



¿Cómo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos a partir de la publicación de información relevante, gestionada por medio del análisis de la data unificada, que se recopila a través de los diferentes sistemas de medición y captura de datos de la ciudad?

Descripción breve del reto

Medellín como ciudad de carácter innovador reconocida a nivel mundial cuenta cada vez con más datos sobre su movilidad. La implementación de centros de control para conocer en tiempo real los incidentes, rutas, capacidades e infracciones entre otros han estado en el plan de desarrollo de la ciudad durante la última década. Proyectos como el centro integrado de tráfico y transporte (CITRA) es prueba de ello.

El distrito cuenta con una gran nube de datos organizados y estructurados dentro de cada una de las dependencias de la administración y entidades aliadas como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA); no obstante, gran parte de esta información, requiere del uso compartido y articulación entre las entidades y los sistemas de información para maximizar su valor de cara a la ciudadanía y a los diferentes actores de la movilidad en la ciudad.

De hecho, es la ciudadanía quien está en capacidad de aportar información relevante que complementa la data obtenida por los equipos de medición en las vías, monitoreadas y controladas por los entes de gobierno para finalmente obtener una base de conocimiento completo y común que permita tomar decisiones informadas a todos los actores viales desde su perspectiva individual.

Así pues, el reto planteado busca establecer canales de comunicación en doble vía que permitan entre otros, que la ciudadanía se nutra de información disponible en los entes de gobierno a la vez que pueda aportar a los mismos de manera oportuna, eficaz y detallada.

C O N T E X T O

Objetivo

Mejorar la interacción (comunicación) entre la ciudadanía y el gobierno local en términos de movilidad mediante la captura, procesamiento y publicación de datos de manera efectiva.

<p> Público objetivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entidades de gobierno local • Entidades de gobierno regional • Actores viales • Universidades • Empresas del sector transporte 	<p> Por qué es un problema</p> <p>Actualmente el actor principal de la movilidad el Área Metropolitana del Valle de Aburrá no tiene acceso efectivo a datos confiables directamente desde los entes responsables que le permitan mejorar su experiencia de movilidad a la vez que enriquecer la información disponible.</p>
---	---

Causas del problema

Falta de integración de la información entre los diferentes actores de la movilidad en la ciudad, además entre estos y los demás entes territoriales públicos y privados que participan de la captura, procesamiento y publicación de datos relacionados con movilidad en la región. Actualmente existen barreras entre los diferentes actores del ecosistema que impiden una buena transferencia de datos, dificultando su obtención para la toma de decisiones

La ciudad de Medellín cuenta con diferentes opciones de aplicaciones móviles para mejorar la comunicación cercana con el ciudadano (Alcaldía de Medellín, s.f.). Sin embargo, tener aplicaciones dedicadas para diferentes servicios, no existe una plataforma oficial para la entrega de información relevante en términos de movilidad a la ciudadanía en general.

Si bien dentro del plan del gobierno actual se cuenta con el proyecto para la creación de una Súper App de la administración que centralice los diferentes servicios, se hace imprescindible avanzar en la articulación de los diferentes actores que administran los datos de movilidad a fin de buscar una integración completa que permita tomar decisiones de manera autónoma integrando diferentes fuentes de información con el objetivo principal de favorecer la ciudadanía en sus trayectos diarios.

Se requiere de un canal establecido para que la ciudadanía pueda comunicar temas de interés a las entidades encargadas de la movilidad en la ciudad, dicho canal deberá ser práctico accesible y confiable. Es decir, el reto está en dos vías pues muchas veces es la misma ciudadanía que está vivenciando la ciudad en el día a día quien encuentra problemáticas que deben ser entregadas oportunamente a los responsables.

Cifras y hechos relevantes

A través de un acuerdo de cooperación internacional con la República de Corea (Ministerio de Tierras, Infraestructura y Transporte) y el Municipio de Medellín; se logra avanzar en el proyecto de Mejora del Tráfico y Transporte de Medellín, con el cual se espera que se pueda conocer en tiempo real el tráfico de la ciudad para poder implementar acciones que mejoren la movilidad. Citra busca generar una operación sistémica e integrada con miras a la gestión y planificación estratégica de la movilidad, haciendo uso de tecnologías avanzadas en sistemas inteligentes de transporte en la Cuarta Revolución Industrial; generando integración con los demás actores de la ciudad que capturan y procesan datos masivos y relevantes para la dinámica de la movilidad (Alcaldía Medellín).

Dentro de la secretaría de movilidad de Medellín, existen antecedentes de captura y procesamiento de información relacionada con la movilidad. Según CITRA, actualmente en la ciudad 1.400 equipos de captura de datos deberían estar activos, sin embargo, actualmente se tiene una disponibilidad promedio del 50% lo que hace que no se tengan tantos datos o los que se recopilan no sean tan exactos como podrían ser. La indisponibilidad en los sectores más críticos de la ciudad se debe principalmente a actos vandálicos.

Dentro del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA) se cuenta con un centro de control para la Gestión de Transporte Público Colectivo - GTPC. El objetivo de dicho sistema de gestión de datos es recolectar, interpretar, procesar información proveniente de las empresas de TPC y de los dispositivos incorporados en los vehículos para generar estadísticos e indicadores que permitan a las autoridades de la movilidad del Área Metropolitana del Valle de Aburrá mejorar la calidad en la prestación del servicio del transporte público colectivo (Área Metropolitana del Valle de Aburrá). Ese proyecto o dependencia se convierte pues en una de las fuentes de información regional más importantes a tomar en cuenta para buscar soluciones al reto planteado. Pues la información que allí se genera es del mayor interés para la ciudadanía quien finalmente usa este tipo de transporte.

La resolución 1694 de 2010, por medio de la cual se reglamente el Artículo Tercero de Decreto Municipal 022 de enero 07 de 2010, en su artículo 12 Especificaciones, establece los equipos tecnológicos que debe tener cada vehículo, lo que nos da una muy clara idea de los datos que se tienen en cuanto al transporte público colectivo tipo buses (Área Metropolitana del Valle de Aburrá):

- Terminal móvil de datos
- Sensores de conteo de pasajeros
- Sensores de estado de puertas cerradas/abiertas

Otro referente importante y fuente de datos imprescindible para el planteamiento de soluciones al reto es el sistema Integrado de Transporte del

Valle de Aburrá - SITVA que tiene como eje principal es Sistema de Transporte Masivo Metro de Medellín pues presenta la interoperabilidad del transporte público colectivo y masivo como una de las principales fortalezas que tiene Medellín en términos de movilidad (Ilustración 1).

Así pues, la información que hace parte del SITVA debe ser integrada a otros centros de control y estos a su vez enriquecer el SITVA con datos especializados que impactan de cualquier manera su operación.

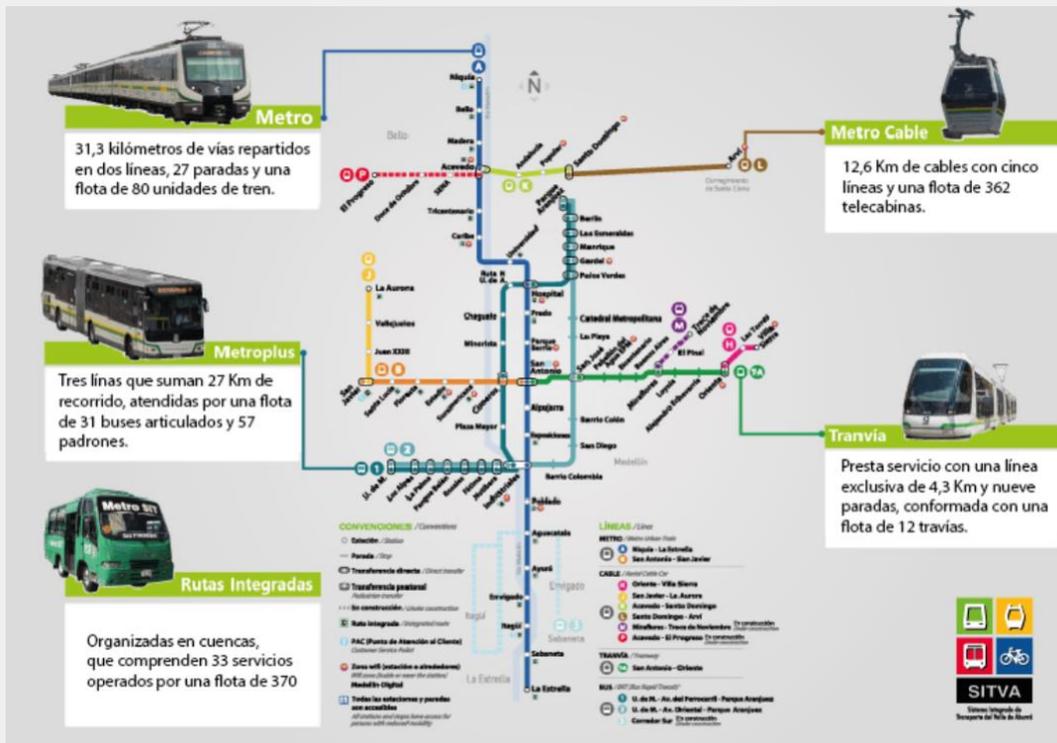
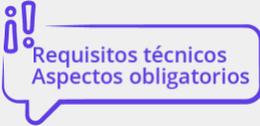
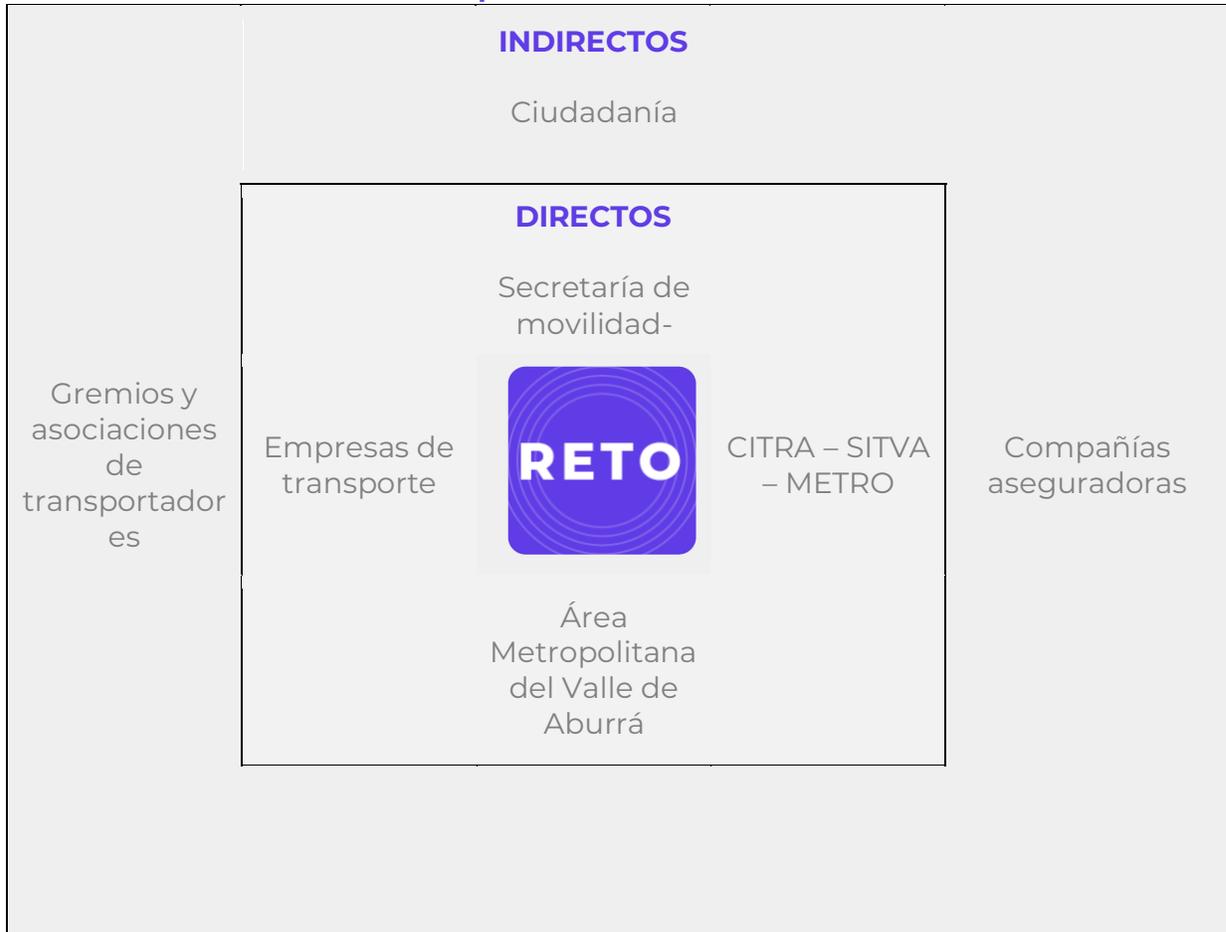


Ilustración 1 SITVA (Área Metropolitana del Valle de Aburrá - SITVA)

¿Qué espera de la solución?

 <p>Impacto esperado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de los viajes en transporte público gracias a tener información confiable sobre este. • Reducción en tiempos de viaje al contar con información confiable para la planeación y optimización de rutas. • Mayor cantidad de estudios de movilidad (artículos científicos y publicaciones) al entregar acceso a información oficial a los actores relevantes del ecosistema académico de la ciudad. • Optimizaciones de señalización, rutas y procesos internos en la secretaría de movilidad.
 <p>Barreras o restricciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Infraestructura (equipos en la vía) – falta cobertura de puntos clave en la ciudad. • Seguridad física de los equipos en la vía – vandalismo • Competencia e interoperabilidad entre actores del orden nacional, regional y metropolitano. • Estandarización de datos capturados en diferentes dependencias de la secretaría de movilidad a fin de poder ser procesados y analizados de manera conjunta. • Falta interoperabilidad con el RUNT • Falta de articulación entre los diferentes actores principalmente del transporte público colectivo.
 <p>Requisitos técnicos Aspectos obligatorios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento de la normatividad de protección de datos. • Soluciones alineadas con el concepto de EcoCiudad • Plataforma Inter operativa con comunicación bidireccional que permita enviar y recibir información en una única base de conocimiento - DataLake- accesible para todos los actores relevantes. • Las soluciones propuestas deben apoyar la estrategia de datos abiertos de la alcaldía de Medellín, Área Metropolitana del valle de aburrá y Ruta N • La publicación de datos debe estar orientada a ayudar al ciudadano, generarle valor al apoyarlo a tomar mejores decisiones de movilidad diariamente.

Mapa de stakeholders



Bibliografía

Alcaldía de Medellín . (s.f.). Aplicaciones Móviles para el Ciudadano. Obtenido de <https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=contenido/382-Aplicaciones-Moviles-Ciudadania>

Alcaldía Medellín. (s.f.). Centro Integrado de Tráfico y Transporte (Citra). Obtenido de <https://www.medellin.gov.co/es/secretaria-de-movilidad/centro-integrado-de-trafico-y-transporte/>

Área Metropolitana del Valle de Aburrá - SITVA. (s.f.). Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá. Obtenido de <https://www.metropol.gov.co/la-movilidad/transporte-p%C3%BAblico/sitva>

Área Metropolitana del Valle de Aburrá. (s.f.). GESTIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO. Obtenido de <https://www.metropol.gov.co/movilidad/Documents/gestion-del-transporte-publico-colectivo.pdf>