

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE MOVILIDAD	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	
	Formato acta de reunión	
	CÓDIGO: PA01-M01-F03	Versión 1.0

TEMA: Mesa Big Data e Innovación		
FECHA: 14/mar/2025	HORA: 3:00 a 4:00 pm	LUGAR: Google meet

1. ASISTENTES	
NOMBRE	ENTIDAD/DEPENDENCIA
Liliana Paola Oñate Acosta	Subsecretaría de Política para la Movilidad
Jhon Alexander González Mendoza	Subsecretario de Gestión de la Movilidad
Valentina Acuña García	Directora de Planeación para la Movilidad
Jhon Alexander González Mendoza	Director de Gestión de Tránsito y Control de Tránsito y Transporte (e)
Rafael Unda Venegas	Director de Inteligencia para la Movilidad

2. ORDEN DEL DÍA
• Verificación de quórum • Seguimiento a compromisos mesa técnica diciembre/2024 • Intervención OTIC ◦ Datos abiertos ◦ Sistema de Bicicleta Compartida • Intervención SGM ◦ Avances SUANET • Intervención DIM ◦ Acuerdos uso Partner Hub Waze ◦ Datos Waze ◦ Piloto de Estimación de Volúmenes ◦ Indicador de Congestión ◦ IDECA - Malla Vial Integral (MVI) ◦ Videoanalítica en día sin carro ◦ TransitApp

3. DESARROLLO DE LA REUNIÓN
Agradecimientos e Introducción Se inicia la reunión agradeciendo el espacio y la articulación entre equipos por parte del director DIM. Se enfatiza la utilidad de la Mesa para fortalecer la calidad de los datos disponibles, apoyar a las subsecretarías y articular sus labores. Se menciona la intención de incluir temas de interés general en próximas sesiones. Seguimiento de Compromisos de la Reunión Anterior • Normatividad Sistemas de Información SDM: Se realizaron varias reuniones (febrero-marzo) sobre normativas del SIT, SIMUR, datos abiertos y el Observatorio de Movilidad. La DIM compartió un diagnóstico de sistemas de información

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	
	Formato acta de reunión	
	CÓDIGO: PA01-M01-F03	Versión 1.0

TEMA:	Mesa Big Data e Innovación	
FECHA: 14/mar/2025	HORA: 3:00 a 4:00 pm	LUGAR: Google meet

institucional, sin recibir comentarios. El objetivo es simplificar y unificar estos sistemas.

- **Alineación entre SGM y DIM:** Se llevaron a cabo tres reuniones para coordinar temas como el plan maestro del sistema inteligente, indicadores de gestión en vía, y acuerdos sobre la plataforma Waze Partner Hub.
- **Despliegue de API de Videoanalítica:** La DIM puso en producción la API dentro de la máquina analítica Hulk. El 25 de febrero se realizó la entrega técnica al equipo SUANET (SGM). El subsecretario SGM complementará este punto en la reunión.

Datos Abiertos

El jefe OTIC señala que actualmente hay 99 conjuntos publicados, pero muchos no cumplen requisitos técnicos para ser información oficial. Se plantea una reestructuración, agrupación y depuración, lo que implicaría una reducción de conjuntos. Se explicó que la reestructuración implica crear nuevos diccionarios de datos, catálogos y lineamientos técnicos para la gestión, publicación y desarrollo de conjuntos de datos, alineados con la OTIC. Todo nuevo desarrollo deberá registrarse y priorizarse formalmente. Este proceso hace parte del fortalecimiento de procesos y procedimientos construidos con las áreas responsables. La plataforma de datos abiertos de la SDM tuvo 62.448 visitas en el último año, similar al año anterior. Se analiza si esta estabilidad refleja falta de claridad o atractivo en los datos publicados. Se avanza en la revisión de diccionarios de datos, catálogos de objetos y especificaciones de la red semafórica y cicloparqueaderos aéreos. Estos están en validación con IDECA. Se subraya la necesidad de empoderar a las áreas responsables, quienes deben definir qué publicar y aprobar la información. Se propone crear mesas de trabajo por área para inventariar, asignar responsables misionales y documentar el uso de los datos. Todo dato oficial debe estar en la base de datos corporativa. También se abordará la elaboración de documentos técnicos faltantes, la creación de servicios web geográficos, la reestructuración de plataformas (visores y geovisores) y la estrategia de divulgación para promover su uso. Se evaluará la incorporación de nuevas funcionalidades y datos con valor agregado.

Sistema de Bicicletas Compartidas

El jefe OTIC presenta información del sistema Tembici, del cual varios participantes son supervisores. Se menciona un visor que permite consultar métricas como número de viajes por periodo, tipo de bicicleta, localidad, promedio de uso, bicicletas disponibles por estación, y datos de satisfacción de usuarios.

Presentación de SUANET

El subsecretario SGM presentó SUANET, una herramienta desarrollada internamente que articula varios componentes estratégicos de la gestión de la movilidad: la renovación del Centro de Gestión del Tránsito (CGT), el nuevo Centro Estratégico de Movilidad (CEM), el Plan Maestro, el SIT y el SILITT. El objetivo de SUANET es fortalecer la operación, el análisis y la planeación estratégica mediante la integración de datos en tiempo real de diferentes sistemas y fuentes.

El CEM, que reemplazará al CGT, será el núcleo operativo donde converjan datos de tránsito, transporte público, usuarios, modos activos y activos viales. Se resaltó la necesidad de un integrador operativo que permita orquestar todos estos sistemas para mejorar la respuesta institucional y la calidad del servicio a la ciudadanía.

Integraciones clave de SUANET:

- Datos del Sistema Inteligente de Tránsito y Transporte (SILITT).

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE MOVILIDAD	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	
	Formato acta de reunión	
	CÓDIGO: PA01-M01-F03	Versión 1.0

TEMA:	Mesa Big Data e Innovación	
FECHA: 14/mar/2025	HORA: 3:00 a 4:00 pm	LUGAR: Google meet

• Conectividad con plataformas como Waze, TransMilenio, y APIs desarrolladas por la DIM. • Incorporación de videoanalítica y conexión directa con el C4 a través de la plataforma Premier One. • Articulación con subsistemas para la gestión del tránsito, transporte público (incluyendo flota y recaudo), movilidad activa, infraestructura e información al usuario. Componentes principales presentados: • Aplicativo modular con front integrado (desarrollado con apoyo de Google Cloud), que incluye visualización de mapas, alertas, cámaras en tiempo real, inteligencia de incidentes, priorización de eventos y analítica de datos. • Módulo de incidentes, que permite análisis histórico y predictivo con soporte de Google Maps para optimizar rutas y distribución de unidades. • Módulo de respuesta temprana, que integra alertas de Waze, llamadas al 123 y reportes ciudadanos, con visualización en vivo de cámaras sin necesidad de software externo. Se destacó un piloto exitoso durante el Día sin Carro. • Modelos de análisis espacial y simulación, que permiten proyecciones y recomendaciones en tiempo real sobre ubicación de unidades y atención a eventos. • Dashboards con Power BI y otros componentes que permiten análisis descriptivo, visualización de eventos, y generación de estadísticas de movilidad. Algunos módulos ya se encuentran activos, otros en desarrollo, con despliegue completo previsto para finales de marzo. SUANET cuenta con arquitectura modular y código propio, y actualmente se están realizando pruebas de vulnerabilidad para garantizar la seguridad antes de su presentación pública. El jefe OTIC subrayó la importancia de documentar cada módulo y desarrollo, y de realizar análisis de seguridad sobre el código fuente. El subsecretario SGM confirmó que se sigue el protocolo OTIC para documentación y que ya se están ejecutando pruebas técnicas y de ciberseguridad. Reiteró que SUANET es un desarrollo estratégico de la ciudad y de la Secretaría, pensado para crecer de manera modular. Gestión y Análisis de datos congestión de Waze Desde la DIM se presentan las líneas de trabajo desarrolladas por la Dirección de Inteligencia en torno a la integración, procesamiento y análisis de fuentes de datos que apoyan la toma de decisiones y la formulación de políticas públicas de movilidad. Uno de los pilares actuales de esta gestión es el aprovechamiento de datos proporcionados por Waze a través de un convenio de colaboración, esta fuente ha permitido contar con información en tiempo real sobre condiciones de tráfico, la cual también se almacena para análisis históricos. En este marco, se adelanta un piloto cuyo objetivo es estimar volúmenes vehiculares a partir de los datos generados por los reportes de congestión ("Jams") en la plataforma Waze. El piloto consiste en delimitar polígonos de estudio en puntos críticos de la ciudad (como Calle 13 con Carrera 128, Avenida Boyacá con Primero de Mayo, y Carrera Séptima) y correlacionar el número de usuarios reportando congestión ("Wazers") con datos de conteo manual y registros provenientes de la red semafórica, para construir un modelo de equivalencia que permita traducir la presencia de un "Wazer" en una estimación de número de vehículos. Se incorporan variables como velocidad promedio y persistencia del evento para afinar los coeficientes de correlación. Se planea extender el piloto a la Autopista Norte y contrastar los resultados con datos de cámaras del CGT o sensores semafóricos. Adicionalmente, se presenta el desarrollo metodológico de un índice de congestión creado en 2024, que busca calificar los "Jams" de forma más representativa que la categorización tradicional de Waze. El índice considera variables como la longitud del embotellamiento, duración, número de usuarios involucrados y la velocidad promedio, permitiendo priorizar la respuesta operativa

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	
	Formato acta de reunión	
	CÓDIGO: PA01-M01-F03	Versión 1.0

TEMA:	Mesa Big Data e Innovación	
FECHA: 14/mar/2025	HORA: 3:00 a 4:00 pm	LUGAR: Google meet

a eventos de alto impacto. Esta metodología se encuentra en fase de validación, evaluando la influencia de cada variable en la priorización de segmentos viales.

Durante la sesión se plantea una inquietud sobre la metodología de estimación de volúmenes: se consulta si se parte del número de usuarios de Waze en áreas pequeñas, relacionándolo con aforos semafóricos para establecer factores de escalamiento. Se confirma que efectivamente se busca calibrar la relación entre usuarios y vehículos, y que el modelo final dependerá del nivel de desagregación espacial logrado. Se acuerda una reunión técnica entre la DIM y la SGM para compartir los resultados preliminares del piloto.

En conclusión, se destaca que estas herramientas —tanto de análisis de datos en tiempo real como de construcción de indicadores históricos— constituyen un insumo estratégico para orientar las intervenciones operativas y las decisiones de política pública de la entidad.

Actualización de Capa IDECA

Desde la DIM se indicó que se identificaron errores en la capa Malla Vial publicada en IDECA debido a la homologación manual previa realizada por OTIC. La SDM debe actualizar los atributos de número de carriles, sentidos viales y velocidad reglamentaria. Se acordó asignar un contacto técnico de la DIT que apoye las mesas IDECA y avanzar en la solución estructural desde los contratos de señalización. Desde la DIM se contactará a Natalia Romero de la SGM quien lidera el proyecto de gestión de activos viales y el componente digital de límites de velocidad. Quedó pendiente una reunión entre DIT, DIM y SGM para avanzar en la solución y formalizar el acompañamiento técnico de la DIT a estos temas.

API de Videoanalítica - Despliegue y Pruebas

Desde la DIM se indicó que el API de videoanalítica fue desplegada en la máquina Hulk, mejorando los tiempos de procesamiento. El piloto del día sin carro arrojó buenos resultados en el conteo de vehículos, bicicletas y peatones. Se discute la necesidad de un canal exclusivo para evitar saturación y probar algoritmos paralelos. Se acordó hacer el piloto con apoyo de la DIM y CGT, además de priorizar cámaras en corredores de ingreso como la Autonorte, Suba-Cota y Choachí. Está pendiente definir el canal de procesamiento y avanzar en las pruebas paralelas.

Contacto con Transit App

El director DIM hace alusión a la Transit App, una aplicación que permite el ruteo en bicicleta en Bogotá gracias a datos en OpenStreetMap. Se está trabajando para integrar los datos GBFS de Tembici y GTFS de TransMilenio, aunque actualmente no tienen soporte formal en Colombia. Paralelamente, se están gestionando iniciativas similares con Google y TransmiApp. Se decidió mantener el contacto con Transit mientras se evalúa un posible convenio futuro. Como próximos pasos, se debe verificar el avance de la integración de datos y hacer seguimiento a las otras iniciativas de ruteo.

Datos de Precipitación

Se señala que se busca integrar datos de precipitación a los análisis de siniestralidad y los estudios del CGT. El lunes se agendó una reunión con el IDIGER, a la que asistirá la SGM un profesional de la DIM. Se discutirá el acceso a esta información a través del C4 o directamente desde el SIT. Se espera definir la mejor ruta para su integración y establecer un protocolo de uso para incluir esta variable en las plataformas analíticas de la SDM.

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DISTRITAL BAJO EL ESTÁNDAR MIPG	
	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	
	Formato acta de reunión	
	CÓDIGO: PA01-M01-F03	Versión 1.0

TEMA:	Mesa Big Data e Innovación	
FECHA: 14/mar/2025	HORA: 3:00 a 4:00 pm	LUGAR: Google meet

3.1 COMPROMISOS	3.2 RESPONSABLES	3.3 FECHAS
- Continuar las reuniones para alinear esfuerzos en temas de fuentes de datos y datos abiertos. Revisar comentarios sobre el documento de diagnóstico de SIT, SIMUR, datos abiertos y Observatorio de Movilidad compartido con la DIM, en este sentido proponer reestructuración de visores y geovisores.	OTIC, SGM, DIM	Antes del siguiente comité de BigData
- Continuar y finalizar la documentación del desarrollo y la arquitectura de Suanet, así como las pruebas de vulnerabilidad.	SGM	De acuerdo a cronograma que se establezca con OTIC
- Compartir los resultados del piloto de estimación de volúmenes vehiculares a partir de datos Waze.	DIM	Antes del siguiente comité de BigData
- Conversar con Nattalia Romero sobre el tema de la actualización de la capa de malla vial integral para IDECA y coordinar pasos a seguir.	DIM	25/abr/2025
- Revisar si es posible tener un canal dedicado para el procesamiento de videoanalítica. Considerar la propuesta de un piloto para ubicar cámaras en las entradas de la ciudad. Evaluar la posibilidad de realizar monitoreo con las cámaras existentes en los puentes durante el próximo plan de retorno.	SGM, DIM	Antes del siguiente comité de BigData
- Asistir a la reunión con el área TIC y el director del IDIGER el lunes próximo a las 2 p.m. para coordinar el consumo de datos de precipitación para SUANET y otros proyectos.	SGM, DIM	De acuerdo a cronograma de desarrollo de SUANET

APROBADO	ELABORÓ
 Rafael Unda Venegas Director de Inteligencia para la Movilidad	 Bibiana Rivera Profesional – Dirección de Inteligencia para la Movilidad - SDM