

KIDO DYNAMICS



Smart Data Mobility

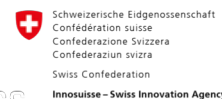
Claro

Una nueva tecnología
llega a Chile



Service de la promotion
de l'économie et de
l'innovation

KIDO DYNAMICS



KIDO DYNAMICS

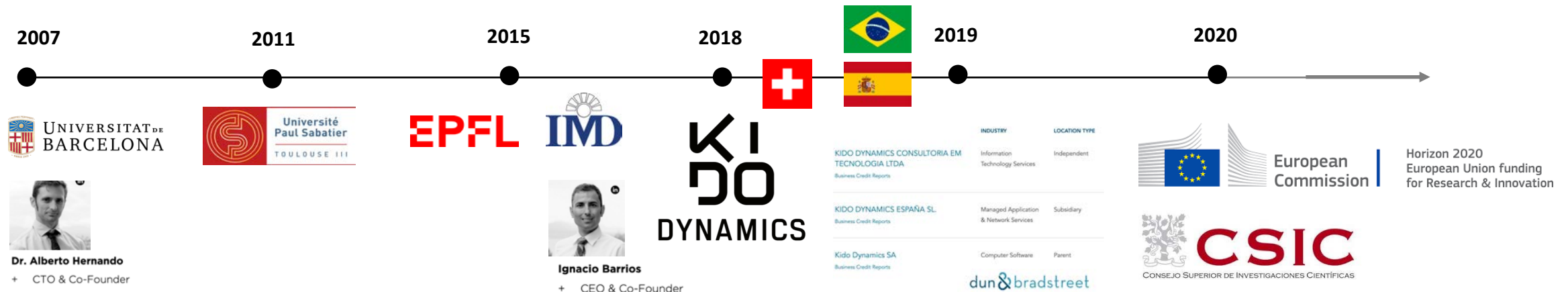
Es una empresa Suiza incorporada en el año 2018 y fundada por dos emprendedores Españoles que han recibido numerosas distinciones y apoyos económicos gracias al modelo de negocio, estándares de privacidad de la información y en especial por el aporte científico de su tecnología.

Aunque la empresa con apertura internacional nace apenas hace dos años, nuestro actual CTO y socio-fundador lleva más de 10 años dedicándose a la investigación y desarrollo en el ámbito de la física aplicada al análisis de movilidad de las personas. Ha sido uno de los precursores de toda una disciplina nueva llamada "Social Physics" que promete revolucionar la manera en que analizamos el comportamiento humano desde sus patrones de movilidad.

El reconocimiento oficial de la Comisión Europea (Programa H2020) y el Centro Superior de Investigaciones Científicas de España acerca de los aportes de nuestra tecnología y la flexibilidad de aplicación de los sets de datos, hacen de Kido Dynamics una empresa capaz de aportar información y conocimientos valiosos para Gobiernos, Organizaciones sin fines de lucro y empresas de distintas industrias. Esta tecnología será fundamental para el desarrollo y consolidación de las ciudades inteligentes que hoy se encuentran en gestación.

Que hacemos?

Reconstruimos trayectorias completas de movilidad de millones de personas y generamos análisis predictivo en base a ello utilizando datos anonimizados de las antenas de operadores móviles. El marco teórico de nuestro algoritmo proviene de una nueva disciplina que combina conceptos de física cuántica, termodinámica y la aplicación de técnicas avanzadas de Machine Learning y procesamiento de Big Data.



Quiénes somos? Que hacemos? De donde venimos y hacia dónde vamos...



Entidades Legales

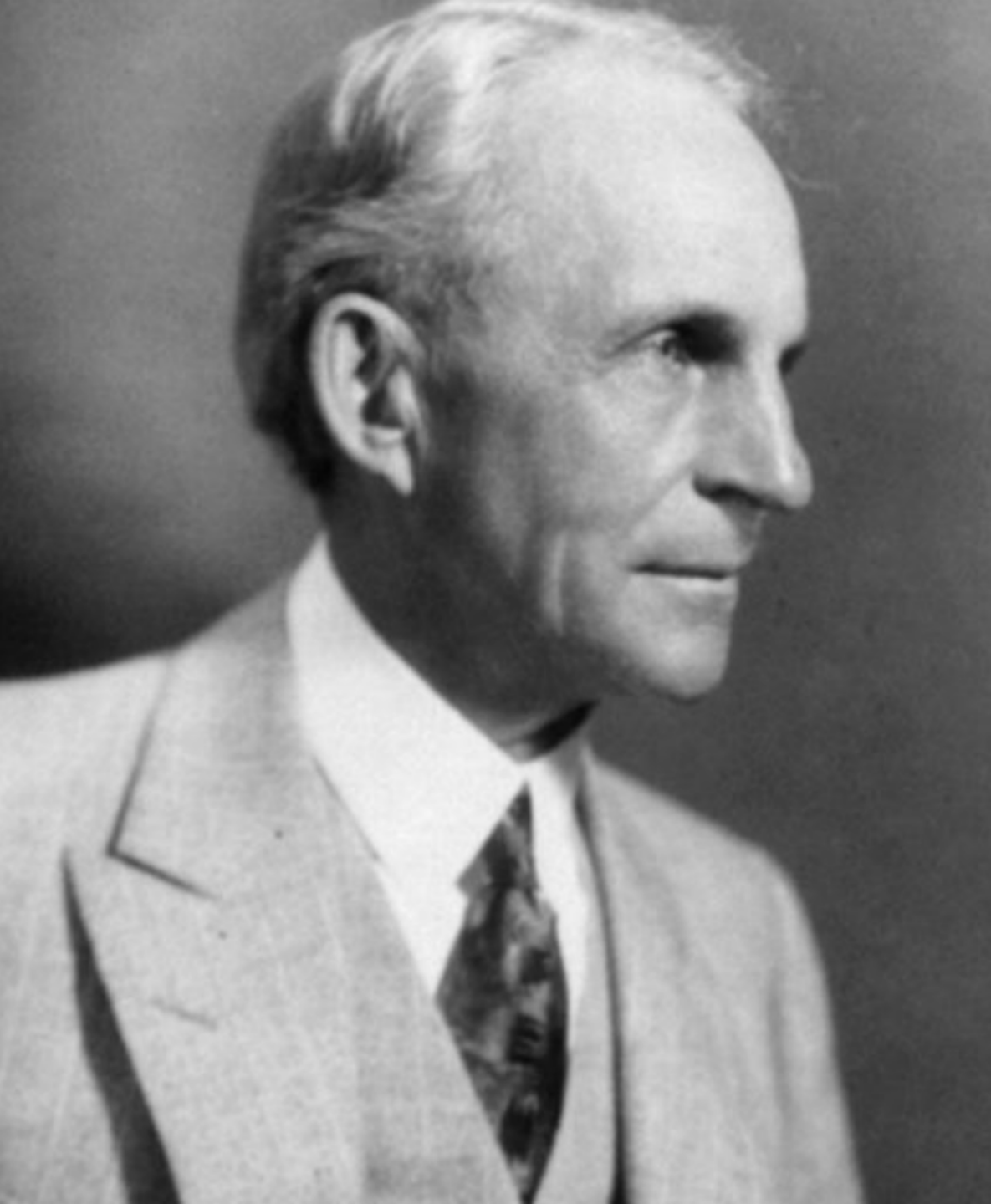
Suiza
España
Brasil

Contratos

CLARO (Brasil y Chile)
Ooredoo (Kuwait & Qatar)
ALTICE (Portugal)
ORANGE (España)
SUNRISE (Suiza)
TELENOR (Suecia)
DIGI (Malasia)

Próximamente

Argentina y Chile
México
Estados Unidos
Indonesia
Japón
Dinamarca, Noruega y Finlandia
Arabia Saudita



"Si hubiera preguntado a mis clientes qué es lo que necesitaban, me hubieran dicho que un caballo más rápido".

— Henry Ford





Misión

Redefinir los métodos tradicionales de análisis de la movilidad.

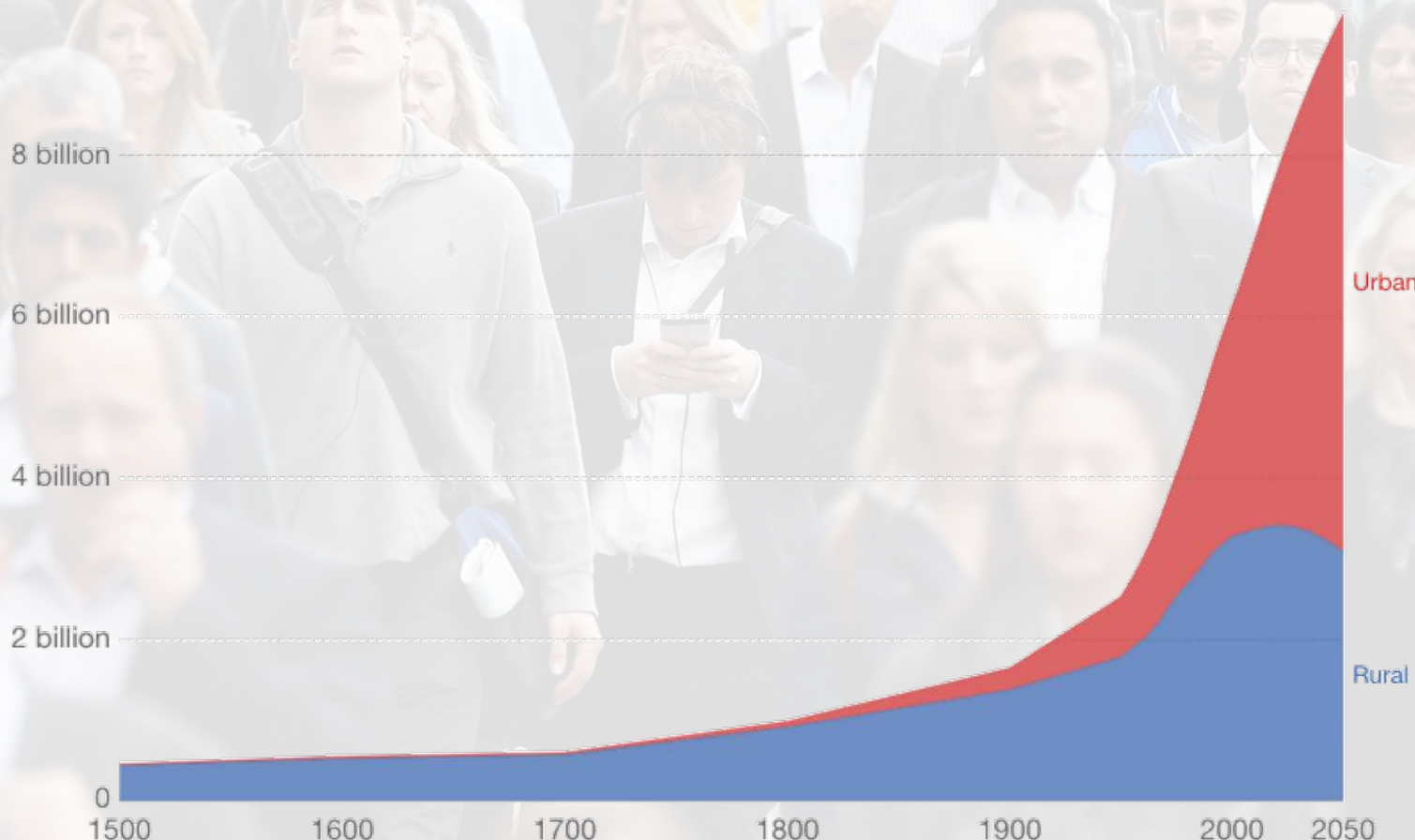
Utilizando Big Data anonimizada de operadores de telefonía móvil y aplicando técnicas avanzadas de Machine Learning

Para el 2050
el 68% de la
población
mundial vivirá en
áreas urbanas.

Urban and rural population projected to 2050, World

Total urban and rural population, given as estimates to 2016, and UN projections to 2050. Projections are based on the UN World Urbanization Prospects and its median fertility scenario.

OurWorld
in Data

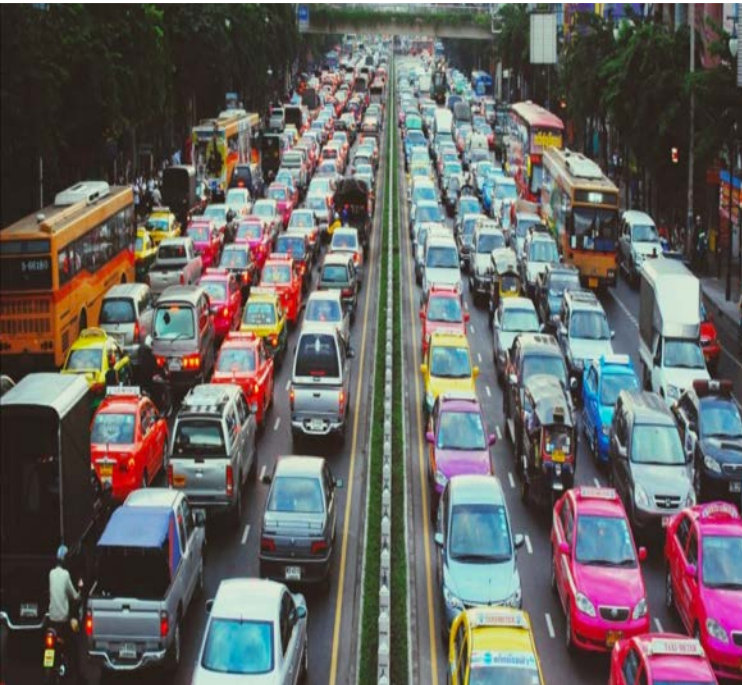


Source: OWID based on UN World Urbanization Prospects 2018 and historical sources (see Sources)

CC BY-SA

Los desafíos asociados con este proceso de urbanización solo se incrementarán En términos de...

- Complejidad
- Escala
- Costo de gestión





Congestionamientos de tránsito en Europa generan un costo que equivale alrededor de un 1% del PIB

€160 Billones

Simplemente por no estar en condiciones de predecir la demanda de manera efectiva

Edición España. Incidencia del coronavirus

Municipios turísticos evitan el cierre perimetral gracias al big data

Los datos de telefonía móvil revelan la población flotante de las localidades turísticas mes a mes

🕒 30 JULIO, 2021

🐦 *Conil de la Frontera y otros municipios estuvieron a punto de ser confinados*

🐦 *La "población flotante" incluye residentes temporales y permanentes*

🐦 *La tasa de coronavirus se calcula con la población censada*



¿Deben aplicarse **cierres perimetrales en municipios turísticos** donde las cifras oficiales muestran una **alta incidencia de coronavirus**? En localidades como Conil de la Frontera, Cádiz, han evitado dicha medida apoyándose en el big data de la telefonía móvil.



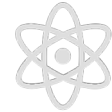
Ayudamos a gobiernos y empresas a resolver problemas urbanos complejos vinculados a la movilidad de las personas con herramientas intuitivas y sencillas.

- **Alcance escalable**
- **Resultados inmediatos**
- **Período de análisis flexible**
- **Precisión y Confiabilidad**

Nuestra solución patentada de trayectorias representa el análisis de movilidad más avanzado.



Cleansing + Filtering



Path-aware filling

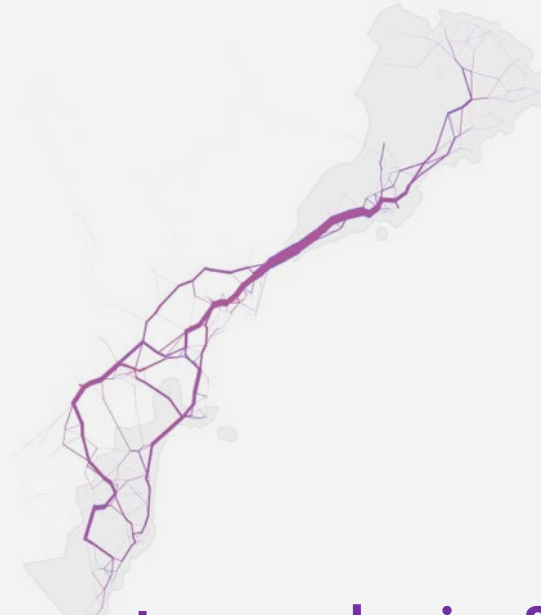


Infraestructure Projection



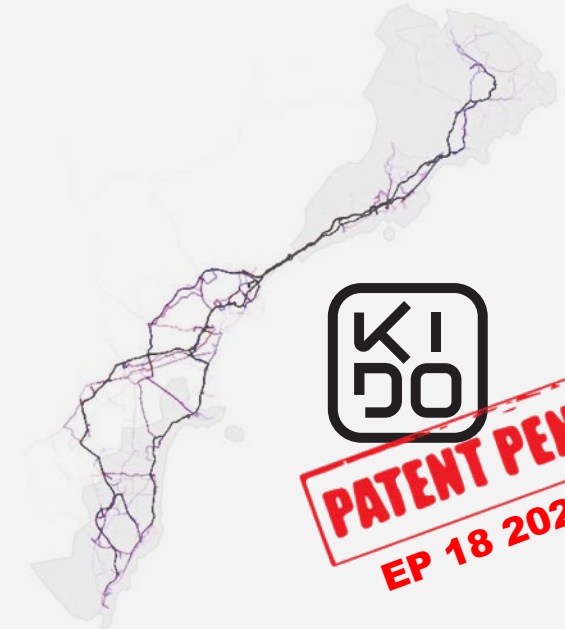
raw mobile data

Millones de eventos estructurados
ID's previamente anonimizados
Date-Time Stamp + Lat&Long



**quantum mechanics &
entropy principle**

Predecir información faltante y
tendencias futuras



machine learning

Identificar quién, dónde,
cuándo, cómo y por qué.



Nuestra solución patentada de trayectorias representa el análisis de movilidad más avanzado.



Cleansing + Filtering



Pathway Filling



Infrastructure Projection

3 grandes diferenciadores

- **La cantidad de datos**
- **Trayectorias individuales**
- **Extrapolación de la muestra a valores totales**

raw mobile data

Millones de eventos estructurados
ID's previamente anonimizados
Date-Time Stamp + Lat&Long

entropy principle

Predecir información faltante y
tendencias futuras

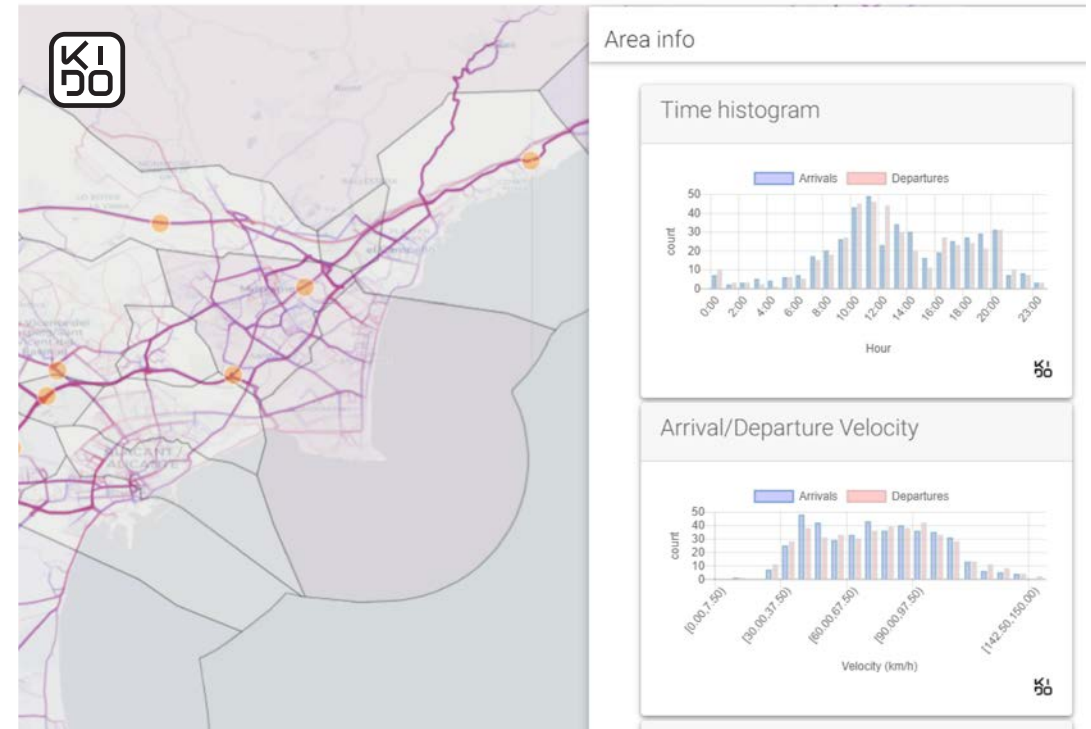
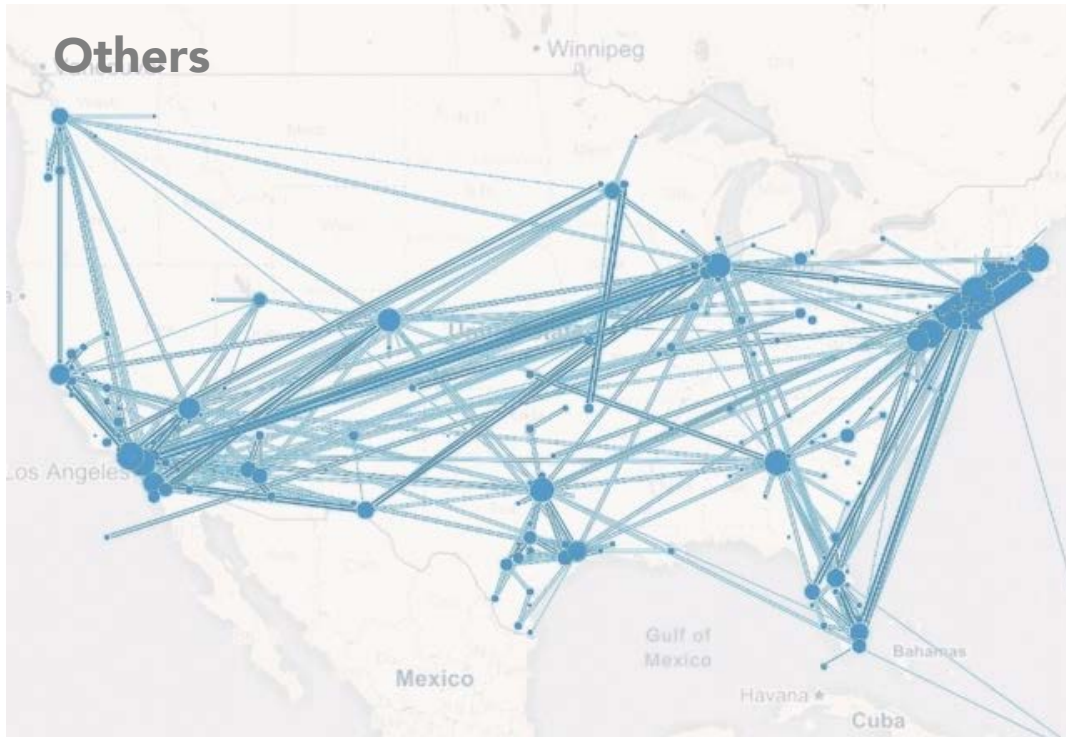
machine learning

Identificar quién, dónde,
cuándo, cómo y por qué.



PATENT PENDING
EP 18 202 716.9

Realizamos millones de modelizaciones con agentes virtuales
para obtener de manera precisa la calle, vía o carretera utilizada



Esto nos permite diferenciar claramente
entre modos de transporte, tiempo de estancia y velocidad media

En términos simples...



Accedemos a millones de "data-points" de usuarios móviles previamente anonimizados



... aplicamos técnicas avanzadas de "machine Learning" y procesamiento de Big Data...



... para generar ideas poderosas sobre la movilidad de las personas

Somos además un verdadero benchmark en términos de protección de privacidad

Pseudoanonimización

Algoritmo Seguro de 128-bits
SHA1 que previene la
identificación de personas



K- Anonymity

Agregación de número de
usuarios, de modo que por
debajo de dicho nivel de
agregación no se ofrezcan
resultados. Generalmente 20

Privacidad Diferencial

Statistical "noise" is added
to final results to increase
safety in small samples.

MNO
Cloud



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation





Differential Privacy es nuestro "hack"
especial para añadir un layer más de
protección.

Los datos individuales permanecen seguros
Y
Las tendencias agregadas siguen siendo
reproducibles y comprensibles.

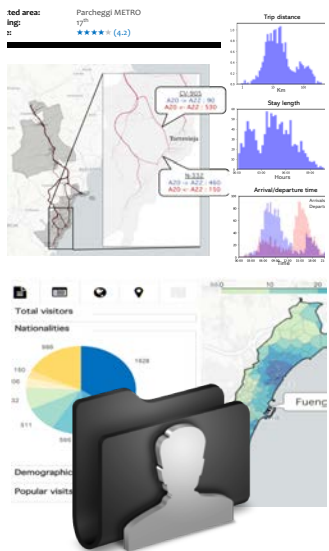


Se trata de poder aprovechar el potencial de una tecnología única y entender los patrones de movilidad de la población total.

Para ver el "big picture".

Para predecir y explicar.

Convenientemente entregado de cuatro maneras...



Reportes detallados

Desarrollo de análisis y generación de ideas para la toma de decisiones.

Plataforma de Visualización

Información disponible en mapas visuales con varios filtros para análisis específicos.

Importable

Datos y metadatos generados en formatos estándar de programas geoespaciales.

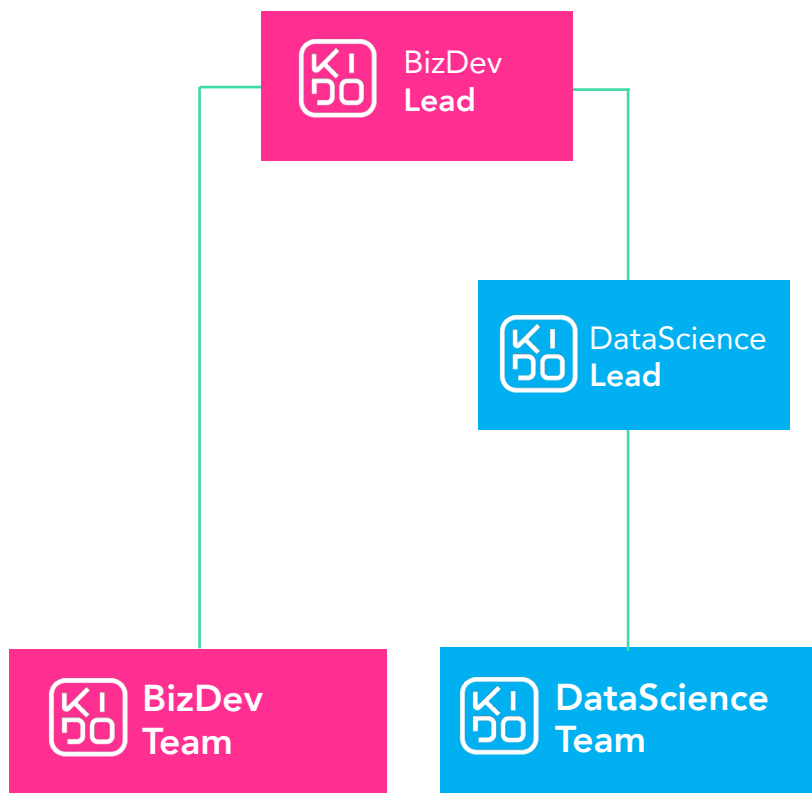
Email pdf

Posibilidad de auto-generar y auto-enviar reportes específicos por mail a un precio bajo.

¿Como nos posicionamos versus nuestros competidores?



Equipos asignados



Profesionales dedicados **diariamente a profundizar sus conocimientos en análisis de movilidad**. Esto proporciona la flexibilidad para asignar los mejores recursos para cada etapa del proyecto. El servicio es implementado por **dos equipos especializados**.

BizDev Team

Perfil empresarial analítico especializado en **definición y evaluación** del Dataset.

De Ciencias Económicas (Economía, Estadísticas, Administración de Empresas).

- ▶ Planificación de proyectos
- ▶ Sugerencia de conjunto de datos y KPI
- ▶ Apoyo a la evaluación de resultados

DataScience Team

Technical profile specialized in **data quality**.

De Ingeniería, matemáticas y Ciencias Computacionales.

- ▶ Preparación de conjuntos de datos y KPI
- ▶ Representación y visualización de datos
- ▶ Entrega de resultados finales

Fases de un proyecto

Fase Kick-Off

- o Reunión de lanzamiento
- o Identificación de oportunidades / problemas comerciales
- o Sugerencia de determinación de conjunto de datos

Semana 1-2



Asistencia para identificar el mejor enfoque comercial para la determinación de conjuntos de datos en función de la oportunidad / problema comercial

Fase Preparación

- o Preparación y prueba de conjuntos de datos
- o Definición y precio del alcance del servicio
- o Revisión y acuerdo

Semana 3-4



Definición y prueba de conjuntos de datos y Acuerdo de servicio

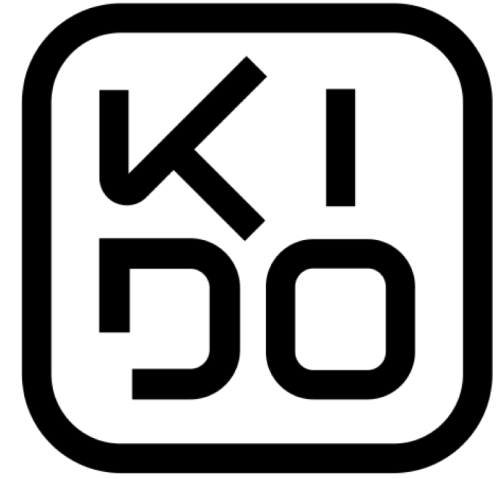
Phase Implementación +

- o Acceso a los resultados del conjunto de datos
- o Presentación y orientación de los resultados finales
- o Asistencia de seguimiento y desarrollo empresarial

Semana 5-6



Seguimiento de los detalles de envío y acceso al conjunto de datos.
Finalizar la presentación de resultados y orientación cuando corresponda.
Seguimiento de futuras necesidades de servicio



Veamos una demo

KIDO DYNAMICS

Avenue de Sevelin 46

1004 Lausanne

info@kidodynamics.com

