

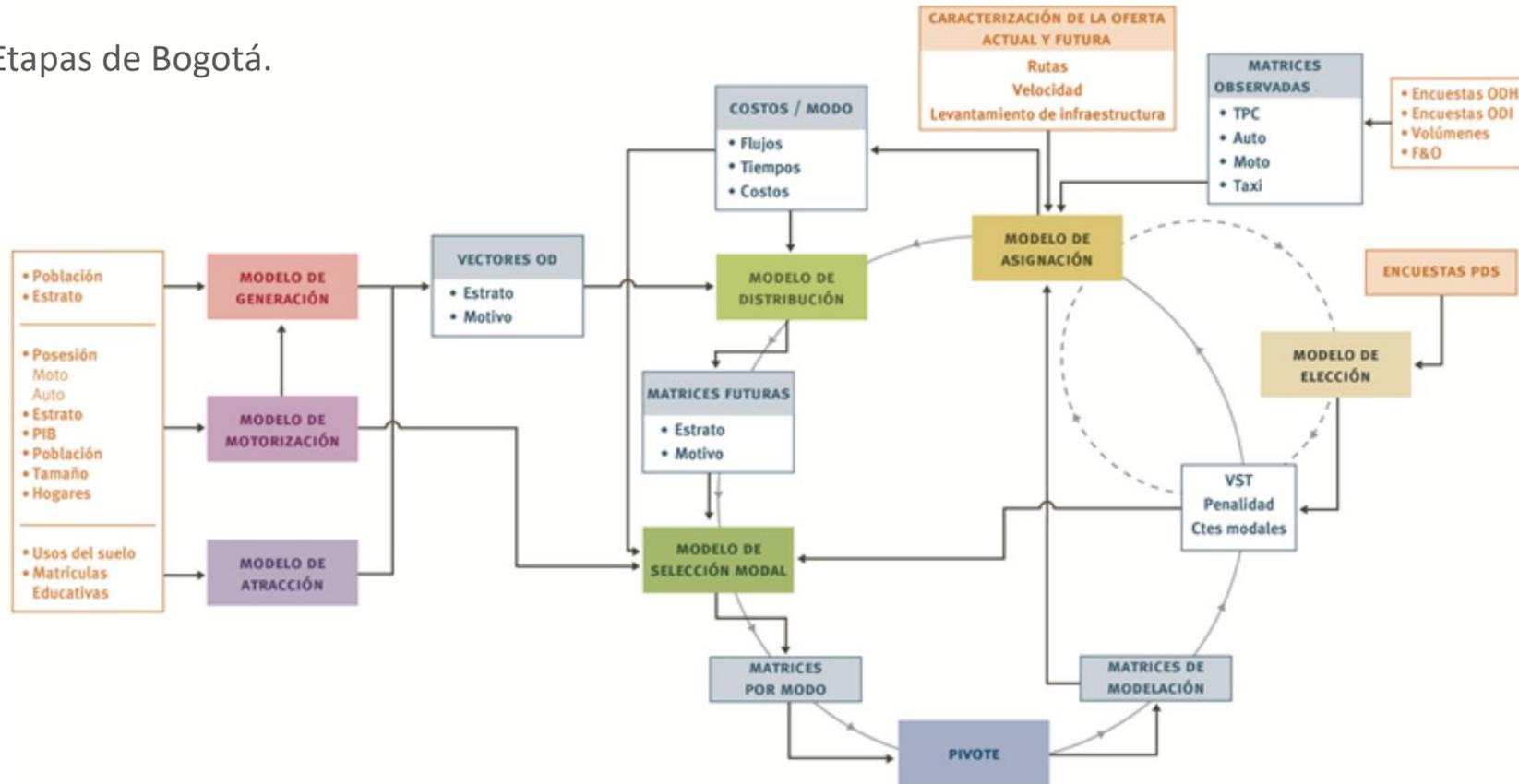




*Cifras de demanda de la PLMB*

# Estructura del modelo de transporte

- Modelo de 4 Etapas de Bogotá.



(Steer, 2014)

# Antecedentes – Modelo de 4 etapas de Bogotá

- **2007-2010 – Modelo Unificado** : Modelo de asignación de vehículo privado, transporte público y carga. 824 zonas.
- **2010 – Modelo Metro (SENER para SDM)** : Modelo de cuatro etapas que incorpora generación, atracción, distribución, selección modal y pivote. 824 zonas.
- **2011 – Revisión del Modelo de Transporte de Cuatro Etapas (Steer Davies Gleave para SDM)**: Consolida modelos Unificado y Metro en una herramienta. 863 zonas.
- **2011 – Encuesta de Movilidad (Steer Davies Gleave para SDM)**: Calibración del modelo de asignación con nueva zonificación y matrices resultantes de la encuesta. 945 zonas.
- **2013 – Red Metro ligero (Steer Davies Gleave para SDM)**: Calibración del modelo de asignación de transporte público con los resultados del ejercicio de preferencias declaradas (valor del tiempo por estrato, coeficientes de funciones de costo, constantes modales).
- **2013 – Estimación de Demanda para la Primera Línea de Metro (Steer Davies Gleave para el Consorcio L1 para IDOM)**: Modelo de generación y modelos de asignación.
- **2013-2014 – Modelo de Cuatro Etapas para el proyecto de Cobros por Congestión (Steer Davies Gleave para SDM)**: Calibración de modelos de generación, atracción, selección modal y asignación de vehículo privado y transporte público a partir de la información de la Encuesta de Movilidad 2011.
- **2014 – Proyecto de Asociación Público Privada “Bogotá Eléktrika” (Steer Davies Gleave para BOGOTA ELEKTRIKA SAS)**: Actualización modelo de redes de transporte público.

# Antecedentes – Modelo de 4 etapas de Bogotá

- **2016 – Estructuración PLMB (Secretaría Distrital de Movilidad):**

Actualización de oferta y tarifas de transporte público, ajuste en calibración de transporte público, Actualización de vectores de población y usos del suelo (SDP)

- **2017 – Formulación POT (Steer Davie Gleave para SDP) :** Ajustes en el detalle de la red de modelación, actualización oferta transporte público 2017. Actualización Vectores de usos del suelo y población. 1022 zonas.
- **2017 – Estructuración técnica Fase I y II de TransMilenio (Steer Davies Gleave para TM):** Actualización modelo de elección modal, especificación detallada parámetros operacionales transporte público.

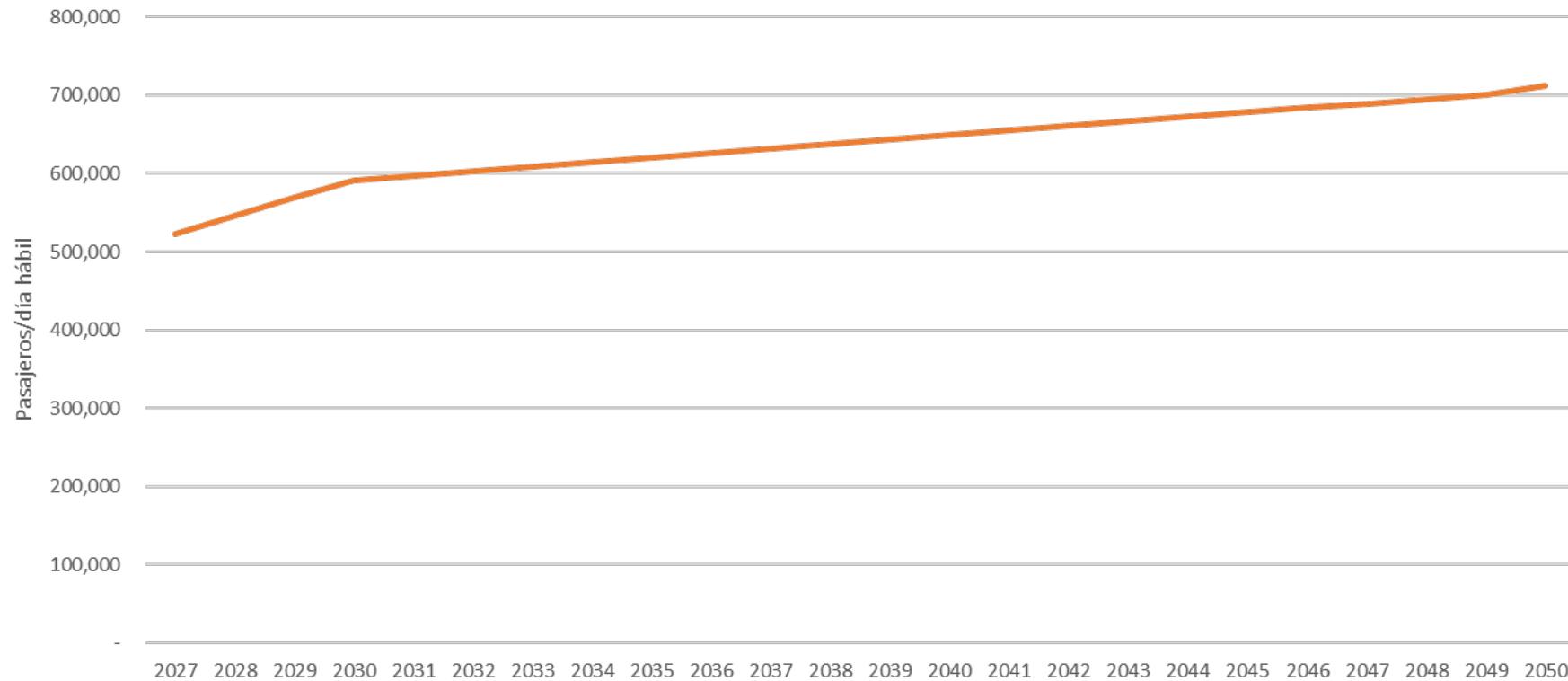
- **2017 – Actualización Cobros por distancia (Steer Davies Gleave para SDM):** Red de modelación privado, detalle modelo de elección modal de transporte privado, ajuste en calibración multidimensional detallada de transporte privado.

- **2018 – Reingeniería del SITP (Steer Davies Gleave para TM):** Actualización matriz O/D AM Transporte Público, actualización oferta 2018, actualización y calibración multidimensional detallada de parámetros modelo de asignación transporte público.

- **2019 – Actualización Regiotram de Occidente (Steer Davies Gleave para EFR):** Sub-modelo de 4 etapas para Municipios de la sabana de occidente.
- **2020 – Modelo de 4 Etapas EM 2019 (Steer Davies Gleave para SDM):** Actualización completa.



# Abordajes en la PLMB T1



Abordajes en la PLMB día hábil.

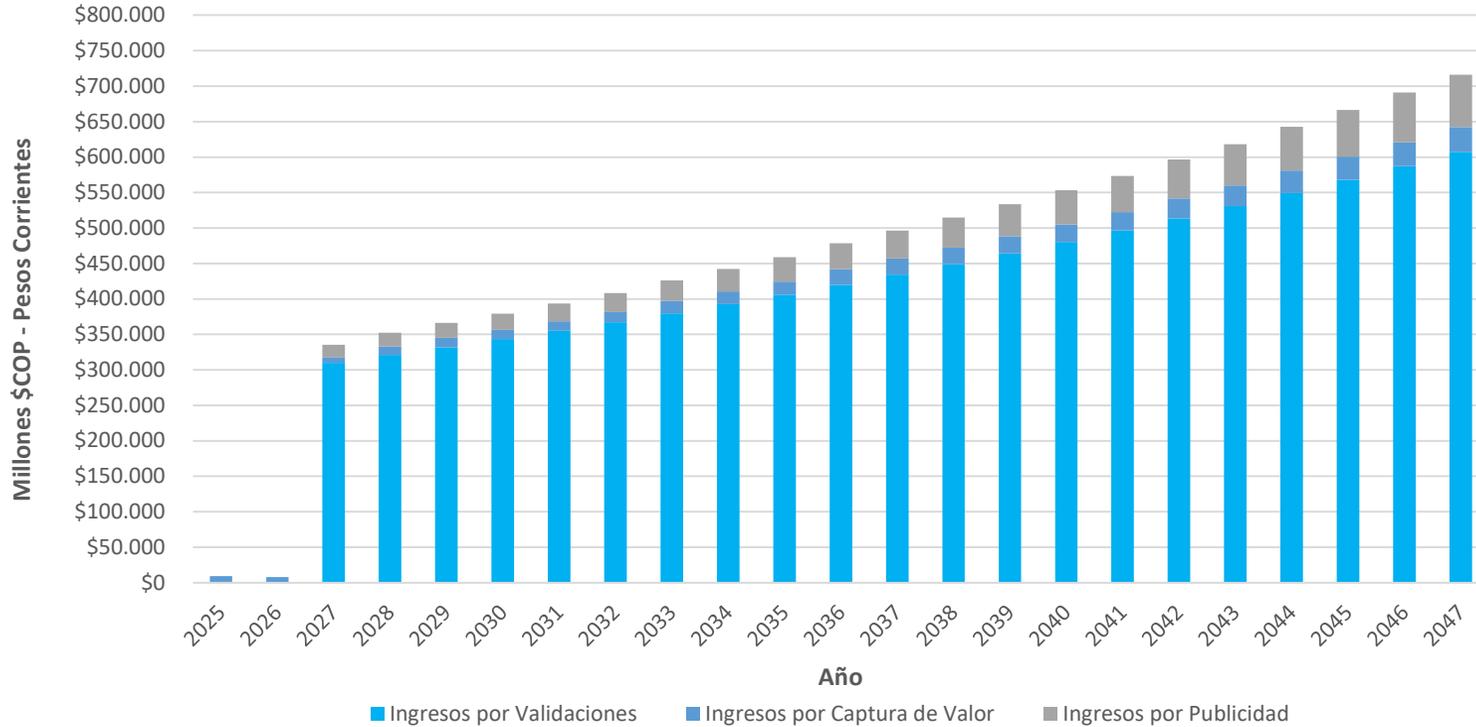


*Proyecciones Costos e Ingresos para el SITP – Componente Metro*

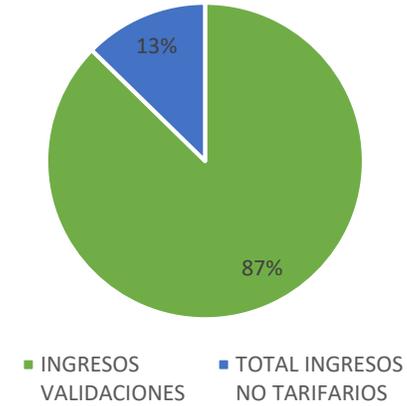


# Proyecciones Ingresos para el SITP – Componente Metro

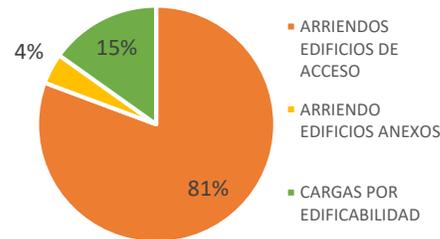
Proyección Ingresos Metro - Pesos Corrientes



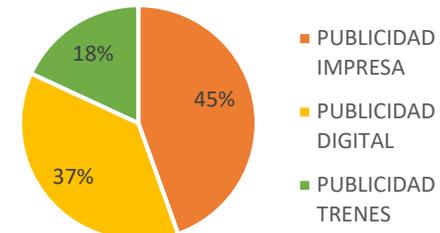
Distribución Ingresos para el Total de la Concesión



Distribución Ingresos por Captura de Valor para el Total de la Concesión

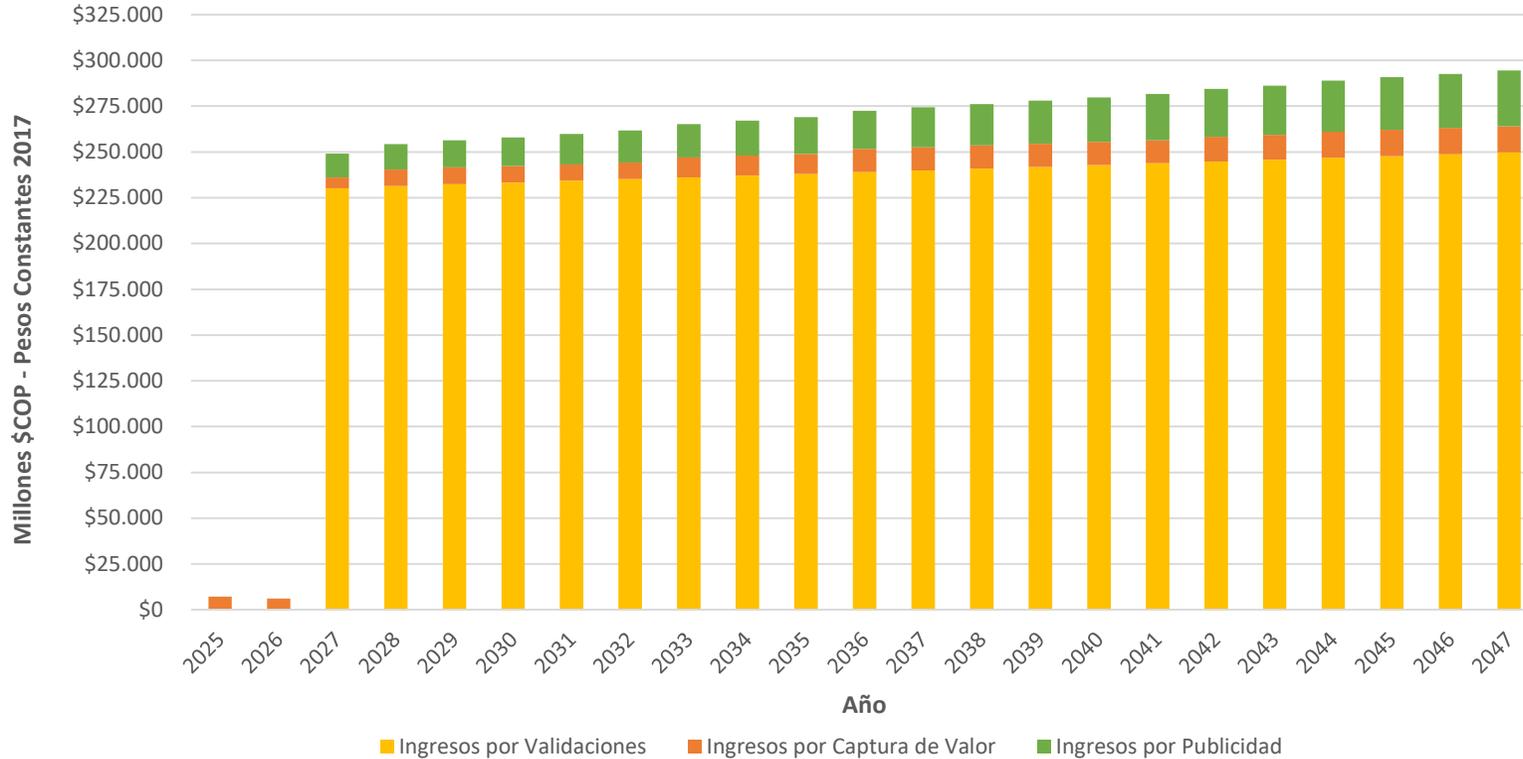


Distribución Ingresos por Publicidad para el Total de la Concesión

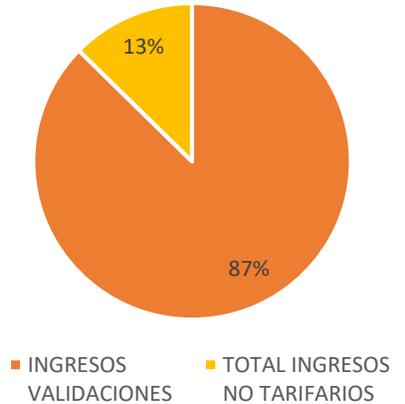


# Proyecciones Ingresos para el SITP – Componente Metro

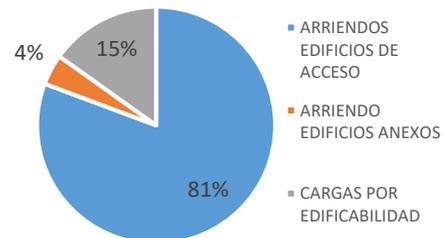
Proyección Ingresos Metro - Pesos Constantes 2017



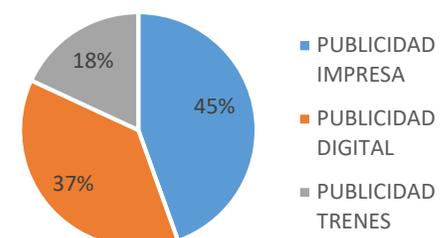
Distribución Ingresos para el Total de la Concesión

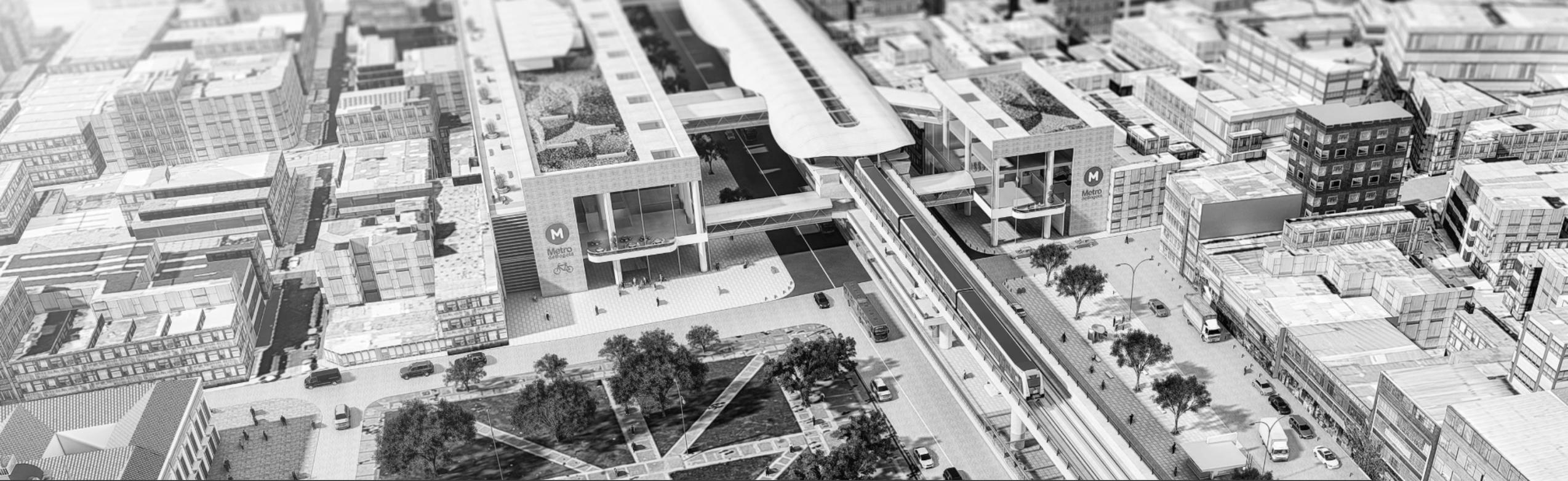


Distribución Ingresos por Captura de Valor para el Total de la Concesión



Distribución Ingresos por Publicidad para el Total de la Concesión



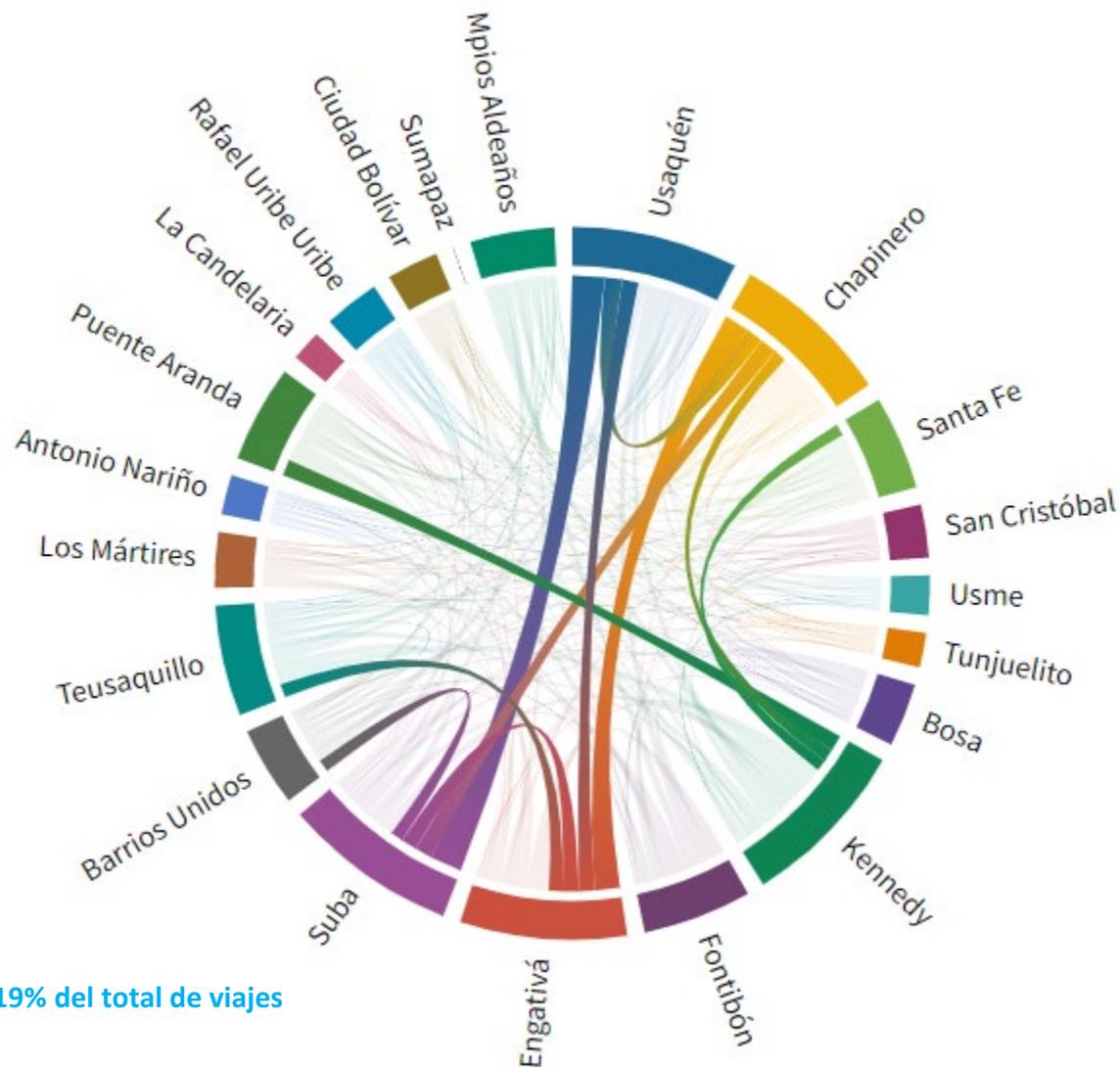


*Análisis de demanda para futuras extensiones del sistema Metro*

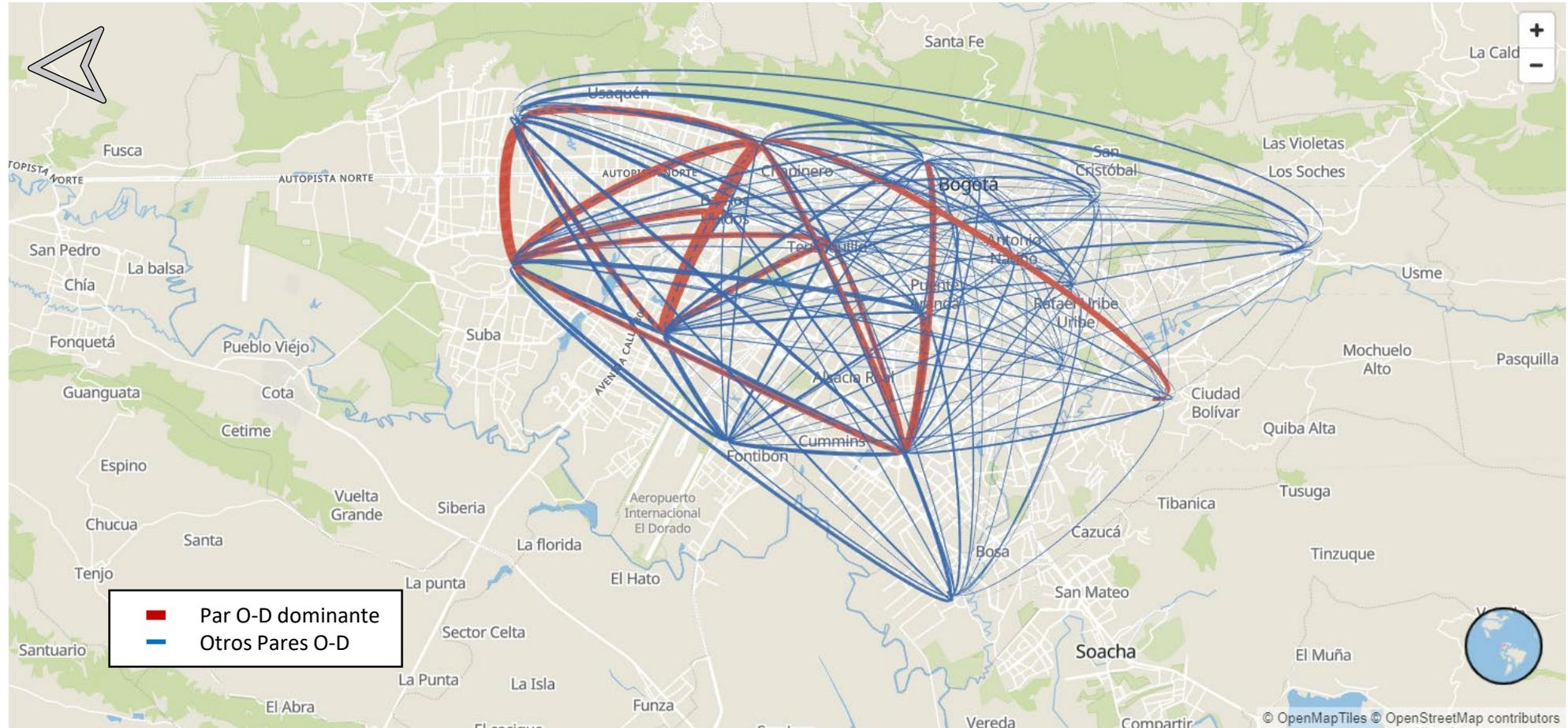


# Localidades con mayores necesidades de movilización de pasajeros

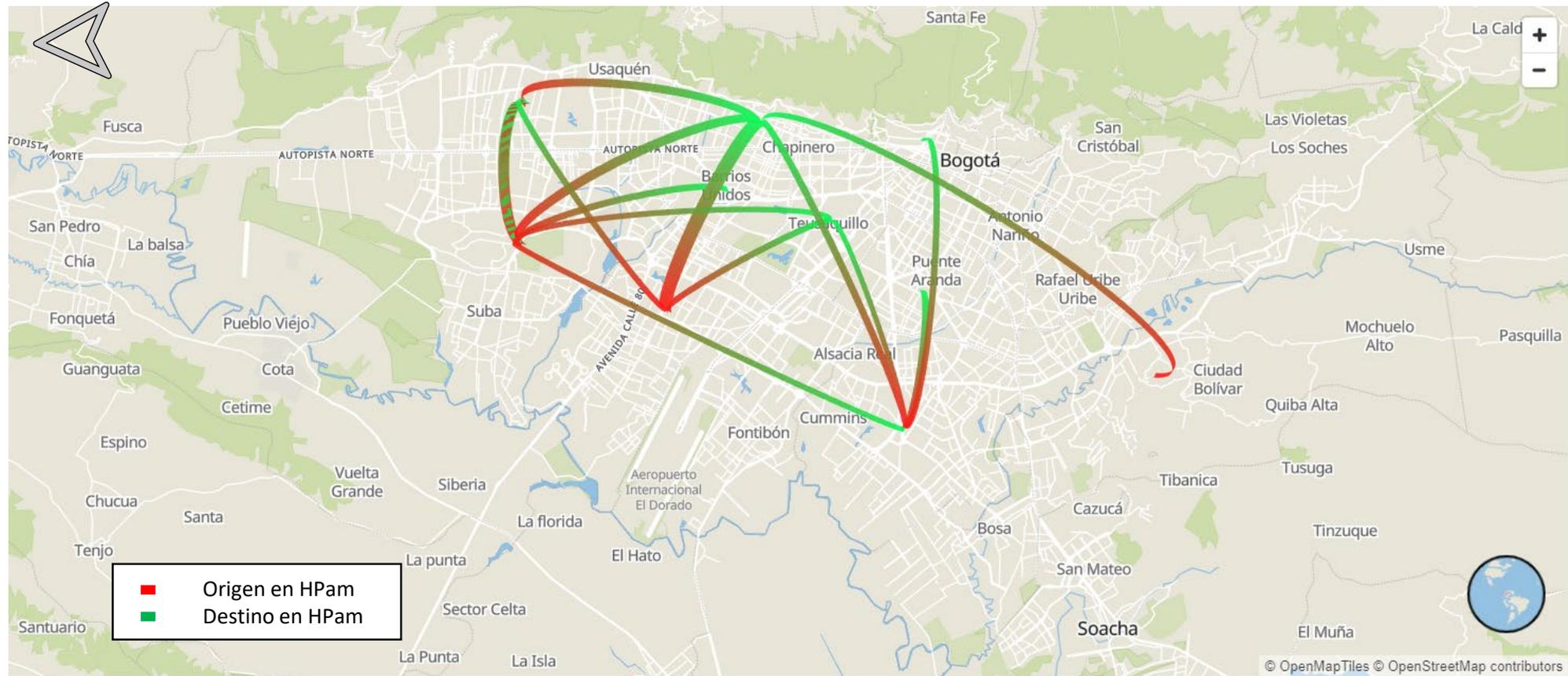
- Engativá
- Suba
- Usaquén
- Kennedy
- Chapinero
- Puente Aranda
- Barrios Unidos
- Teusaquillo
- Santa Fe



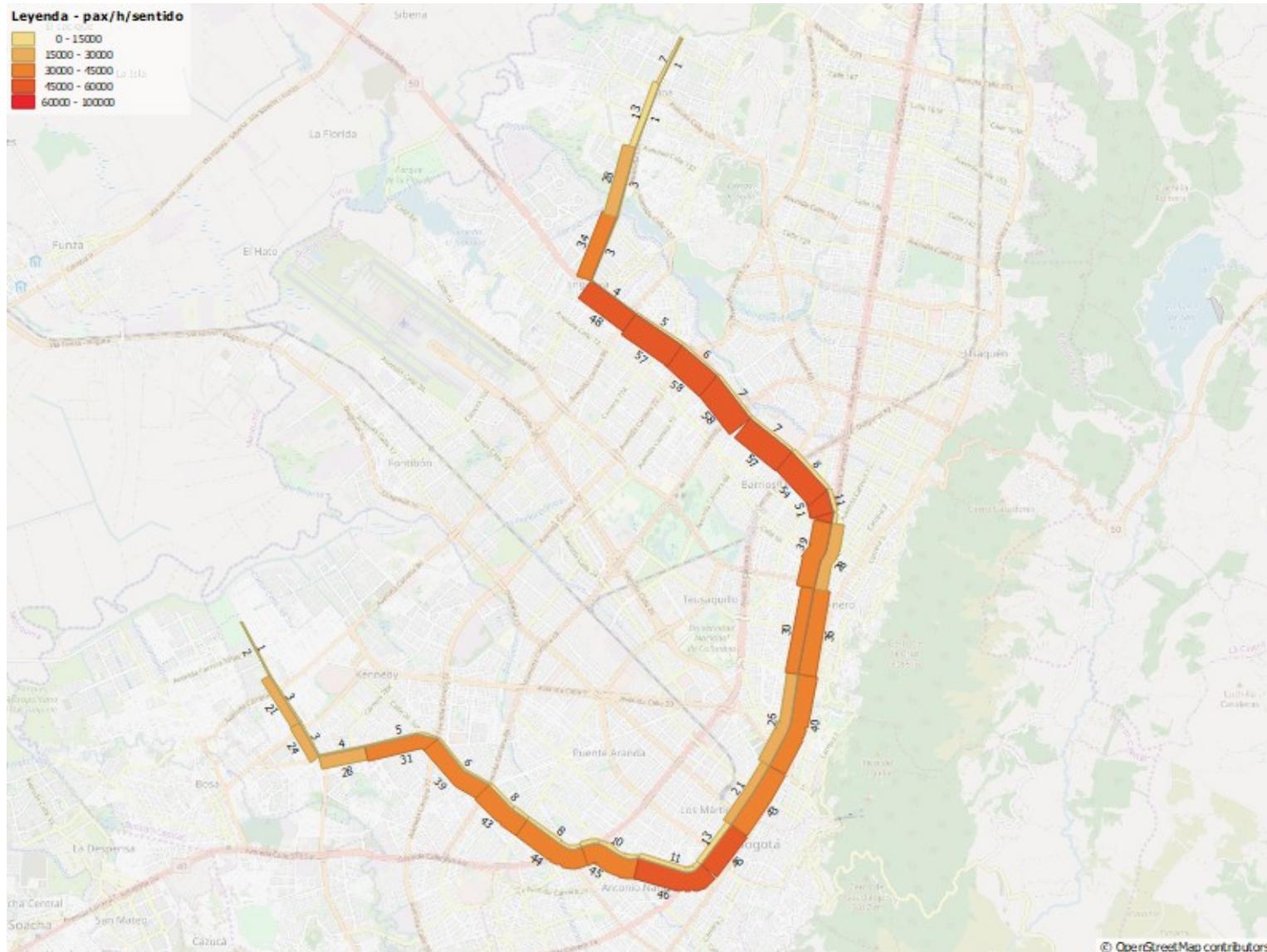
# Análisis inicial de extensión del sistema Metro



# Análisis inicial de extensión del sistema Metro



# Volumen en la PLMB + Línea 2 (2030)



Perfil de volumen en la Hora Pico de la Mañana (HPAM: 6:30 – 7:30)

# Demanda en la PLMB + Línea 2 (2030)

