

DATOS

Y VOCES QUE CONECTAN
LA REGIÓN / II EDICIÓN



DATOS
Y VOCES QUE CONECTAN
LA REGIÓN / II EDICIÓN

PROTOTIPO DE SISTEMA DE MOVILIDAD HACIA UN GEMELO DIGITAL PILOTO AUTOPISTA SUR

Observatorio de Dinámicas
Metropolitana y Regionales

Temática de movilidad



- Crecimiento constante del parque automotor
- Espacio limitado y de alto valor
- Tiempos perdidos en la carretera
- Gastos en combustibles
- Incremento de la contaminación
- Afectación a residentes cercanos de vías

Selección del corredor



Más de

500 mil viajes

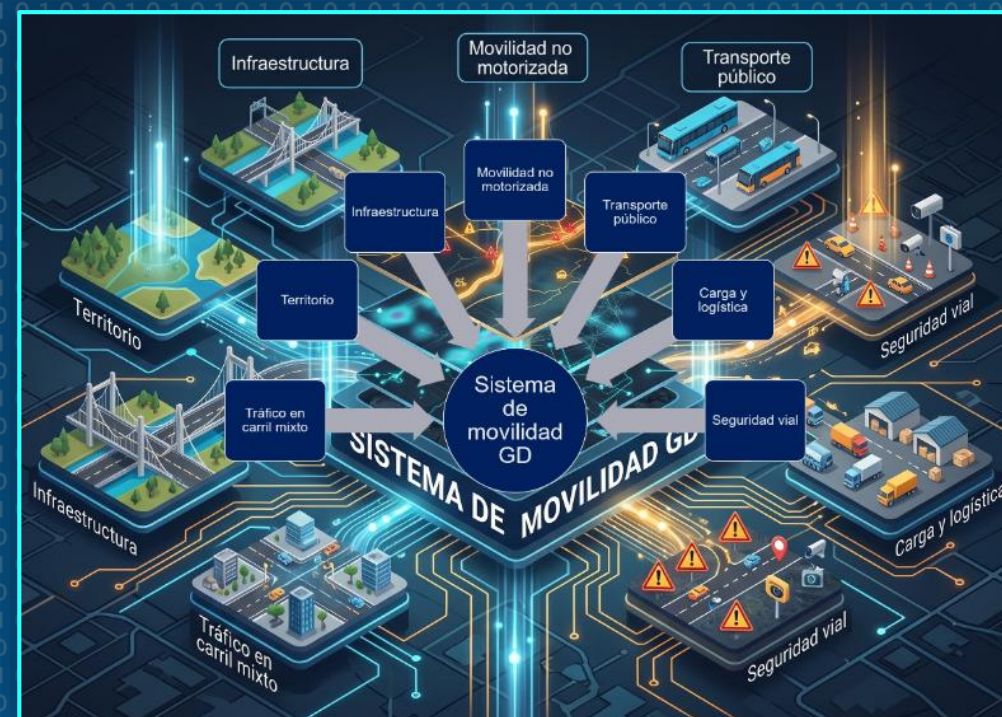
se hacen diariamente entre Bogotá y Soacha.

Con una circulación diaria de camiones que puede estar alrededor de cerca de **11 mil** camiones por sentido y día hábil.

Componentes del sistema de movilidad



Componentes del sistema de movilidad



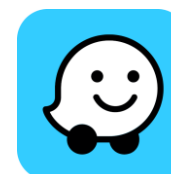
Fuentes



SECRETARÍA DE
MOVILIDAD



Agencia
Nacional de
Seguridad Vial





SISTEMA DE MOVILIDAD HACIA UN GEMELO DIGITAL PROTOTIPO BOGOTÁ - SOACHA AUTOPISTA SUR

Inicio Tráfico en carril mixto Seguridad vial Transporte no motorizado Infraestructura Transporte público Territorio Carga y logística

Tráfico en carril mixto

EVALUACIÓN DE TRÁFICO MIXTO

Gemelo Digital - Autopista Sur

Monitoreo de velocidades

Situación observada

Comportamiento de las velocidades

Fecha de consulta

Último

3

Días

25/10/2026 - 27/10/2026

Todas

Hora

Todas

Municipio

Selección múltiple

Tramo

Autopista Sur > Occidente

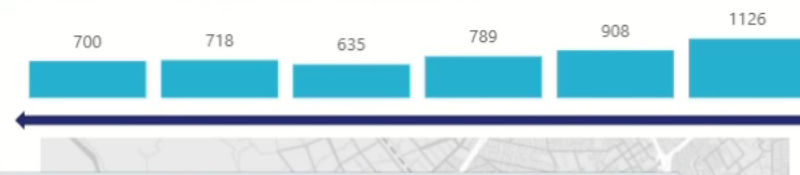
Tipo alerta

Todas

Velocidad observada

Al occidente (Bogotá - Soacha)

Flujo promedio en vehículos unitarios por carril hora, distribución por tramos.



Longitud, km

8,39

Velocidad, km/h

13,20

Minutos

38,14

Tiempos, minutos.

25/10/2026 26/10/2026 27/10/2026

40

SISTEMA DE MOVILIDAD HACIA UN GEMELO DIGITAL PROTOTIPO BOGOTÁ - SOACHA AUTOPISTA SUR

Inicio

Tráfico en carril mixto

Seguridad vial

Transporte no motorizado

Infraestructura

Transporte público

Territorio

Carga y logística

Seguridad vial

SEGURIDAD VIAL

Focalización de elementos viales según reporte de siniestros viales (accidentes Waze)

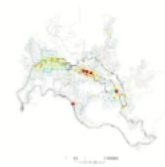
Tomando como referencia la metodología del Observatorio Nacional de Seguridad Vial se aplican los diferentes pasos para focalizar elementos viales críticos en siniestros viales (accidentes Waze), como aproximación en priorización sobre el tramos del corredor de la Autopista Sur.



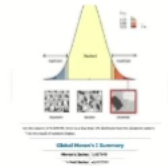
Definición de la escala de la red vial



Base de datos geográfica y
caracterización de SV



Agrupación de los SV en entidades
geográficas



Implementación de pruebas
estadísticas



Análisis de puntos calientes



Priorización

SISTEMA DE MOVILIDAD HACIA UN GEMELO DIGITAL

PROTOTIPO BOGOTÁ - SOACHA AUTOPISTA SUR

[Inicio](#) [Tráfico en carril mixto](#) [Seguridad vial](#) [Transporte no motorizado](#) [Infraestructura](#) [Transporte público](#) [Territorio](#) [Carga y logística](#)

TRANSPORTE NO MOTORIZADO



De los **1,6 millones** de viajes que se realizaron en un día hábil de 2025 reportados en los hogares de Soacha (EODH Soacha 2025)*, un millón se realizaron dentro del municipio de Soacha (origen Soacha, destino Soacha) y el **75% de estos viajes**, se realizaron en modos no motorizados a pie y en bicicleta. No obstante, la Autopista Sur parece ser una barrera para este tipo de desplazamientos, considerando que los viajes que inician y finalizan en el **costado suroriental** de la Autopista Sur, representan el **40%** y en el **costado suroccidental** representan el **53%**, lo que implica que solo un poco más del **5%** de los viajes en modos no motorizados cruzan la Autopista Sur.

*Alcaldía de Soacha y Región Metropolitana Bogotá Cundinamarca

SISTEMA DE MOVILIDAD HACIA UN GEMELO DIGITAL PROTOTIPO BOGOTÁ - SOACHA AUTOPISTA SUR

[Inicio](#) [Tráfico en carril mixto](#) [Seguridad vial](#) [Transporte no motorizado](#) [Infraestructura](#) [Transporte público](#) [Territorio](#) [Carga y logística](#)

Infraestructura

INFRAESTRUCTURA



Autopista Sur al oriente.

Sentido occidente a oriente, inicio en peaje Chusacá

30 de septiembre de 2026

SISTEMA DE MOVILIDAD HACIA UN GEMELO DIGITAL PROTOTIPO BOGOTÁ - SOACHA AUTOPISTA SUR

Inicio Tráfico en carril mixto Seguridad vial Transporte no motorizado Infraestructura **Transporte público** Territorio Carga y logística

Transporte público

SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO

Tomando como referencia los datos del portal de datos abiertos de TransMilenio se consolidan los datos de validaciones sobre los tramos de corredor Troncal que comparten el corredor de la Autopista Sur.

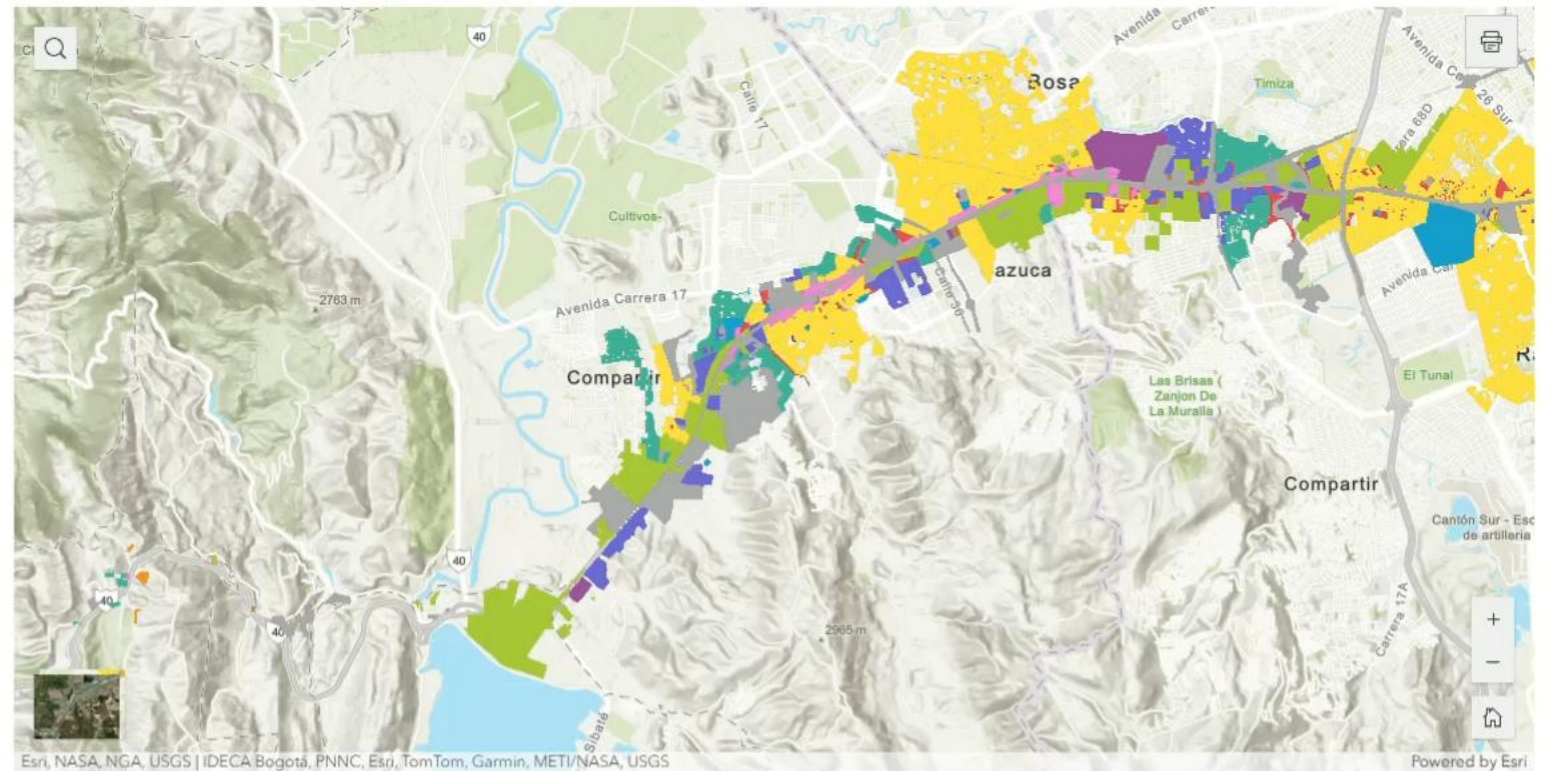


SISTEMA DE MOVILIDAD HACIA UN GEMELO DIGITAL PROTOTIPO BOGOTÁ - SOACHA AUTOPISTA SUR

[Inicio](#) [Tráfico en carril mixto](#) [Seguridad vial](#) [Transporte no motorizado](#) [Infraestructura](#) [Transporte público](#) [Territorio](#) [Carga y logística](#)

TERRITORIO

En este componente del prototipo es posible conocer las características asociadas con el crecimiento del territorio al rededor del corredor de la Autopista Sur en el tramo de Soacha, considerando los resultados del estudio de Huella Urbana, tanto para la extensión de la mancha urbana, como para el uso de suelo.



SISTEMA DE MOVILIDAD HACIA UN GEMELO DIGITAL PROTOTIPO BOGOTÁ - SOACHA AUTOPISTA SUR

CARGA Y LOGÍSTICA

Movimiento de carga por carretera según el Registro Nacional de Despacho de Carga

Los datos asociados con el movimiento de carga por carretera que registra constantemente el Ministerio de Transporte mediante los registros de sobordos en los despachos de carga, permiten identificar aquellos principales pares de origen destino y sus variables asociadas para caracterizar el comportamiento de la movilidad sobre tramos del corredor de la Autopista Sur.

Al día se movilizan en promedio sobre el corredor cerca de **27 mil toneladas**, de las cuales **15,6 mil** van hacia el oriente del corredor (sentido a Bogotá) y **11,5 mil** hacia el occidente (sentido a Sibate).





Componente analítico

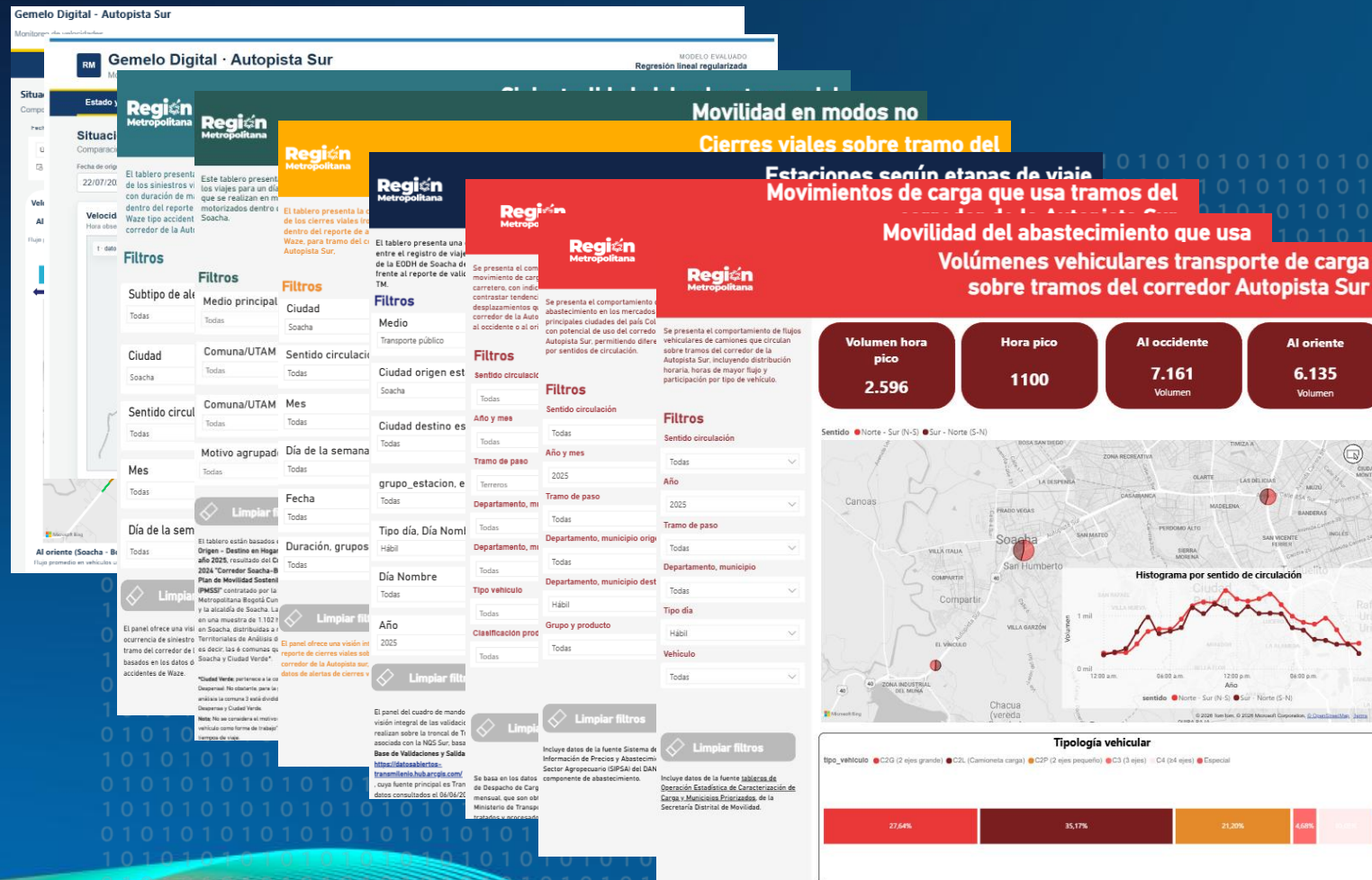
- Almacenamientos cada 5 minutos
- Segmentos viales como unidades espaciales
- Medidas calendario y hora, como elementos temporales
- Modelar y proyectar escenarios



Etapas de maduración



Síntesis



10
Tableros
Descriptivos
del análisis
del corredor.

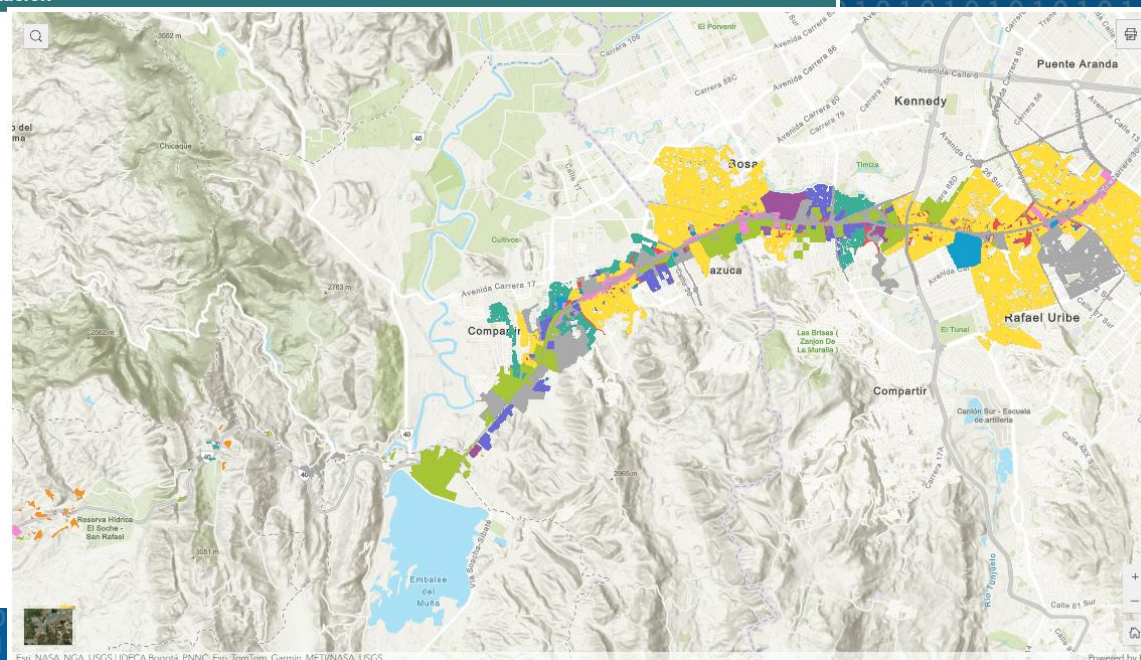
Síntesis

Escala de la red vial

Agrupación de los reportes de siniestros viales de la comunidad Waze

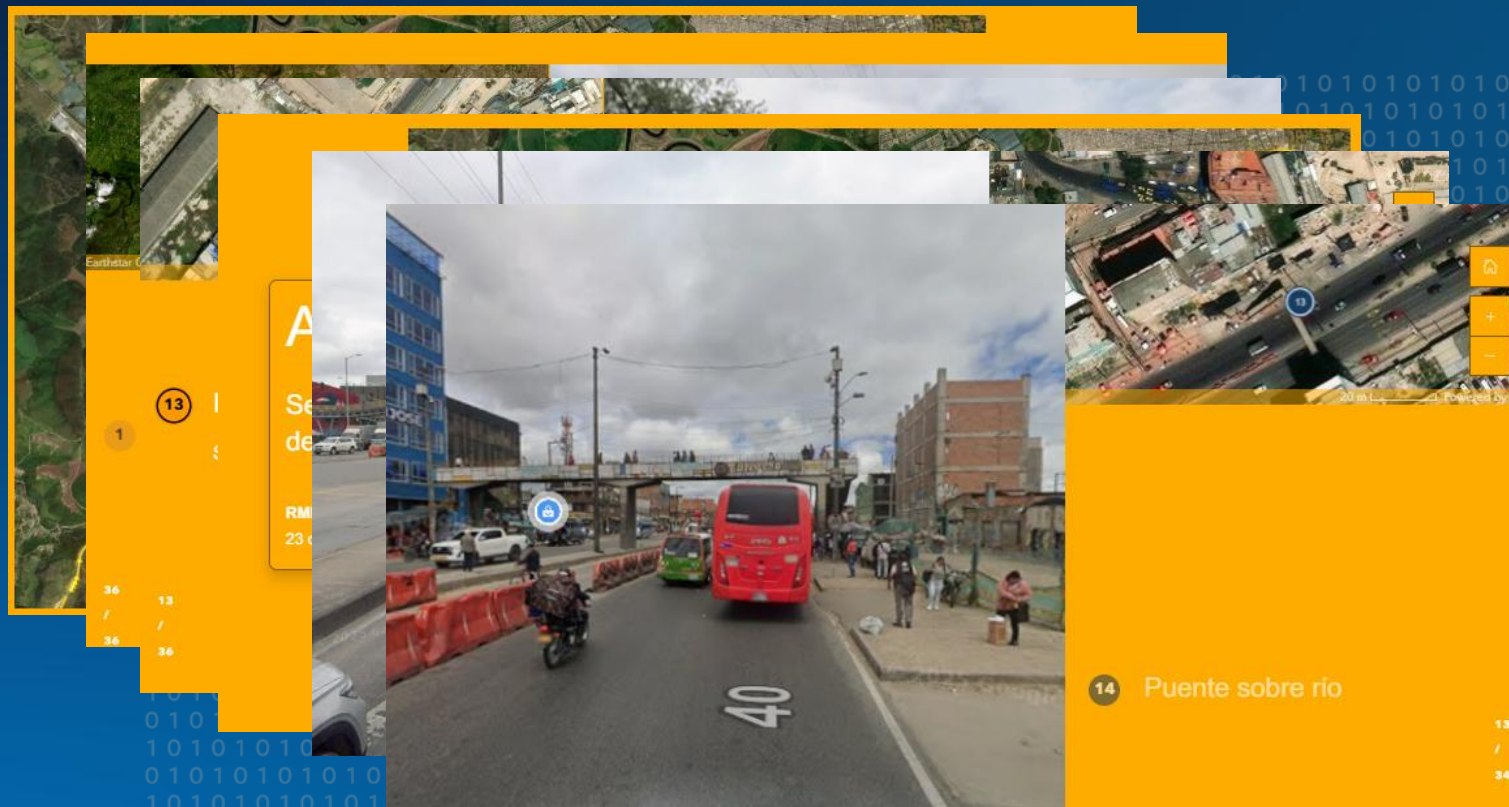
Análisis de puntos

Priorización



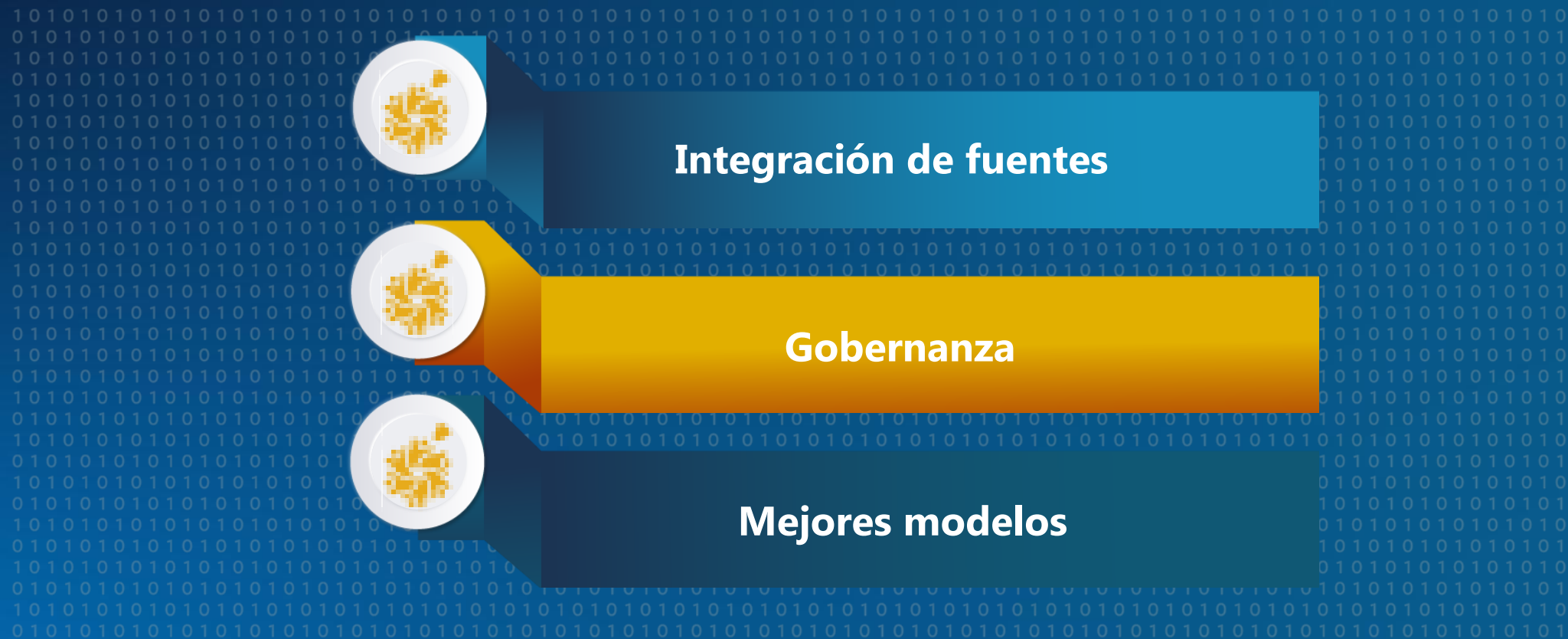
4
Mapas
web

Síntesis

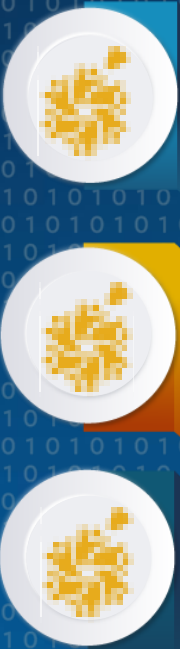


2 Historias de mapa

Que viene



Que viene



Nuevos corredores

Más variables

Mayor colaboración

GRACIAS

