguay y la Ruta Sexta, cerca del puente Santa María – La Paz.

A pesar de la corta distancia que separa ambas vías, la inexistencia de una conexión directa genera una ruptura funcional en la red de movilidad, afectando la circulación vehicular, peatonal y ciclista, y limitando el desarrollo urbano ordenado del área.

El análisis de campo permitió identificar que la Ruta Sexta presenta alto flujo vehicular, condiciones poco favorables para peatones y ciclistas, y deficiencias en

accesibilidad e infraestructura vial, mientras que la Avenida Costanera República del Paraguay ofrece mejores condiciones de tránsito local, señalización peatonal y espacios para la movilidad activa.

La falta de vinculación entre ambas vías obliga a los conductores a realizar desvíos extensos utilizando calles secundarias. La distancia más corta de conexión entre ambas es de 900 metros aproximadamente, lo cual aumenta los tiempos de desplazamiento y la congestión en sectores no preparados para soportar tráfico intenso. Esta situación también limita el acceso eficiente entre la franja costera y los barrios interiores, afectando la integración urbana y la funcionalidad del sistema vial.

En cuanto al entorno físico, se identificó que el tramo intermedio entre ambas vías corresponde a un terreno privado con condición de inundación permanente. Este mismo cuenta con aproximadamente 500 metros de largo, 400 menos que el tramo que se utiliza actualmente de conexión entre ambas calles.



Figura 1: Gráfico analítico de las calles. Nota: Imagen de elaboración propia.

Alternativa de solución: Implementación de puente

Conforme a lo establecido en la Ley N° 3966/2010 “Orgánica Municipal”, en sus artículos 68, 69, 167 y 168, los municipios tienen la facultad de incorporar, ceder o expropiar

terrenos de propiedad privada para destinarlos a obras públicas de interés general. Esto permite que el terreno entre ambas calles pueda ser cedido a la municipalidad para realizar una conexión más directa y adecuada que reduzca el tiempo y distancia.

Sobre esta base, la solución técnica más viable consiste en la construcción de un puente o viaducto elevado que permita salvar el terreno inundable y establecer una conexión directa entre la Avenida Costanera República del Paraguay y la Ruta Sexta. Esta intervención garantizaría la continuidad funcional del sistema vial estructurante, reduciría la presión de tráfico sobre las vías alternativas, y mejoraría la accesibilidad general del área.

Además, al tratarse de una estructura elevada, el puente minimiza el impacto ambiental sobre la zona inundable y asegura la operatividad del enlace durante eventos climáticos adversos, consolidándose como una solución sostenible, legalmente viable y estratégicamente necesaria para el desarrollo urbano de Encarnación.



Figura 2: Gráfico de puente. Nota: Imagen de elaboración propia.

Renovación de la Plaza Río de la Plata

La intervención propone convertir la rotonda existente en un parque de recreación segura e inclusiva, con juegos infantiles de materiales no tóxicos y áreas verdes con especies

nativas.

El diseño se inspira en el ñandutí paraguayo, aplicando sus patrones en pavimentos, murales y mobiliarios, generando un lenguaje visual que reafirma la identidad local. Asimismo, se proyecta un sistema lumínico LED tricolor (rojo, blanco y azul) que simboliza la bandera paraguaya y mejora la seguridad nocturna.

A lo largo del recorrido peatonal se incorporan bancos ergonómicos, papeleras, vegetación arbustiva y señalética accesible, garantizando confort y orientación para todos los usuarios. La propuesta integra criterios de diseño universal mediante rampas, barandas y baldosas podotáctiles, promoviendo la inclusión de personas con movilidad reducida.

Se utilizarán materiales durables y de bajo mantenimiento, priorizando la iluminación eficiente, el drenaje pluvial controlado y el uso de vegetación autóctona para favorecer el confort térmico y la sostenibilidad ambiental.



Figura 3: Gráfico de parque. Nota: Imagen de elaboración propia.

Creación del Mirador “Encarnación Viva”

Como hito urbano y punto de atracción, se plantea la construcción del Mirador “Encarnación Viva” en las proximidades de la costa, inspirado en el mirador de Santa María.

El mismo incluirá una plataforma panorámica con vista hacia el río Paraná, iluminación artística y paneles interpretativos que narren la historia de Encarnación, su evolución urbana y su patrimonio cultural.

El suelo se revestirá con motivos de ñandutí pintados y mosaicos artesanales, mientras que un sistema de luces dinámicas representará los colores nacionales durante eventos o fechas patrias.



Figura 4: Mirador Santa Maria, Encarnación, Fuente; Google Maps

Accesibilidad segura para peatones y ciclistas

En el sector comprendido se identifica la necesidad de mejorar la accesibilidad y seguridad de los peatones y ciclistas, especialmente en los cruces hacia la calle siguiente y en las zonas próximas al nuevo puente sugerido como propuesta anteriormente. El elevado flujo vehicular y la alta velocidad de los automóviles convierten este punto en un área de riesgo, dificultando la circulación segura de quienes se desplazan de forma no motorizada.

Como propuesta, se plantea la creación de un puente peatonal y ciclista elevado que conecte directamente las veredas de ambos lados de la ruta. Esta infraestructura permitiría asegurar una circulación continua y protegida, evitando el cruce directo sobre la calzada. De esta forma, se garantiza la seguridad de los peatones y ciclistas sin necesidad de interrumpir el tránsito vehicular mediante semáforos, lo cual resulta poco conveniente dada la intensidad del flujo en la zona.

El diseño del puente podría integrarse de manera armónica al paisaje urbano, funcionando como una extensión del mirador existente. Así, además de su función de conexión, se convertiría en un paseo peatonal elevado, con vistas al entorno natural y costero.

Un ejemplo de este tipo de pasarela es el Puente Ruyi en Chengdu, China, que combina funcionalidad y estética mediante una forma curva y dinámica que conecta distintos niveles del terreno de manera fluida e interesante.



Figura 5: Puente Ruyi, Chengdu, China. Diseño de ZZHK Arquitectos. Fuente <https://www.archdaily.com/>

Además, una de las acciones prioritarias es reparar y mejorar el estado de las rampas existentes que se encuentran deterioradas, garantizando que cumplan con las normativas de pendiente y seguridad. Se recomienda colocar baldosas podotáctiles en los recorridos peatonales estratégicos, como entradas, intersecciones de rampas y pasos de cruce, para facilitar la orientación de personas con discapacidad visual.

Propuesta de parada de BUS

El transporte urbano constituye un elemento clave para el desarrollo de las ciudades, ya que permite la conexión entre distintos sectores, facilita la circulación de personas y bienes, y contribuye al crecimiento económico y social.

Desde el punto de vista urbanístico, un sistema de transporte público bien estructurado contribuye a ordenar la movilidad de la ciudad, optimizando el uso del espacio vial y liberando superficie que puede destinarse a carriles exclusivos, veredas más amplias, ciclovías o áreas verdes. En este sentido, la eficiencia, accesibilidad y seguridad del sistema de transporte público son determinantes para garantizar la movilidad sostenible y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

En Encarnación, Paraguay, la conectividad vial y la infraestructura del transporte público presentan diversas deficiencias, especialmente en el sector comprendido entre la Avenida Costanera República del Paraguay. La inexistencia de enlaces directos, la falta de

paradas adecuadas limitada la movilidad para peatones y ciclistas, generan desvíos innecesarios, congestionan vías secundarias y dificultan la integración urbana.

Estas condiciones evidencian la necesidad de una intervención integral que combine infraestructura vial, transporte público inclusivo y movilidad activa, asegurando un sistema más eficiente, seguro y sostenible. Por esos motivos se propone paradas de autobuses estratégicas y que ayuden a la vialidad y circulación.

Los buses en Paraguay no cuentan con un horario fijo, pero aproximadamente cada 30 – 50 minutos pasa un colectivo que parte de la terminal de encarnación con destino a ciudad del este (CDE) y viceversa. Estas son las rutas más frecuentadas por colectivos sobre la ruta 6ta.

CONCLUSIONES

Las problemáticas encontradas entre la Avenida Costanera República del Paraguay y la Ruta Sexta constituye un punto crítico dentro de la estructura vial del distrito de Encarnación, al interrumpir la continuidad del sistema urbano y dificultar la accesibilidad entre la franja costera y los barrios interiores.

El análisis territorial y normativo permitió confirmar que el terreno intermedio inundado representa la principal barrera física para la conexión, pero que, conforme a lo dispuesto en la Ley N° 3966/2010 “Orgánica Municipal”, dicho espacio puede ser cedido o incorporado al dominio público municipal para la ejecución de obras de interés general. La propuesta de mejora de la Plaza Río de la Plata y la creación del Mirador “Encarnación Viva” se alinean con los objetivos del POUT de Encarnación, al promover un modelo urbano sostenible, inclusivo y culturalmente representativo. De acuerdo con las funciones establecidas en la Ley N° 3966/2010, las municipalidades tienen la competencia de planificar y mantener espacios públicos, fomentar la cultura local y fortalecer la identidad territorial. En este marco, el proyecto contribuye a consolidar un corredor urbano recreativo y turístico que vincula la Ruta Sexta con la Costanera, potenciando la integración social y el desarrollo económico del sector.

Su implementación no solo mejorará la calidad de vida de los habitantes, sino que también reforzará la imagen de Encarnación como ciudad modelo en planificación participativa y resiliente. En conjunto, estas propuestas apuntan a consolidar un corredor urbano funcional, accesible y atractivo, capaz de mejorar la calidad de vida de los habitantes y potenciar la integración entre la ciudad y su entorno natural. Se recomienda incorporar este conjunto de intervenciones dentro de la cartera de proyectos prioritarios del POUT de

Encarnación, bajo los ejes de movilidad sostenible, accesibilidad universal y reactivación urbana, en coherencia con los principios de desarrollo territorial resiliente y equitativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC). (2023). *Proyecto Conectividad del Transporte*. Recuperado de <https://mopc.gov.py>

Municipalidad de Encarnación. (2024). *Demarcación vial y mejoras urbanas en Costanera de Encarnación*. Recuperado de <https://encarnacion.gov.py>

Municipalidad de Encarnación. (2025). *Ordenanza N° 157/2025: Parámetros de edificabilidad y uso del suelo en Encarnación*. Recuperado de <https://encarnacion.gov.py>

ABC Color. (2019). *Avenida de circunvalación, infraestructura pendiente*. Recuperado de <https://www.abc.com.py>

Secretaría Técnica de Planificación (STP). (2018). *Política Nacional de Desarrollo Urbano y Territorial del Paraguay*. Asunción, Paraguay. Recuperado de <https://www.stp.gov.py>

Ley N° 3966/2010. *Orgánica Municipal del Paraguay*. Recuperado de <https://www.bacn.gov.py>

Ley N° 683/1976. *Declara de interés social y expropiación a favor de la Municipalidad de Encarnación un inmueble ubicado en el municipio de Encarnación*. BACN Paraguay. Recuperado de <https://www.bacn.gov.py>

Plan Encarnación Más. (2017). *Plan Maestro de Desarrollo Urbano Sostenible de Encarnación*. Municipalidad de Encarnación, Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Recuperado de <https://www.encarnacionmas.com>

ArchDaily. (2018, 30 de Julio). *Ruyi Bridge / ZZHK Architects*. Recuperado de <https://www.archdaily.com/898505/ruyi-bridge-zzhk-architects>