

[www.glocalevalweek.org](http://www.glocalevalweek.org)

06-05-2026

# Índice de Congestionamiento Vehicular de Santo Domingo

*De la captura de imágenes a la política de  
tránsito basada en evidencia*

*Mabely E. Diaz Soriano*

*Ministerio de la Presidencia · República Dominicana*

*Dirección de Inteligencia de Datos – Laboratorio de Políticas Públicas*

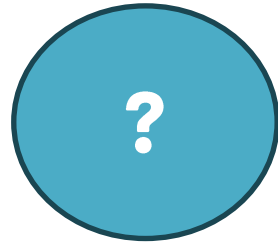
*Viceministerio de Coordinación y Seguimiento Gubernamental*

**EL NUEVO  
ECUADOR**

Presidencia de la  
República del Ecuador



# ¿Por qué Santo Domingo necesita un índice de congestiónamiento?



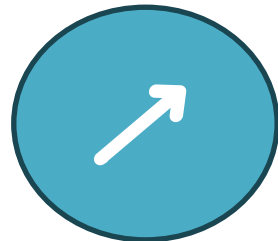
## **Sin datos continuos a nivel de ciudad**

El INTRANT contabiliza vehículos en intersecciones específicas. Ninguna herramienta monitoreaba el flujo de toda la ciudad de forma continua y en tiempo real.



## **Necesidad de generación de evidencia**

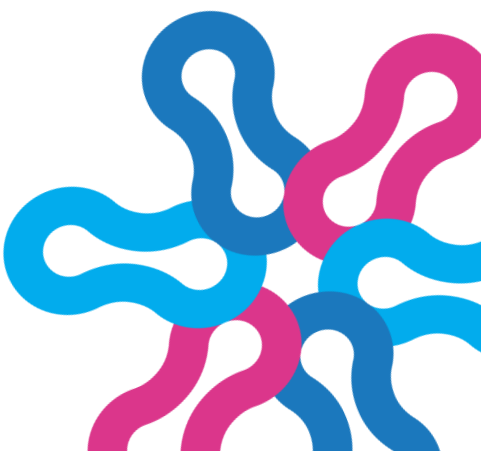
Nuevas intervenciones de tránsito se implementaban en el marco de una nueva política pública sin una línea base confiable para medir su impacto real sobre la movilidad urbana.



## **Reactivo, no predictivo**

Los tomadores de decisiones no podían anticipar picos de congestión ni evaluar si las medidas producían cambios reales.

El ICoV.SD fue creado para llenar este vacío — aportando evidencia automatizada, continua y a nivel de ciudad para la política de tránsito.



# ¿Cómo funciona el ICoV.SD: de la imagen al índice?

1

## Captura

Capturas de pantalla de tráfico de Google Maps tomadas automáticamente cada 15 minutos, las 24 horas.

2

## Procesamiento

Algoritmos propios clasifican los colores de píxeles (verde/amarillo/rojo/rojo oscuro) en la red vial.

3

## Puntuación

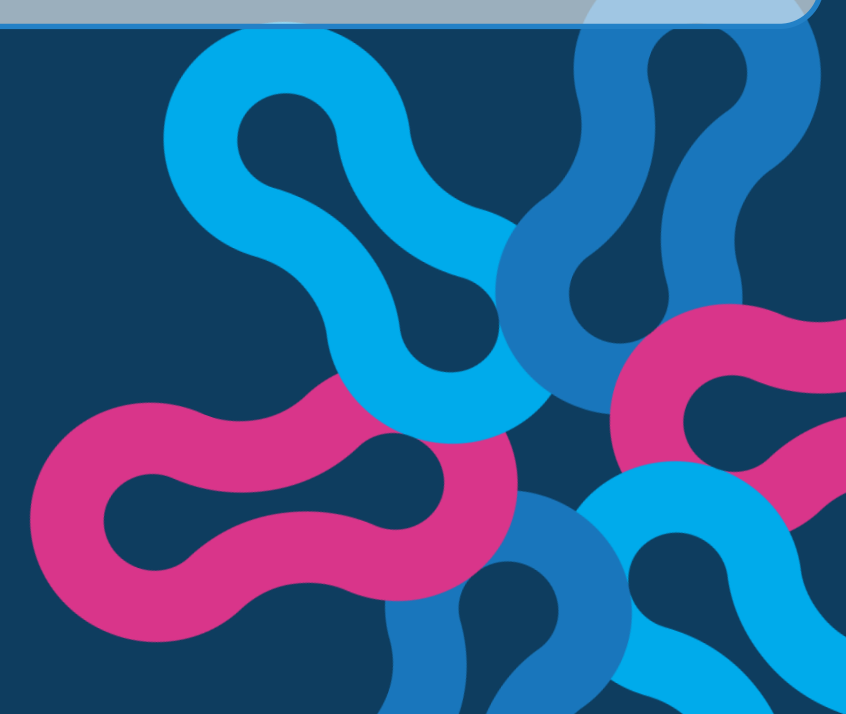
Se calcula un índice ponderado (0-100) que refleja el nivel general de congestión en Santo Domingo.

4

## Visualización

Resultados en un panel interactivo. Cada punto enlaza directamente con la imagen de mapa origen.

Escala del índice: 0-20 = Flujo libre · 20-40 = Moderado · 40+ = Congestión severa



# Lo que los datos revelan sobre el congestionamiento en Santo Domingo

**8h 41m**

Congestión Moderada  
Promedio Diaria (Lun-Dom)

**6h 42m**

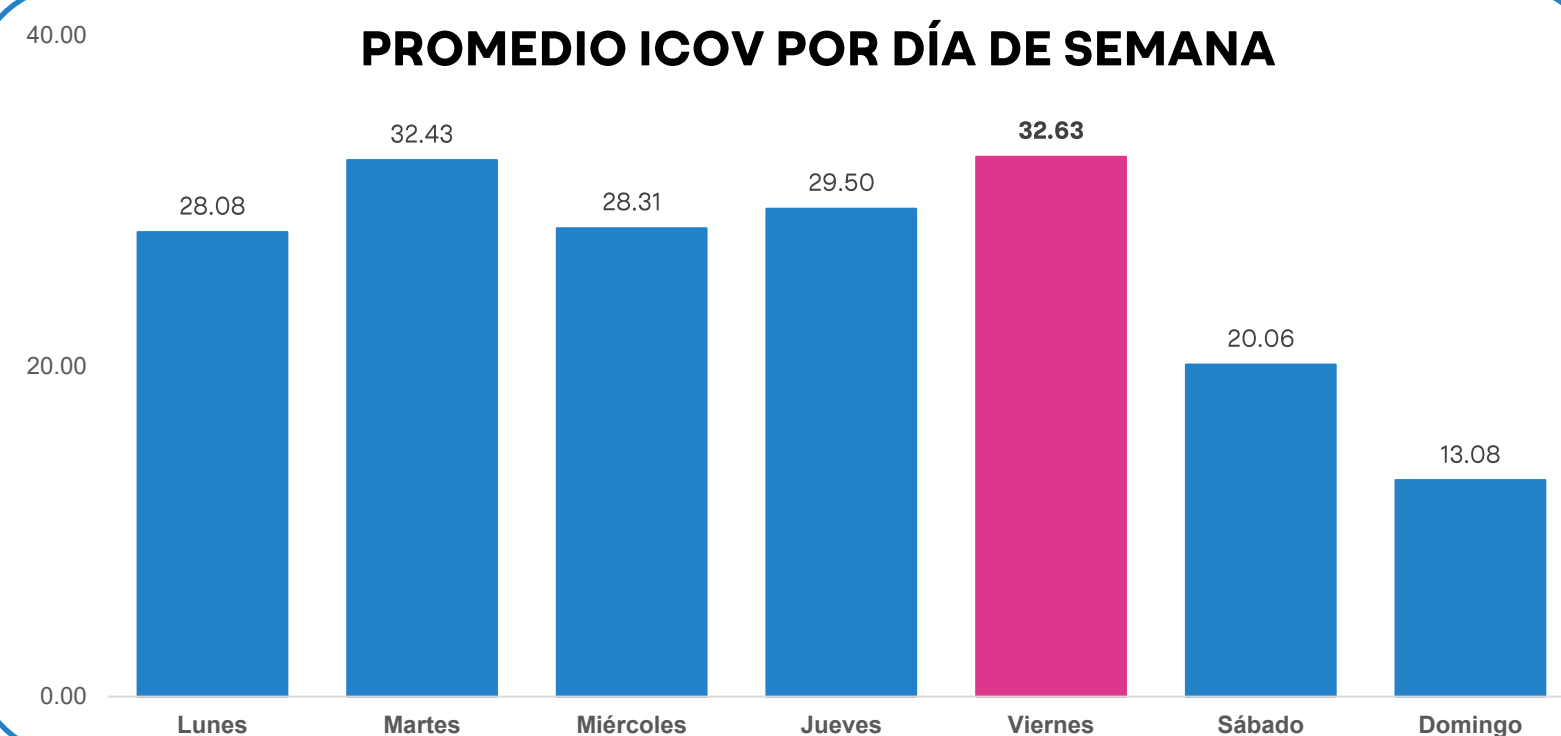
Congestión Severa  
(IcoV.SD >40)


**Viernes**

Mayor Congestión Vial.


**15 min**

Frecuencia de  
Actualización del Índice





# Midiendo los Cambios: Apertura línea 2C Metro de Santo Domingo (KM9)

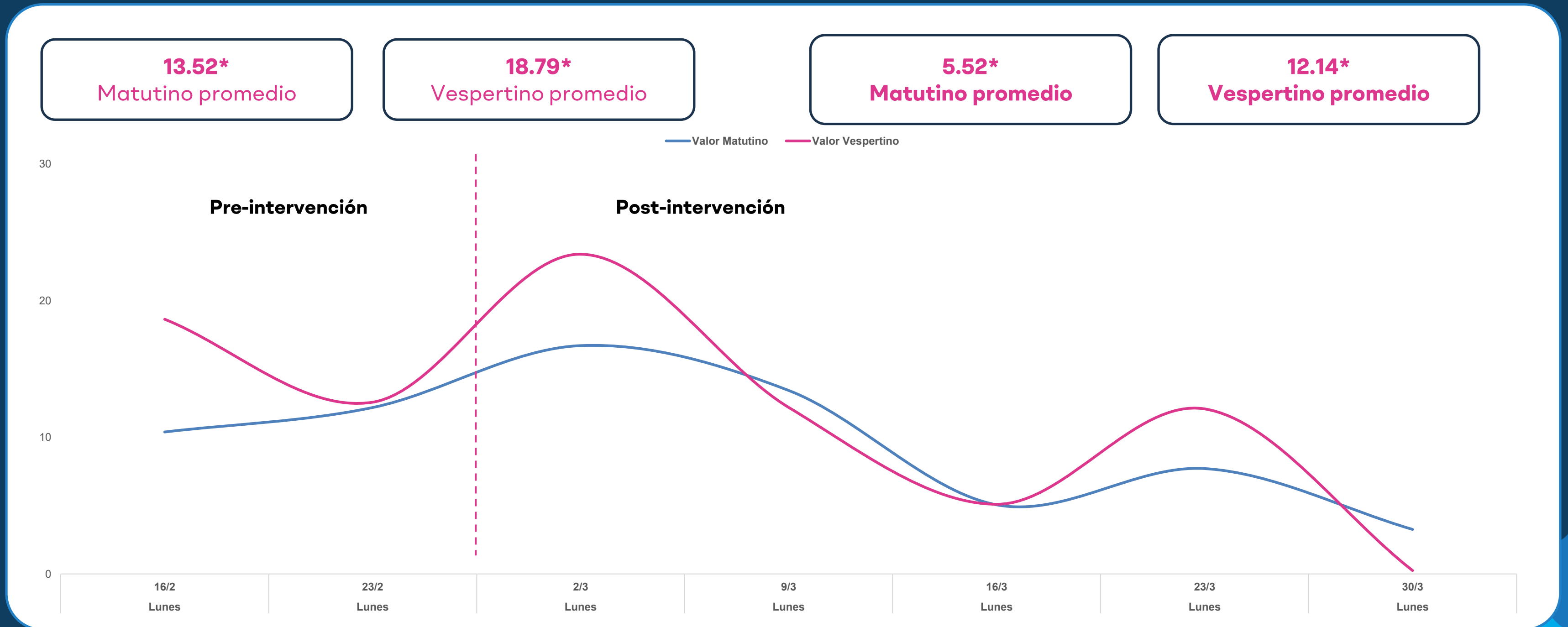




# KM9-Preintervención



# Midiendo los cambios: Apertura Línea 2C — Metro de Santo Domingo (KM9)



\*Atípicos excluidos: 25-Mar (accidente de patana) · 30-Mar al 5-Abr (Semana Santa) · 8-Abr (sin datos)

La visualización corresponde a un día de semana específico; los promedios se calculan sobre el total de datos disponibles.

# Ratio de congestión: días laborables vs. fin de semana

**30.17**

ICoV prom. días laborables  
(Santo Domingo)

**16.51**

ICoV prom. fin de semana  
(Santo Domingo)

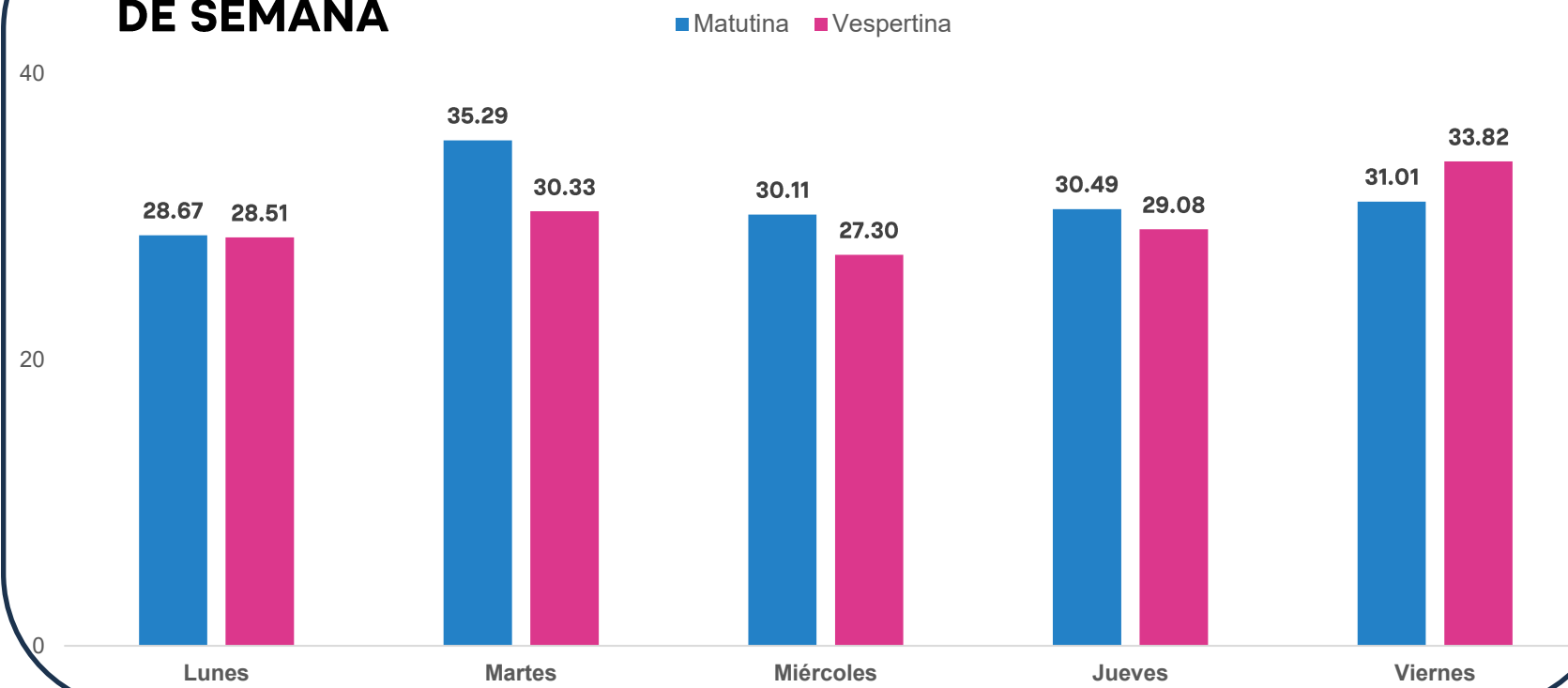
**10.58**

ICoV prom. días laborables  
(KM9)

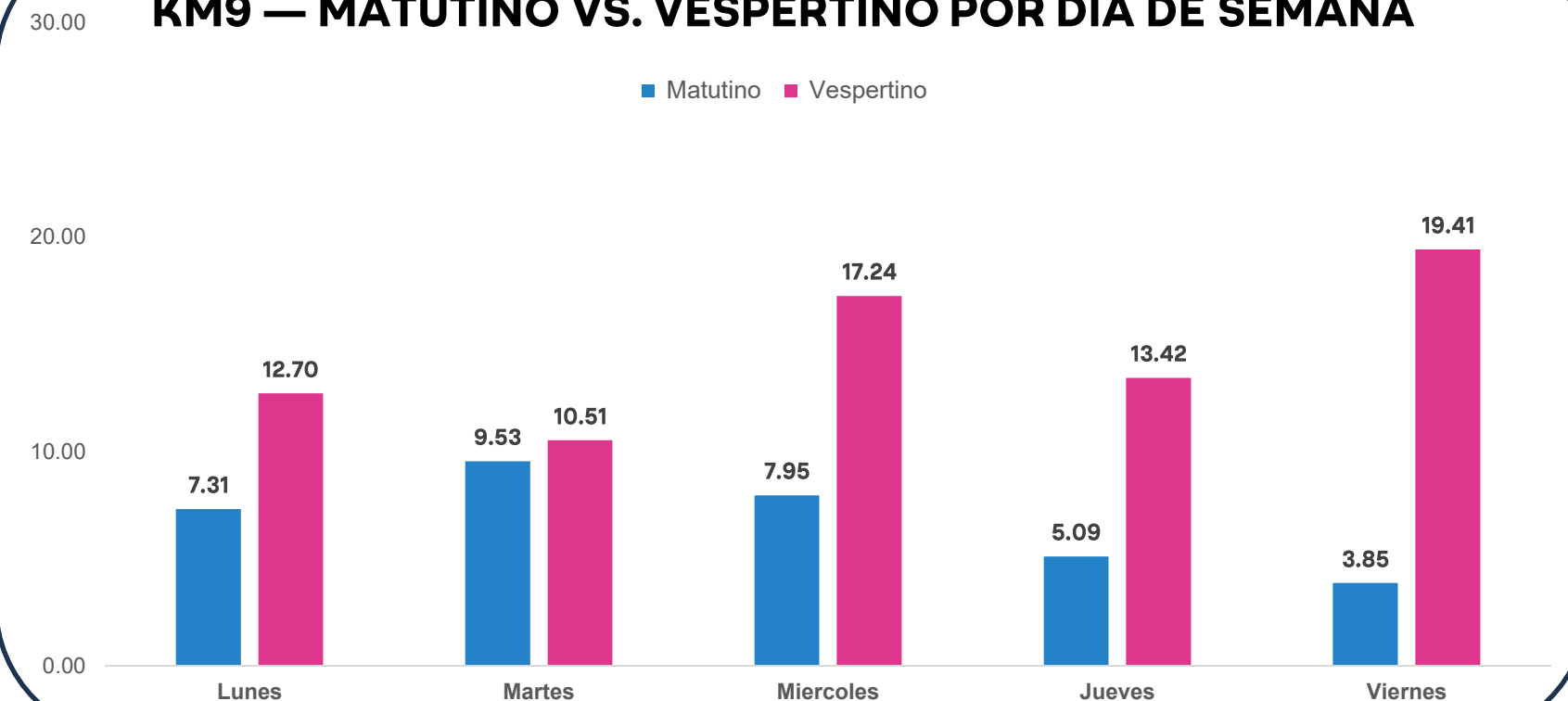
**0.55x**

Ratio fds/lab  
Santo Domingo

**SANTO DOMINGO — MATUTINO VS. VESPERTINO POR DÍA DE SEMANA**



**KM9 — MATUTINO VS. VESPERTINO POR DÍA DE SEMANA**



# Zoom en el territorio: Análisis por corredor y segmento vial

## Delta ICoV hora pico

Cambio en el índice de congestión para el segmento KM9 antes y después de la apertura del Metro Línea 2C.

**-8.0 pts**

Matutino (-59%)

**-6.6 pts**

Vespertino (-35%)

## Índice de Alivio de Congestionamiento (IAC)

Porcentaje de reducción promedio del ICoV en KM9 entre el período pre y post-apertura del Metro.

**59%**

IAC Matutino

**35%**

IAC Vespertino

**47%**

IAC Promedio

## Detector de efecto rebote

Comparación entre primera semana y última semana post-apertura para detectar si la congestión regresó.

**-94%**

Tendencia AM (sem 1→9)

**-6.6 pts**

Tendencia VE (sem 1→9)

Sin rebote detectado — mejora sostenida 9 semanas

# Lo que la plataforma puede llegar a ser: ICoV.SD de nueva generación

*La metodología del ICoV.SD es replicable en cualquier ciudad con datos de tráfico de Google Maps — un modelo transferible para la región.*

## 01 Integración a la API de Google Maps

Acceso a datos históricos de tráfico (no solo capturas en tiempo real) — mayor calidad, datos estructurados, análisis retroactivo.

## 02 Expansión al Distrito Nacional y Santiago

Aplicar la misma metodología a nivel municipal y de sectores en los dos principales centros urbanos del país.

## 03 Alertas predictivas mediante IA

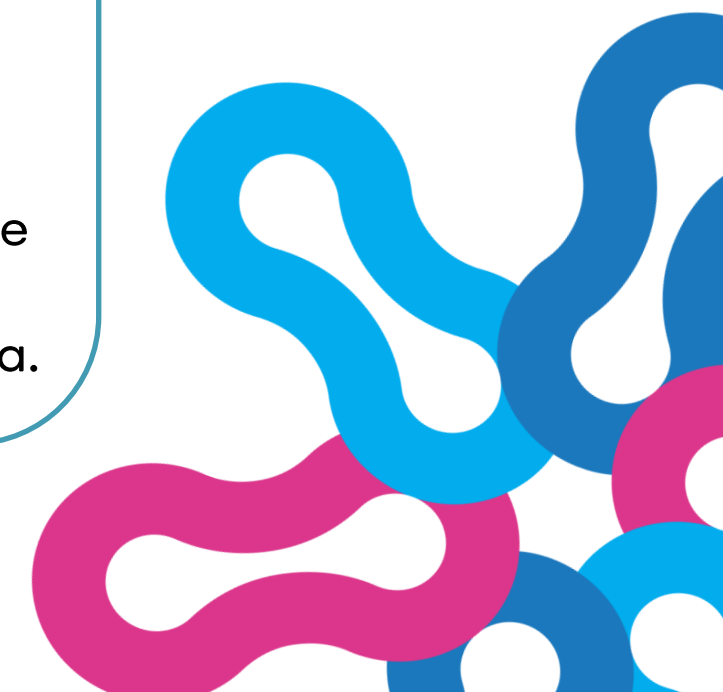
Modelos de ML entrenados con datos históricos del ICoV.SD para pronosticar picos de congestión y activar alertas antes de que ocurran.

## 04 Marco de evaluación de políticas

Análisis sistemático antes/después para cada intervención de tránsito — construyendo una base nacional de evidencia sobre movilidad urbana.



**LABPP**  
Laboratorio de Políticas  
Públicas MINPRE



# Cómo el ICoV.SD encaja en las tendencias globales de evaluación territorial inteligente

| Tendencia global                                   | Respuesta del ICoV.SD   |
|--|---|
| <b>Big data para decisiones públicas</b>           | Recolección automatizada en tiempo real desde Google Maps, con actualizaciones de 15 minutos                          |
| <b>Innovación de bajo costo y código abierto</b>   | Desarrollado internamente sin sensores propietarios — escalable con inversión mínima en infraestructura               |
| <b>Evaluación de políticas basada en evidencia</b> | Marco de análisis antes/después vinculado a intervenciones del gobierno (RD Se Mueve)                                 |
| <b>Inteligencia geoespacial</b>                    | Visualización basada en mapas; cada punto de datos enlaza con la imagen de tráfico exacta capturada                   |
| <b>IA y analítica predictiva</b>                   | La hoja de ruta incluye pronósticos basados en ML y sistemas de alerta — transición de lo descriptivo a lo predictivo |
| <b>Modelos subnacionales replicables</b>           | Metodología aplicable a cualquier ciudad, provincia o corredor — diseñada para escalar                                |





global  
**evaluation**  
initiative

# ¡Gracias!



**LABPP**  
Laboratorio de Políticas  
Públicas MINPRE

Para más información puede contactar a:

**Mabely E. Diaz Soriano**

Directora de Inteligencia de Datos

Jefa del Laboratorio de Políticas Públicas

Ministerio de la Presidencia de la República

Dominicana

[mabelydiaz@presidencia.gob.do](mailto:mabelydiaz@presidencia.gob.do)

*EL NUEVO*  
**ECUADOR** 

Presidencia de la  
República del Ecuador