

Alcance Global

Implementa un modelo para predecir el flujo vehicular en una autopista de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina.

Producto Mínimo Viable

Predecir el tránsito en la Autopista Illia del último trimestre de 2019.



Hipótesis

Factores que pueden impactar en el flujo vehicular

- 1. Tarifa del peaje.
- 2. Días feriados / Paros.
- 3. Precipitaciones.
- 4. Tarifa de combustible.
- 5. Precio Dolar.
- 6. Apertura de nuevas arterias de flujo
- vehicular.
- 7. Obras en construcción.
- 8. Mejoras en otras arterias de flujo
- vehicular.

- 8. Controles de tránsito.
- 9. Accidentes.
- 10. Nuevas normativas y/o disposiciones.
- 11. Campañas de concientización /

Promoción de Bicisendas.

- 12. Tasa de empleo.
- 13. Habitantes CABA.
- 14. Tasa de personas que ingresan a la

Ciudad diariamente y no pernoctan.

15. Turismo / Vuelos Aeroparque.

Etapas del Proyecto

A - Exploración de Datos

Definición, análisis y comprensión de los datasets que formarán parte del proyecto.

B - Modelo de Machine Learning.

Definición de modelo benchmark. Definición de métrica de evaluación de modelos. Creación, entrenamiento y comparación de resultados de modelos.

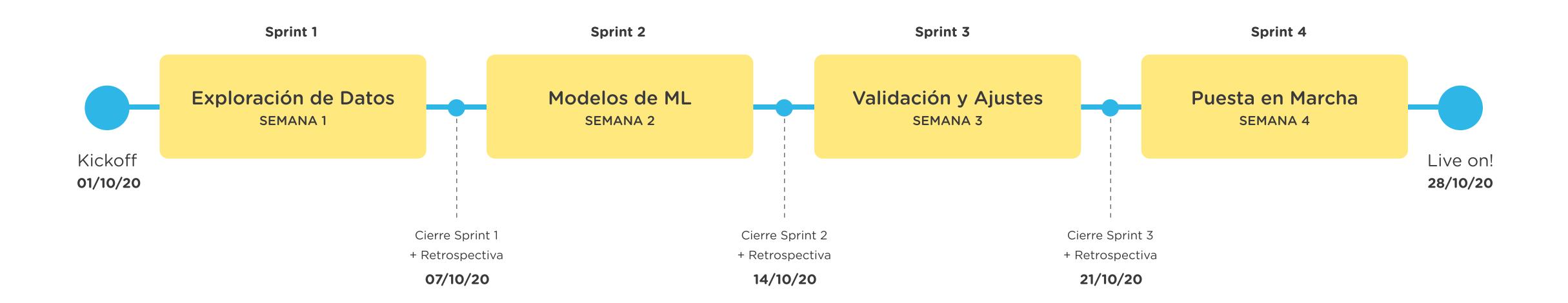
C - Validación

Validación de hipótesis y resultados esperados. Muestra de resultados preliminares.

Cruzamiento de resultados con artículos y fuentes de información relacionada.

Propuesta de Implementación

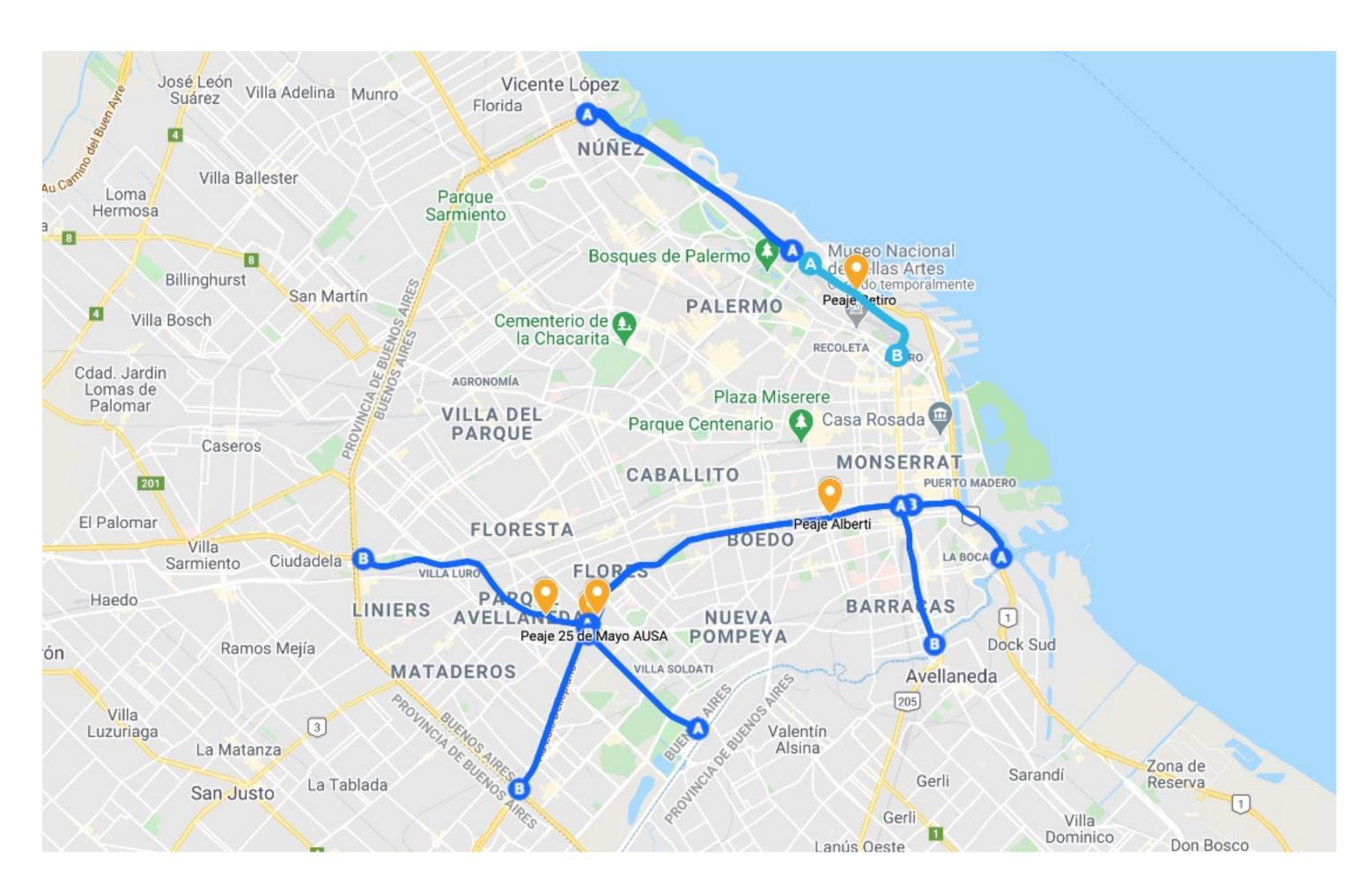
El desarrollo del MVP consta de 4 sprints de una semana de duración. La distribución de tareas, se realizará de la siguiente forma:



Avances a la fecha

07/10/2020

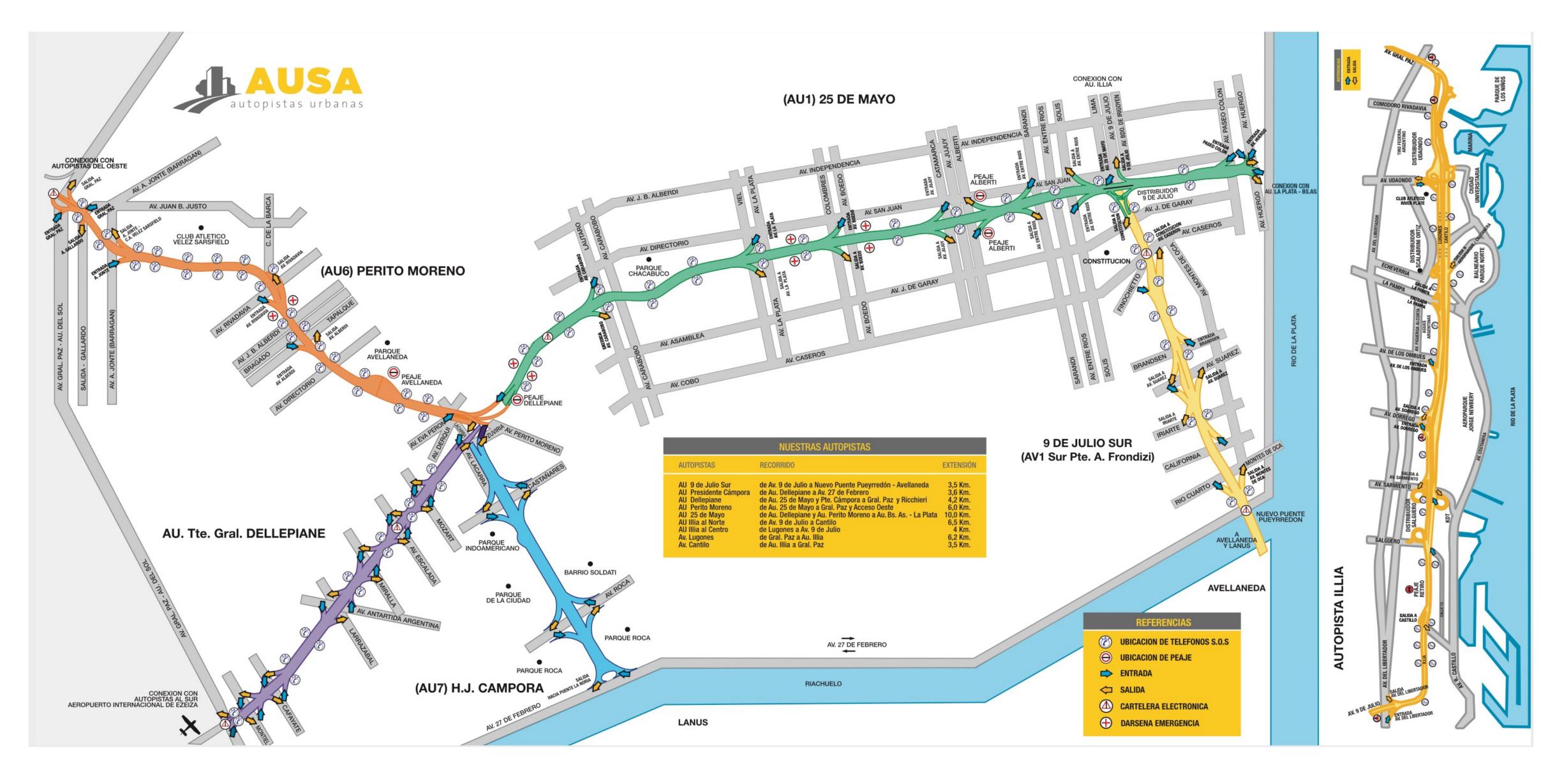
Contexto - Georeferencial



Autopistas Urbanas

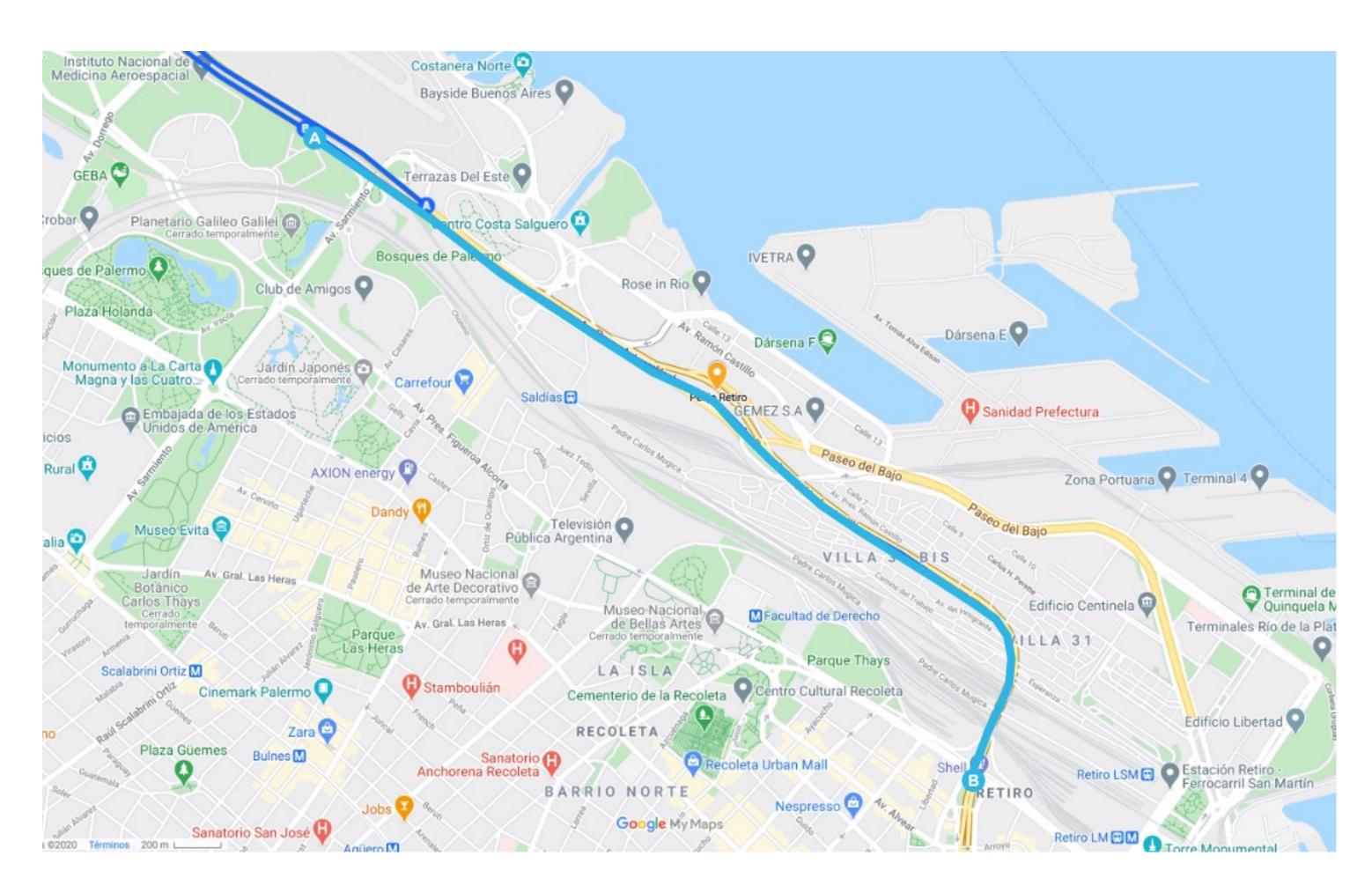
Actualmente la Ciudad Autónoma de Buenos Aires cuenta con 128km de autopistas urbanas. Distribuidas en 7 autopistas:

(AU-1) Autopista 25 de Mayo
(AU-6) Autopista Perito Moreno
(AU-7) Autopista Cámpora
Autopista Dellepiane
(AV-1 Sur) Autopista Frondizi
(AV-1 Norte) Autopista Illia
Paseo del Bajo





Contexto - Georeferencial



Autopista Illia

Su primer tramo se inauguró el **31 de octubre de 1995**. Y el 16 de mayo de 1996, su segundo tramo.

El 23 de junio de **2009** se inauguró el túnel de la avenida Sarmiento.

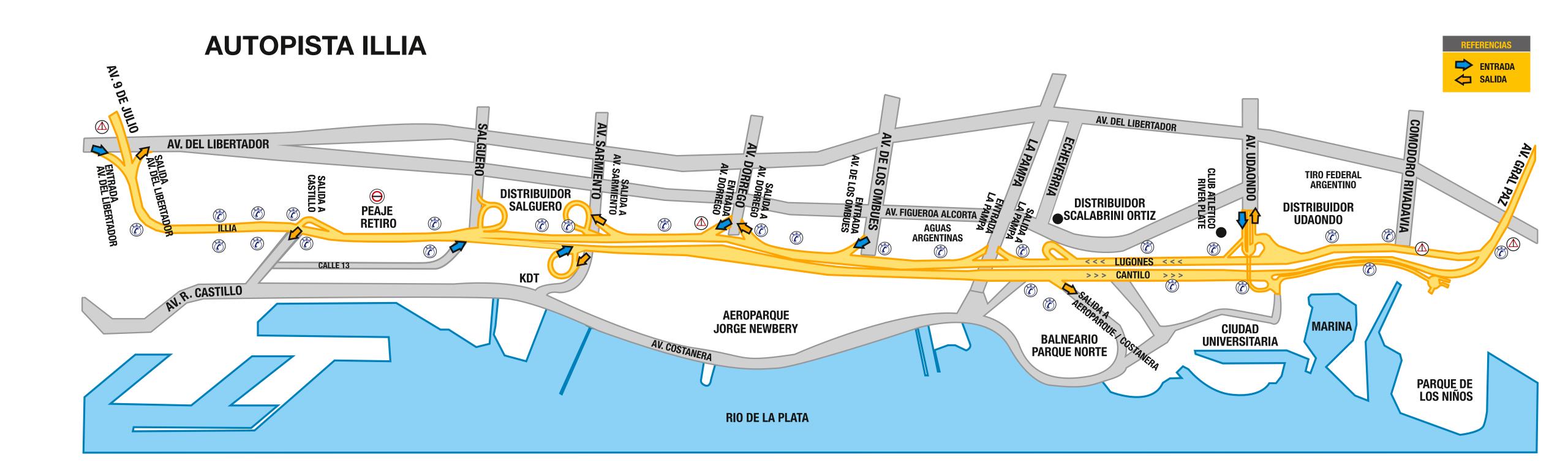
El 3 de junio de **2014** fue inaugurado el tramo de 3 kilómetros de extensión y 4 carriles de circulación entre el túnel y la Av. Cantilo, eliminando el tráfico pesado de la Av. Rafael Obligado.

En **2015** quedó habilitada la bajada hacia la Avenida del Libertador, con 2 carriles de circulación.

El Paseo del Bajo y su empalme fueron inaugurados el 27 de mayo de **2019**.









Próximos Pasos

- Finalización de Sprint 1 + Retrospectiva
- Sprint 2 + Retrospectiva
- Sprint 3 + Retrospectiva
- Sprint 4 + Retrospectiva
- Live on

Glosario

Kickoff

Inicio de proyecto. Patada inicial.

Sprint

Unidad de tiempo, para este caso una semana, que contempla todas las tareas definidas por el equipo de trabajo a ser realizadas en esa semana.

Casda tarea incluida en el sprint puede estar correlacionada o no a una tarea previa. La planificación de las tareas y distribución de objetivos a ser realizados, agrupa en cada sprint.

Retrospectiva

Cierre de sprint con una reunión de equipo en donde se muestran los avances, se realiza una devolución, se evalúan los puntos a mejorar y se ajustan las prioridades para el proximo sprint.

Modelo

Algoritmo de Machine Learning, que permitirá predecir el flujo vehicular.

Live on

Puesta en productivo



Fuentes de información

BA Data

https://data.buenosaires.gob.ar/dataset/flujo-vehicular-por-unidades-peaje-ausa

Autopistas Urbanas

http://www.entedelaciudad.gov.ar/autopistas-urbanas/

https://www.google.com/maps/d/u/0/embed?mid=1pgjsvKCbL7CwSXLBhkuROUS_GLI3Fxhq&II=-34.576074425465606%2C-58.410485336056546&z=14

Diario Clarín

https://www.clarin.com/ciudades/ano-paseo-autopista-demoro-medio-siglo-hicieron-5-7-millones-viajes_O_VwvRaAYuz.html

Buenos Aires Gob.ar

https://www.buenosaires.gob.ar/desarrollourbano/transporte/autopistas-urbanas/obras-realizadas/plan-maestro-nueva-autopista-illia https://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/movilidad/noticias/por-el-alto-numero-de-adhesiones-diarias-habra-tiempo-hasta-el https://www.estadisticaciudad.gob.ar/eyc/?cat=377

Argentina Gob.ar

https://www.argentina.gob.ar/obras-publicas/vialidad-nacional/institucional/informacion-publica/tarifas-de-peajes



Muchas Gracias

