



## 5 GRANDES MOVIMIENTOS SISTEMA OPERATIVO DE PRÓXIMA GENERACIÓN

El Sistema Operativo de Próxima Generación (Next OS, en inglés) es el “cerebro” de todo el sistema de transporte. Este conecta e integra distintos medios de transporte –vehículos de pasajeros, autobuses, vehículos de viaje compartido, camiones de reparto, vehículos de conducción autónoma, bicicletas, monopatines y más– para mejorar la eficacia y accesibilidad general del movimiento de personas y bienes en toda la región. El Sistema Operativo de Próxima Generación es una plataforma digital que conectará la infraestructura de transporte para brindar una visión en tiempo real de la oferta y demanda. Esta red coordinada de transporte permitirá que las personas se movilicen alrededor de la región a través de opciones de viaje más sustentables y de menor costo.

El Sistema Operativo de Próxima Generación optimizará el sistema de transporte existente al transformar datos provenientes de la infraestructura inteligente y de fuentes públicas y privadas en información que se procesa y permite a los operadores de las agencias locales orquestar el uso óptimo de todo el sistema. La ejecución plena del Sistema Operativo de Próxima Generación incluye a todos los medios de transporte, a la infraestructura a través de la que se trasladan y a políticas que garanticen que los 5 Grandes Movimientos (incluyendo Corredores Completos, Avances en Transporte Público, Flotas Flexibles y Centros de Movilidad) trabajen en conjunto para permitir viajes multimodales ininterrumpidos.

### Características

- Administración y operación de los sistemas de transporte**  
 Una plataforma integral para que las agencias locales mejoren la administración de infraestructura y flotas para apoyar al transporte no motorizado y la administración de la demanda, intersecciones inteligentes, estacionamientos inteligentes, fijación de precios en horas de mayor congestión vial y administración de banquetas.
- Administración de la movilidad**  
 Las agencias locales podrán administrar la demanda de viajes al identificar y responder de forma ininterrumpida a las necesidades de viaje. Los residentes y visitantes de la región podrán usar una aplicación móvil para descubrir, planificar, reservar y pagar por viajes multimodales.
- Intercambio de información y mercado de movilidad**  
 El “cerebro” controlará al sistema de transporte de la región por medio de un análisis de datos para evaluar patrones de viaje y hacer recomendaciones a las personas y a los operadores de las agencias locales. Todo el sistema de transporte –semáforos, velocidad en carreteras, rutas de viaje, fijación de precios, vehículos de pasajeros, proveedores de servicios e incluso las bicicletas– será optimizado para procesar transacciones y ofrecer incentivos para equilibrar mejor la oferta y demanda en tiempo real, a la vez de proporcionar más opciones de transporte para las personas y los servicios de entrega de carga.

### ¿DÓNDE FUNCIONA MEJOR EL SISTEMA OPERATIVO DE PRÓXIMA GENERACIÓN?

Como la piedra angular de los 5 Grandes Movimientos, el Sistema Operativo de Próxima Generación funciona mejor cuando se aplica a todo el sistema para orquestar y apoyar a los Corredores Completos, Avances en Transporte Público, Centros de Movilidad y Flotas Flexibles. El Sistema Operativo de Próxima Generación permitirá que el sistema de transporte se adapte a las condiciones cambiantes en tiempo real, y así crear la mejor experiencia de viaje independientemente del medio de transporte.

## Beneficios previstos

**El Sistema Operativo de Próxima Generación transformará datos en información que se procesa, tanto para operadores del sistema de transporte como para usuarios.**

### ▪ Transporte ininterrumpido

Al aumentar la capacidad para que los sistemas y medios de transporte existentes trabajen en conjunto, las agencias locales pueden coordinar conjuntamente las operaciones de los sistemas más allá de los límites de su jurisdicción para maximizar el rendimiento general del sistema y mejorar la experiencia de viaje de todos los usuarios, lo que ofrecerá mayor accesibilidad, más opciones y menores costos.

### ▪ Administración eficaz

Cuando las agencias locales puedan optimizar sus sistemas, comprenderán los problemas de transporte que enfrentan las personas, podrán determinar puntos clave, identificar problemas y desplegar recursos de respuesta de forma más eficaz. Al conocer las proyecciones de uso y demanda del mercado, los operadores particulares –como las empresas de entrega de paquetes o los servicios de movilidad compartida– podrán hacer ajustes en tiempo real para aprovechar al máximo sus flotas, a la vez de reducir ineficacias y la cantidad de millas viajadas.

### ▪ Transporte conveniente y asequible

La integración ininterrumpida de todos los medios de transporte y el uso de una aplicación integrada para planificar, reservar y pagar por los viajes hará que sea más fácil que las personas se trasladen sin necesidad de tener un automóvil. La movilidad ininterrumpida puede reducir el tiempo promedio de viaje en 10% y el costo de cada viaje entre un 25-30%.

### ▪ Transporte fiable

Los servicios integrados de transporte público que se administran para mejorar las conexiones entre los trasbordos y ofrecer al público información precisa harán que el transporte público sea más fiable y fácil de usar. Los vehículos de pasajeros y operadores de flotas pueden planificar viajes más fiables debido al ahorro de tiempo de viaje derivado de la fijación de precios en el sistema como método para controlar el congestionamiento vial. Parte de los ingresos del sistema de fijación de precios podría usarse en forma de incentivos para aquellos que tienen en cuenta conveniencia, tiempo, costo y otros factores en sus decisiones, para ayudar a equilibrar el uso del sistema.

### ▪ Pago integrado

La consolidación de pagos de todos los servicios de transporte permitirá el uso de una plataforma integral para la fijación de precios en el sistema de transporte.



## EJEMPLOS DE ÉXITOS

- En Finlandia, la Ciudad de Helsinki lanzó la primera aplicación integrada para que los usuarios accedieran a opciones de viaje y pagaran por sus viajes. Desde su implementación en 2016, la agencia de transporte público de Helsinki ha facilitado 375 millones de viajes a través de la aplicación Whim.
- Como parte de la iniciativa Smart City del Departamento de Transporte de EE. UU., la Ciudad de Denver lanzó su Programa SMARTCITY, que integra la información de varios departamentos y servicios del condado y de la ciudad local para conectar mejor a los consumidores con los servicios públicos. De esta forma, conecta a las personas con servicios, bienes, opciones de viaje e información a través de la tecnología.