

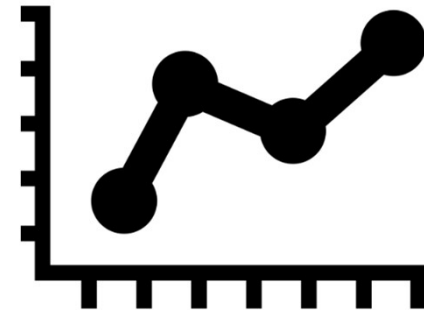
CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 3: Activación de clientes dormidos

Descripción

El principal objetivo del presente caso de uso es calcular un índice de estimación de la recuperación de clientes dormidos.

El output del proyecto es poder diseñar acciones comerciales para recuperar clientes dormidos, generando un listado de clientes con mayor probabilidad de recuperación y por último proporcionar al cliente las herramientas de visualización dinámicas de resultados que les permitan identificar y actuar sobre los clientes dormidos de forma efectiva.



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 3: Activación de clientes dormidos

Valor de Negocio

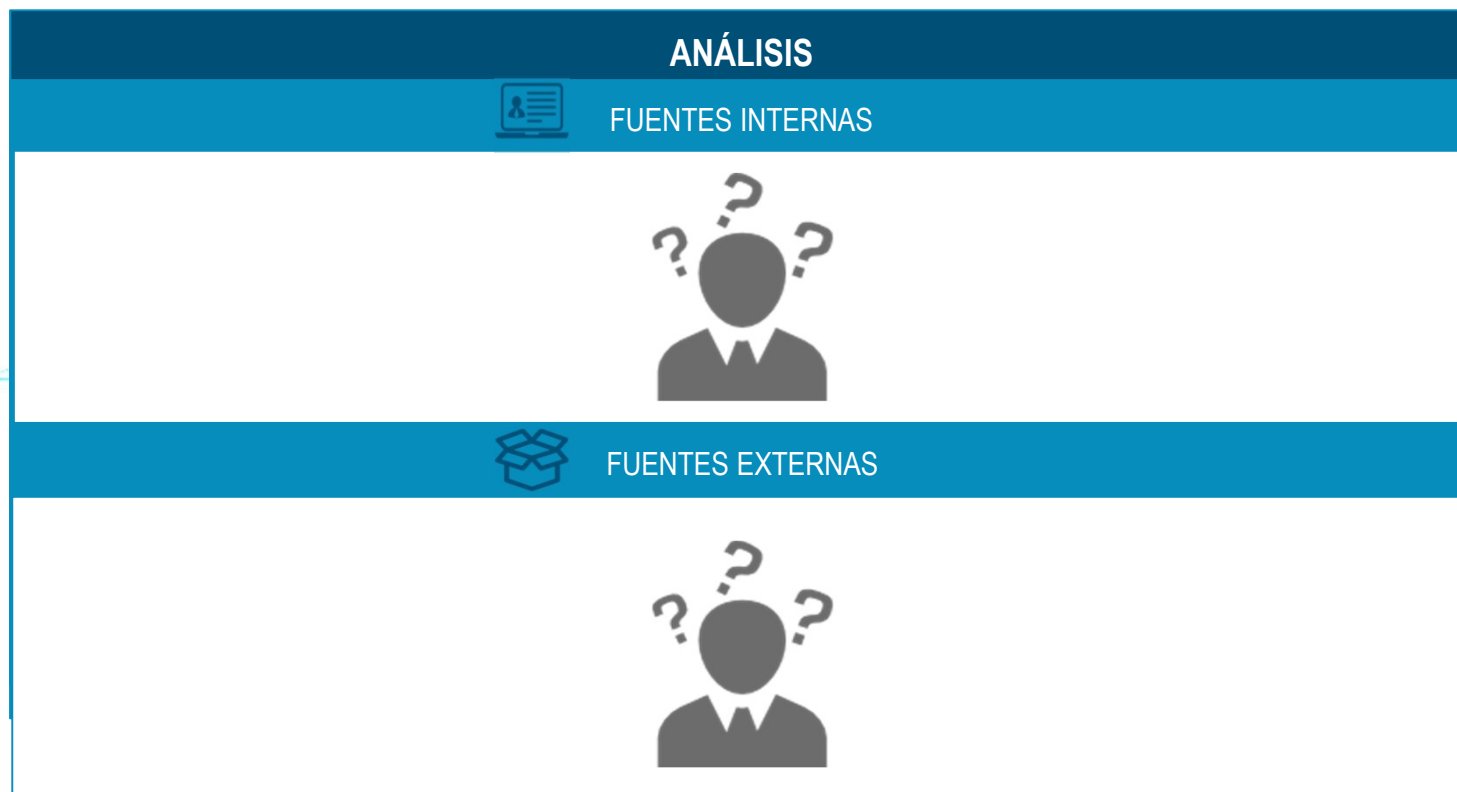


CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 3: Activación de clientes dormidos

Fuentes de datos

¿Qué fuentes de datos utilizarían para la realización del caso de uso?



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 3: Activación de clientes dormidos

Fuentes de datos

ANÁLISIS

FUENTES INTERNAS



- **Data Warehouse:** El data warehouse de la compañía posee la información de los recibos y las tarjetas de los clientes, tipología de operaciones en base al sector del comercio, esta información ayuda a determinar el gasto mensual en los diferentes sectores.
- **Datamart Comercial:** información estática de las diferentes entidades (personas, productos, oficinas, etc.). Además contiene los datos demográficos de los clientes, tablas contractuales, histórico de productos de cliente y tabla de comisiones entre otras.

FUENTES EXTERNAS



- **Redes sociales:** A través del email de los clientes se buscó su perfil en redes sociales. Sólo se tenía la dirección de correo del 26% de los clientes, y de estos sólo un 11% estaban presentes en las redes sociales, por lo que esta fuente de datos no se incluyó en el modelo. El objetivo era digitalizar las campañas para activación de clientes dormidos

CASOS DE USO ANALÍTICOS

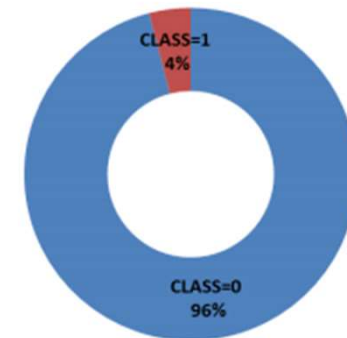
Caso 3: Activación de clientes dormidos

Tratamiento de datos

Balanceado de muestras

El conjunto de datos se encontraba desbalanceado, esto es, un alto porcentaje de datos de una clase frente a un pequeño porcentaje de datos de la clase contraria. Para una correcta ejecución del modelo primeramente hay que balancear los datos para que el porcentaje de ambas clases sea similar.

Clientes dormidos



Analítica	Algoritmo	Funcionamiento
Balanceado	RUSBoost	Algoritmo híbrido de sampling/boosting (RUS: Random Undersampling) Este algoritmo realiza un <i>under sampling</i> de la clase mayoritaria, en este caso la clase 0. Es decir, disminuye la cantidad de la misma para equipararla a la cantidad de datos de la clase 1. Permite el uso de diferentes modelos de clasificación.

CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 3: Activación de clientes dormidos

Analítica

¿Cómo lo resolvemos?

- Al no haber una gran cantidad de datos, la analítica fue local haciendo uso del lenguaje de programación R.
- Debido a un gran *desbalanceo* de los datos, se utilizó un modelo con *under sampling*.
- Además se realizó un cruce con datos de redes sociales con el objetivo de digitalizar las campañas de marketing.

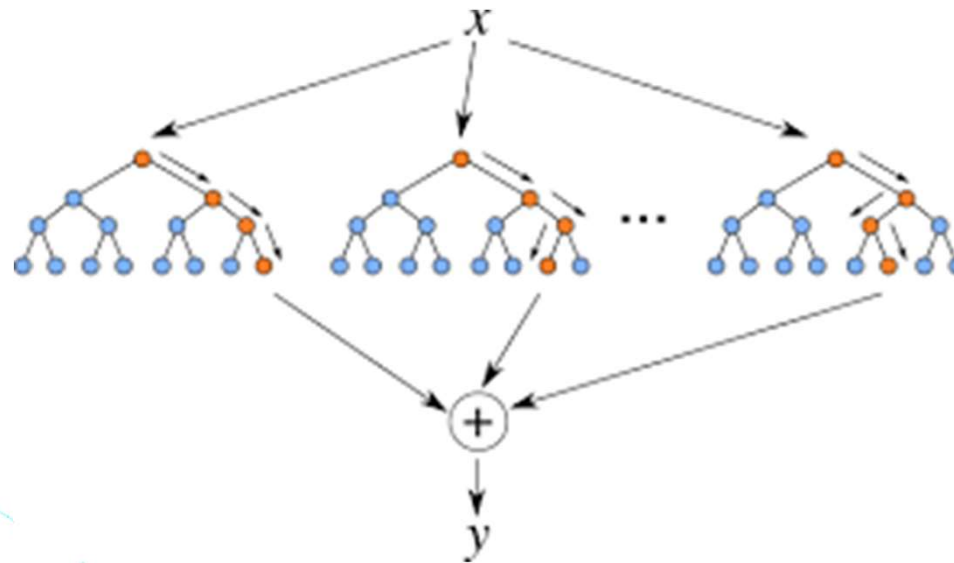


CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 3: Activación de clientes dormidos

Analítica

Clasificación



Analítica	Algoritmo	Funcionamiento
Clasificación	Random Forest	Clasificación de los clientes en función de si son clientes recuperables o no.

CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 3: Activación de clientes dormidos

Resumen del proceso

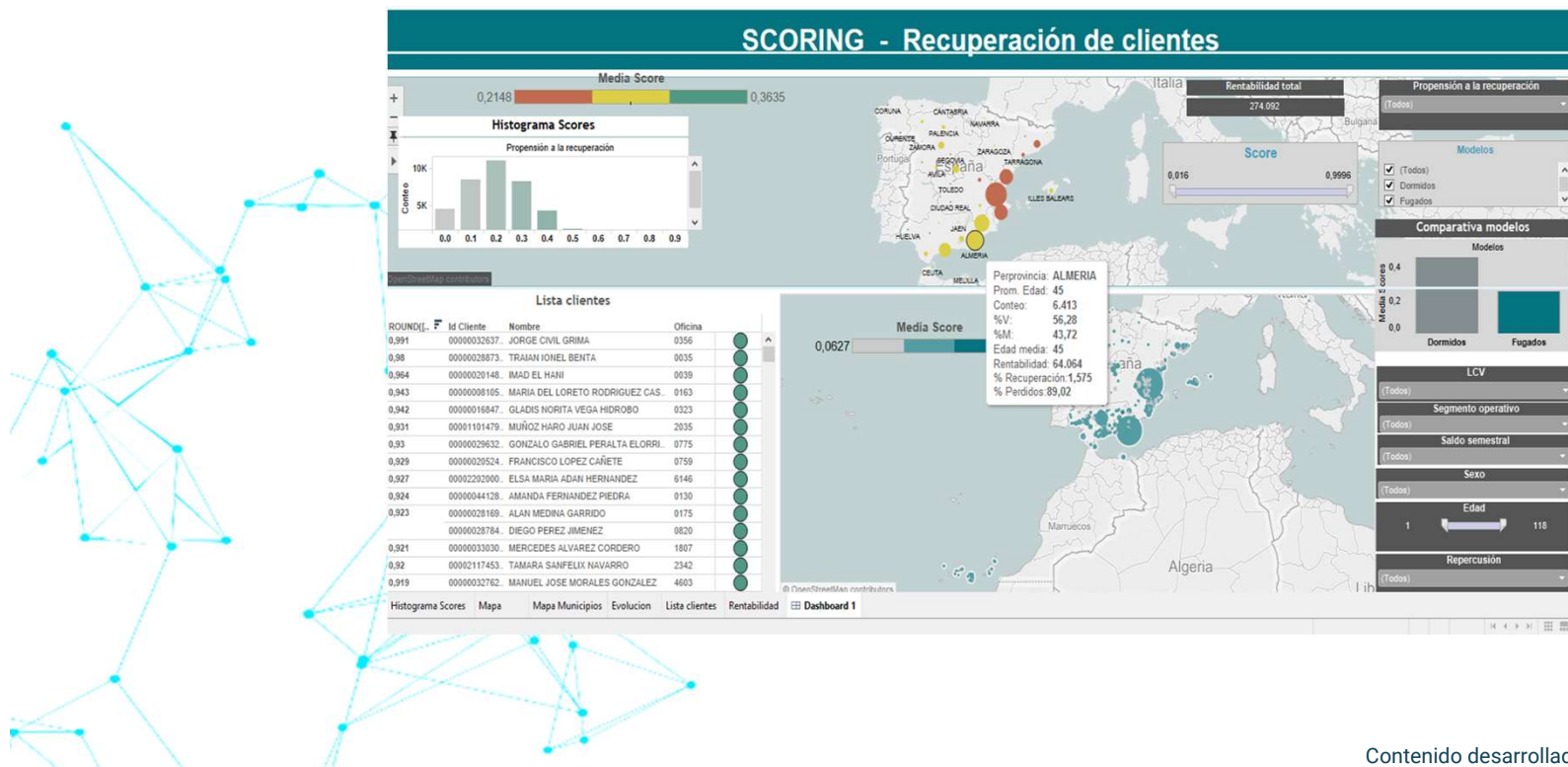


CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 3: Activación de clientes dormidos

Output

Gracias al diseño de un dashboard interactivo el cliente puede **identificar fácilmente los clientes con mayor propensión a ser recuperados**. El dashboard también aporta información relativa a la **rentabilidad total esperada, datos cualitativos sobre el cliente y la zona geográfica** donde se encuentra la oficina a la que pertenece el cliente.



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 3: Activación de clientes dormidos

Resultados

Detectar los clientes dormidos permite realizar campañas comerciales personalizadas, **evitando** así la **fuga** de los mismos.

Estos clientes detectados como dormidos fueron principalmente **menores y jóvenes**, con saldo fluctuante y saldo medio entre 60 y 300€.





Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina



El **objetivo** de este caso de uso es determinar la **propensión a la compra de la cuenta nómina** de los clientes de una entidad bancaria.



Este caso de uso es solicitado por el departamento de **CRM**, departamento de estrategia de negocios centrada en el cliente.



El departamento de CRM tiene un **área comercial**, la cual es **limitada**. No pueden abarcar contactar con todos los clientes para ofrecerles una cuenta nómina, por lo que necesitan **acotar** aquellos clientes propensos a contratarla.



- **Valor empresa:** Focalizar los esfuerzos del departamento de marketing para obtener un mayor porcentaje de éxito.
- **Valor Cliente:** El cliente evitará que se le incomode con campañas telefónicas en las que no muestre interés.



**USE CASE:
PROPENSIÓN A LA CUENTA NÓMINA**

CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Descripción

El **objetivo** de este caso de uso es determinar la **propensión a la compra de la cuenta nómina** de los clientes de una entidad bancaria.

El departamento de CRM tiene un **área analítica** y un **área comercial**, la cual es **limitada**. No pueden abarcar contactar con todos los clientes para ofrecerles una cuenta nómina, por lo que necesitan **acotar** aquellos clientes propensos a contratarla. El área analítica no consigue dar con estos clientes de modo que se hace uso de tecnologías big data para solucionar el problema.

La idea consiste en generar un modelo analítico que dé como resultado una **lista de clientes** ordenados por **scoring** según la propensión.



CASOS DE USO ANALÍTICOS

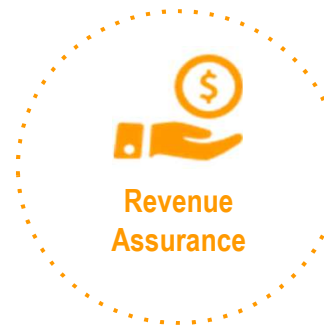
Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Valor de Negocio



Optimización de servicios

- Focalizar la función comercial.
- Evitar ejercer campañas de marketing y de contacto comercial telefónico a clientes sin interés en contratar el servicio, evitando la pérdida de tiempo y de recursos.



Revenue

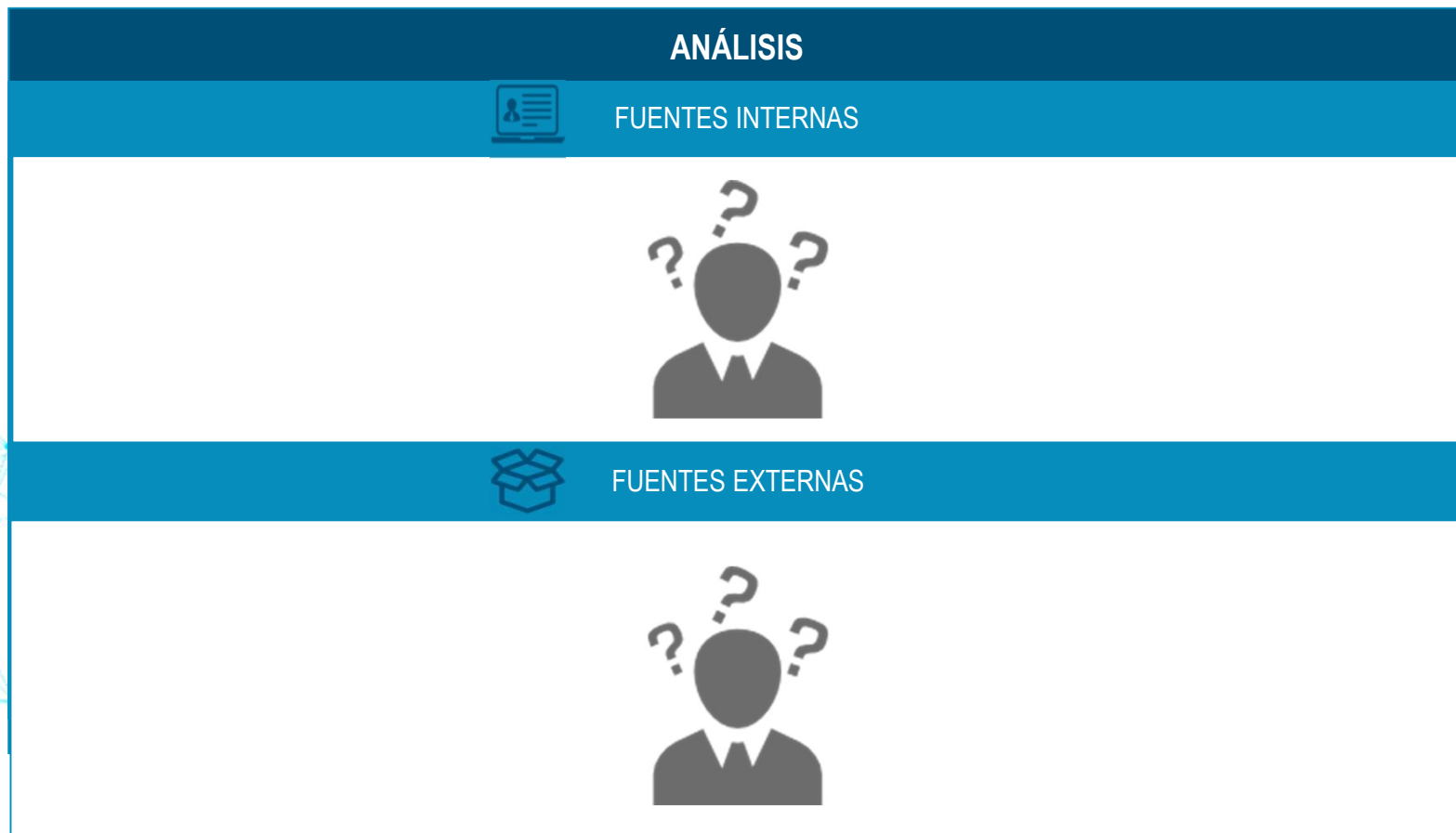
- Incrementar el revenue assurance mediante la identificación de clientes propensos a contratar el servicio, trayendo su cuenta nómina al banco,

CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Fuentes de datos

¿Qué fuentes de datos utilizarían para la realización del caso de uso?



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Fuentes de datos

ANÁLISIS



FUENTES INTERNAS

- **Datos internos clientes:** Conjunto de 1900 variables agrupadas en 56 categorías: banca telefónica, cheques, créditos, variables sociodemográficas, depósitos, disposiciones, broker, financiación, fondos, grandes compras, incidencias, acciones comerciales, nómina, posiciones, préstamos hipotecarios, seguros, tarjetas de crédito, tarjetas de débito, transferencias, valores, etc
- **Transcripciones conversaciones** comercial-cliente.



FUENTES EXTERNAS

- **Open Street Map:** Datos geográficos para relacionar el código postal del cliente y las oficinas bancarias en esa zona.
- **INE (Instituto Nacional de Estadística):** Extracción por código postal de residencias, pisos, precios, actividad, comercios...
- **Redes sociales:** Búsqueda de publicidad de la entidad bancaria y la competencia donde se hace alguna mención a una cuenta nómina.

CASOS DE USO ANALÍTICOS

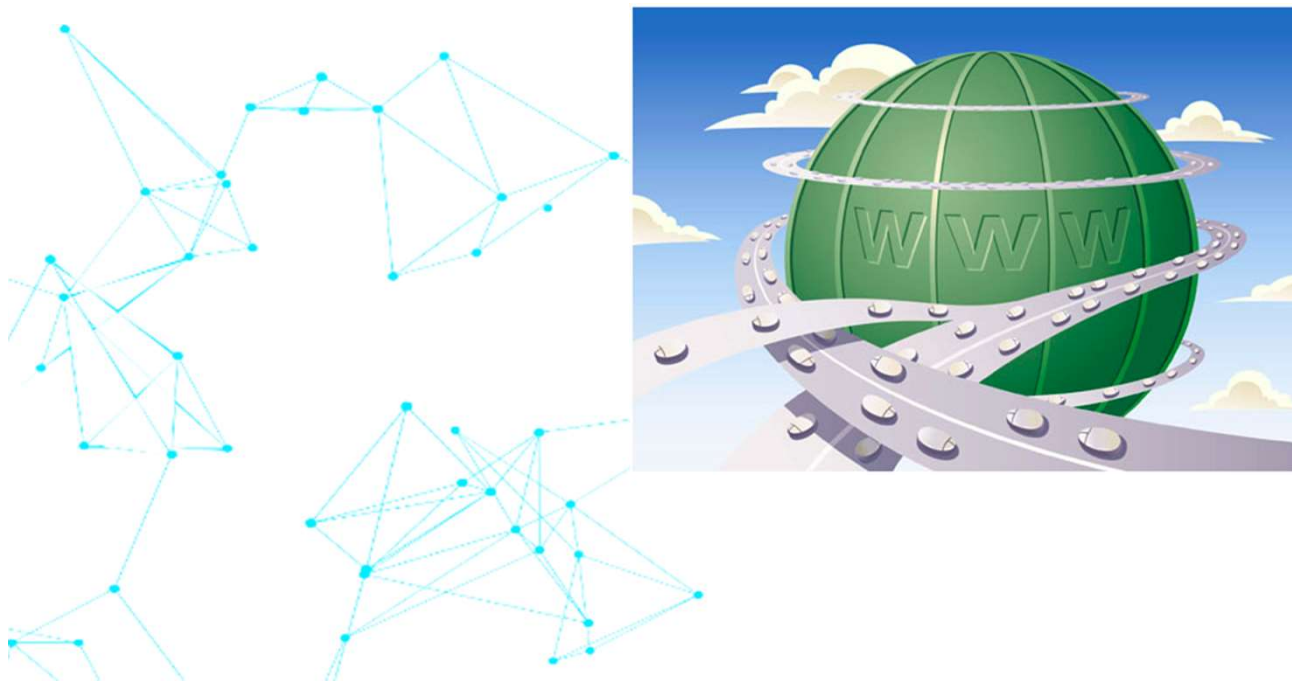
Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Fuentes de datos

¿Otras fuentes?

Datos de **logs de navegación** dentro de la página interna del banco.

Datos sobre el tiempo que el cliente permanece navegando en la página, cantidad de veces que la visitan, por qué zonas de la página navegan, si acceden a consultar información sobre la cuenta nómina, etc.



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

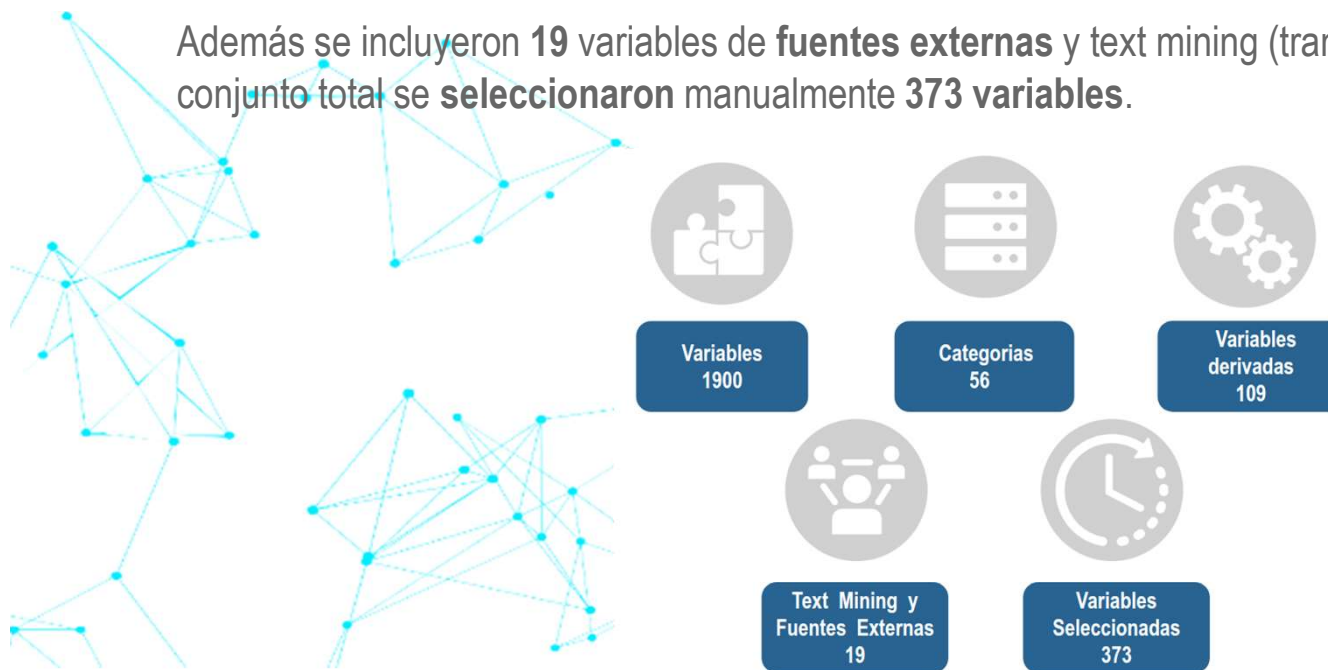
Tratamiento de datos

El conjunto de variables era muy extenso, **1900** agrupadas en **56 categorías**.

De estas variables existentes se crearon **109 derivadas**, que podemos clasificarlas en tres clases:

- *Agregaciones*: Agrupación de datos, por ejemplo, agrupar todas las acciones comerciales bajo una sola variable.
- *Tendencias*: Tendencia de los valores de una variable
- *Ratios*: Por ejemplo, porcentaje de las acciones comerciales mediante SMS respecto al total de acciones comerciales.

Además se incluyeron **19** variables de **fuentes externas** y text mining (transcripciones telefónicas). Del conjunto total se **seleccionaron** manualmente **373 variables**.



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Tratamiento de datos

La población objetivo tenía como características:

- No haber tenido cuenta nómina en los últimos **dos años**
- Podían tener o no **ingresos regulares**
- Se diferenció entre **cliente** (agrupación familiar, parejas...) y **personas**

Se seleccionaron tres meses de ventana para el modelo y los dos meses siguientes para la evaluación, es decir, **ventanas de 5 meses**.



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Analítica

¿Cómo lo resolvemos?

El proceso analítico para identificar aquellos clientes favorables a contratar una cuenta nómina fue el siguiente:



CLUSTERIZACIÓN DE CLIENTES



EVALUACIÓN DE ATRIBUTOS DE CLIENTES



IDENTIFICACIÓN DE FACTORES FAVORABLES



SCORING DE PROBABILIDAD

CASOS DE USO ANALÍTICOS

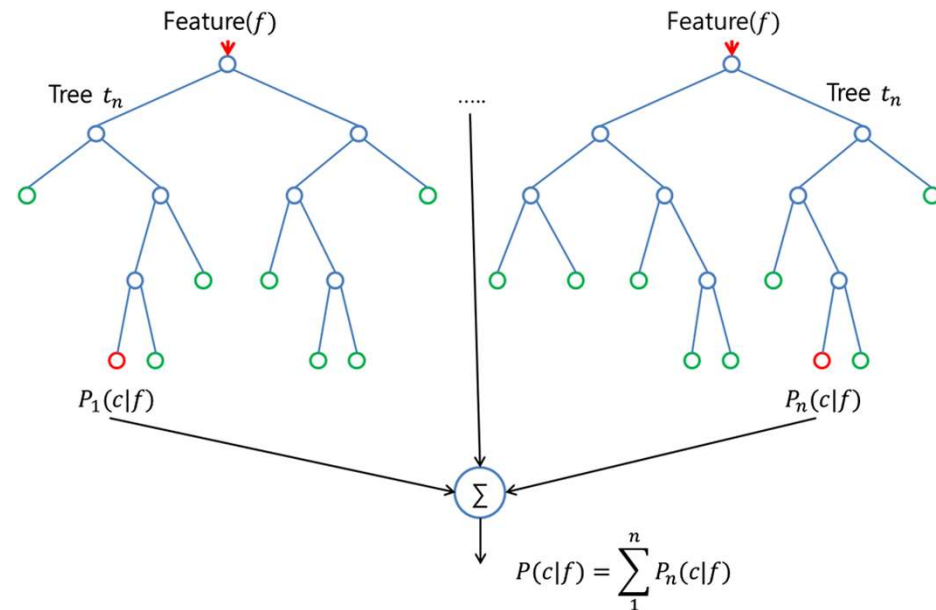
Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Analítica

Clasificación

Se estudiaron **tres posibles modelos de clasificación**: Decision Trees, Random Forest y Logistic Regression.

Se hicieron pruebas con los tres para obtener el que daba mejores resultados, que resultó ser **Random Forest**. Con este algoritmo se buscaba clasificar si el cliente era propenso SI o NO a contratar la cuenta nómina.



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Analítica

Clustering

La gran cantidad de variables daba lugar a demasiados clusters, por lo que se llevó a cabo una segmentación dirigida de clientes en tres grupos:

- Clientes a **consolidar**: con ingresos regulares
- **Cancelados**: Clientes que habían tenido cuenta nómina y la habían cancelado en un tiempo anterior a dos años.
- **Otros**



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Analítica

Text Mining

Cuando un comercial ejerce una acción de marketing sobre un cliente, toma anotaciones sobre la conversación. El estudio de estas transcripciones mediante técnicas analíticas pueden dar información sobre la propensión de un cliente a la contratación de una cuenta nómina.

Los pasos realizados fueron :

- Eliminación de stopwords, es decir, palabras comunes como artículos, determinantes, verbos comunes que no dan información
- Palabras más frecuentes (unigramas) ordenadas según su frecuencia de aparición
- Agrupaciones de dos y tres palabras consecutivas (bigramas y trigramas)
- Análisis de los comentarios para detectar las connotaciones positivas y negativas
- Construcción de una nueva variable que indique según la información obtenida a través de text mining si el cliente es propenso o no

CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Analítica Text Mining

BIGRAMAS

no quiere	inversión delegada
no interesado	ffpp no
no necesita	valores no
momento no	cliente no
ahora no	mando mail
cuenta nómina	quedo disposición
traspaso valores	agradece info
agradece llamada	envio mail
traspaso ffpp	ofrezco traspaso
no interesada	no ffpp
necesita financiación	no nomina
semana viene	saldo cuenta
	nomina no

TRIGRAMAS

no necesita financiación	ahora no necesita
traspaso valores no	ofrezco traspaso valores
momento no necesita	no quiere cambiar
cliente ahora no	no ffpp fuera
ahora no interesado	cuenta no nómina
traspaso ffpp no	presento tutor distancia
cliente no interesado	no interesado contratar
momento no quiere	traspaso pp no
cuenta nómina remunerada	no quiere riesgo
no interesado momento	preautorizado no necesita
traspaso planes no	momento no interesado
posibilidad rentabilizar capital	cuenta nómina no
presento gestor distancia	ahora no quiere
ofrezco traspaso ffpp	no valores fuera
préstamo preautorizado cliente	traspaso ffpp bonifi
disponible momento no	tutor distancia mando
traspaso planes cliente	no quiere invertir
necesita financiación agradece	informo traspaso pp
preautorizado disponible momento	distancia mando mail
de inversión delegada	cuenta nómina cliente
ofrezco posibilidad rentabilizar	depositos cliente ahora
financiación agradece info	no opera valores
no muestra interés	trasp ffpp no
	inversión delegada cliente
	ofrece ipf meses
	no opera acciones

CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Resumen del proceso

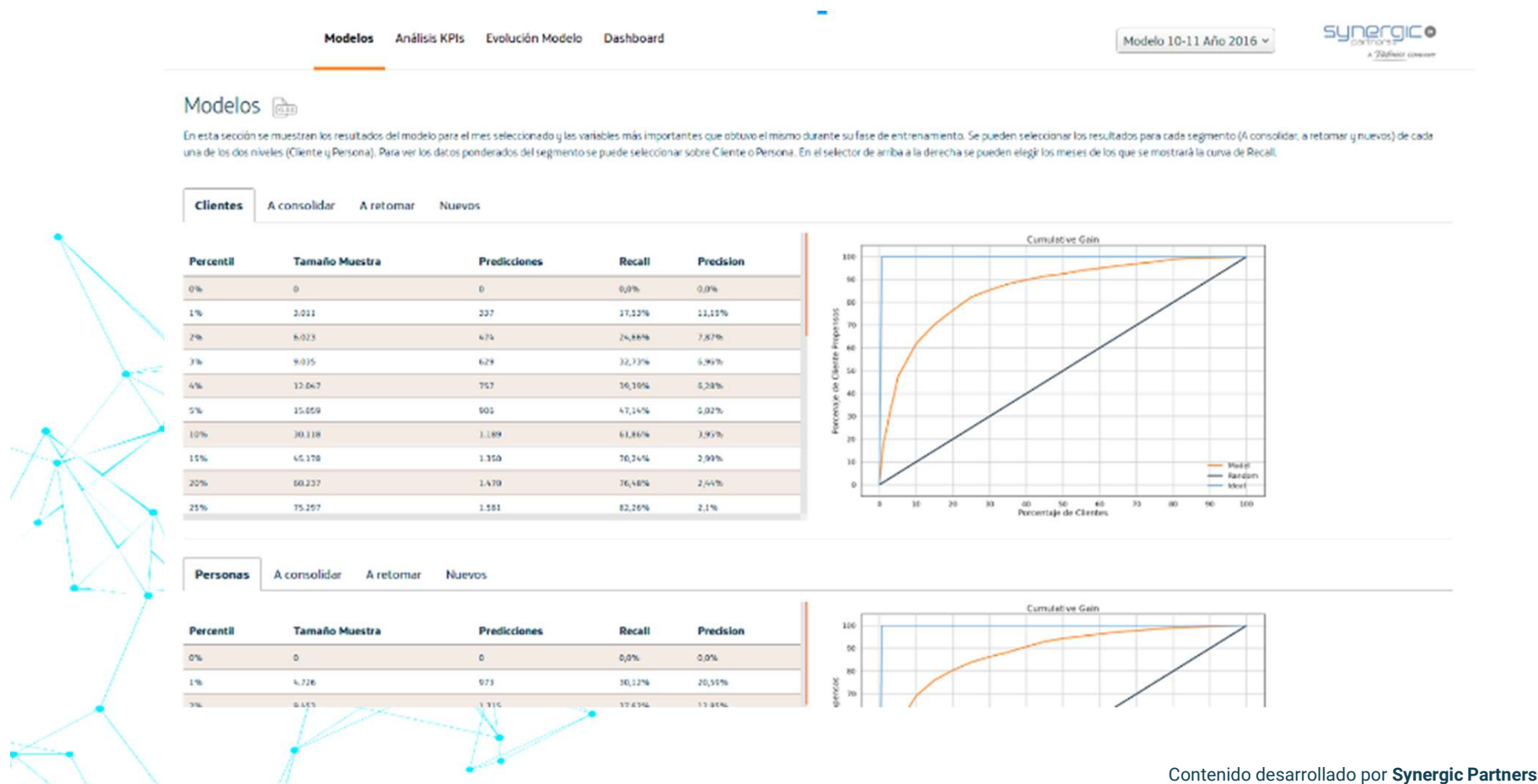


CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Output

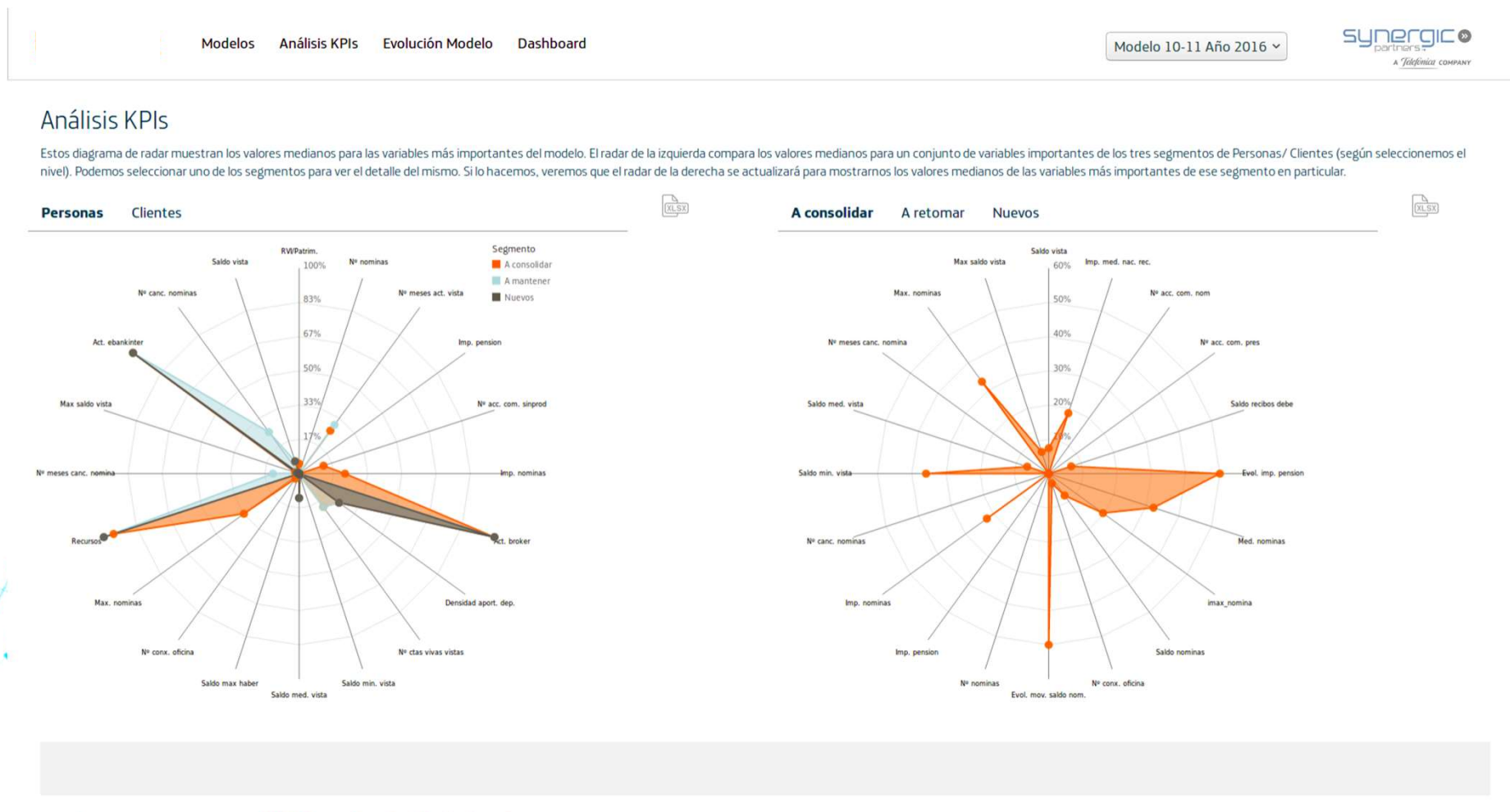
Los resultados se mostraron mediante un dashboard interactivo que mostraba los resultados de los modelos, su evolución y el porcentaje de clientes clasificados como propensos frente al porcentaje de clientes que habían contratado la cuenta nómina..



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

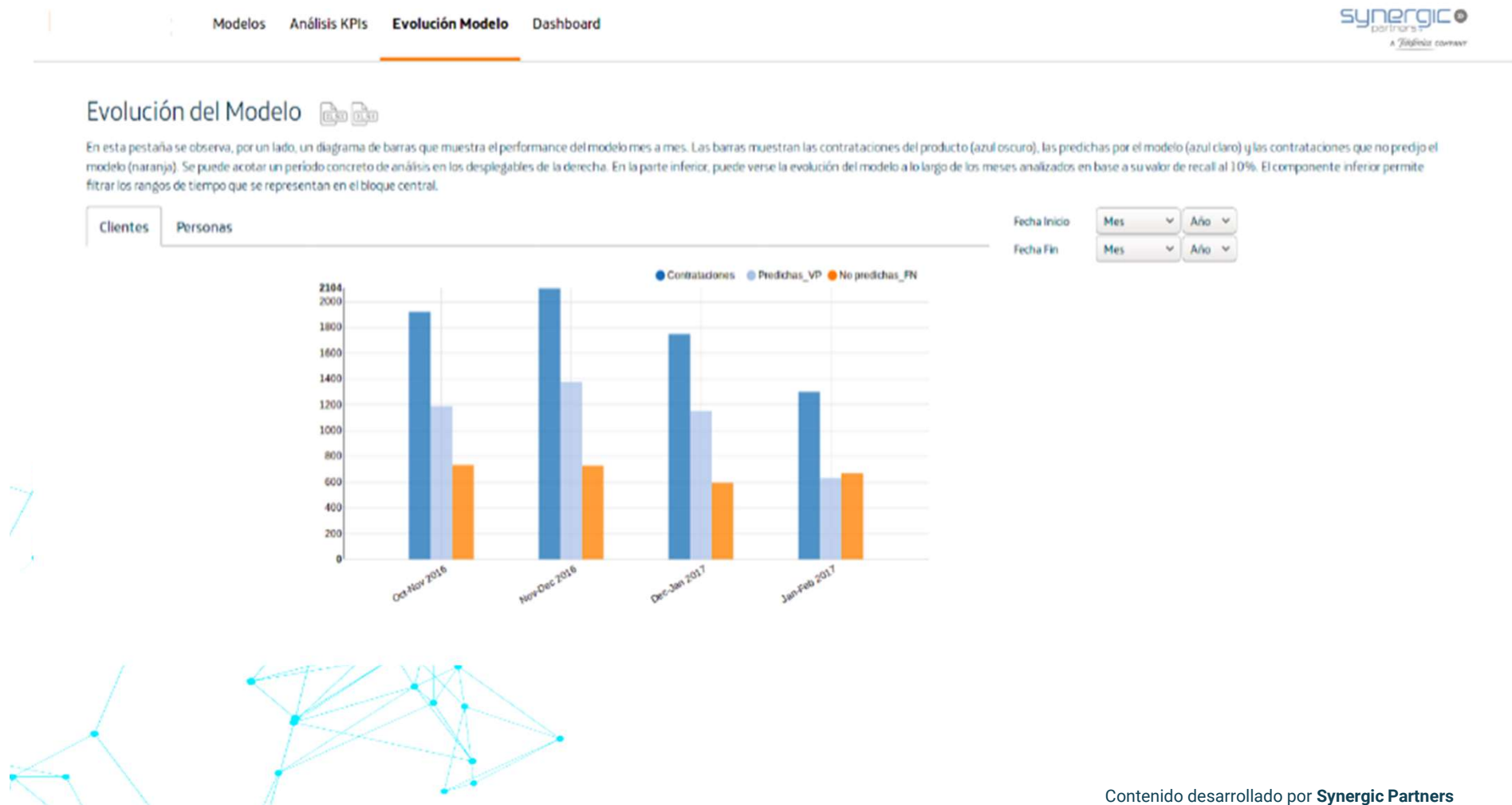
Output



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Caso 4: Propensión de contratación de cuenta nómina

Output



An abstract network diagram composed of teal-colored dots (nodes) and thin teal lines (edges) connecting them. The nodes are scattered across the left side of the page, with a higher density of connections in the center-left area. The word "TALLER" is superimposed on this network.

TALLER

CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI



El **objetivo** de este caso de uso es la **clasificación de los clientes** de la empresa partiendo del **consumo de datos de internet (DPI)** realizado por los mismos para, posteriormente, realizar campañas de marketing personalizadas.



Este caso de uso es solicitado por el departamento de **Business Intelligence** al detectar la **necesidad de conocer las aplicaciones y páginas más visitadas por los clientes** para así **optimizar las futuras acciones comerciales**.



El departamento de BI detectó que el **mercado actual se encuentra en un estado maduro** y para poder penetrarlo hace falta un **mayor conocimiento del cliente**. Además se cuentan con **2 billones de registros web** diarios por lo que se pueden obtener resultados significativos.



- **Valor empresa:** Ingresos adicionales generados por las campañas personalizadas a nivel de cliente (*Upselling*).
- **Valor Cliente:** Anticipación a futuras necesidades gracias al estudio del DPI, gustos y necesidades.



**USE CASE:
UPSELLING BASADO EN DPI**

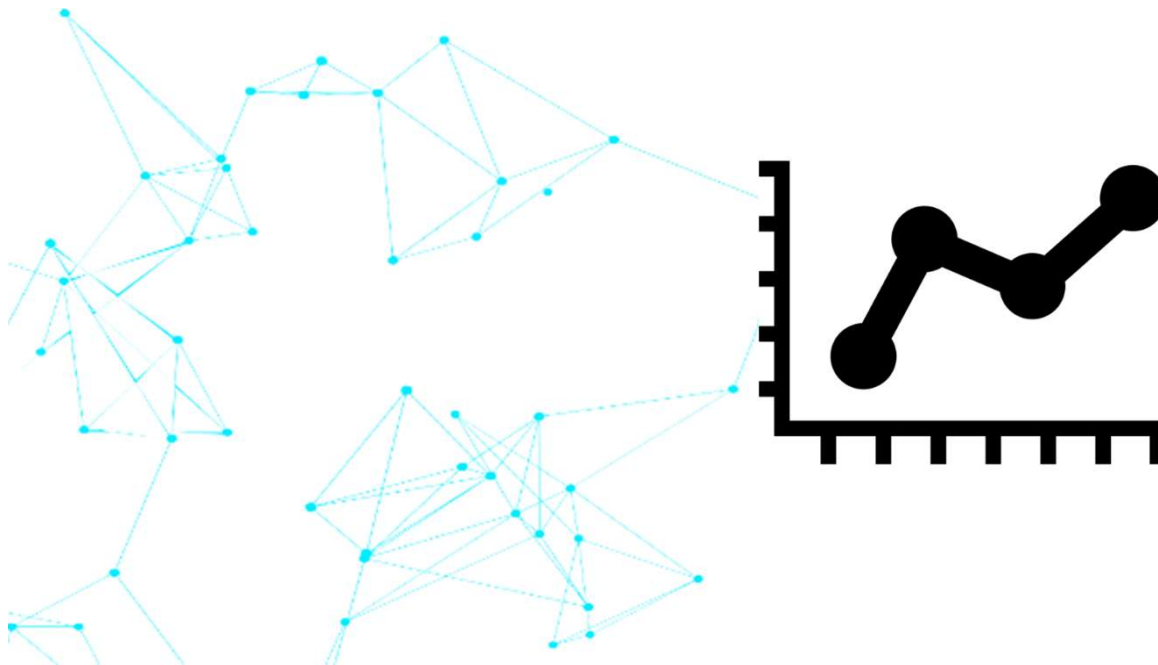
CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Descripción

Hay que plantearse las siguientes cuestiones:

- ¿Cuál es el objetivo?
- ¿Qué tipos de datos tendríamos?
- ¿Qué tipo de problema analítico es?
- ¿Cómo lo solucionamos?



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Descripción

Imaginemos tres clientes, A,B y C. Los clientes A y B consumen ambos 2GB al mes, sin embargo podemos ver que el uso de estos datos es diferente. Por otro lado el cliente C no consume casi datos. Esto muestra que no podemos tratar a todos los clientes por igual

Data Usage by Service: three customers in May



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Descripción

El principal objetivo del presente caso de uso es realizar **campañas personalizadas**.

Para desarrollar el caso de uso se toman los **datos de navegación** de aproximadamente **6 millones de clientes** de Telefónica. Una vez analizados se procede a realizar una **microsegmentación (clasificación)** de los mismos **en base a unas categorías preestablecidas**: aplicaciones que más usan, minutos de llamadas...

En una última fase y con la ayuda de un **algoritmo de agrupamiento (clustering)** se establecen **grupos de clientes**: los que llaman más y utilizan menos internet, los que utilizan más aplicaciones de mensajería, los que utilizan mayoritariamente redes sociales...



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

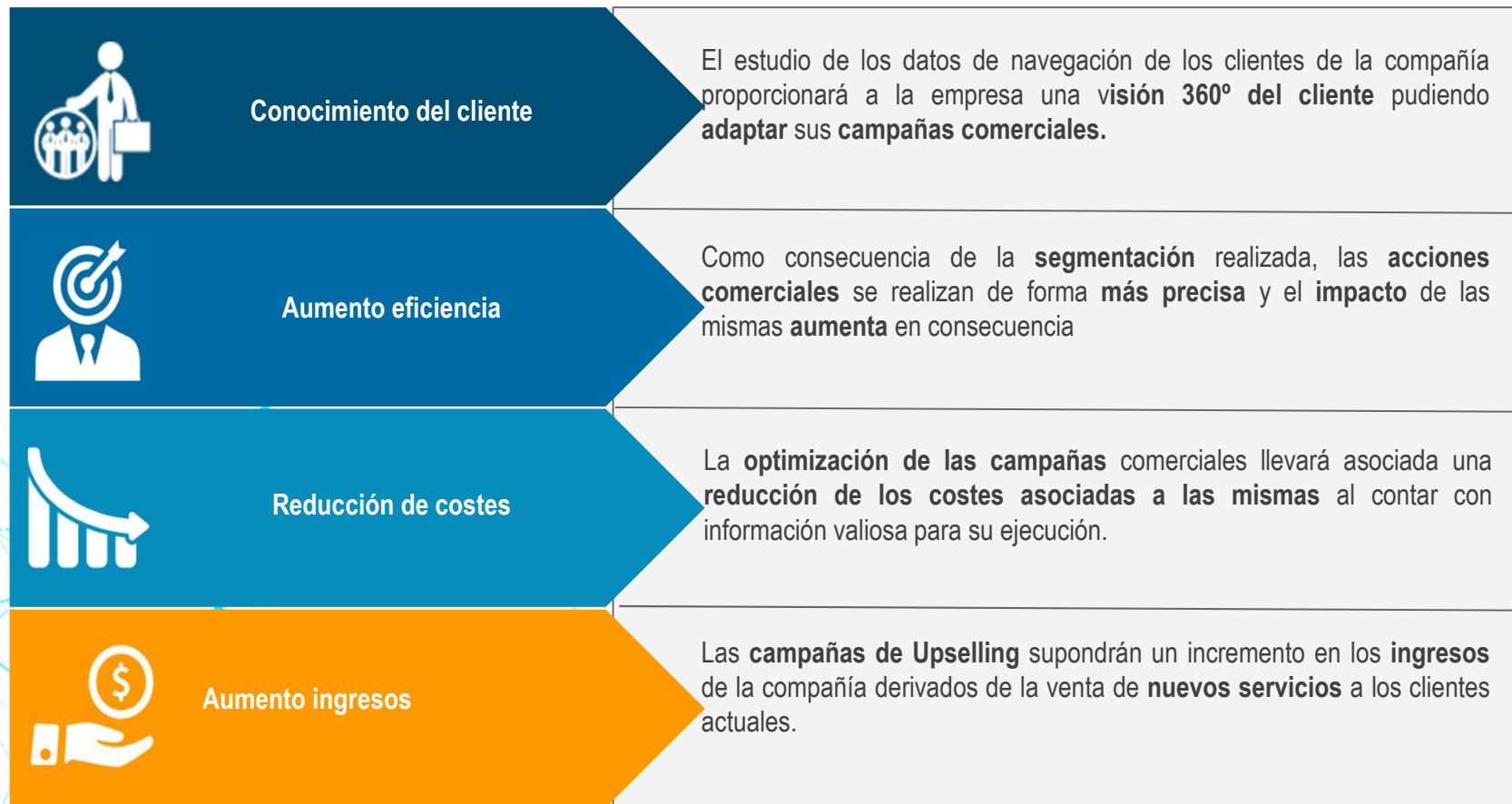
Valor de Negocio



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Valor de Negocio:

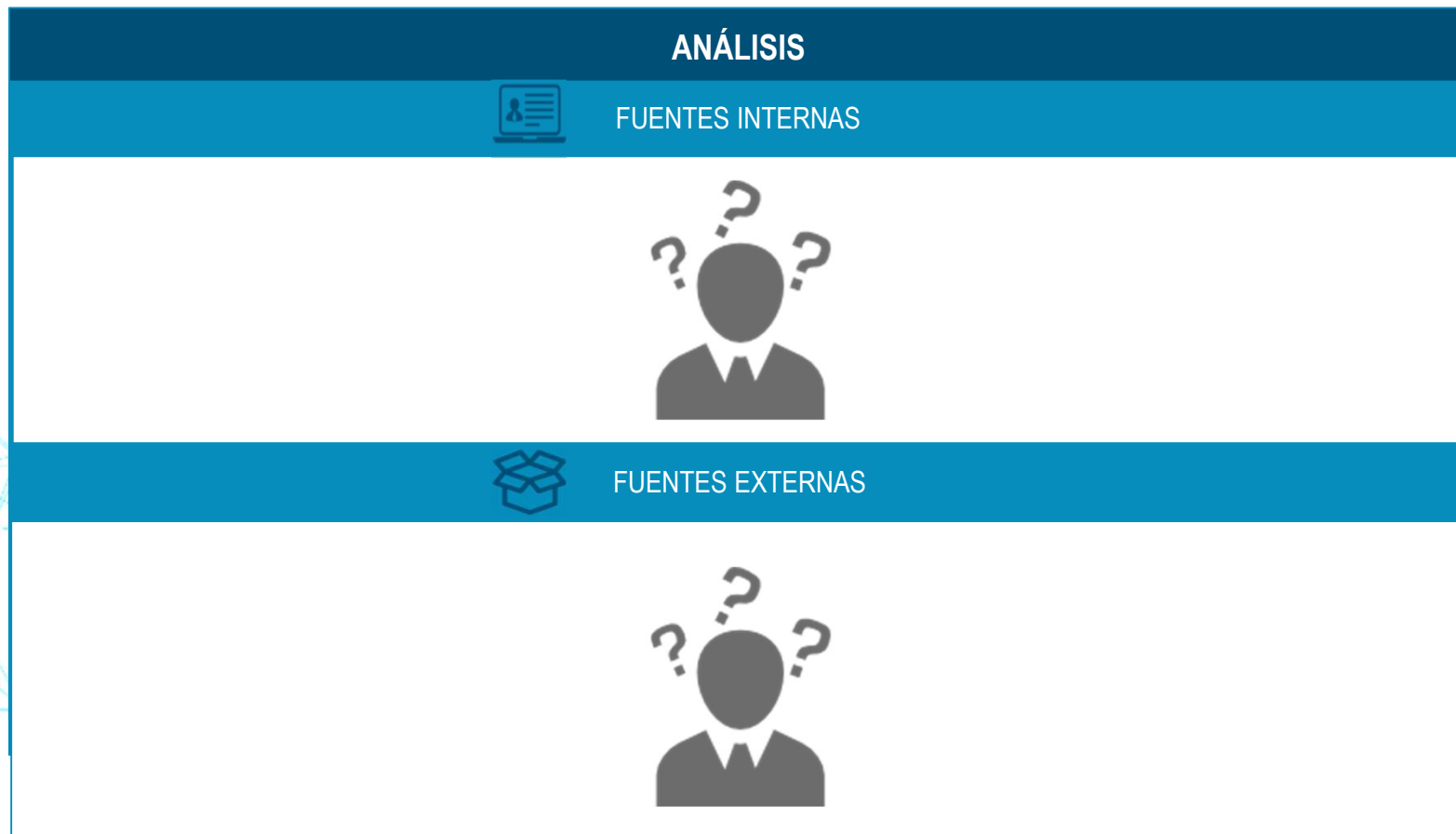


CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Fuentes de datos

¿Qué fuentes de datos utilizarían para la realización del caso de uso?



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Fuentes de datos



FUENTES INTERNAS

- **Datos DPI:** uso de datos por usuario (agregados), día de uso, red (2G, 3G, 4G). Uso de datos en las diferentes Apps (Facebook, Youtube, Twitter,...), y tipo de terminal.
- **Datos de consumo mensual clientes** (agregados): minutos voz consumidos total, total de KB consumidos, número de SMS consumidos.
- **Datos demográficos:** edad, género, tiempo de permanencia en la compañía e índice de compra entre otros.

CASOS DE USO ANALÍTICOS

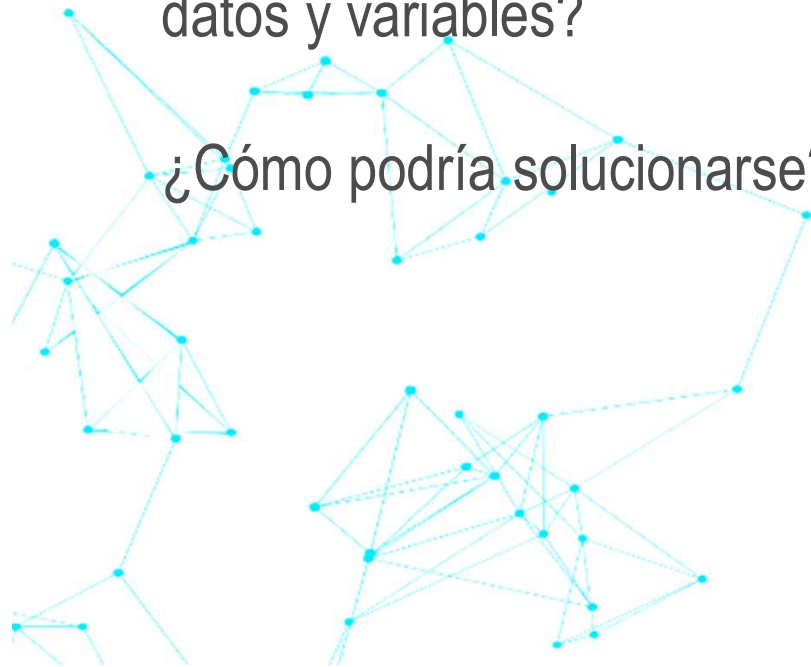
Upselling basado en DPI

Tratamiento de datos

Imaginemos todas las redes sociales, aplicaciones, datos de navegación... ¿cuántas aplicaciones tienes en tu teléfono móvil?

¿Puede dar lugar esto un problema en cuanto al volumen de datos y variables?

¿Cómo podría solucionarse?



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Tratamiento de datos

Se realizó un **proceso ETL** basado en la construcción de tablas de entrenamiento para los modelos, aplicando transformaciones a las tablas originales, uniendo tablas y derivando nuevas columnas de las ya existentes.

- Los datos originales tenían mucha granularidad ya que venían dados por servicio. Estos se agruparon en **12 categorías** como podemos ver en la tabla.

Category	Serviceid	
Chat	Apple iMessage	Yahoo Messenger
	Google Talk	IRC
	Google Talk Data	Jabber
	Google Talk Push Notifications	Jabber SSL
	Google Talk Video	WeChat
	ICQ	LINE
	WhatsApp	Snapchat
	Windows Live Messenger	Other_Realtime_Communication
Email	Business_Email	Other_Email
Files	Dropbox	Google_Drive
	Kindle	Other_Network_Storage
	iCloud	
Games	EA Games Flat	Zynga
	Candy Crush Saga	Other_Gaming
Geo	Google Earth	Google Maps
Multimedia	Shazam	Deezer
	Spotify	Google_Music
	Youtube	iTunes_Streaming

	Zattoo	last.fm
	Napster (Rhapsody)	PANDORA_Radio
	Amazon_Video	SoundCloud
	Netflix	TuneIn_Radio
	Sky_Go	Other_Realtime_Entertainment
Others	Speedtest	Others
Shopping	Amazon Mobile	Bitcoin
	eBay	PayPal
Social	Facebook	Pinterest
	Foursquare	Twitter
	Google+	Vine
	Instagram	LinkedIn
Telecom	Mein o2	Drillisch
	Telekom	O2_Third_Brands
	Vodafone	Other_Competitors
	1und1	
Voice	Skype	FaceTime
	WeChat_Voice	SIP
	Viber	Tango_Voice
	WhatsApp_Call	Blackberry_Voice
	Viber_Call	Tango
	Facebook_Voice	Yahoo_Messenger_Call
Web	Google Search	Tor
	Wikipedia	Other_Web_Browsing

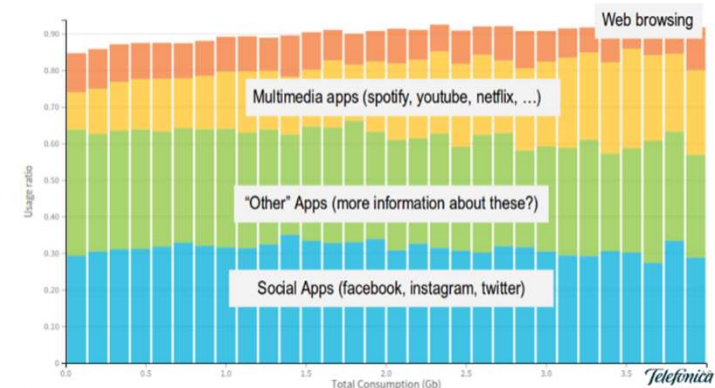
CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Tratamiento de datos

- Como resultado de esta agregación se formaron **48 variables nuevas**, 4 para cada una de las categorías creadas:
 - **category_total_bytes**: número total de bytes consumidos en esta categoría por un único cliente
 - **category_row_count**: número de registros (filas) que son agregadas
 - **category_activity_time**: uso total en segundos por cliente para dicha categoría
 - **category_service_count**: número de aplicaciones diferentes usadas en esta categoría por cliente

Esta agregación por categoría permite analizar, por ejemplo, qué tipo de aplicaciones son responsables de un mayor consumo:



CASOS DE USO ANALÍTICOS

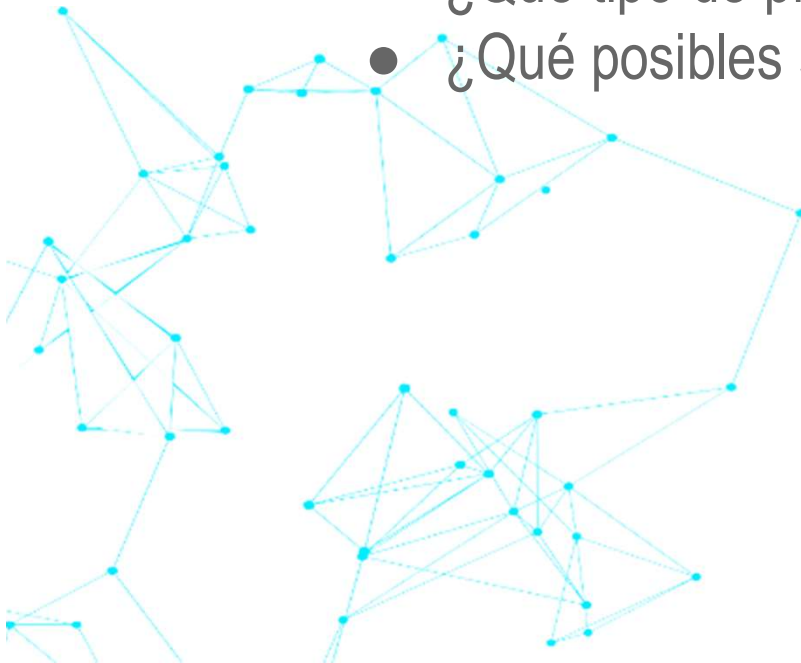
Upselling basado en DPI

Analítica

¿Cómo lo resolvemos?

Tenemos que plantearnos las siguientes cuestiones:

- ¿Qué tipo de problema analítico es?
- ¿Qué posibles soluciones hay?



CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Analítica

¿Cómo lo resolvemos?

- ¿Qué tipo de problema analítico es? **Clustering**
- ¿Qué posibles soluciones hay? **Algoritmo K-Means**

La analítica principal consistió en dos fases:

- Segmentar los clientes mediante un **algoritmo de clustering**.
- Se aplicaron **series temporales** para ayudar a segmentar el comportamiento de los clientes respecto al uso de datos, estudiando la **evolución temporal** de este comportamiento.

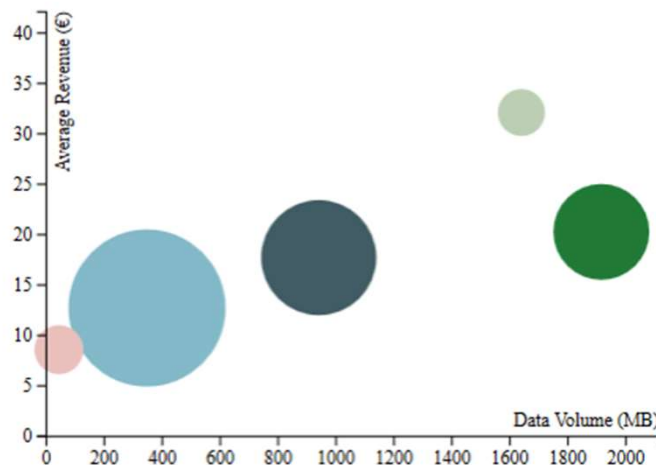
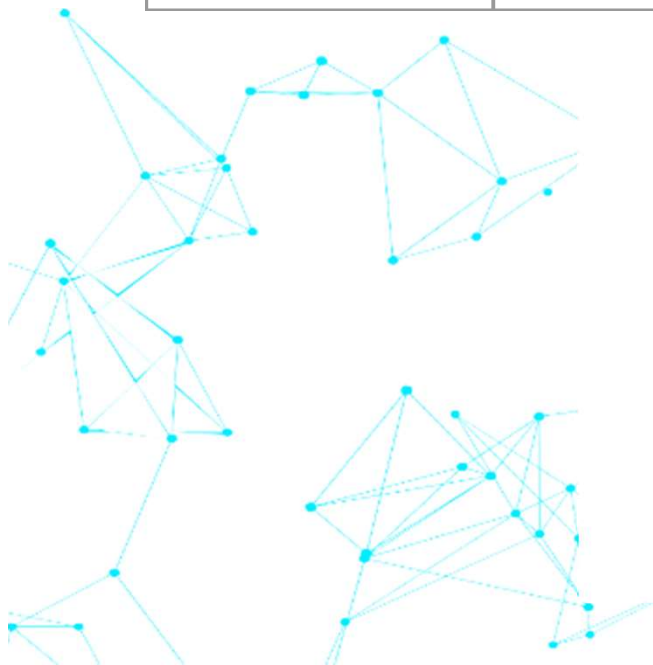
CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Analítica

Clustering

Analítica	Algoritmo	Funcionamiento
Clustering	K-Means	El objetivo es encontrar patrones en el comportamiento de los clientes a nivel del uso de datos, del tiempo invertido en llamadas, SMS enviados, etc. El resultado fueron 5 clusters.



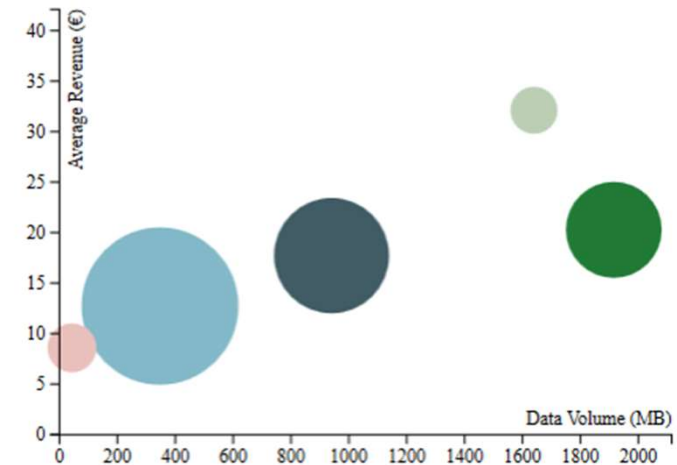
CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Analítica

Clustering

¿Puedes identificar los clientes que forman los distintos clusters?



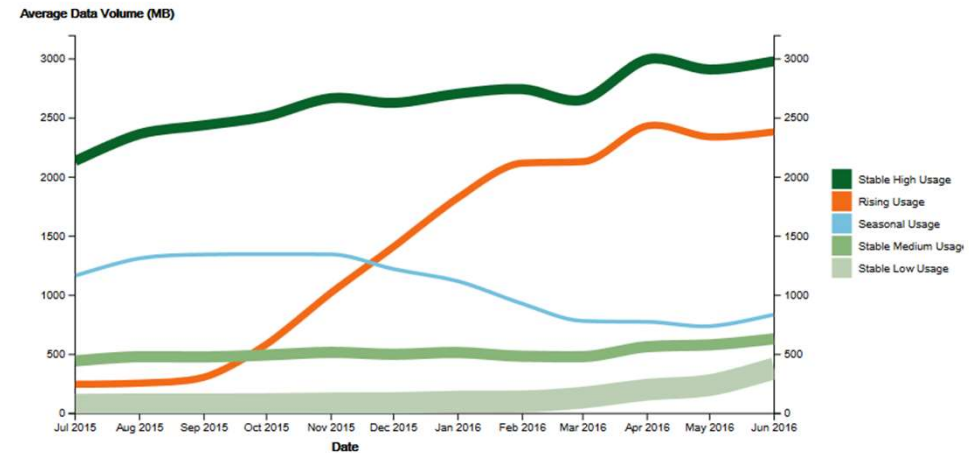
SOCIALMENTE ACTIVOS	COMPLETAMENTE ACTIVOS	MULTIMEDIA FANS	SÓLO ONLINE	PEQUEÑOS WHATSAPPERS
<ul style="list-style-type: none">• Son los que pasan más tiempo online• Tienen el mayor número de apps• Los que más usan apps de chat• Los que más usan apps sociales	<ul style="list-style-type: none">• Alto número de apps y tiempo online• Participan mucho en apps de chat• Usan mucho apps multimedia• Poco uso de apps sociales	<ul style="list-style-type: none">• Su uso de internet se destina principalmente a películas, música, archivos...• Uso bajo de apps sociales	<ul style="list-style-type: none">• Pasan un tiempo muy limitado online• Tienen las aplicaciones justas• Utilizan mucho las apps sociales	<ul style="list-style-type: none">• No utilizan casi apps• No pasan casi tiempo online• No utilizan prácticamente apps sociales y multimedia• Utilizan vagamente apps de chat

CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Analítica

Series Temporales



Analítica	Algoritmo	Funcionamiento
Series temporales	SAX	El modelo se basaba en el uso de datos mensuales de cada cliente durante un año. El objetivo es clusterizar los clientes en este caso según series temporales sobre el uso de datos a lo largo del año. El resultado fueron también 5 clusters.

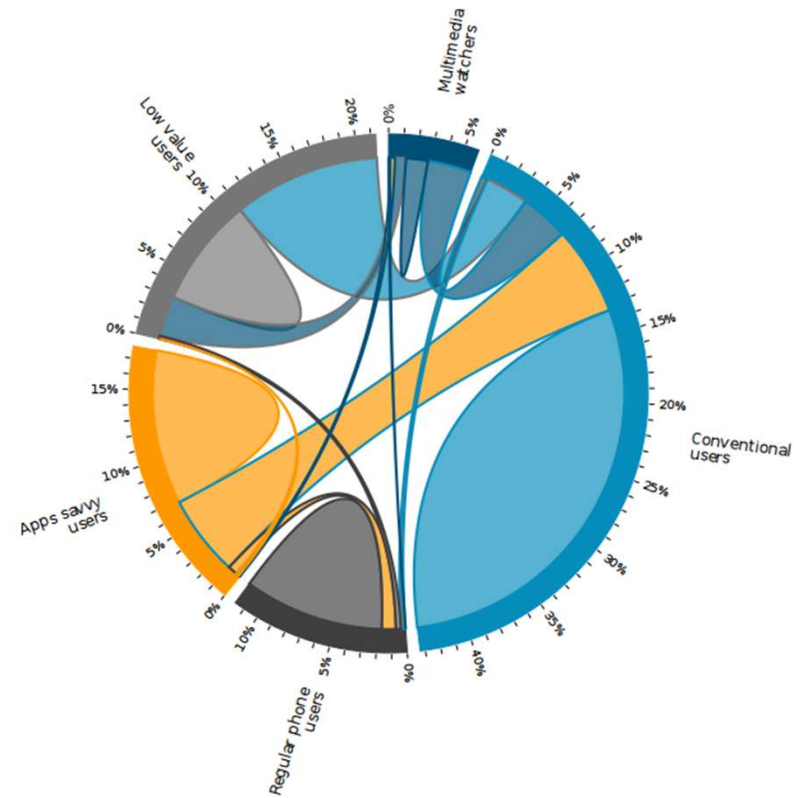
Stable High Usage	Stable Medium Usage	Stable Low Usage	Rising Usage	Seasonal Usage
Description: <ul style="list-style-type: none"> • 11% of customers • Highest ARPU: 29 € • Youngest average age • Disproportionately male (59%) • Highest postpaid share (93%) 	Description: <ul style="list-style-type: none"> • 13% of customers • ARPU: 21 € 	Description: <ul style="list-style-type: none"> • 66% of customers • Lowest ARPU: 12 € • Oldest average age • Highest prepaid & value brand share 	Description: <ul style="list-style-type: none"> • 7% of customers • High ARPU: 28 € • High postpaid share (90%) 	Description: <ul style="list-style-type: none"> • 4% of customers • High ARPU: 24 €

CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Analítica

Segmentación Dinámica



Analítica	Algoritmo	Funcionamiento
Segmentación dinámica	K-Means	Se ejecutó el algoritmo de clustering, una vez conocido el número de clusters, en diferentes meses para ver el movimiento del número de clientes de un cluster a otro en diferentes momentos de tiempo.

CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Resumen del proceso



3. CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Output

El conjunto de resultados obtenidos se mostraron mediante un formato web en un workshop en Alemania. Este workshop fue impartido por el departamento técnico a los departamentos de Marketing y Ventas.



3. CASOS DE USO ANALÍTICOS

Upselling basado en DPI

Resultados

Inicialmente se conocía que 10 Millones de clientes no usaban datos de internet, lo cual suponía un *ARPU* de unos 3€.

Al segmentar a los clientes se obtienen las siguientes conclusiones de la segmentación:

- **Active Allrounders:** El mayor *ARPU* (29€) corresponde a los clientes que concentran la mayor cantidad de aplicaciones, tanto de chat como multimedia. No hacen gran uso de apps sociales. También son aquellos que hacen más uso de llamadas por voz. La media de edad es joven.
- **Reluctant WhatsAppers:** Aquel segmento con menor *ARPU* (9€) corresponde a los clientes de mayor edad donde los contratos predominantes son prepago.
- El 7% de los clientes pasa de no usar datos de internet a usar 2KB. El 90% son de contrato postpago.
- El 66% de los clientes corresponde a aquellos de mayor edad y poco uso de internet.
- Se encontraron 3 grupos: los clientes que no usan datos, los que usan por primera vez y los que tienen un uso de datos estable.
- Los clientes que no usan datos y los que los usan por primera vez tienen un *ARPU* bajo, excepto el grupo *Active Allrounders*.

Este conocimiento tan granular de los clientes permite enfocar las campañas de marketing a aquello que el cliente realmente quiere o necesita.

Telefónica
FUNDACIÓN

Conecta Empleo

