

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

BANCA Y SEGUROS (7)



Nombre del caso de uso

COMMERCE 360°

Muestra de datos ya analizados

Muestra analizada	JUN	MI NEGOCIO
Facturación	54.796€	▲9,45%
Transacciones	1.706	▲4,85%
Tarjetas	1.611	▲3,36%



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

BANCA Y SEGUROS (7)



Nombre del caso de uso

COMMERCE 360°

Muestra de patrones temporales para conocer a qué días y horas se vende más

Patrón horario del gasto

LUN-VIE
MI NEGOCIO
MI CÓDIGO POSTAL
SAB
DOM

JUN



A qué días y
horas se vende
más en mi sector

Patrón semanal

NEGOCIO
CÓDIGO POSTAL

24%
16%
8%
0%

JUN



LUN MAR MIE JUE VIE SAB DOM



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

BANCA Y SEGUROS (7)



Nombre del caso de uso

COMMERCE 360°

Muestra de las características demográficas de los clientes, junto con su código postal



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

BANCA Y SEGUROS (7)



Nombre del caso de uso

COMMERCE 360°

Muestra datos de TPV



PROGRAMA

1. INTRODUCCIÓN A BIG DATA

1.1 Introducción a Big Data

1.2 Compañías Data Driven

1.3 Casos de uso

1.4 Metodologías ágiles

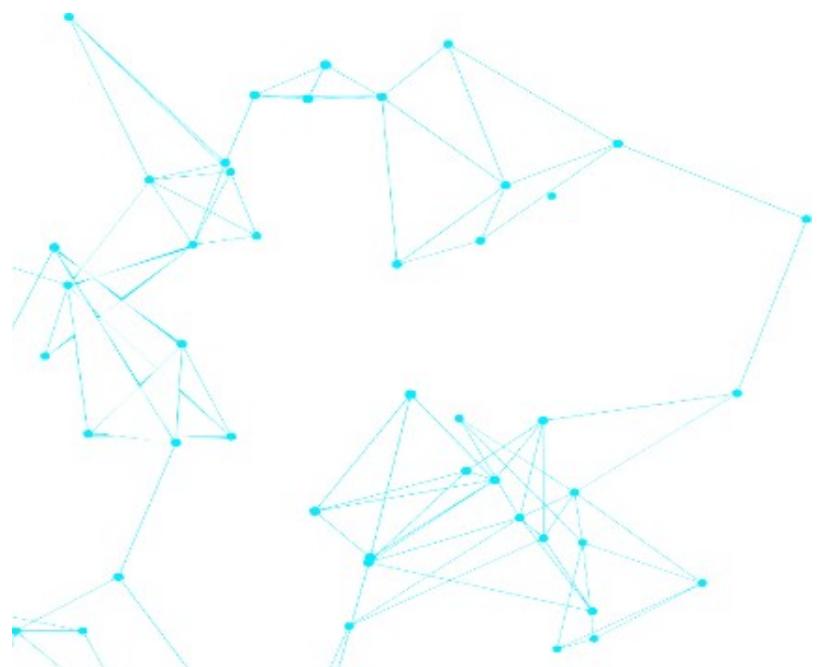
1.5 New Trends in Data



Tareas para el día 4-5 de agosto

Realizar el tipo test de los temas anteriores si todavía no están hechas. Del punto 1.1 y 1.2

Participación en el foro





Sector Indústria & Utilities

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

INDUSTRIA & UTILITIES (1)



Nombre del caso de uso

HÁBITOS DE CONSUMO

DESCRIPCIÓN



Se realiza un **análisis sobre el consumo de servicios** realizado por todos los clientes personas o empresas, de manera temporal. A partir del análisis, se realiza una segmentación avanzada de clientes, con el fin de detectar comportamientos similares entre clientes.

Resultados y Beneficios

Mejora del conocimiento sobre los clientes de la compañía

Conocimiento sobre el mercado (de clientes) y captación de nuevos clientes

Reenfocar las estrategias de marketing para la captación de ese tipo nuevo de clientes.



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

INDUSTRIA & UTILITIES (2)



Nombre del caso de uso

METER ANALYTICS & SMART GRID

DESCRIPCIÓN



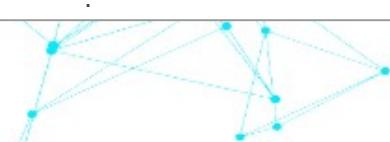
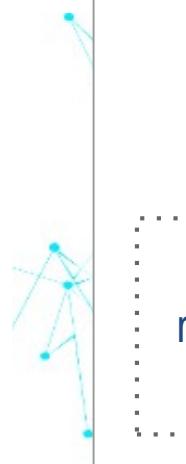
Análisis de la red de distribución y del consumo de los clientes a partir de los datos de sensores. Todo ello con el fin de poder entender mejor los patrones de consumo, optimizar la red, evitar pérdidas o anticiparse a la demanda.

Resultados y Beneficios

Identificar sus áreas más rentables , incluyendo sus clientes y servicios,

Permite trazar las pautas de consumo de los clientes

Detección de las pérdidas y el fraude en la distribución



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

INDUSTRIA & UTILITIES



Taller

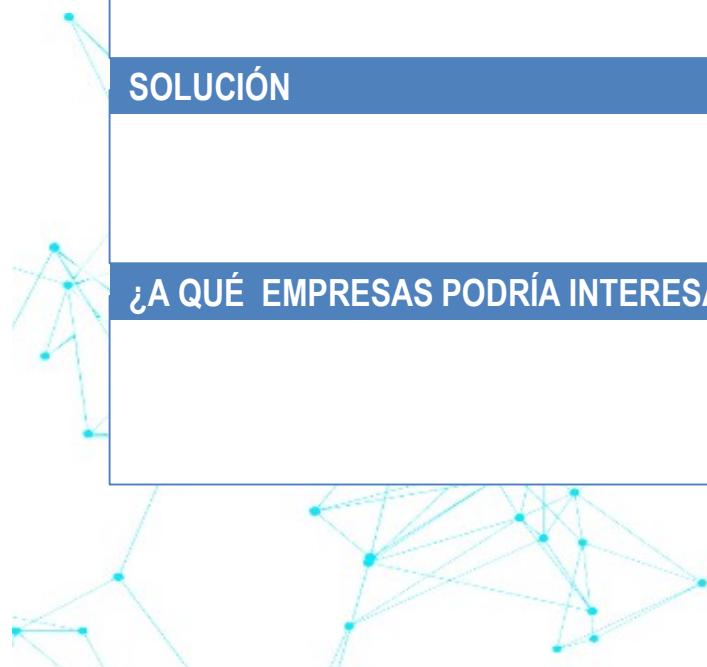
Nombre del caso de uso

DESCRIPCIÓN



SOLUCIÓN

¿A QUÉ EMPRESAS PODRÍA INTERESARLES?





Sector Turismo y Aerolíneas

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

TRANSPORTE, TURISMO Y AEROLÍNEAS (1)



Nombre del caso de uso

MATRIZ ORIGEN-DESTINO

DESCRIPCIÓN



Análisis de la interacción del usuario con la compañía con el fin de mejorar el servicio a prestar. Adicionalmente, se identificarán las nuevas rutas o líneas potencialmente rentables a partir del análisis avanzado de la movilidad de las personas, identificando potenciales clientes de valor

Resultados y Beneficios

Mejora del conocimiento del comportamiento de viajeros

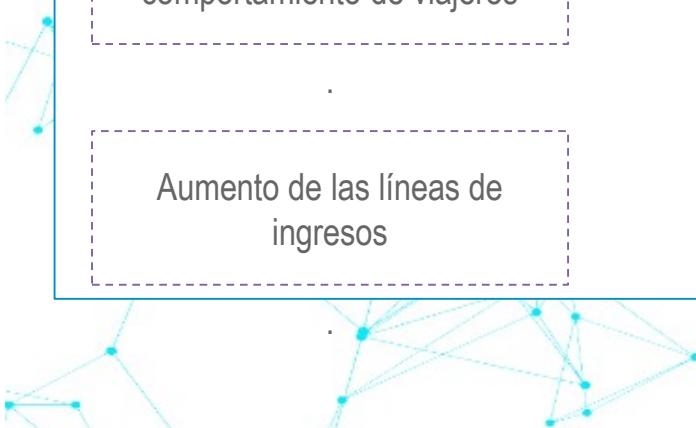
Optimización de frecuencias y gestión del impacto de incidencias

Mejora en la gestión de turnos y horarios

Aumento de las líneas de ingresos

Reducción del riesgo en la selección de nuevos servicios

Ampliación de nuestro mapa de rutas de una forma eficiente en cuanto a distancias y número de personas asociadas



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

TRANSPORTE, TURISMO Y AEROLÍNEAS (2)



Nombre del caso de uso

SEGMENTACIÓN AVANZADA DE CLIENTES EN AEROLÍNEA

DESCRIPCIÓN



Caracterización y segmentación a partir de nuevas variables hasta la fecha no contempladas de clientes para disponer de una visión 360°, aumentar la retención y satisfacción de los mismos, gracias a la generación de campañas personalizadas en base a los resultados

Resultados y Beneficios

Aumento del ratio de conversión de las campañas

Captación de nuevos clientes

Identificación de nuevas segmentaciones (clientes de más valor, unidades sociales extendidas)



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

TRANSPORTE, TURISMO Y AEROLÍNEAS (3)



Nombre del caso de uso

CONDITION-BASED MAINTENANCE

DESCRIPCIÓN



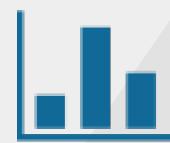
Optimizar los programas de mantenimiento de equipos prediciendo la aparición de anomalías en base a sus condiciones de funcionamiento. La identificación de anomalías se realizará a partir del análisis avanzado de la movilidad de las personas, identificando potenciales anomalías en su comportamiento



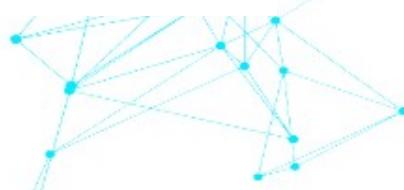
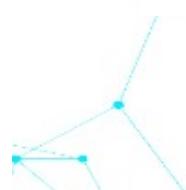
Reducción del número de acciones correctoras y paros en los equipos, y del tiempo dedicado a cada acción



Optimización de los equipos de trabajo de mantenimiento y conocimiento del cliente 360°



Disminución del coste de mantenimiento respecto a los planes tradicionales de mantenimiento



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

TRANSPORTE, TURISMO Y AEROLÍNEAS



Taller

Nombre del caso de uso **ERRÓNEO**

DESCRIPCIÓN



SOLUCIÓN





Tipos de proyectos Big Data: Arquitectura

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

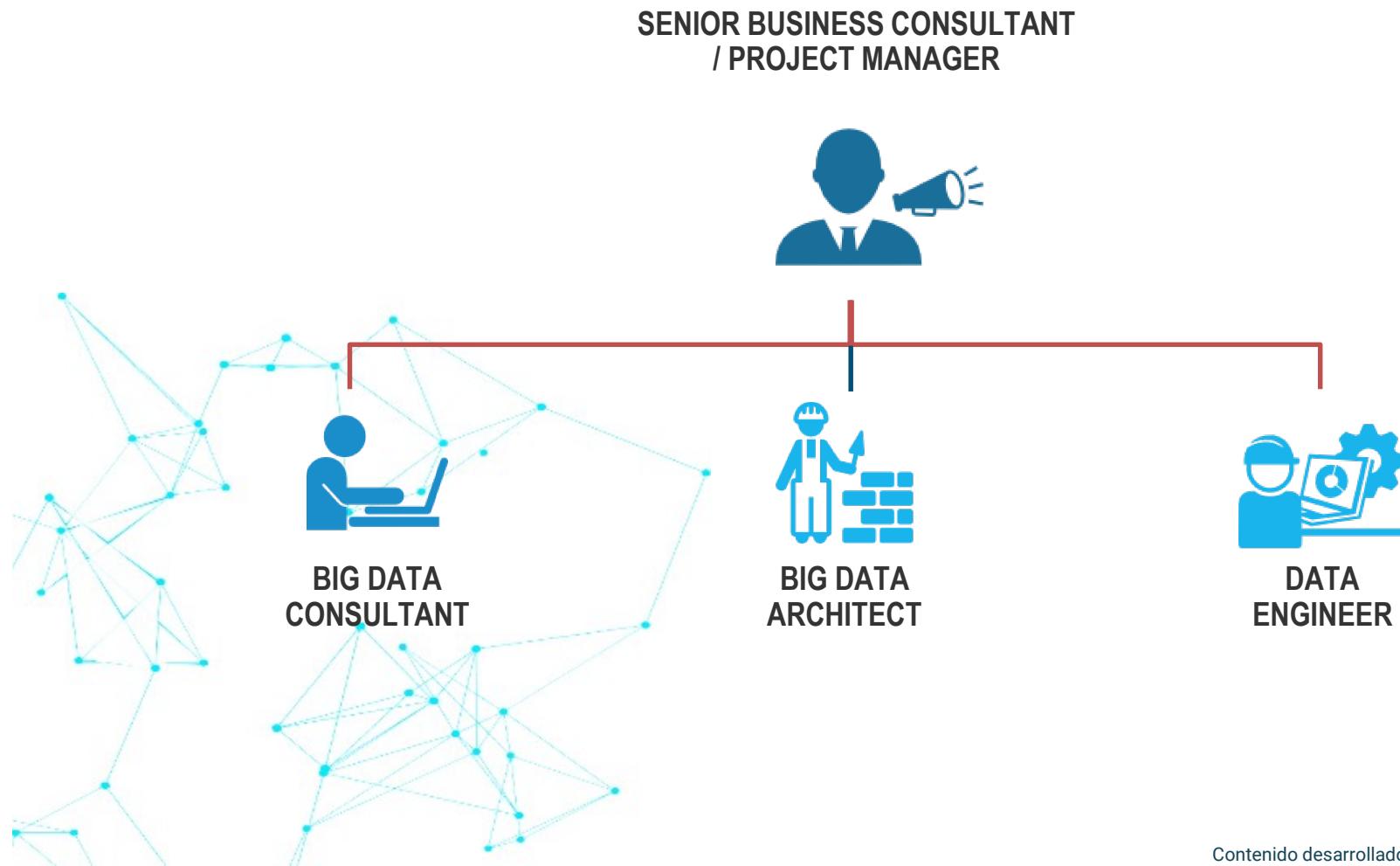
Tipologías de Casos de Uso

Tipología de Proyecto	Reto a resolver	Quien lo pide
Proyecto Estratégico	Transformar la empresa en una organización data-driven	CEO, CDO, Dirección
Proyecto Arquitectura Big Data	Garantizar la eficiencia operativa de los SSII	Tecnología, CTO
Proyecto Analítico	Resolver una necesidad específica de negocio	El Director de una unidad de negocio
Proyecto Visualización	Tomar decisiones con información	El Director de una unidad de negocio

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

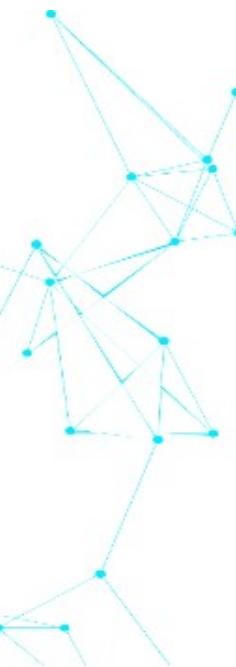
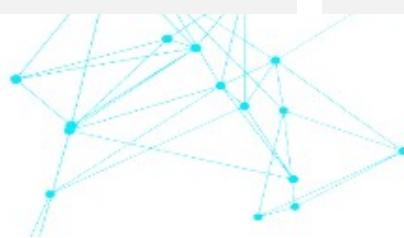
PROYECTO DE ARQUITECTURA (EQUIPO)



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

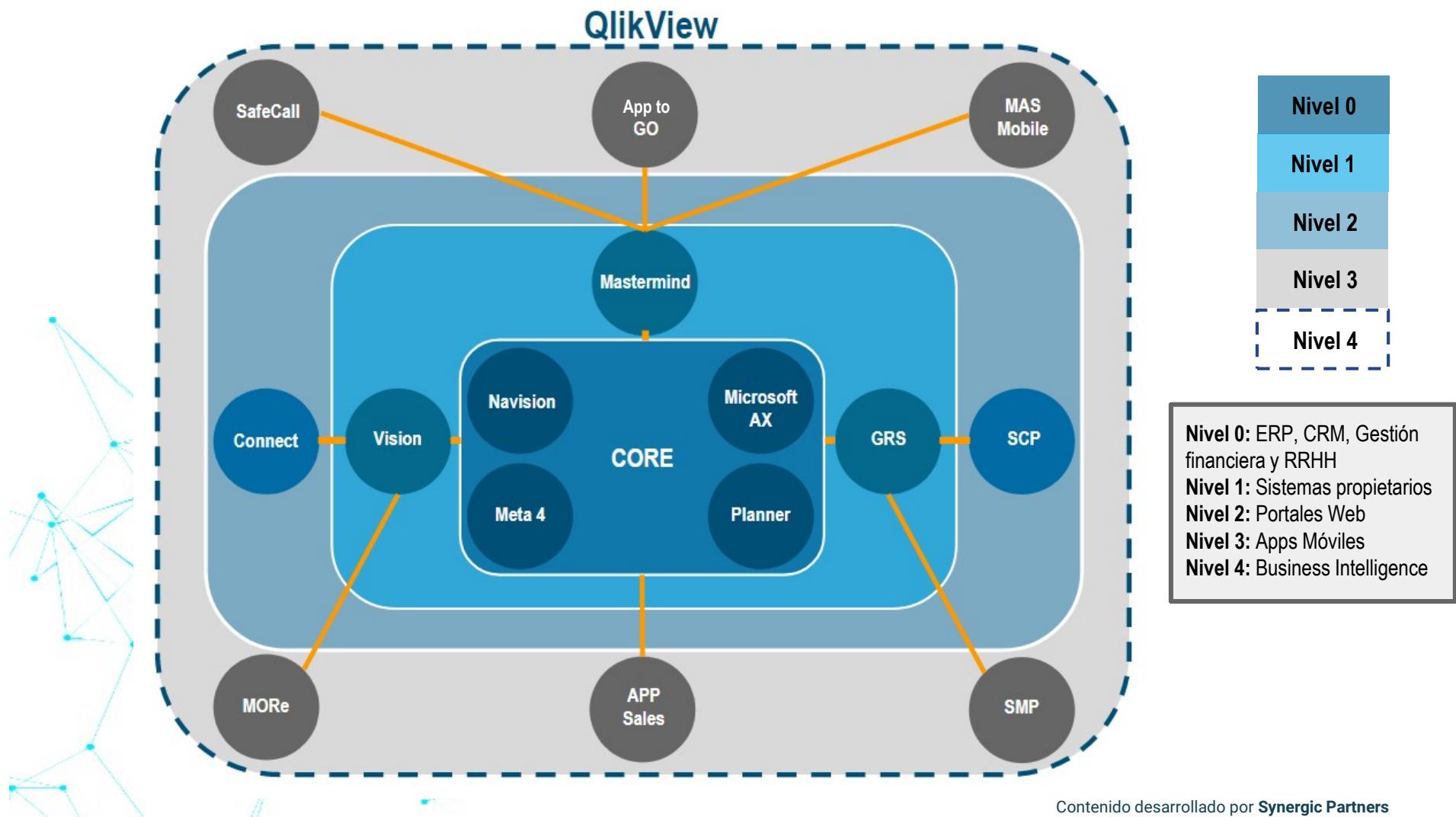
PROYECTO DE ARQUITECTURA (FASES)

1. ANÁLISIS PROBLEMÁTICAS ACTUALES	2. DISEÑO ARQUITECTURA BIG DATA	3. VALORACIÓN DE OPCIONES TECNOLÓGICAS	4. PLAN DE ADOPCIÓN
<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Planificación detallada y Kick Off.» Identificación de los principales problemas actuales: DWH, procesamiento, etc.» Definición de necesidades de analítica avanzada. <p>Entregable</p> <ul style="list-style-type: none">» E0: Plan de Proyecto.  	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Definición de la arquitectura Big Data en función de los requerimientos/casos de uso.» GAP Analysis.» Definición del nuevo modelo organizativo» Gobierno del Data Output» Arquitectura Big Data.	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Valoración de las opciones tecnológicas: herramientas de aprovisionamiento, procesamiento y explotación.» Soporte al proceso de decisión.» Roles y perfiles BD <p>Entregable</p> <ul style="list-style-type: none">» E1: Arquitectura Big Data con componentes seleccionados	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Definición de Roadmap de adopción.» Planificación de la implementación y Roll-out.» Presentación de resultados <p>Entregable</p> <ul style="list-style-type: none">» E2: Plan de adopción de arquitectura Big Data.

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

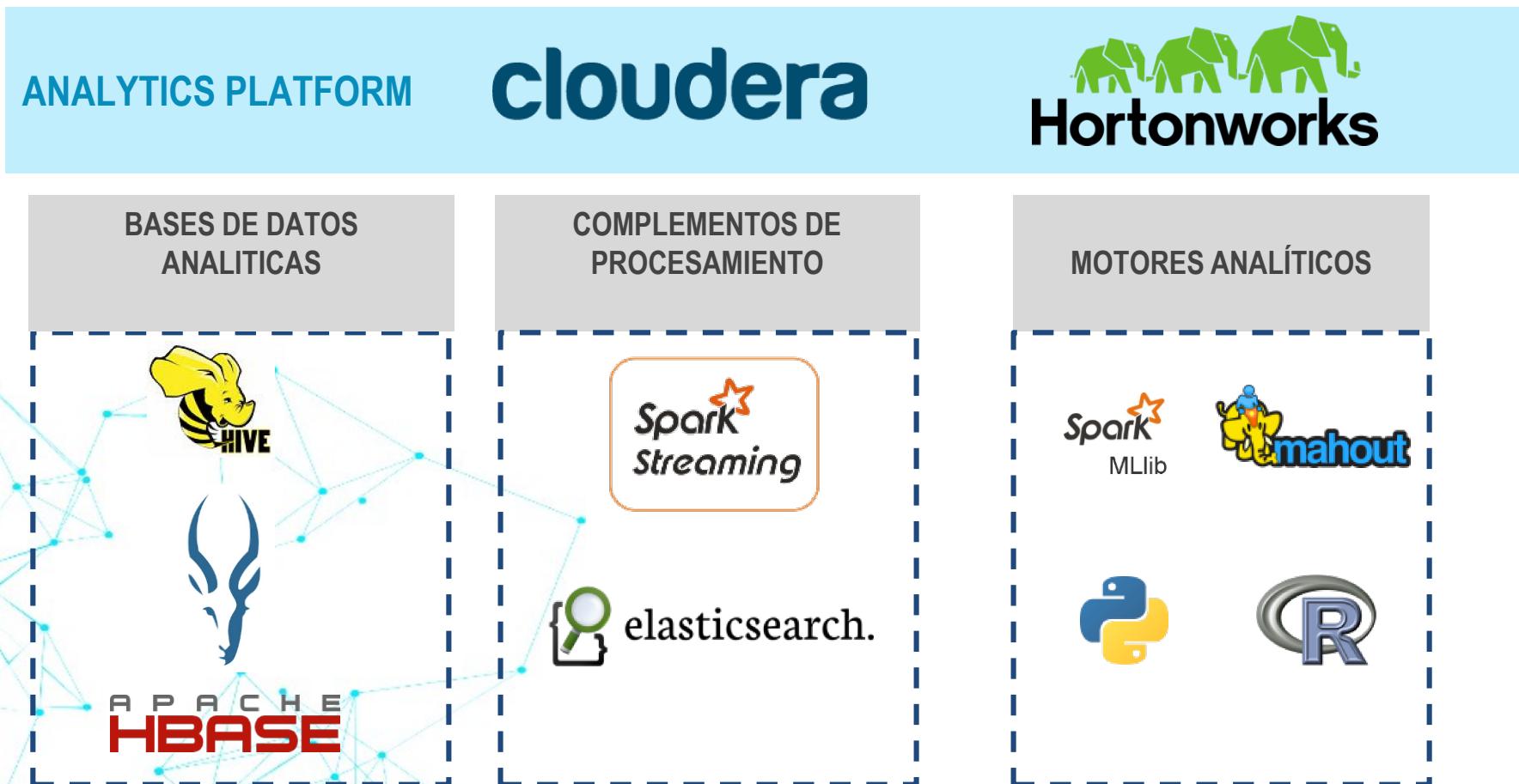
PROYECTO DE ARQUITECTURA (MAPA SIST.)



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

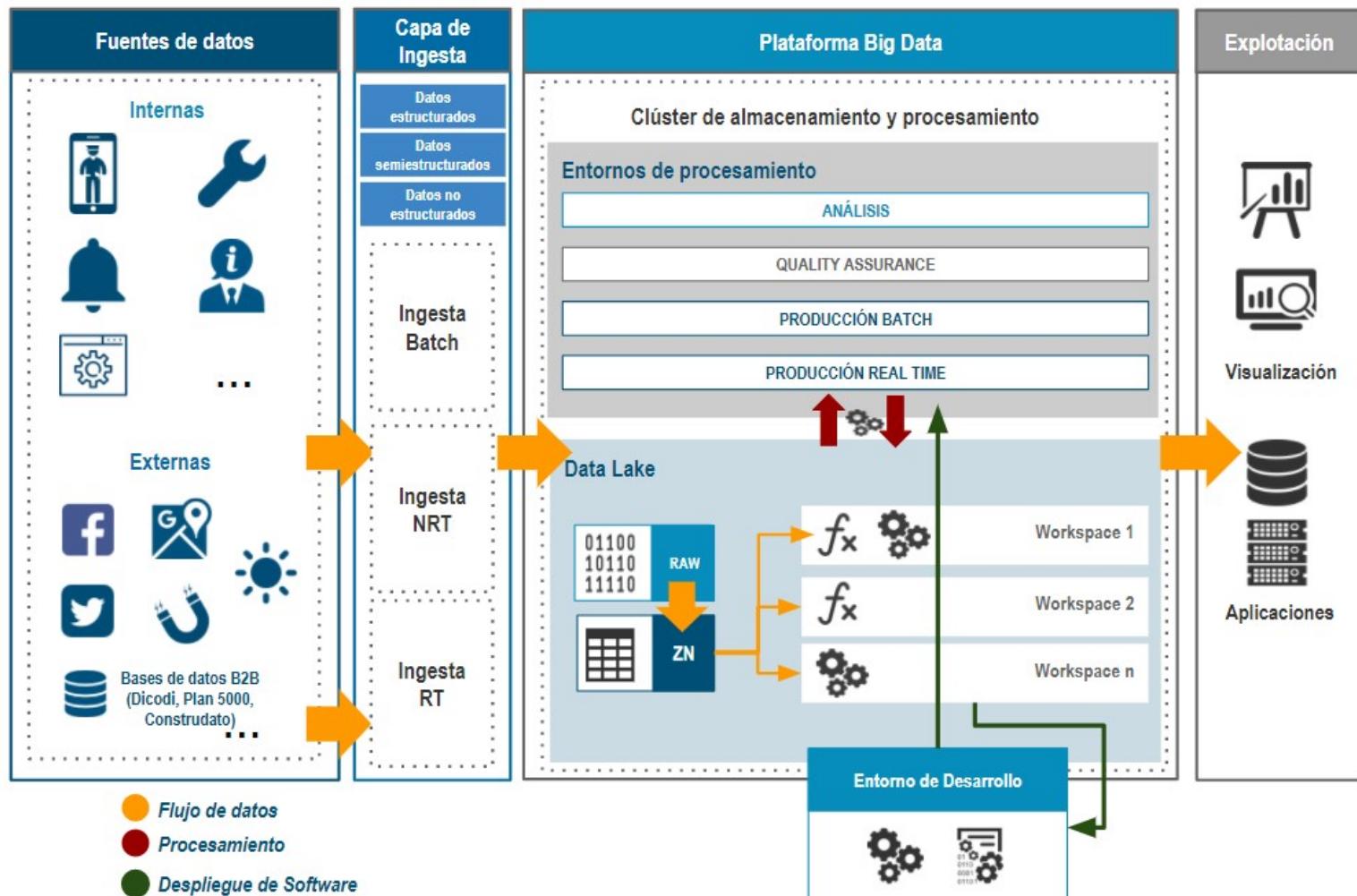
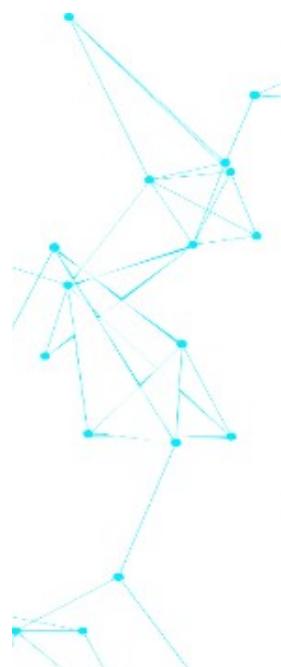
PROYECTO DE ARQUITECTURA (PLATAFORMAS)



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

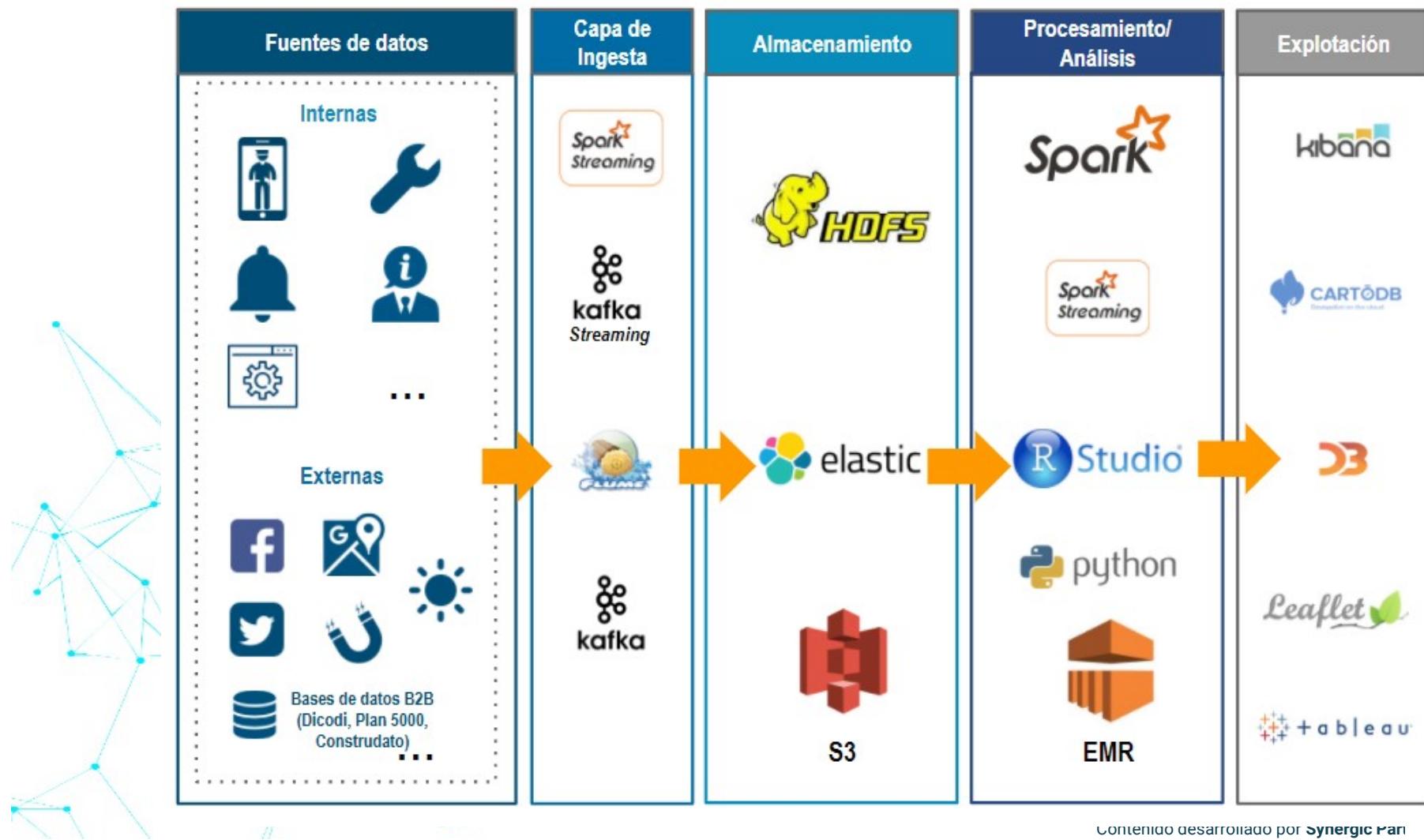
PROYECTO DE ARQUITECTURA (ARQ. DE REFERENCIA)



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE ARQUITECTURA (ATERRIAJE DE ARQ.)



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE ARQUITECTURA (FRAMEWORK GOBIERNO DEL DATO)



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE ARQUITECTURA (EJEMPLO)

RETO

- Identificación de una **estrategia** para dotar al cliente de una **arquitectura tecnológica** propia e independiente con nuevas capacidades operativas necesarias a corto plazo y un modelo organizativo y de Gobierno del Dato que den soporte a la nueva infraestructura.

LA SOLUCIÓN

- Análisis del **entorno tecnológico actual**: Mapa de sistemas actual de la compañía.
- Análisis de las distintas **opciones tecnológicas** presentadas: Identificación de enfoques alternativos.
- Propuesta de la **Nueva Arquitectura tecnológica**: nuevos componentes y encaje con componentes existentes.
- Propuesta de un nuevo **Modelo Organizativo**: definición de roles y perfiles para la correcta explotación de la plataforma Big Data
- Propuesta de **framework de Gobierno del Dato**: definición a alto nivel de un marco de referencia para el Gobierno del Dato

RESULTADOS

- Definición de un **Roadmap de adopción**: compuesto por los diferentes planes estratégicos, operativos y de acción que lleven al cliente a la adopción de la infraestructura Big Data propuesta de forma eficiente.





Tipos de proyectos Big Data: Analítica

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

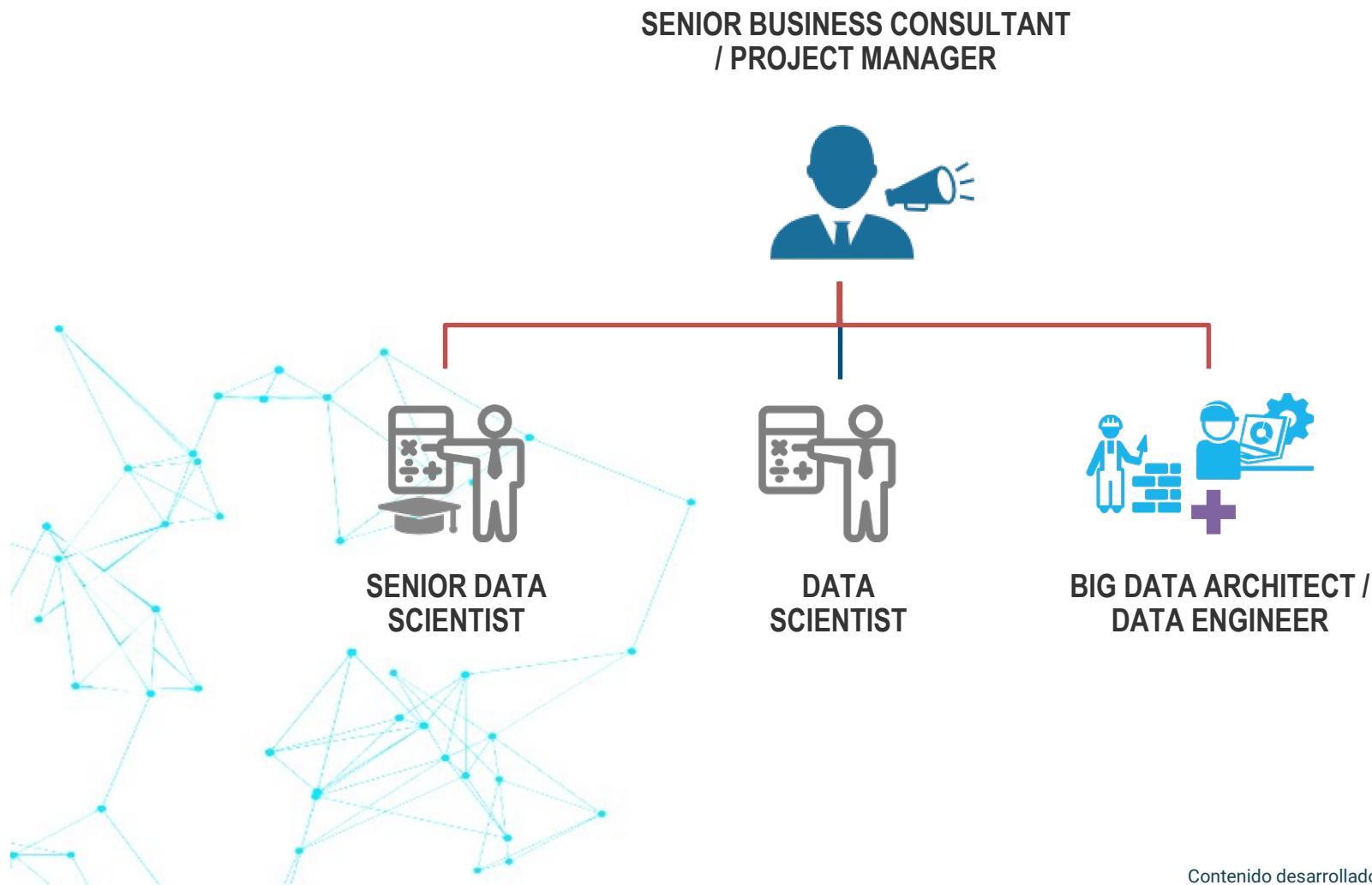
Tipologías de Casos de Uso

Tipología de Proyecto	Reto a resolver	Quien lo pide
Proyecto Estratégico	Transformar la empresa en una organización data-driven	CEO, CDO, Dirección
Proyecto Arquitectura Big Data	Garantizar la eficiencia operativa de los SSII	Tecnología, CTO
Proyecto Visualización	Resolver una necesidad específica de negocio Tomar decisiones con información	El Director de una unidad de negocio El Director de una unidad de negocio

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE ANALÍTICA (EQUIPO)

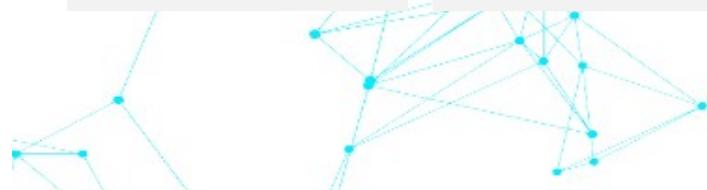


3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE ANALÍTICA (FASES)

1. IDENTIFICACIÓN Y APROVISIONAMIENTO	2. PREPARACIÓN DE ENTORNO	3. DISCOVERY	4. MODELOS	5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS
<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Planificación detallada y Kick Off.» Toma de requerimientos.» Identificación de fuentes de datos internas y externas ; estructuradas y no estructuradas.» Aprovisionamiento de las fuentes por parte de Cliente <p>Entregables</p> <ul style="list-style-type: none">» Plan de Proyecto.	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Instalación plataforma Big Data + Data Science.» Incorporación de datos a Data Lake. <p>Outputs</p> <ul style="list-style-type: none">» Plataforma instalada con datos cargados.» Análisis de la calidad información.	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Análisis de calidad de información.» Enriquecimiento y recuperación de información.» Análisis exploratorio (clasificación, patrones, segmentación, etc.). <p>Outputs</p> <ul style="list-style-type: none">» Data Set enriquecido.» Modelo inicial.	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Iteración y refinamiento.» Mejora de modelos.» Segmentación de los clientes. <p>Outputs</p> <ul style="list-style-type: none">» Modelo final.	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Elaboración de informe de resultados.» Presentación de resultados y conclusiones.» Elaboración plan de continuidad. <p>Entregables</p> <ul style="list-style-type: none">» Informe de resultados



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE ANALÍTICA (TÉCNICAS Y MODELOS)



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE ANALÍTICA (TÉCNICAS Y MODELOS)

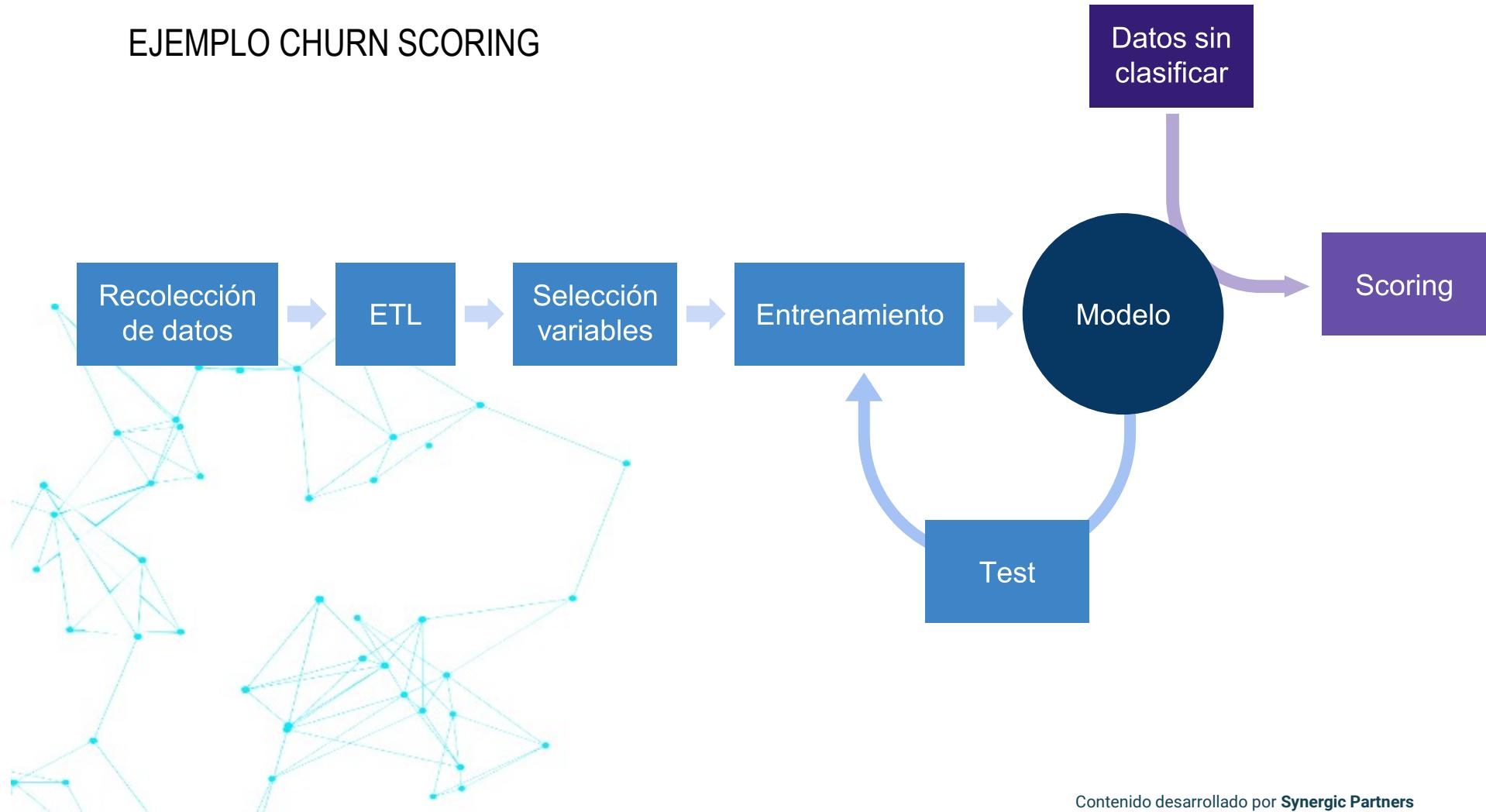


3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE ANALÍTICA (TÉCNICAS Y MODELOS)

EJEMPLO CHURN SCORING





Tipos de proyectos Big Data: Visualización

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

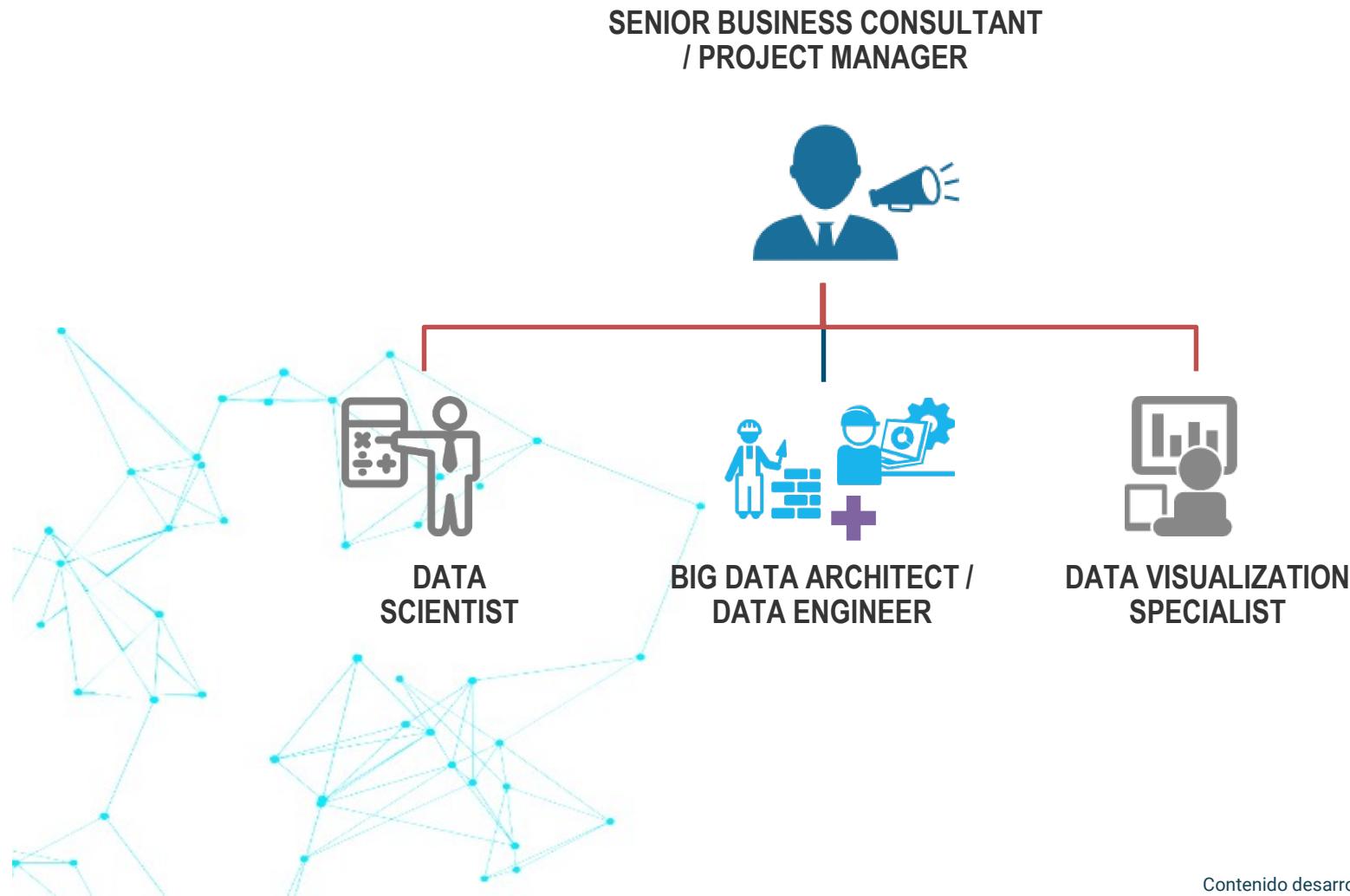
Tipologías de Casos de Uso

Tipología de Proyecto	Reto a resolver	Quien lo pide
Proyecto Estratégico	Transformar la empresa en una organización data-driven	CEO, CDO, Dirección
Proyecto Arquitectura Big Data	Garantizar la eficiencia operativa de los SSII	Tecnología, CTO
Proyecto Analítico	Resolver una necesidad específica de negocio	El Director de una unidad de negocio
Proyecto Visualización	Tomar decisiones con información	El Director de una unidad de negocio

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE VISUALIZACIÓN (EQUIPO)



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE VISUALIZACIÓN (FASES)

1. IDENTIFICACIÓN Y APROVISIONAMIENTO	2. PREPARACIÓN DE ENTORNO	3. DISCOVERY Y MODELOS	4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS
<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Planificación detallada y Kick Off.» Toma de requerimientos.» Identificación de fuentes de datos internas y externas ; estructuradas y no estructuradas.» Aprovisionamiento de las fuentes por parte de Cliente <p>Entregables</p> <ul style="list-style-type: none">» Plan de Proyecto.	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Configuración del entorno» Incorporación de datos a Data Lake.» Análisis de calidad de información. <p>Outputs</p> <ul style="list-style-type: none">» Plataforma instalada con datos cargados.» Análisis de la calidad información.	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Análisis exploratorio (clasificación, patrones, segmentación, etc.).» Iteración y refinamiento.» Mejora de modelos. <p>Outputs</p> <ul style="list-style-type: none">» Data Set enriquecido.» Modelo final.	<p>Tareas</p> <ul style="list-style-type: none">» Elaboración de informe de resultados y desarrollo de visualización dinámica de datos.» Presentación de resultados y conclusiones.» Visualización de resultados <p>Outputs</p> <ul style="list-style-type: none">» Informe de resultados» Dashboard de resultados CartoDB

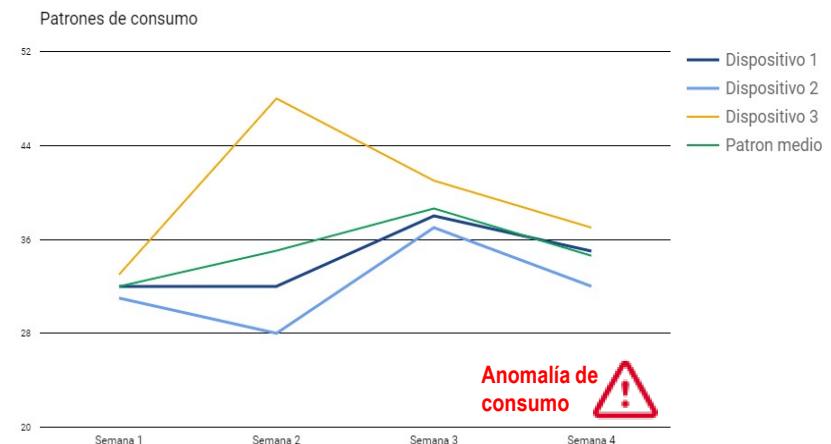
3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE VISUALIZACIÓN (EJEMPLO ANOMALÍAS CONSUMO SIM)

Métodos de explotación:

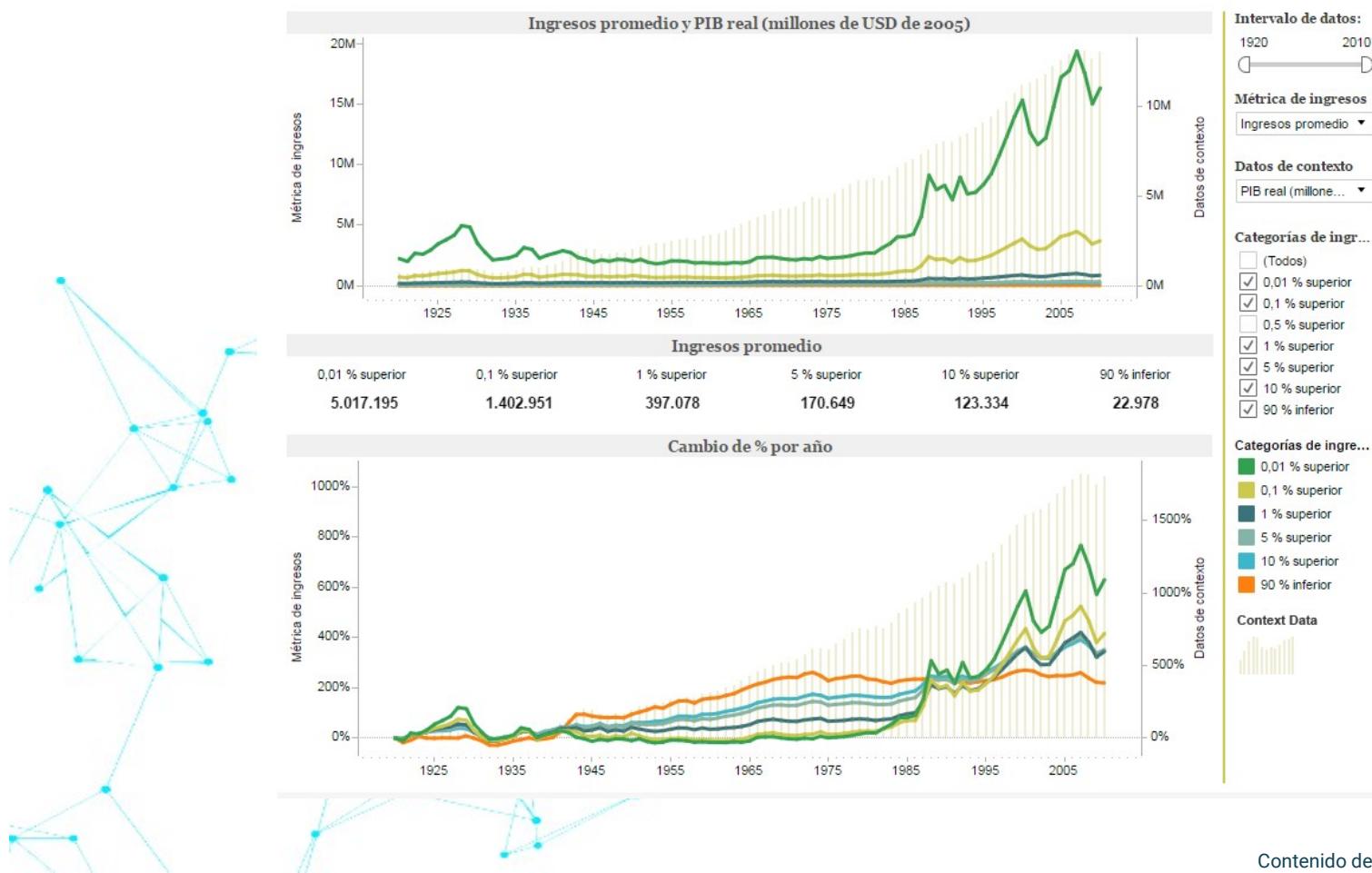
- Creación de un **informe** con los diferentes patrones de consumo relacionados a los dispositivos y la tarifa más recomendable a los mismos.
- Diseño de un **Dashboard interactivo** con acceso desde las plataformas en el que se incluyan varias visualizaciones:



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE VISUALIZACIÓN (EJEMPLO ANOMALÍAS CONSUMO SIM)



Contenido desarrollado por Synergic Partners

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE VISUALIZACIÓN (EJEMPLO ANOMALÍAS CONSUMO SIM)



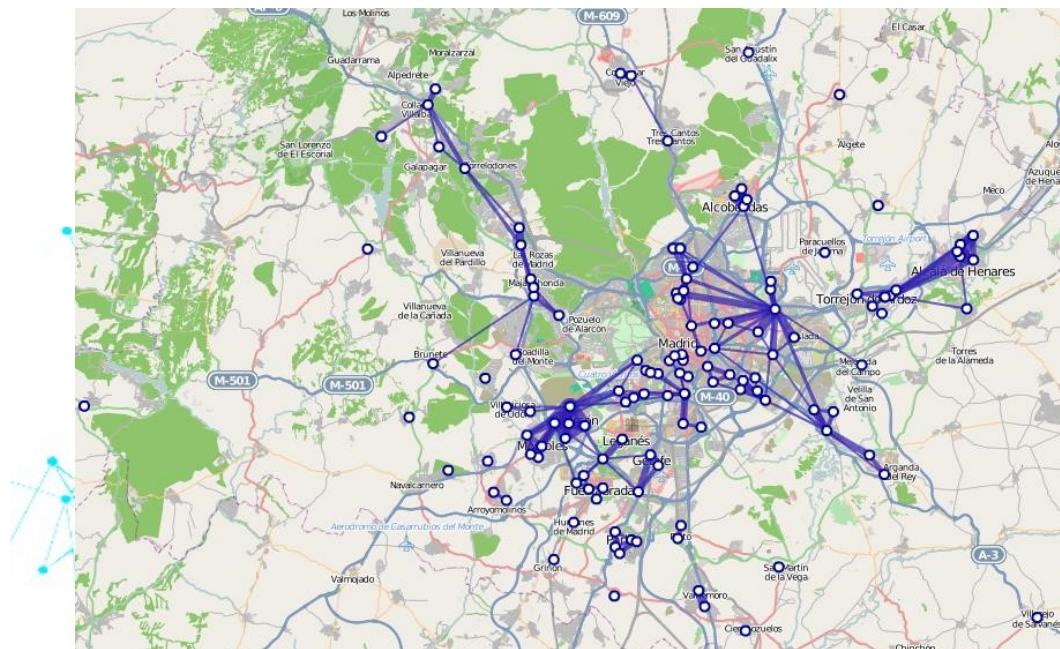
Contenido desarrollado por **Synergic Partners**

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

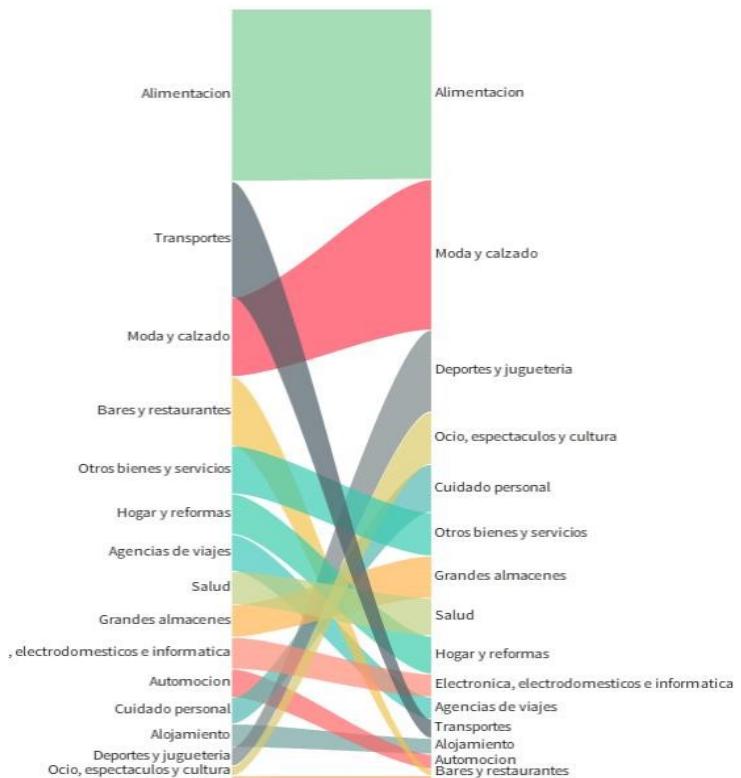
PROYECTO DE VISUALIZACIÓN (EJEMPLO)

RED DE TIENDAS CON
CLIENTES
COMPARTIDOS



REPRESENTACIÓN
DE CLIENTELA

MADRILEÑOS CLIENTES



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE VISUALIZACIÓN (HERRAMIENTAS)

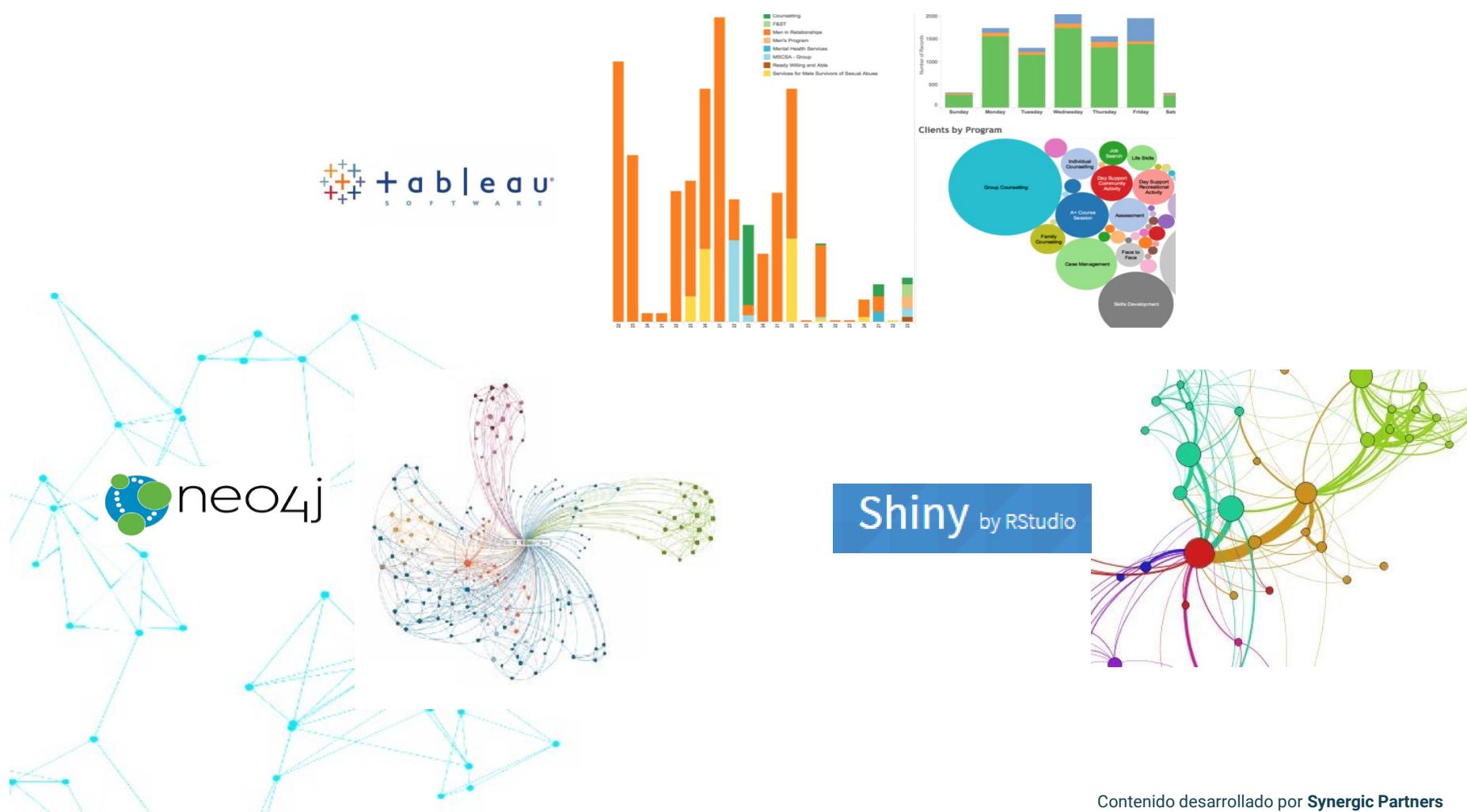


Contenido desarrollado por **Synergic Partners**

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Tipologías de Casos de Uso

PROYECTO DE VISUALIZACIÓN (HERRAMIENTAS)



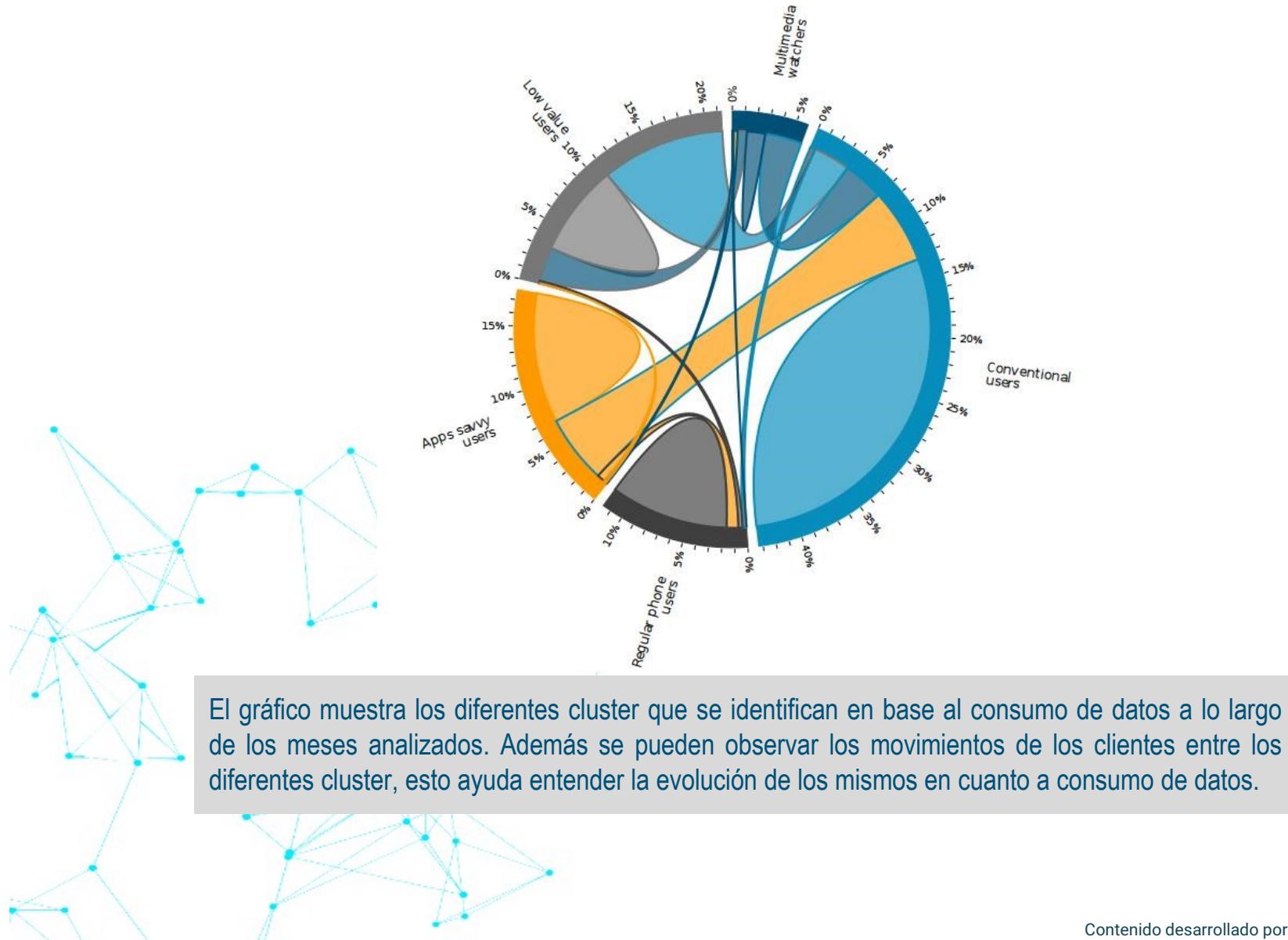
Contenido desarrollado por **Synergic Partners**



Con la analítica no es suficiente: Visualización

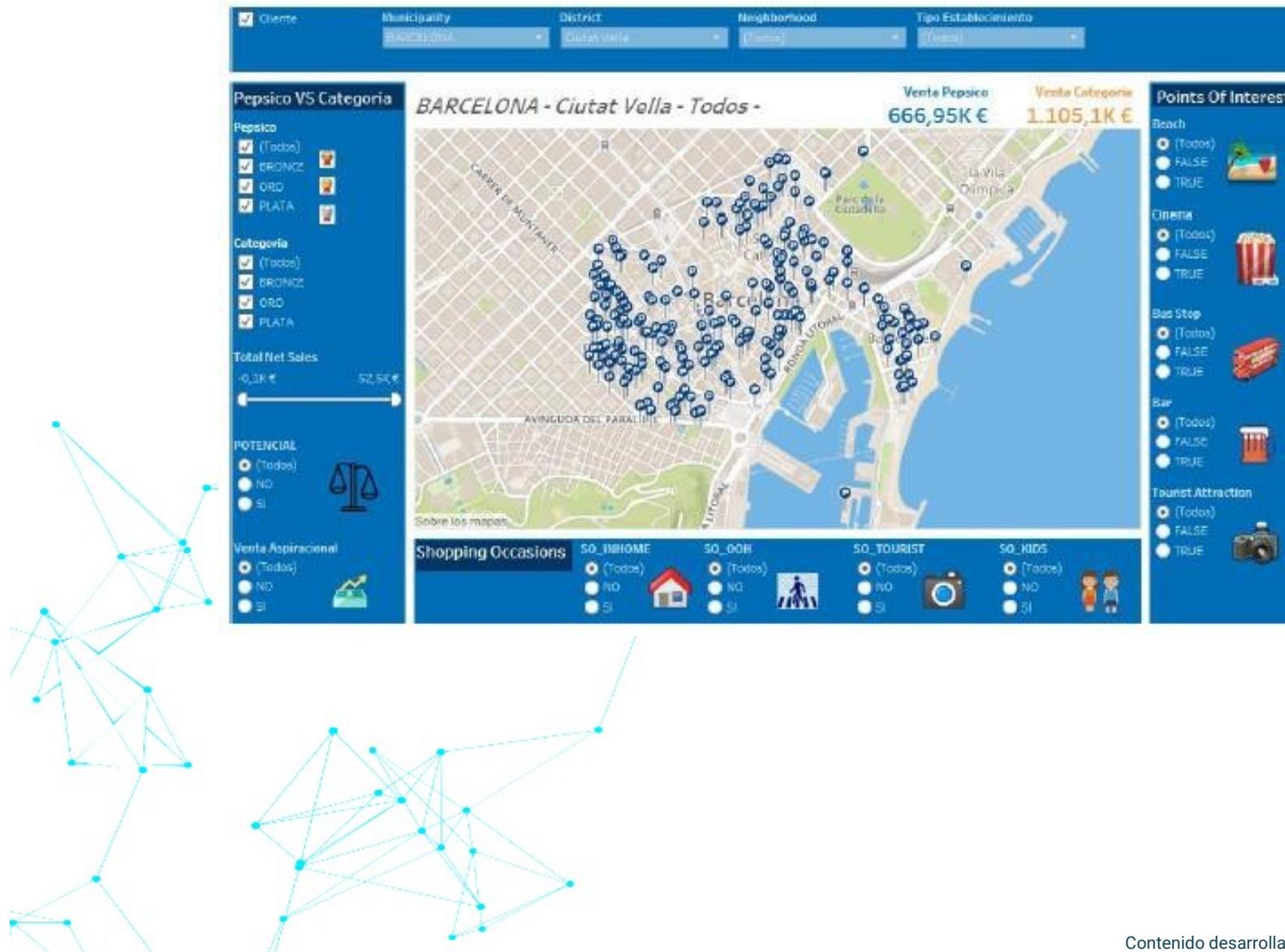
3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Con la analítica no es suficiente: Visualización



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Con la analítica no es suficiente: Visualización



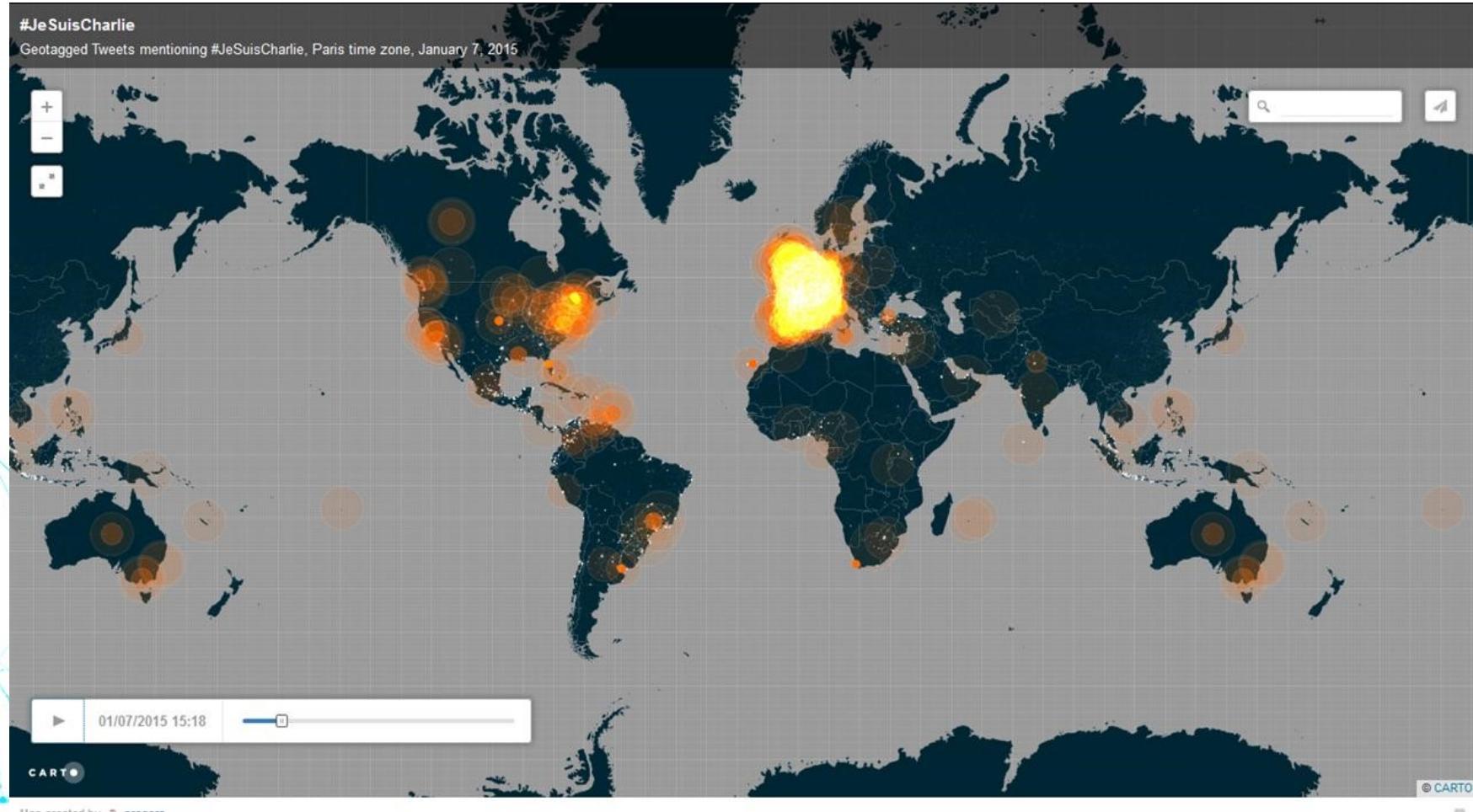
3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Con la analítica no es suficiente: Visualización



3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Con la analítica no es suficiente: Visualización



https://srogers.carto.com/viz/123be814-96bb-11e4-aec1-0e9d821ea90d/embed_map

3. APLICACIÓN DEL BIG DATA

Con la analítica no es suficiente: Visualización



<http://senseable.mit.edu/visual-explorations-urban-mobility/touching-bus-rides.html>

PROGRAMA

1. INTRODUCCIÓN A BIG DATA

1.1 Introducción a Big Data

1.2 Compañías Data Driven

1.3 Casos de uso

1.4 Metodologías ágiles y new trends

1.5 Big Data Marketing

Tareas para el día 7 de agosto

Realizar el tipo test del Tema 3, disponible en la plataforma

Mirar las lecturas complementarias

Participación en el foro



Conecta Empleo

