

COOPERACIÓN VITAL BOGOTÁ

COO-VIT BOGOTÁ

Por: Juan Guillermo Acosta, Andres Danilo Castillo y Luis Javier Bautista

EL MODELO DE TRANSPORTE DE BOGOTÁ

- ▶ EL insumo principal consiste en una encuesta en hogares, que es actualizada periódicamente.
- ▶ Esta encuesta nos dice quiénes viajan, desde dónde, hacia dónde, con qué motivo y de qué forma, entre otras cosas.
- ▶ A partir de la encuesta y otra clase de insumos (uso del suelo, población DANE, etc) se genera un modelo de transporte de la ciudad.



EL PROBLEMA

COYUNTURA ACTUAL

- ▶ El modelo de transporte de la ciudad funciona para días típicos, pero la situación que estamos viviendo es del todo atípica.

¿Es posible rescatar información de la encuesta para planificar el transporte dadas las circunstancias actuales?

En COO-VIT Bogotá, creemos que sí.

LA SOLUCIÓN

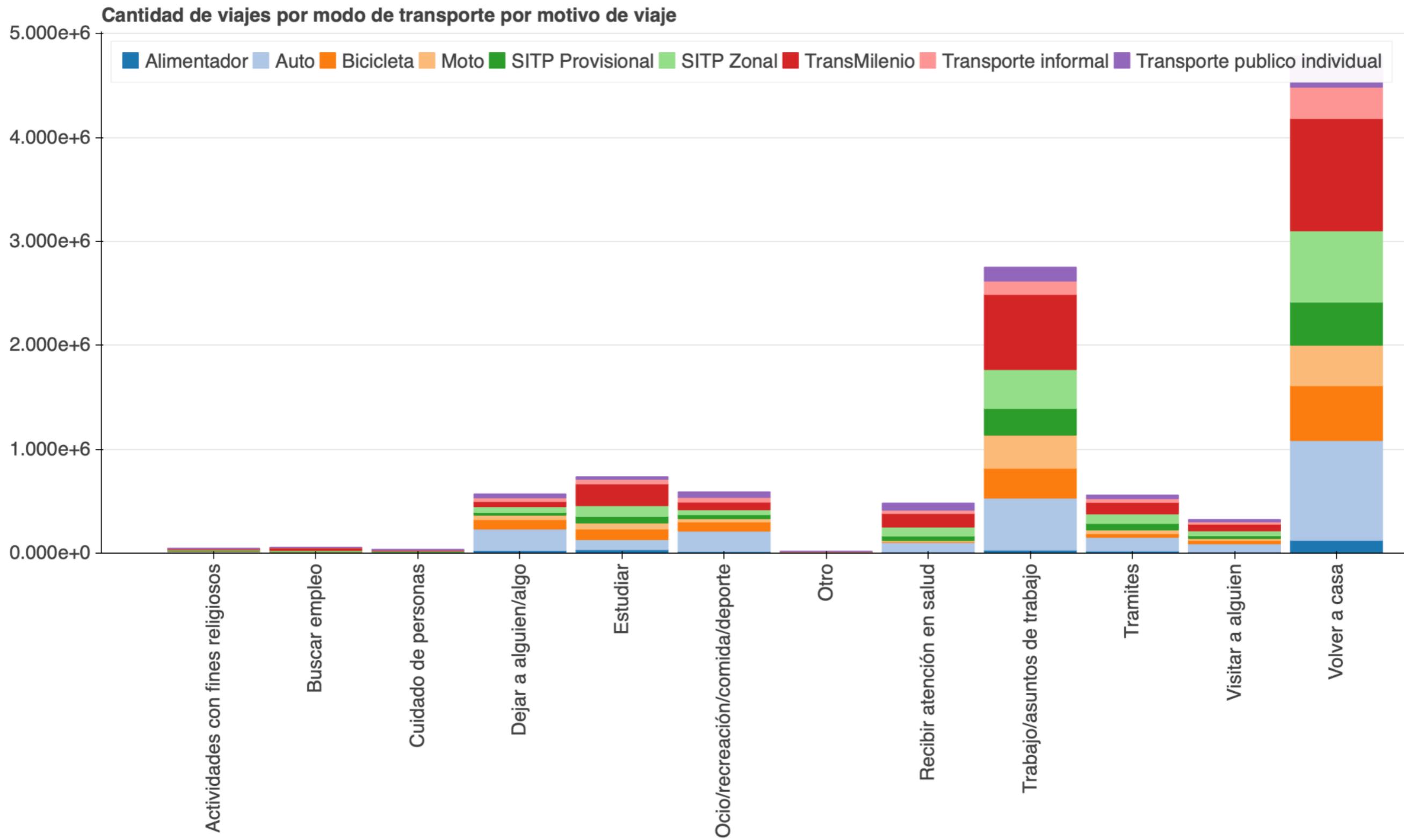
LO QUE RESCATAMOS DE LA ENCUESTA

- ▶ A partir de la información de la encuesta, es posible estimar los viajes esenciales teniendo en cuenta el motivo de viaje (de trabajo) y las actividades económicas de los involucrados.
- ▶ Por ejemplo, al tomar únicamente los viajes de aquellas personas que trabajan para servicios esenciales (salud, servicios, alimentación), se obtiene un 87% de reducción en los viajes de Transmilenio, cálculo que es consistente con el reporte de la Alcaldía para el primer día hábil de cuarentena, que reportaba un 85% de reducción en estos viajes.

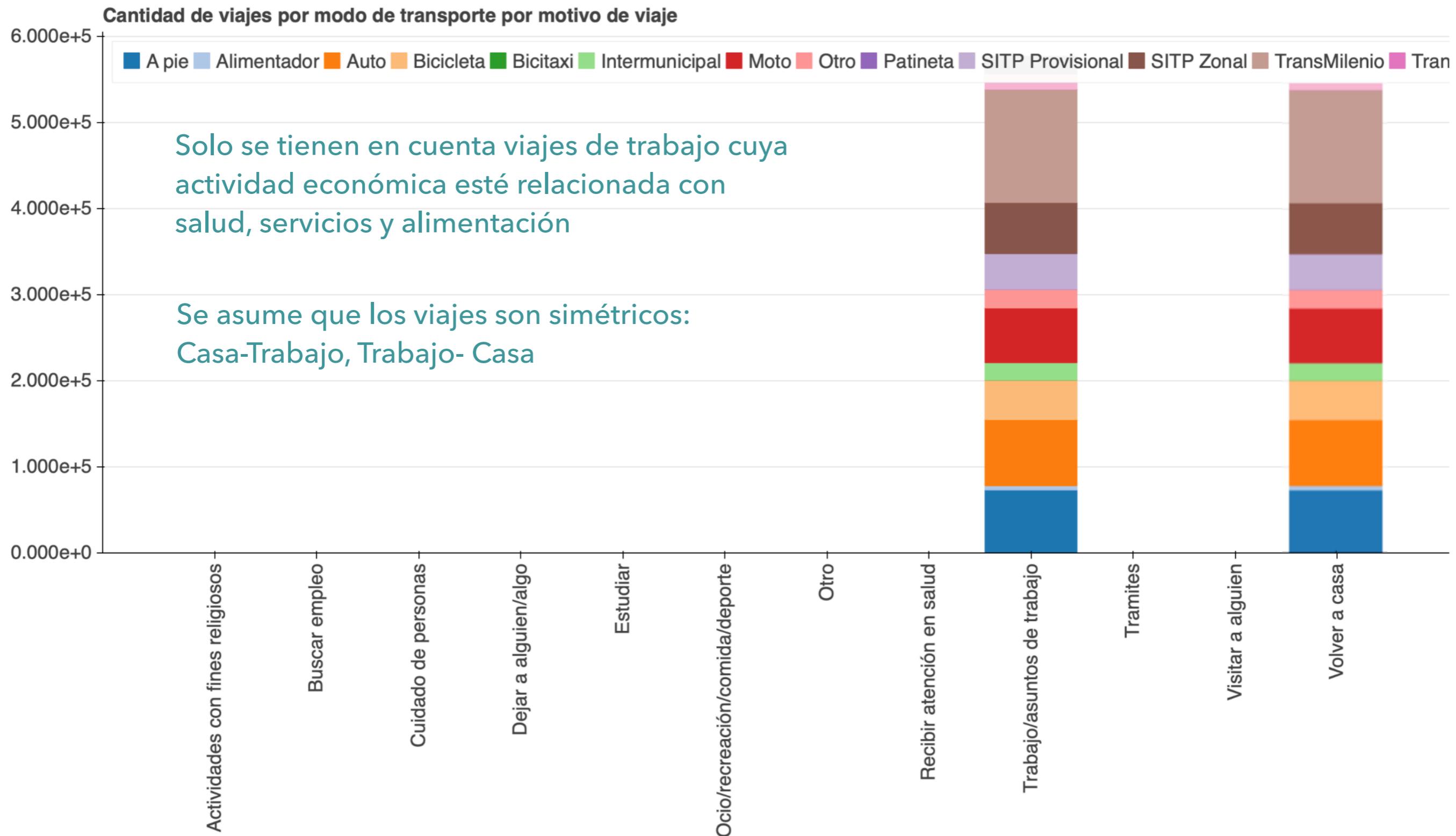
LO QUE RESCATAMOS DE LA ENCUESTA

- ▶ Nuestra hipótesis consiste en que estos viajes obtenidos a través de los filtros por ocupación y motivo de viaje, son suficientes para obtener los trayectos y planear las rutas clave durante la cuarentena.
- ▶ Para visualizar esto y mostrar que es además consistente con la ubicación de los centros de salud, construimos un visor web interactivo que responde a los datos obtenidos.

DATOS DE UN DÍA NORMAL

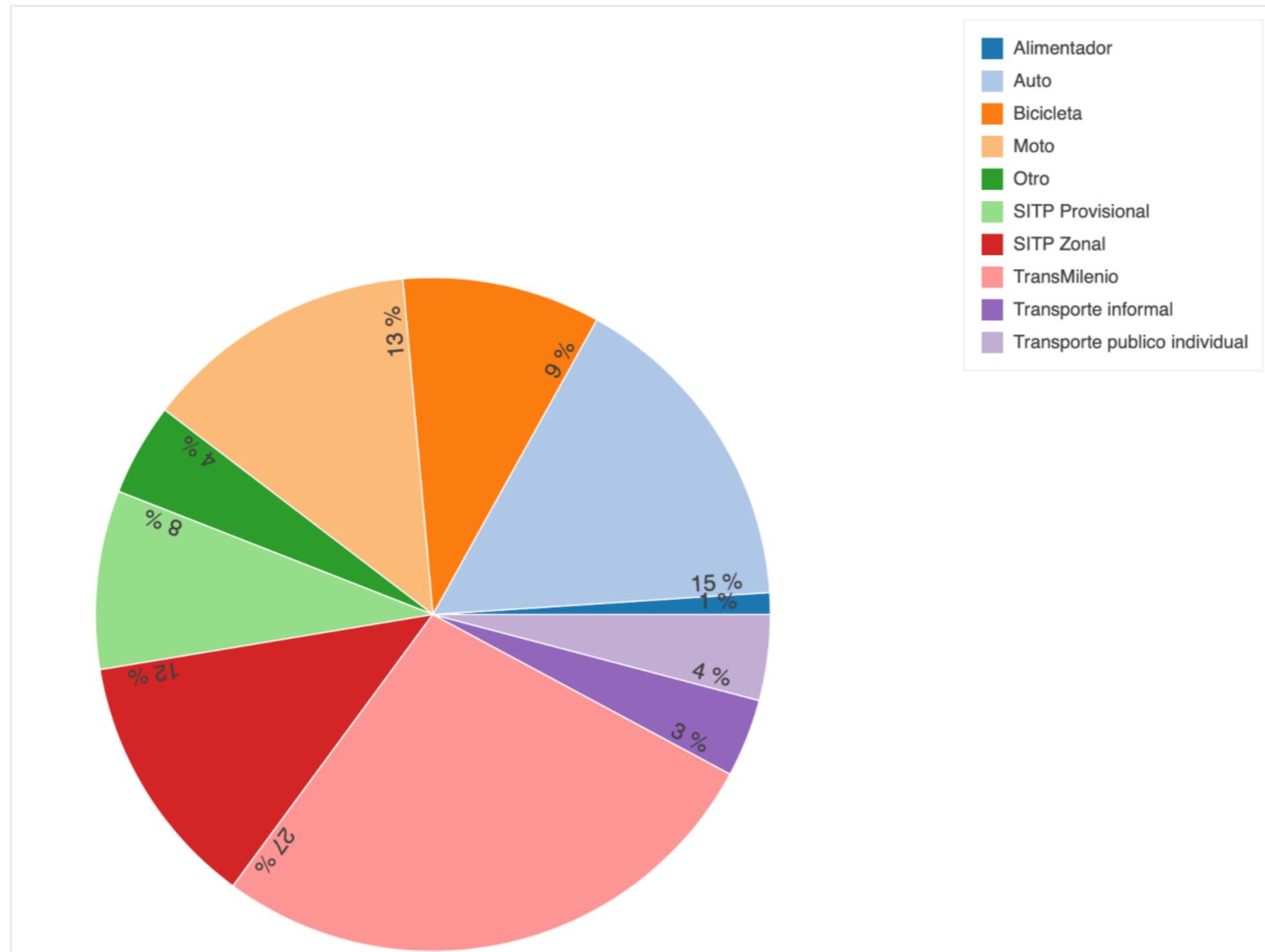


DATOS DE UN DÍA NORMAL



DATOS DE UN DÍA DE CUARENTENA

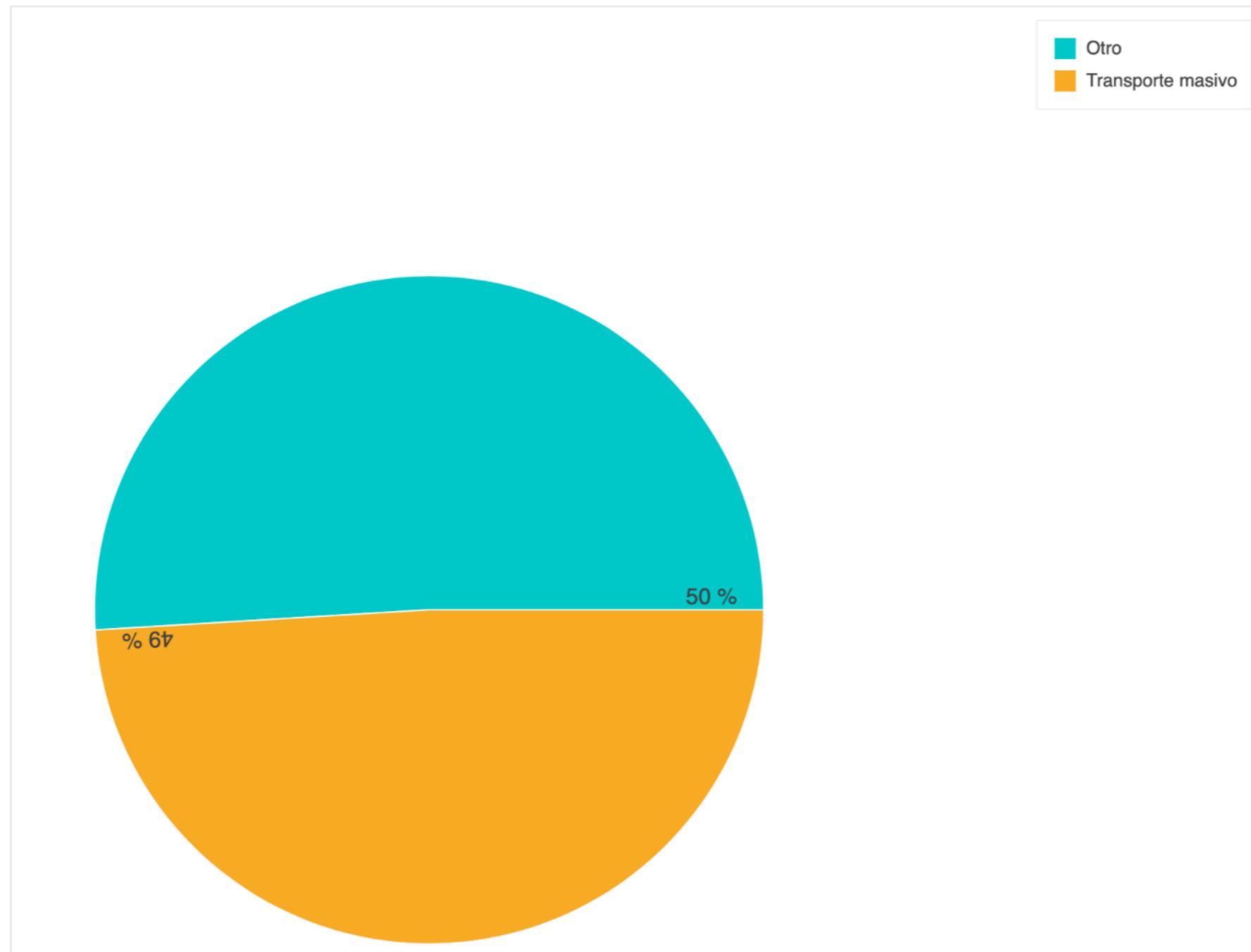
Distribución modal de viajes esenciales



- Total viajes día normal: 19 Millones
- Total Viajes día cuarentena: 1.6M
- Viajes TM día normal: 2.5M
- Viajes TM día cuarentena: 264.000
- Reducción viajes TM: 91%

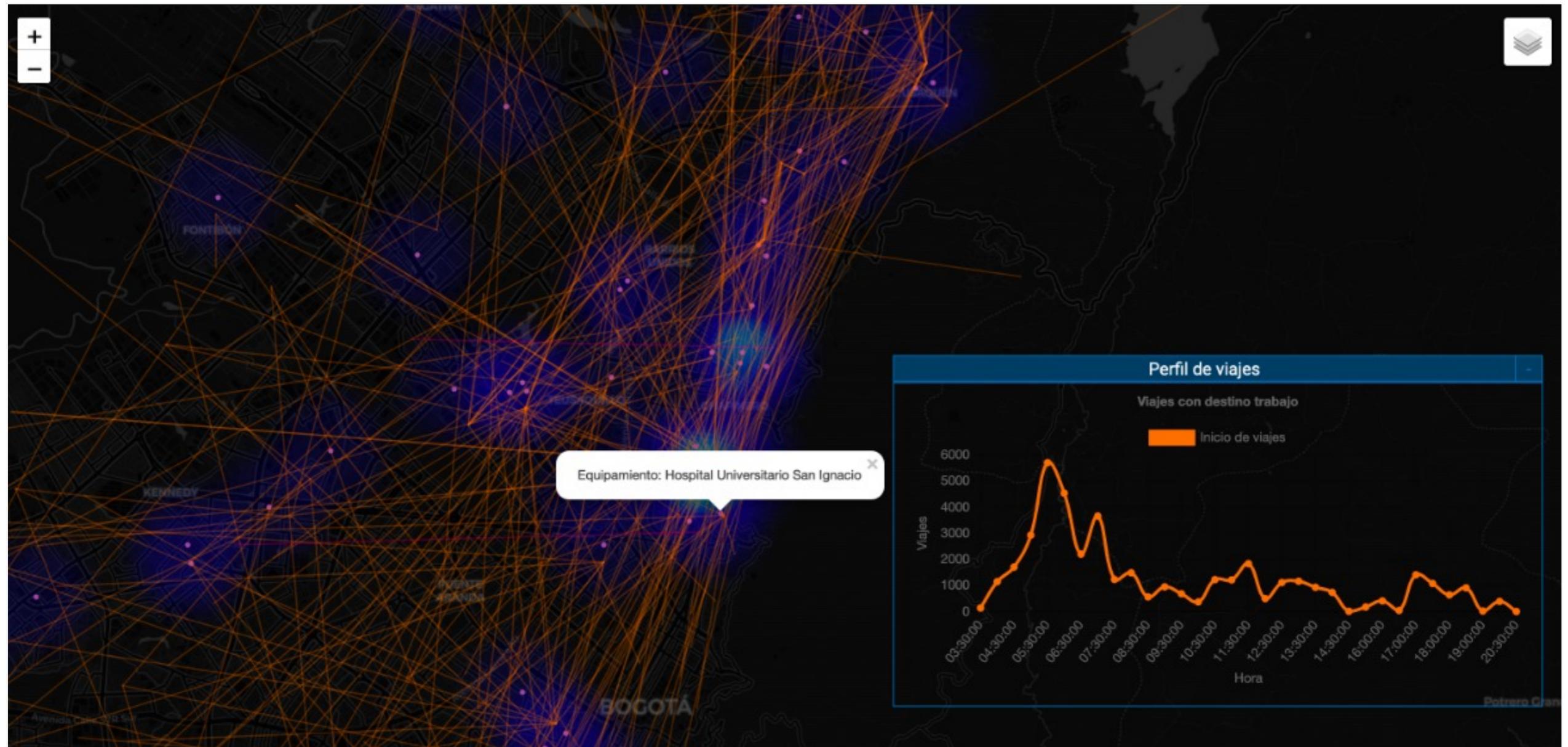
DATOS DE UN DÍA DE CUARENTENA

Distribución modal de viajes esenciales

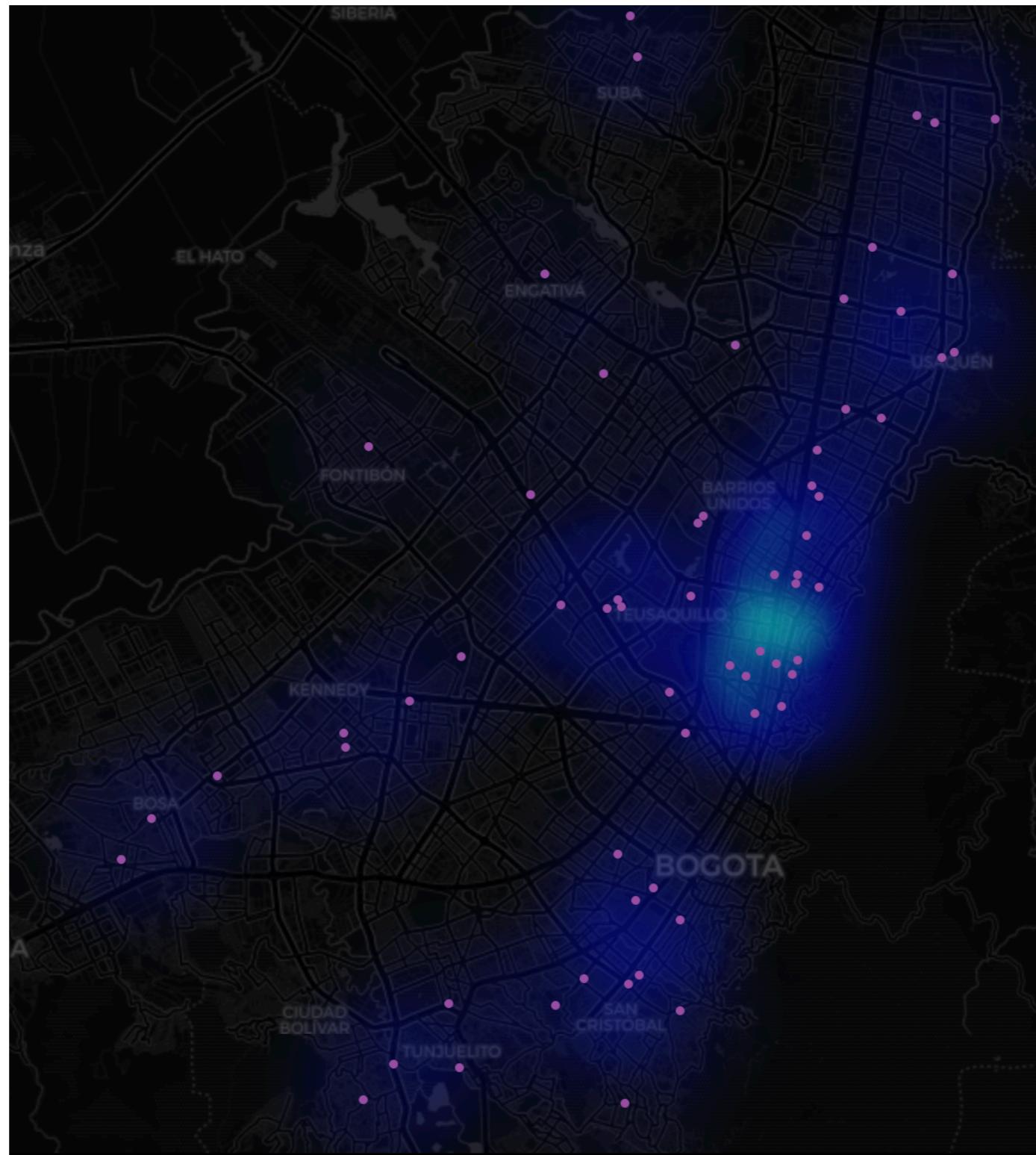


- Total viajes Transporte Masivo: 480.000

VISOR COO-VIT BOGOTÁ- ORÍGENES Y DESTINOS



VISOR COO-VIT BOGOTÁ- MAPA DE CALOR CENTROS DE SALUD

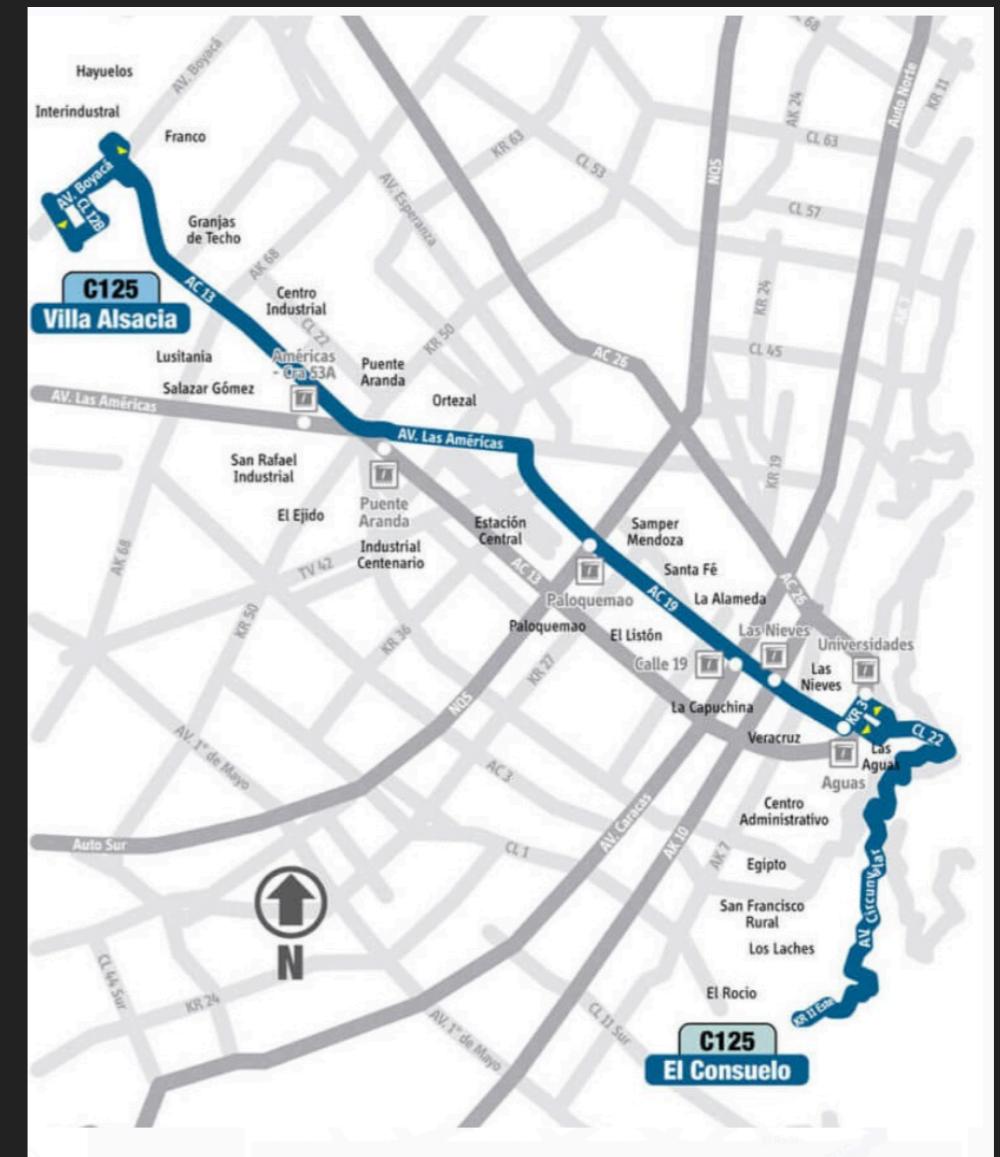


¿CÓMO OBTENER MÁS DATOS?

- ▶ Si bien esto una buena primera aproximación, sabemos que hay viajes esenciales que no logran ser representados en la encuesta, en especial porque se originan por la cuarentena.
- ▶ Para ello, teniendo en cuenta que los centros autorizados para operar deben estar en constante comunicación con las autoridades locales, se pone a disposición de estos un formulario obligatorio en el cual deben registrar los trabajadores, sus necesidades de viaje y los datos que ayuden a tener indicios de sus condiciones de salud y nivel de riesgo.

DATOS ADICIONALES

POSIBLES RUTAS DURANTE LA CUARENTENA



DATOS ADICIONALES

EL FORMULARIO SE PRESENTA COMO UNA ALTERNATIVA PARA ESTUDIAR LAS NECESIDADES DE VIAJE DE LAS PERSONAS



No te sirven estas rutas?

FORMULARIO

Dejanos saber tus necesidades de viaje. Estaremos trabajando para ayudarte.



FORMULARIO COO-VIT BOGOTÁ

- ▶ Este formulario nos ayudará a modificar los pares orígenes destino en tiempo real, de tal forma que tanto el visor como la planificación de las rutas respondan el menor tiempo posible a las necesidades de viaje y seguridad de todas aquellas personas que dejan la piel afuera por el bienestar de los bogotanos.
- ▶ Link a la página: <http://ec2-34-201-153-2.compute-1.amazonaws.com/movid19/covit-bogota/dashboard/front/>

DATOS ADICIONALES

FORMULARIO COO-VIT BOGOTÁ

Ruta 1: Usaquén - Centro ⓘ

Género: F Edad: 56

Condición preexistente: Contacto con infectados:

Área de Ocupación: Salud Actividades a desarrollar: Urgencias

Dirección de residencia: Calle 145 A # 10 Dirección de destino: Calle 45 # 7

Sentido: Usaquén - Centro Parada de origen: Parada 1 Parada de destino: Parada 3 Servicio: 12:00:00



Leaflet | OSM-CC-Mapbox

SOLICITAR SERVICIO

PROGRAMAR RUTA

VIABILIDAD

LA SOLUCIÓN ES VIABLE PORQUE

- ▶ El universo de viajes es tan reducido que ya no es descabellado el aspirar a obtener todas las necesidades de viaje.
- ▶ La demanda en el transporte masivo se reduce tanto que consideramos posible focalizar esfuerzos en atender viajes esenciales.

LIMITACIONES

- ▶ La solución no contempla viajes con motivos distintos al trabajo (abastecimiento, labores humanitarias), aunque bien podría adaptarse para este fin.
- ▶ La solución no contempla viajes que involucren municipios vecinos.

PERSPECTIVAS A FUTURO

LO QUE ESPERAMOS

- ▶ La óptima aplicación de esta solución depende en gran medida de la cooperación de los empleadores en el registro de sus funcionarios y sus necesidades de viaje
- ▶ Que la oferta de transporte y su operación pueda ser adaptada a cambios de la demanda en periodos cortos de tiempo (días).

INTEGRANTES



Juan Guillermo Acosta



Andres Castillo



Luis Javier Bautista