

TODO SOBRE EL UNIVERSO DE LOS DATOS

VOL.1

POR SI SE TE HABÍA ESCAPADO ALGO...



KEYRUS MAGAZINE!

SEGUROS

ENERGÍA

2022

RETAIL

MARKETING

TURISMO

BOOM!

keyrus



**EDICIÓN
ESPECIAL**

INDICE

- 1. KEYRUS MANAGING DIRECTORS**
- 2. MARKETING (7-24)**
- 3. RETAIL (25-40)**
- 4. BONUS TRACK 1: DEMAND FORECAST (41)**
- 5. SEGUROS* (42-56)**
- 6. BONUS TRACK 2: PROYECTOS AGILE (57)**
- 7. TURISMO (58-89)**
- 8. ENERGÍA (90-102)**
- 9. MANUFACTURING (103-104)**

**¿TODAVÍA NO
NOS SIGUES
EN LINKEDIN?!**

Síguenos justo desde **aquí**

Linked **in**

keyrus

ÓSCAR QUINTAS

MANAGING DIRECTOR KEYRUS SPAIN

Las empresas estamos viviendo un periodo difícil a la hora de formar nuestros equipos de trabajo, donde la inflación está encareciendo los costes operativos y la atracción de talento especializado está ahora aún más complicada pues a la carencia sistemática de recursos tecnológicos se ha sumado el impacto que la globalización ha traído tras la pandemia, abriendo nuevas posibilidades de teletrabajar para empresas de cualquier parte del mundo.

En Keyrus siempre hemos sido propulsores de la innovación y en los últimos años hemos seguido apostando por dinamizar nuestra propuesta de valor,

“ PERMITIENDO REINVENTARNOS Y OFRECER SOLUCIONES QUE SEAN ATRACTIVAS PARA LOS CANDIDATOS, ASÍ COMO PERMITIRNOS FIDELIZAR A NUESTROS EMPLEADOS. ”

En primer lugar, optamos por potenciar el talento interno y fomentar el “re-skilling”, es decir, la evolución de las capacidades de nuestros consultores para adaptarse a nuestras líneas de portfolio más innovadoras mediante la metodología “learn by doing”.

Creamos perfiles híbridos y equipos multidisciplinares que encajan a la perfección con nuestro portfolio y el tipo de proyectos que está necesitando el sector consolidando no solo el QUÉ de nuestra operativa sino el CÓMO, mejorando la calidad de nuestros servicios.



I
N
N
O
V
A
C
I
ÓN

I
N
N
O
V
A
C
I
Ó
N

Así mismo, nuestro equipo de captación busca personas que encajen a la perfección con nuestra cultura, fijándose en aquellas habilidades que complementan los conocimientos tecnológicos y que acercan a los mejores candidatos a la forma de trabajar de Keyrus, aspecto que consideramos vital para mantener nuestra profesionalidad y calidad.

Por último, contamos con los KeyLabs, que se trata de espacios sandbox donde nuestros empleados pueden crear y experimentar sin miedo y, además de generar proyectos en preproducción de cara a potenciar nuestros casos de uso o servicios más innovadores, potencian sus habilidades para dar el salto directamente a proyectos con cliente.

Todo estas actividades y algunas complementarias como bootcamps focalizados en ciertas áreas de tecnología o coaching específicos realizados por personas con experiencia en la empresa nos posicionan con un factor diferenciador en el mercado, garantizando la calidad de nuestros servicios.



KATHY

CONTRAMAESTRE

MANAGING DIRECTOR KEYRUS SPAIN

El éxito en una organización depende mucho de su liderazgo. De nada vale acompañar los nombres de títulos rimbombantes que suenan al JEFAZO si estos no llevan detrás influencia y motivación para conseguir objetivos.

A lo largo de mi vida profesional he tenido la oportunidad de conocer a infinidad de personas de las que he podido aprender, desaprender e inspirarme de cara a ser quien soy hoy en día.

Parece increíble que aun hoy en día se tienda a confundir el hecho de tener una posición de responsabilidad, ser el jefe, con ser un buen líder. El jefe siempre intentará anteponer su punto de vista y dar órdenes, cuando lo que se necesita es compartir una visión, hacer que el equipo se sienta parte activa de ella y, por supuesto, parte de la propia toma de decisiones.

Puede que el teletrabajo haya enfriado las relaciones en el marco laboral, y muchas veces tomamos distancia refiriéndonos a que el trabajo es solo trabajo, y esto puede ser uno de los grandes errores.

“ **CUANDO ESTAMOS MOTIVADOS, INSPIRADOS Y CONECTADOS CON LA VISIÓN DE LA EMPRESA, DONDE LA CONFIANZA DE TU RESPONSABLE ES UN SOPORTE Y SIENTES QUE ERES PARTE DE ALGO IMPORTANTE, LOS RESULTADOS SON INCREÍBLES.** ”



De hecho, pienso que una de las mayores causas de la tasa de burnout en las organizaciones es la falta de líderes que sean capaces de motivar a sus empleados de la manera correcta y eso es algo en lo que invierto mucho esfuerzo.

El secreto esta en entender y conocer a tu equipo y motivarlo para sacar lo mejor de sí, ser capaz de potenciar sus fortalezas y mejorar sus debilidades, rodearte de personas diversas , mejores que tú , para seguir aprendiendo y sumando calidad a la empresa y sobre todo dejar huella en ellos , porque en las organizaciones que existe un buen liderazgo, este pasa a ser parte de la cultura y se encontrará en todos los niveles de la misma, siendo el claro motor que llevará al éxito.

Si algo tengo claro es que todos tenemos miedo a la incertidumbre, al futuro incierto, pero os animo a ser líderes y a crear confianza en vuestro entorno, confiando primero en vuestro equipo, porque cuando se crea corresponsabilidad entre todos el miedo se transforma en confianza y eso.. ¡nos hace imparables!



keyrus

MARKETING

IDEA

Todo sobre el Churn Rate, los modelos de recomendación y de propensión, el Cloud Analytics, la analítica predictiva, el Customer Journey y las estrategias de pricing en el mundo del Marketing.



IVÁN NAVAREÑO

El Marketing, tiene muchas definiciones pero si hay un punto en el que todas esas definiciones confluyen es que se trata de la ciencia de la atención y la satisfacción de necesidades.

Una palabra muy recurrente en nuestro mundo es CREATIVIDAD, ¿pero qué es la creatividad?

Para mí es la capacidad de crear cosas diferentes, de conectar elementos, a priori, inconexos y la generación de emociones.

A diario vemos lonas con un estilo de copywriting muy concreto, acciones de street marketing, publicidad o contenido digital llamativo en redes o nuevos anuncios de televisión, entre otros.

Todas estas acciones buscan conectar un producto/servicio con una audiencia, de manera directa o indirecta a través de branded content o campañas transmedia.

¿Es fácil conectar con tu audiencia? Depende. Cuanto más conozcas a tus clientes, más fácil te resultará conectar con ellos y darles justamente en el pain. Sin embargo, la abrumadora cantidad de datos que genera un negocio a diario es inabarcable para cualquier marketer y, por consiguiente, la tarea de conocerles y actuar en consecuencia con su comportamiento, se plantea cuanto menos complicada.

Es justo aquí donde el Data Analytics, el marketing y la creatividad deben converger para dar a los creativos la información adecuada y en el momento preciso para crear campañas impactantes y totalmente personalizadas según el tipo de usuario y su contexto particular.

Los datos y la creatividad son el arma más potente del siglo XXI.



IVÁN NAVAREÑO

MARKETING & COMMUNICATION MANAGER

1. EL CHURN

EL CHURN RATE

El churn rate es la tasa que mide el porcentaje de abandono o la baja de un servicio por parte de nuestros clientes durante un periodo de tiempo concreto.

¿Qué es más importante para tí? ¿Conseguir nuevos clientes o conservar los que tienes? ¿Qué crees que cuesta más conseguir? ¿Dónde vas a invertir tus recursos? Seguramente quieras tenerlo todo, pero ya sabes que el budget y el tiempo son limitados y toca optimizar. Según Hubspot, la posibilidad de conversión de un cliente existente gira en torno al 60/70% mientras que las de uno potencial es del 5 al 20%. Por ello, es más importante retener que captar.

MODELOS PREDICTIVOS DE TIPO CHURN

Ayudan a identificar qué clientes tienen más probabilidad de abandonar el servicio y da a los equipos comerciales y de marketing parte de la información que necesitan para conocer más y mejor a sus clientes, hiperpersonalizar las ofertas y, por consiguiente, activar campañas de retención y fidelización óptimas.

Las compañías cuentan con datos internos como el histórico, el CRM, la facturación y lo combinan con datos externos procedentes de apps, redes sociales, por lo que cada vez hay más posibilidades de tener esa visión 360° de los clientes pero al mismo tiempo se complica el tema al tratarse de datos estructurados y desestructurados.

Al contar con esa visión 360° del cliente se pueden ofrecer productos y servicios relevantes y acordes con la situación y contexto particular de los usuarios. Se segmenta en base a diferentes variables como sus preferencias, comportamientos, aspectos demográficos, todo con el fin de encontrar similitudes entre esos segmentos y crear productos y servicios personalizados y creados por y para ellos.



EL CHURN Y SU PAPEL EN EL MARKETING

El marketing es muy sencillo: entender lo mejor que puedas a tus clientes o potenciales clientes y conectarles con eso que necesitan o desean. No es más. (¡que no es poco eh!).

Detectar qué clientes es más probable que te dejen de consumir es solo el primer paso de un análisis mucho más profundo.

En Marketing, lo que más sentido ha tenido siempre es realizar análisis contextuales: quiénes son esas personas, en qué circunstancias, su histórico y preferencias, sus comportamientos..

Una vez detectas esa masa crítica de usuarios, hay que seguir tirando del hilo y tratando de detectar patrones o similitudes entre ellos. Solo así, podremos activar verdaderas acciones de retención/fidelización y les impactaremos justo en el pain.

A través de estos análisis más profundos, puedes llegar a descubrir que tu producto es una mierda, que tus servicios están desfasados, que eres super caro respecto a la nueva competencia o que el contenido que ofreces es ideal para echarse una siesta, entre mil millones de razones más.

Gracias a la analítica predictiva podremos aprovechar toda esta información y patrones de comportamiento para detectar quiénes y en qué momento es más probable que nos abandonen.

Al poder conocer de antemano esto podrás tomar decisiones tácticas de cara a optimizar campañas y mejorar la retención y la fidelización ofreciéndoles productos o servicios a su medida.

Por consiguiente, al conseguir retenerles podrás aumentar su customer lifetime value y reducir el cac de tus clientes.



2.MODELOS DE RECOMENDACIÓN

En el mundo del marketing siempre buscamos personalizar al máximo la experiencia del cliente. Hay empresas a las que se les llena la boca diciendo que cualquier tipo de experiencia que ofrecen es Customer Centric pero la realidad no es realmente así.

¿Qué están haciendo nuestros clientes y cada vez más empresas?

Están explorando el mundo de los modelos de recomendación para encontrar la manera de personalizar de verdad esa experiencia.

En definitiva, este tipo de modelos se basa en datos y en el propio trazado que va dejando el cliente y su experiencia.

FILTRADO COLABORATIVO

El filtrado colaborativo es el culpable de que las marcas puedan recomendarte productos que aún no has comprado pero que sí han sido adquiridos por grupos de usuarios similares a ti. El método de filtrado colaborativo se basa en recopilar y analizar datos de comportamiento de los usuarios. Puede predecir el comportamiento de un usuario mediante el análisis del comportamiento de otros clientes con características similares. Su objetivo es responder a la siguiente pregunta: ¿cuáles son los artículos, servicios o contenidos que gustan a los usuarios con intereses similares a los suyos? De este modo,

las marcas pueden recomendar productos que aún no han sido comprados por un usuario y que un grupo similar a este ha comprado. Son fundamentales para ciertos tipos de negocios porque pueden exponer a un usuario a un contenido que de otro modo no habría encontrado o mantener a un usuario comprometido durante más tiempo.



El filtrado colaborativo cuenta con técnicas como la de la asociación o el alternate least square.

La estrategia de asociación

El caso de la estrategia de asociación es muy sencillo "los usuarios que han visto esta serie o producto también miraron esto". Busca relaciones entre los productos o contenidos y lo combina con comportamientos o grupos de compra. Un case muy recurrente es el análisis de la cesta de la compra, donde podemos ver de manera sencilla productos que suelen ser comprados juntos.



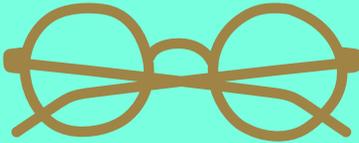
Alternate Least Square (ALS)

Otra de las técnicas sería el alternate Least Square donde el algoritmo busca relaciones entre usuarios o ítems, sacando la información del propio comportamiento de los usuarios como los ratings, preferencias, visitas, clics, etc.

FILTRADO BASADO EN CONTENIDO

El filtrado basado en contenido funciona sobre la descripción de los propios productos o contenidos y las preferencias del usuario. Este modelo recomienda artículos o contenido que son parecidos y se los presenta al usuario, dado que supone que también podría interesarle.

Por ejemplo, si a un usuario le gustan libros como Harry Potter y la Piedra Filosofal, el sistema de recomendación le recomendará libros del género fantástico como Juego de Tronos o el Señor de los Anillos o más libros de J.K Rowling como la Cámara Secreta o el Prisionero de Azkaban. Este modelo de recomendación tiene como objetivo asumir que te gustará un artículo similar si te gusta un artículo en particular.



Algunas de las técnicas más conocidas de filtrado basado en contenido son:

La estrategia de similitud de contenidos

La similitud de contenidos es el tipo más básico de motor de recomendación basado en el contenido, esta estrategia consiste en recomendar contenidos cercanos en función de sus metadatos. Este enfoque tiene sentido para los catálogos muy grandes con metadatos potentes.

La estrategia de modelado de factores latentes

Esta estrategia basa sus recomendaciones en intereses inherentes de los usuarios dando por hecho que las elecciones anteriores dan pistas sobre sus gustos y preferencias. Se basa en el histórico de usuarios como contenido visualizado, artículo comprado, para aprender sobre sus preferencias.

La modelización de temas

Se trata de una variación de la estrategia anterior. Se analiza texto no estructurado para detectar temas de interés concreto como por ejemplo artículos de noticias.

Promoción de contenidos populares

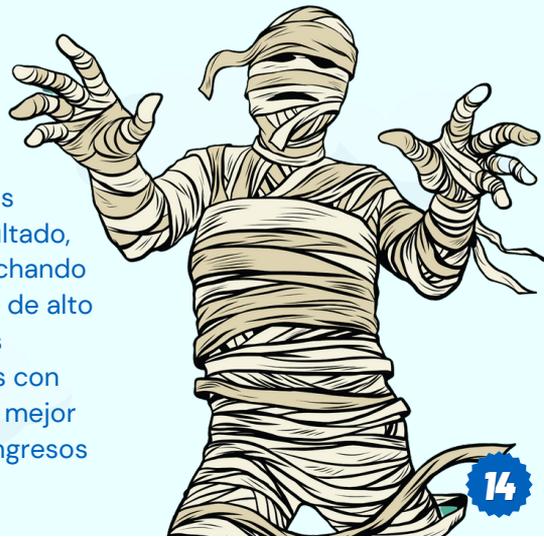
Ayuda a dar visibilidad al nuevo contenido. Destaca las recomendaciones de productos en función de las características intrínsecas del producto que pueden hacerlo interesante para un público amplio: precio, características, popularidad, etc.

3. BENEFICIOS DEL CLOUD ANALYTICS EN EL MUNDO DEL MARKETING

La capacidad de acceder a los datos y actuar sobre ellos en tiempo real se ha convertido en un diferenciador clave para las empresas que aprovechan con éxito sus datos. Aun así, con los silos de datos, la práctica de almacenar diferentes tipos de información en sistemas separados y desconectados, a menudo impide que eso suceda. Entonces, ¿Cómo pueden los marketers asegurarse de que están extrayendo el máximo valor de sus datos? ¿Cómo pueden hacer que sus datos sean accesibles y procesables en tiempo real? La respuesta puede estar en una plataforma de datos en la nube, donde todos los datos de una empresa pueden almacenarse de forma segura y, además, ser accesibles sin problemas tanto para los usuarios técnicos como para los no técnicos. La idea de una plataforma de datos que reúna todos los datos de una empresa no es nueva; las tecnologías de Data Warehouse Legacy han existido durante décadas, pero han estado en el ámbito del departamento de IT, con poca visibilidad o interacción de los equipos de marketing y otras funciones empresariales.

Aumenta el Lifetime Value del cliente gracias a la personalización

Cuando se trata de aumentar la lealtad y la retención, muchas marcas juegan en desventaja debido a que los datos de sus clientes se encuentran en silos, lo que dificulta la obtención de los conocimientos profundos que requiere la personalización del marketing a escala. Estas porciones de información suelen estar almacenadas en diferentes lugares, lo que hace extremadamente difícil conectar los puntos y obtener una imagen completa de quiénes son sus clientes y cómo son sus journeys. Como resultado, muchos marketers están desaprovechando la oportunidad de conseguir clientes de alto valor a través de contenido y ofertas personalizadas. Y cuando los clientes con afinidad por tu marca no obtienen la mejor experiencia, estás dejando de lado ingresos potenciales.



Aumenta la velocidad del ROI para que tus equipos de análisis sean más ágiles

En las organizaciones que dependen de la tecnología tradicional de Data Warehouse, las consultas concurrentes sobre los mismos conjuntos de datos causan retrasos en el rendimiento global. Si se combina esto con las demoras causadas por la necesidad de acceder a los datos almacenados en silos y la dependencia de múltiples equipos para transformar o empaquetar esos datos para los usuarios de negocio, es posible que tu equipo de marketing pase más tiempo esperando los datos que utilizándolos. Una plataforma de datos en la nube puede reducir significativamente el tiempo de valorización de los datos, permitiendo que todo el equipo trabaje en paralelo y en problemas más complejos, con más datos. Las plataformas de datos en la nube permiten a los equipos estar más concentrados, comprometidos y productivos, en lugar de dispersar su atención entre otras tareas mientras esperan que las consultas complejas terminen de ejecutarse.

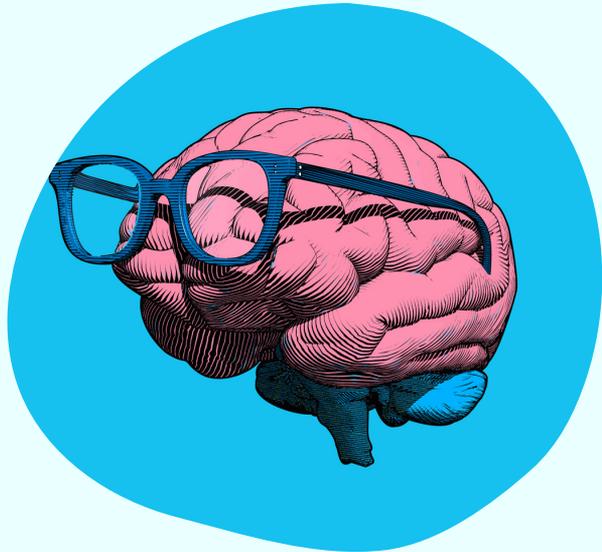


Los equipos también tendrían más libertad para experimentar, probar nuevas consultas (por ejemplo, ¿se correlacionan el sentiment data de Twitter con el tamaño de la compra?) y hacer nuevas conexiones sin miedo a ralentizar o «romper» las actividades principales.

El resultado es una mayor velocidad en el ROI y la capacidad de informar sobre el rendimiento de los nuevos programas y tecnologías disponibles para la alta dirección y los ejecutivos C-level mucho más rápido. La toma de datos en tiempo real combinada con el procesamiento de baja latencia también permite ciclos de iteración de productos más rápidos, porque las métricas y la retroalimentación de las actualizaciones de los productos están disponibles mucho más rápidamente, en cuestión de minutos, no de días.

Aprovecha el análisis predictivo para tomar decisiones inteligentes

Las plataformas de datos en la nube también potencian el análisis predictivo, permitiendo el modelado de escenarios para ofrecer información a la toma de decisiones sobre el gasto en medios, la distribución de canales, la comercialización y la mejora de la experiencia del cliente. En la práctica, esto significa que las marcas pueden identificar segmentos similares con atributos de clientes existentes de alto valor y dirigir los anuncios y las ofertas a ellos, o identificar a los clientes existentes que corren el riesgo de perderse y mejorar proactivamente su experiencia, entre otras cosas. Los marketers son cada vez más conscientes de los beneficios del análisis predictivo, aunque la ejecución sigue siendo un reto debido a los silos de datos. Las organizaciones de marketing comprometidas con el despliegue del análisis predictivo deben evaluar cuidadosamente su plataforma de datos y considerar la posibilidad de actualizarla con una solución moderna que permita la velocidad, la concurrencia y la escalabilidad instantánea.



CELIA TUTOR

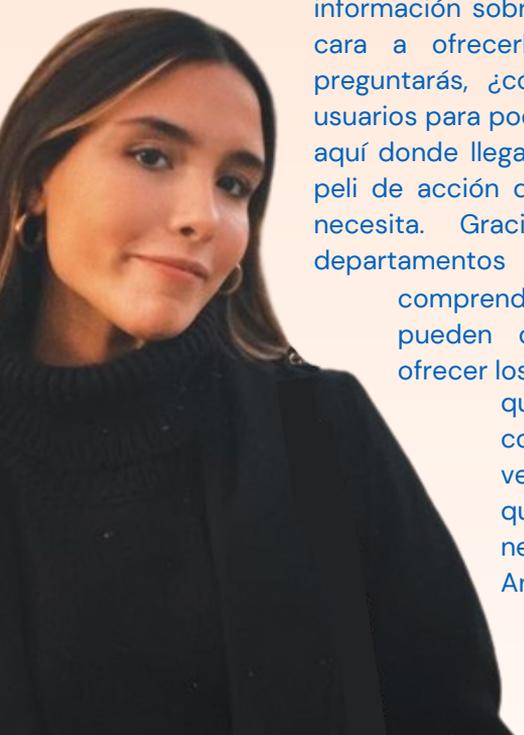
El 91% de los consumidores tienden a comprar a empresas que reconocen, recuerdan y proporcionan ofertas y recomendaciones relevantes. Y la cuestión es: ¿a ti te recuerdan?, ¿reconocen tus productos?, ¿estás haciendo las cosas bien para que todo esto ocurra? Solo vas a poder contestar con un "sí" si verdaderamente conoces a tus clientes y les ofreces una personalización de tus contenidos.

Necesitan sentirse únicos y especiales y para ello, necesitas que tus contenidos y ofertas también lo sean. Pero la realidad es que nos encontramos en un mercado super competitivo, donde los productos y servicios se parecen un montón, cada vez cuesta más diferenciarse y ofrecer la excelencia en la experiencia de cliente es un verdadero reto.

Por ello, las compañías cada vez necesitan más información sobre sus clientes o futuros clientes de cara a ofrecerles esa experiencia única. Y te preguntarás, ¿cómo puedo conocer mejor a mis usuarios para poder ajustarme a sus necesidades? Es aquí donde llega el Big Data: el superhéroe de esta peli de acción que todo responsable de marketing necesita. Gracias al análisis de datos, los departamentos de marketing son capaces de comprender mejor a su Buyer Persona y así pueden diseñar estrategias personalizadas, ofrecer los productos, servicios y promociones que espera su audiencia y conseguir con ello mejorar la productividad y vender de forma más efectiva. Si quieres aportar un valor diferencial real, necesitas aplicar estrategias de Data Analytics a tu plan de Marketing.

*¿Conoces realmente a tu cliente?
Pregúntale directamente a tus datos.*

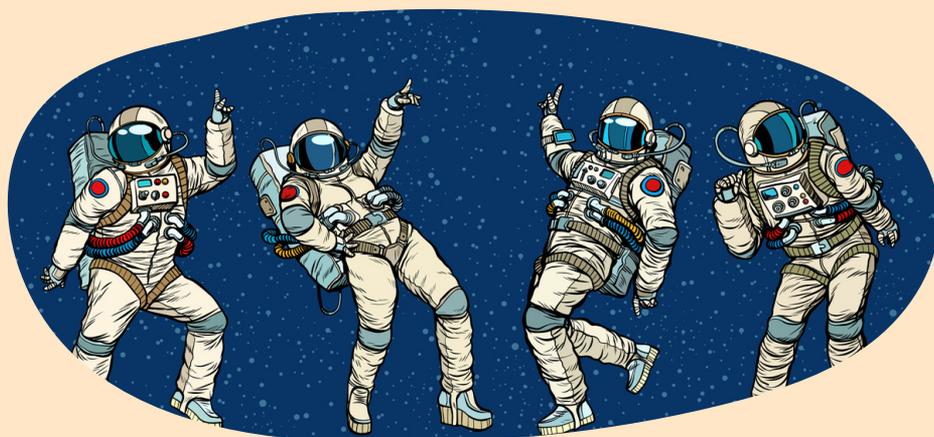
C
R
E
A
T
I
V
I
D
A
D



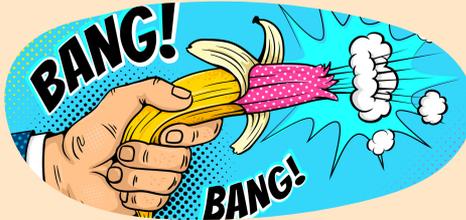
CELIA TUTOR
MARKETING OFFICER

4. MARKETING 360°, ANALÍTICA PREDICTIVA Y EL CUSTOMER JOURNEY

En un entorno en constante cambio, las retailers están en primera línea para hacer frente a los nuevos desafíos y a la demanda cambiante. Los nuevos competidores, los clientes altamente informados y la innovación sin precedentes de los productos son algunas de las principales razones por las que este sector está evolucionando y usando el Data Analytics como activo estratégico. Al combinar rápidamente todos los datos relevantes de los clientes procedentes de los CRM, los ERP, las tarjetas de fidelización, los sistemas de punto de venta (POS) o los datos de redes sociales, es posible comprender plenamente el perfil completo del cliente, su historia, su contexto y todas sus preferencias actuales y posiblemente futuras. Concretamente, los tickets de compra son un auténtico filón de información. Supone un indicador del número de clientes y del volumen de ventas, pero también de la experiencia de usuario. Analizar los datos de un ticket de compra supone la oportunidad de hacer recomendaciones personalizadas, basadas en compras o consultas anteriores del propio cliente o de clientes que hayan hecho compras similares.



El ticket, también es un eje sobre el cual se pueden generar cupones personalizados, se obtiene información de valor para campañas de marketing digital, la posibilidad de alimentar un algoritmo que detecte anomalías en caja, un proxy para controlar el stock en tiempo real y muchas más aplicaciones. Por otro lado, gracias al advanced analytics podemos clusterizar a los clientes y examinar cómo reaccionan a las campañas de marketing. Con estos insights se pueden diseñar campañas mucho más efectivas personalizando los mensajes, ofertas y con ello, optimizar el ROI de las campañas.



Del mismo modo, podremos calcular el customer life time value para centrar nuestro presupuesto en aumentar el valor de los clientes más fieles y con mayor propensión a gastar más y por otro lado, retener a los clientes con mayor posibilidad de abandonarnos gracias a modelos predictivos de tipo churn. Todos los movimientos del customer journey, tanto físicos como digitales, son mapeados, almacenados y procesados con data analytics para una mejor toma de decisiones. Se cuenta con una amplia variedad de touchpoints que arrojan información sobre el cliente como las redes sociales, la web, tarjetas de pago, sistemas avanzados de puntos de venta o soluciones para medir tráfico con el que cuenta cada tienda.

Con toda esta información, no sólo es posible entender el pasado, sino también predecir las futuras acciones de nuestros clientes. Hoy en día, se puede rastrear su comportamiento a través de los diferentes canales, combinando datos online y offline, en lugar de almacenar y analizar esta información en silos. Diseñando y optimizando el customer journey podemos identificar su comportamiento dentro de la tienda viendo qué recorrido hace y cuáles son sus zonas favoritas recurrentes. Esta información, junto con la ubicación idónea de los productos más adecuados, nos permite construir un entorno basado en datos para aprovechar al máximo todas las áreas de contacto con nuestros clientes, maximizando el valor añadido de ese journey. La estrategia de precios a este punto resulta clave.

Identificar el precio "ideal" sigue siendo una tarea bastante compleja dado que un precio demasiado alto puede destruir la cuota de mercado y unos precios demasiado bajos pueden dilapidar el margen y atraer a clientes poco fieles que solo compren por el precio. Una buena estrategia de pricing, ayuda a ofrecer precios ajustados e incluso dinámicos y aplicar promociones totalmente personalizadas en tiempo real. Por otro lado, todos los datos con los que contemos pueden ser integrados, lo que nos permite abordar otro gran desafío del retail: la gestión del inventario.



El análisis predictivo ayuda a comprender la cantidad adecuada de stock disponible para evitar el agotamiento del stock sin crear una pila interminable de artículos de baja rotación y deterioro. Los modelos analíticos te sugerirán qué productos pedir y en qué cantidad, centrándose en la eliminación del espacio desperdiciado, los costes generales y la incertidumbre, y reduciendo al mismo tiempo el número de compras basadas en un presentimiento o en la confianza exclusiva en los pedidos anteriores. El análisis predictivo puede ayudar a los retailers a adelantarse a las preferencias de los clientes y a descubrir eficientemente las tendencias de venta emergentes, al tiempo que se reducen los costes de inventario. Esto se hace garantizando que el stock correcto está en la tienda correcta, por lo tanto, se aumentan las ventas en lugar de reducir los costes.

5.PATRONES DE COMPORTAMIENTO Y PRICING

Nuestros clientes creen firmemente que los cambios detectados en las expectativas y comportamientos de sus consumidores durante la pandemia han llegado para quedarse. Entre estos cambios, se encuentran algunos hábitos de compra básicos que han evolucionado dando mayor importancia al canal online, el click and collect o la tienda de conveniencia del barrio. Gracias al Data Analytics les estamos ayudando a profundizar en los datos de sus propios consumidores de cara a entender mejor esos patrones y hábitos de compra:

Por ejemplo, entender los cambios en la frecuencia, el gasto, sensibilidad al precio y la fidelidad de segmentos claves para la marca mediante modelos predictivos de tipo churn.

El mundo ha cambiado desde la pandemia. Acertar en la fórmula de precio vs promoción es clave de cara a las ventas y el posicionamiento de marca. Contar con ofertas continuas puede parecer atractivo en tiempos de inflación, pero supone pagar un precio a largo plazo. Centrarse en demasiadas ofertas solo atrae a consumidores adictos a las promociones y esto no es sostenible a la hora de lograr una verdadera fidelización.



Todo retailer debe abrazar el Data Science para definir las estrategias de cada categoría y producto y lograr el equilibrio justo entre precio y promoción. Algunas categorías y productos requieren de una estrategia de optimización de precios concreta mientras que otras se benefician de aumentar las promociones. Este enfoque de poner al cliente ante todo a la hora de definir precios y promociones sigue siendo la mejor opción. Las tendencias que vemos en CPG y Retail giran en torno a la optimización y personalización de precios. La crisis ha obligado a toda la industria a reexaminar sus prácticas a muchos niveles. Por ello se está trabajando en mejorar la efectividad y eficiencia en las promociones para lograr una mayor frecuencia y gasto en las compras. Por otro lado, a medida que los consumidores se enfrentan a una inflación variable por categorías, es necesario que los retailers realicen una serie de esfuerzos selectivos tanto en precio como en promociones para productos frescos y perecederos que suelen formar parte de la cesta de la compra. Gracias a la analítica predictiva se están entendiendo los nuevos comportamientos y actitudes frente a eventos o temporadas promocionales y con ello se está llevando a cabo una mejor planificación de los recursos y las acciones a realizar.



6.MODELOS DE PROPENSIÓN, SONIA SOMOS TODOS

La optimización de campañas de Marketing es uno de los casos de uso más conocidos en materia de Advanced Analytics por su sencillez de aplicación y sus buenos resultados. Consiste en desarrollar modelos predictivos sobre el histórico de clientes para obtener patrones que diferencien a los clientes que potencialmente van a adquirir un producto de los que no lo harán, con lo que podremos diseñar acciones de marketing hipersegmentadas con objetivos concretos. Teniendo esto claro, explicaremos cómo Sonia, directora de Marketing de una importante multinacional de moda, consiguió optimizar las campañas de su negocio gracias a los modelos de propensión.

Siempre ha tenido muy buen ojo para las nuevas tendencias de moda y ha destacado en todas las empresas donde ha capitaneado al equipo de Marketing. Gracias al conocimiento que ha ido adquiriendo con las innumerables campañas que ha lanzado a lo largo de su carrera, Sonia era capaz de presuponer el perfil ideal de cliente para cada nueva colección que se lanzaba al mercado pero en los últimos años ha ido notando que sus campañas no eran todo lo efectivas que podrían llegar a ser. Ella tenía clara la premisa del "Customer Centric" y trataba de analizar todo lo que ocurría con sus clientes pero aún así algo faltaba. Analizar datos sin más ya no era suficiente y tocaba dar el siguiente paso, adentrarse en el mundo del Advanced Analytics y la Analítica Predictiva.



Con la aplicación de modelos predictivos la compañía de Sonia comenzó a basarse en datos reales del histórico de clientes obteniendo patrones reales y no hipotéticos. Se empezaron a analizar los datos contextuales de una compra (momento, lugar o la composición de la cesta de la compra mediante técnicas de asociación), se cuadró la perspectiva (frecuencia de compra, tiempo que ha pasado desde la última compra, etc.) se comenzó a analizar a los clientes al detalle y a través de qué canal entraban, hecho importante para diseñar una estrategia omnicanal óptima. Una vez que tuvieron toda esta información en cuenta, comenzaron a hacer preguntas a los datos, preguntas que antes ni se habían planteado.

Utilizar este tipo de modelos predictivos permitió a Sonia:

- Identificar nuevos patrones que no eran conocidos por el negocio ni que ella había sido capaz de percibir pese a su experiencia.
- Llegar a tipologías de clientes no explotados ni saturados comercialmente, ya que las reglas de negocio siempre iban al mismo perfil de cliente, y por tanto comenzaron a experimentar mayores tasas de éxito.
- Evitaron a los clientes que no iban a comprar. Las suposiciones que hacían sobre los clientes más propensos a la compra tenían todo el sentido del mundo, pero los datos demostraron que históricamente algunos de esos perfiles no compraban tanto como se suponía y los modelos de propensión, por consiguiente, les excluyeron.
- Sonia pudo comprobar que conseguían más ventas con el mismo tamaño de campaña o que conseguían las mismas ventas que hasta ese momento invirtiendo menos. De una manera, o de otra, el ROI mejoró considerablemente.



RETAIL

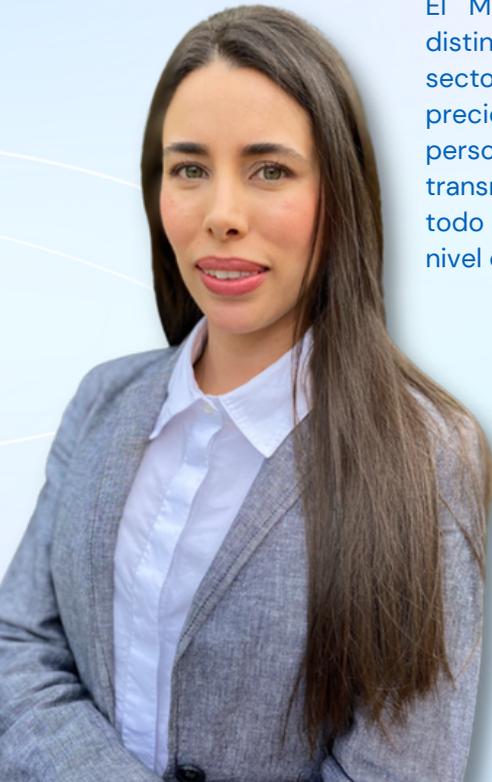
Aquí hablaremos sobre cómo sacar partido a los datos en el sector retail, la optimización del punto de venta y de la Supply Chain, la IA, el metaverso, las estrategias de surtido, inventario y stock y un caso de uso estrella: el Demand Forecast.



keyrus

RETAILERS, WHO YOU GONNA CALL? LUISA RESTREPO

Keyrus y el gobierno del dato se han convertido en el mejor aliado de los retailers tras la pandemia. Gracias a la inteligencia artificial, la analítica predictiva y la gobernanza de datos estamos ayudando a nuestros clientes a anticiparse al comportamiento de sus consumidores y a tomar mejores decisiones. ¿Sabías que el 40 % de los consumidores está dispuesto a probar otra marca? El cliente de hoy en día es el cliente que busca lo quiere y cuando quiere en Google, que compra lo que quiere y cuando quiere en Amazon, que se comunica con quien quiere por Whatsapp y que ve lo que quiere y cuando quiere a través de Netflix. Es el consumidor, del aquí y el ahora. Y si tu no le proporcionas, ese "aquí y ahora" y no le haces vivir una experiencia agradable y positiva que le haga repetir contigo, se irá con la competencia sin mirar atrás.



El Machine Learning nos permite acceder a distintas formas de impulsar las ventas en el sector retail, identificando patrones, optimizando precios, haciendo mejores recomendaciones y personalizando todas las estrategias de marketing transmedia. En Keyrus, te guiamos a lo largo de todo el data journey, independientemente de tu nivel de madurez en analytics. A lo largo de este camino, además de ayudarte con iniciativas de gobierno y calidad del dato, iremos aplicando los casos de uso de mayor impacto para tu negocio como modelos de propensión, recomendación, churn, optimización del pricing, sell out, predicción de la demanda o segmentación de clientes. Gracias a nuestra agilidad y pensamiento start up sumado a nuestra presencia en más de 22 países logramos crear soluciones personalizadas basándonos en un conocimiento global del mercado.

LUISA RESTREPO
BUSINESS & RETAIL MANAGER

7. CÓMO SACAR PARTIDO A LOS DATOS EN RETAIL

Los datos permiten a los profesionales del sector ofrecer a los clientes experiencias personalizadas que impulsan una mayor conversión y fidelidad a la marca:

1. Personalizar tu surtido

Los retailers que aprovechan sus datos para impulsar los surtidos de las tiendas verán mayores márgenes, menos rebajas, menos problemas de inventario, y una mayor satisfacción general de los clientes con sus tiendas.

2. Optimizar el inventario

Los datos pueden proporcionar información que ayude a los minoristas a optimizar su cadena de suministro, pero muchos analistas de datos siguen utilizando Excel y analizando datos limitados y obsoletos para tomar decisiones clave.



3. Probar y aprender

La abundancia de datos disponibles, la mayor inversión en análisis y el crecimiento de la personalización han permitido a los retailers probar nuevos productos, ideas y surtidos con mayor profundidad y de forma más rutinaria que nunca.

4. Optimizar los precios para impulsar el valor

Los retailers y sus socios pueden impulsar una mayor rentabilidad mientras mantienen las ventas y ofrecen a sus consumidores el valor que buscan.

5.La optimización de la supply chain

Los clientes esperan que los productos y servicios estén disponibles bajo demanda, incluso en caso de fallo del proceso. Al mismo tiempo, el exceso de existencias significa tener productos sin venderlos, lo que supone una pérdida de ingresos. Lograr el equilibrio adecuado entre ambos requiere una gestión avanzada de la cadena de suministro. Los datos pueden crear una supply chain optimizada y resistente. Los retailers y los proveedores pueden extraer datos de las transacciones, los intercambios de datos, las redes sociales y los dispositivos IoT para obtener información detallada que se usará en la planificación del inventario, la previsión de la demanda y la gestión de las interrupciones. Para obtener esta información es necesario que los retailers y los proveedores intercambien datos como el historial de transacciones, el comportamiento de los consumidores y los niveles de inventario. Pero para que sean valiosos, los datos deben poder compartirse, transmitirse de forma segura y estar disponibles en tiempo real. Los proveedores necesitan recibir la información de los retailers para trasladar el stock del almacén o aumentar el volumen de los pedidos según sea necesario. Los proveedores pueden utilizar los datos para elaborar análisis y crear mejores relaciones con los minoristas. Pero los dispares sistemas legacy dificultan la transferencia fácil y segura de los datos, lo que a menudo obliga a las empresas a recurrir a procesos lentos y poco seguros.



8. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, OPTIMIZACIÓN DEL PUNTO DE VENTA Y EL METAVERSO

Según diferentes encuestas, el 40 % de los clientes está dispuesto a probar otra marca. Por ello, los retailers están invirtiendo en ofrecer experiencias memorables a sus clientes, en vender su compromiso con la sostenibilidad, en ofrecerles productos y servicios diseñados especialmente para ellos y en activar campañas de fidelización transmedia innovadoras.

La adecuada gestión del punto de venta se ha convertido una prioridad total y la inteligencia artificial (IA) está ayudando a facilitar y optimizar todos estos procesos. Hasta ahora, verificar que los productos acordados estuvieran en la cantidad y posición adecuadas era un proceso laborioso, largo y costoso que no se hacía correctamente debido a posibles fallos humanos o una frecuencia inadecuada.



El hecho de que los productos estén colocados de manera correcta en los lineales responde a una estrategia de maximización de las ventas. Gracias a motores de reconocimiento de productos basado en inteligencia artificial se consigue reducir a más de la mitad el tiempo empleado en auditar cada lineal, a la vez que incorpora objetividad en la medición del mismo. Con estos datos, se puede crear un ciclo de dashboards de mejora continua que ayuda a optimizar la presencia en las tiendas y consecuentemente incrementar las ventas. Los datos recopilados en cada punto de venta, permite valorar la situación de cada marca en la tienda, definir objetivos y planificar acciones para alcanzar dichos objetivos.

Por otro lado, en materia de innovación, seguramente habréis escuchado en los últimos meses la palabra “metaverso”. Algunos retailers están apostando por esta nueva tecnología de cara a ofrecer a sus clientes una experiencia diferenciadora lo que permitirá obtener aún más datos e insights de su comportamiento. Según Gartner, en 2026 el 26% de las personas pasarán al menos una hora al día en el metaverso para trabajar, comprar, educarse, comunicarse o entretenerse. Y si hay un lugar en el que tienen que estar las marcas, es allá donde estén sus clientes, adaptando su estrategia, inversión y esfuerzos a esta nueva realidad. Por ejemplo, estamos viendo marcas de ropa muy conocidas que han puesto a disposición de sus clientes, atuendos y accesorios online para vestir a sus avatares. También se puede comprar en centros comerciales virtuales a través de comercios inmersivos. Y del mismo modo, se pueden vivir experiencias sociales virtuales para expandir el universo al que están acostumbrados con nuestros canales online y físicos tradicionales. En un mercado tan competitivo como el retail, la rápida gestión y análisis de datos te permite ir más de un paso por delante dado que podrás anticiparte a comportamientos de tus clientes y podrás diseñar las experiencias ideales para ellos de cara a que se sientan parte de tu marca, decidan invertir su tiempo en ti y te compren con mayor frecuencia.



9. EL DATA SCIENCE Y LA ESTRATEGIA DE SURTIDO, INVENTARIO Y STOCK

Los datos de clientes nos ayudan a identificar qué categorías y productos son más importantes para ellos y esto nos ayuda a descubrir oportunidades para que los retailers incrementen la flexibilidad de sus surtidos o reduzcan los costes de inventario. El Surtido Prioritario del Cliente (CPA), es imprescindible para validar si son razonables los niveles de inventario que se han marcado como objetivo, controlar cómo se gestiona el reabastecimiento o comprobar la disposición general del stock.

El Data Science demuestra que hasta un 20/30% del surtido puede ser eliminado sin que eso conlleve consecuencias negativas para los consumidores o las ventas. Al optimizar el surtido de manera eficiente, se corren menos riesgos y se pueden aumentar las ventas, consiguiendo todo esto gracias a los insights que hemos ido obteniendo de los consumidores. Del mismo modo, reducir los días de inventario ejerce un impacto directo en la liquidez de la empresa. Una de las formas para reducir este KPI es a través de criterios como el just-in-time, que gestiona únicamente productos indispensables en el espacio justo y en el momento preciso, a medida que llegan los pedidos.

Por otro lado, al planificar la demanda se puede calcular la cantidad de producto necesaria para cubrir las ventas, optimizar el reposicionamiento, orquestar el aprovisionamiento y organizar la expedición de pedidos. Pero ¿Cuál es el tiempo óptimo de almacenamiento de los productos? Cada negocio, es un mundo. Hay que tener en cuenta factores como la demanda, el capital disponible o el lead time de los proveedores. Al cubrir la demanda sin roturas de stock, con el menor coste de almacenaje posible y evitando sobrestock, se logra el equilibrio perfecto que busca todo retailer. En Keyrus ayudamos a nuestros clientes a determinar ese stock óptimo y a mejorar su capacidad útil de almacenaje para expedir más rápido y con ello aumentar la rentabilidad de sus instalaciones.



10.LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN RETAIL

El Big Data, la inteligencia artificial y el machine learning son esenciales para la logística predictiva, es decir, para anticiparte al comportamiento de los clientes gracias a modelos predictivos y tomar mejores decisiones para tu negocio. El aprendizaje automático nos permite acceder a distintas formas de impulsar las ventas en el sector retail, identificando patrones, optimizando precios, haciendo mejores recomendaciones y personalizando todas y cada una de las estrategias. Imagínate que pudieras saber qué busca tu cliente, qué va a comprar, qué deberías recomendarle para que aumente su cesta de la compra o cómo responderá a tus estrategias de ventas. Todo esto es posible gracias al Machine Learning y muchos de nuestros clientes ya están destacando respecto a su competencia y aumentando sus ingresos.



Gracias al enorme volumen de datos que se recogen de los clientes, al aplicar modelos de Inteligencia Artificial se pueden realizar mejores predicciones sobre los patrones de comportamiento de los usuarios y mejorar las recomendaciones de productos y servicios que se les ofrecen basándose en su histórico. Al segmentar, clusterizar y clasificar a los compradores según sus preferencias, comportamientos y hábitos de consumo y su contexto, se podrán diseñar estrategias específicas para cada tipo de comprador, como ofertas personalizadas o programas de fidelización mucho más efectivos.

Gracias al Machine Learning es posible saber cuándo están dispuestos a pagar más o menos por un producto o por la combinación de varios productos. Con esta información, se crean promociones y campañas con un alto índice de conversión. Al tener una comprensión completa de cómo se adapta la cartera de productos a los perfiles de los clientes, se pueden generar insights de muchísimo valor. Al identificar qué marcas y/o categorías son más importantes para los clientes de cada punto de venta, es posible planificar de manera efectiva la demanda de cada producto lo que ayuda a gestionar su ciclo de vida y garantizar la mayor rentabilidad posible para esa categoría en ese punto de venta. Por otro lado, gracias a una combinación efectiva de productos para incentivar el cross-selling, se logra satisfacer de mejor manera las necesidades de los clientes y aumentar el volumen de ventas.

Los precios pueden ser lo que lleve al fracaso o a la gloria a tus ventas. No se trata de ofrecer precios muy bajos, pero sí establecerlos bajo criterios y datos que corroboren un amplio conocimiento del mercado, de tus competidores y la idoneidad según el tipo de cliente al que quieres llegar. Cuando hablamos de promociones es fundamental conocer la demanda, la estacionalidad o el tipo de oferta por la que vamos a apostar. Las tendencias del sector son claras. Nuestros clientes buscan soluciones tecnológicas integradas donde contar con una visión unificada de los datos de los clientes de cara a crear experiencias mucho más personalizadas. Este tipo de experiencias deben contener un alto componente emocional, deben combinar a la perfección los entornos físicos y digitales y deben satisfacer las necesidad de inmediatez de los clientes.

A nivel interno, la automatización de procesos, las mejoras y optimización de la cadena de suministro y la inversión en nuevas tecnologías inmersivas como el metaverso pueden suponer una diferencia clara respecto al resto de competidores.



11. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN SUPERMERCADOS

Si bien es cierto que los retailers de alimentación no se han visto excesivamente afectados a causa de la pandemia (si no contamos con los problemas que han existido en la cadena de suministro a nivel mundial), los supermercados están afrontando diferentes retos de cara a maximizar la rentabilidad e incrementar sus márgenes. La pieza clave de su estrategia gira en torno a las predicciones de la inteligencia artificial y la analítica de datos lo que les permite tomar decisiones basándose en información fiable y de calidad. Los datos que utilizan los supermercados provienen de fuentes propias como el CRM, ERP o POS. Para obtener una visión 360° del cliente, estos datos se combinan con fuentes externas como la geolocalización, redes sociales o su historial de navegación e incluso estudios de mercado realizados a pie de calle o en las propias superficies. Todos estos datos permiten saber el total de ventas que genera un supermercado en un día; saber qué contiene la cesta de la compra de cada persona; a qué hora se compra; descubrir qué productos acompañan a los productos principales y hasta monitorizar las zonas calientes en tiempo real. Los supermercados buscan anticiparse a los deseos del consumidor, a sus cambios de conductas

y las variaciones propias del mercado. Hasta hace no mucho tiempo, esto se podía conseguir haciendo algo de trampa. Se trataba de generar tendencias y condicionar el consumo in situ de los clientes, a través de promociones, distribución del espacio y ubicación visual de los productos. Con el uso de la analítica predictiva un supermercado puede simular un carrito de la compra siguiendo los patrones de consumo detectados en compras anteriores, integrando datos externos como la climatología, la previsión de la demanda, eligiendo las ofertas más adecuadas y proponiendo artículos que den respuesta a sus necesidades.



Los casos de uso más comunes que hemos visto en nuestros clientes a nivel mundial serían por ejemplo:

1. Adaptar los precios de forma dinámica, así como ofrecer promociones y ofertas personalizadas para incrementar el cross-selling.
 2. Hacer benchmarking del lanzamiento, las promociones y los precios de la competencia.
 3. Predecir la respuesta de los consumidores ante el lanzamiento de nuevos productos y monitorizar las ventas en tiempo real.
 4. Optimizar la gestión del inventario, surtidos y el stock de forma eficiente.
 5. Prever cuándo habrá menos tráfico en los pasillos, que ayuda a programar los planes de reposición, realizar descansos de forma segura y completar las tareas esenciales de limpieza profunda.
- El aumento de la demanda de servicios click-and-collect para productos de alimentación también ha ejercido presión sobre la programación del personal y la planificación del espacio.
6. Fabricar y comercializar productos según las necesidades de los clientes, las predicciones y las tendencias detectadas.
 7. Incrementar el retorno de inversión de las campañas de marketing.
 8. Mejorar la localización de los puntos de venta y la disposición del surtido en las diferentes secciones de los establecimientos para mejorar la experiencia de compra. La ejecución de diferentes iniciativas de Gobierno del Dato y la aplicación de diferentes modelos predictivos está logrando ayudar a los supermercados a alcanzar sus objetivos de margen, beneficios y rentabilidad.



12.CASOS DE USO EN RETAIL ANALYTICS

Vamos a hacer un repaso por los casos de uso que están teniendo mayor impacto en nuestros clientes a nivel mundial. Hablaremos sobre casos de uso de tres grandes áreas como son Pricing y Ventas, Gestión de producto y Conocimiento del cliente:

Optimización del pricing

Empleamos técnicas de modelado predictivo para tener un mayor control sobre la estrategia de precios, monitorizar la competencia en tiempo real y pronosticar tendencias de precios y la demanda.

Forecast de ventas

Gracias a los modelos predictivos de regresión, optimizamos el forecast de ventas ayudando a planificar mucho mejor la reposición de las existencias por categorías y referencias, la adecuación de las necesidades de abastecimiento para tener el stock adecuado y aprovechar mejor los picos de ventas semanales o promocionales.



Gestión de inventario

La gestión del inventario es fundamental para asegurar el flujo de suministros de los productos, optimizar la gestión del almacén y mejorar la planificación de recursos. El análisis del sell out nos permite conocer todos y cada uno de los detalles en lo referente al stock y ventas en tienda, el stock en tránsito, los bonos a proveedores, markup y markdown y nos permite la optimización del stock. Gracias al Data Analytics podemos controlar el desabastecimiento de un producto en comparación con otros, se puede calcular la dimensión del stock de seguridad, el volumen de las devoluciones o las rupturas de stock.

Optimización del surtido y el journey

Cuando hablamos del surtido, hablamos de analizar su rendimiento, la volatilidad, la rotación o los productos sin venta con stock.

Por otro lado, los diferentes productos y referencias se deben clasificar y colocar en las estanterías y góndolas en base a las preferencias de los consumidores, al beneficio que suponen y el volumen de ventas.

Predecir la cesta de la compra de los clientes ayuda, por un lado, a realizar recomendaciones de productos en los canales online en base a modelos predictivos de propensión a la compra y, por otro lado, a ubicar productos complementarios o susceptibles de ser comprados en lugares estratégicos de los puntos de venta.

El diseño de la distribución, la optimización del customer journey y la ubicación de los productos en los puntos de venta es muy importante, no sólo para mejorar el ambiente y crear una atmósfera ligada a los valores de marca, sino también para maximizar las ventas y la fidelidad de los clientes.



Análisis de categorías

El análisis a nivel de categorías ayuda a los retailers a conocer las preferencias generales de los clientes, información que utilizan para diseñar estrategias promocionales acordes a sus hábitos que ayuden a impulsar el proceso de compra.

Segmentación y perfilado de clientes

Se identifican los clientes de mayor valor y fidelización hacia la marca junto con potenciales clientes de alto valor. A través de los datos obtenidos a través del CRM y sus datos transaccionales se pueden establecer patrones de comportamiento y crear perfiles de consumo y de consumidor, en este caso, de alto valor. Tras realizar una segmentación o clusterización de clientes los equipos de marketing tienen toda la información necesaria para diseñar estrategias de marketing hiper-personalizadas para sacar el máximo partido a estos clientes y por otro lado, poder identificar a tiempo los clientes que comiencen a mostrar signos de posible abandono o insatisfacción. A través de modelos predictivos de tipo churn lograremos saber qué clientes tienen mayor probabilidad en abandonarnos y se podrá trazar una estrategia de retención específica para ese segmento.



13. EFICIENCIA Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO

La capacidad analítica puede ayudar a los retailers a abordar los principales puntos críticos de la cadena de suministro. El primer paso para un enfoque centrado en datos consiste en mapear y cuantificar todas las etapas operativas con datos con la intención de entender plenamente lo sucedido y por qué. Al contar con una estructura de base de datos fiable y un conjunto completo de herramientas de business intelligence, se podrá llevar a cabo la simulación de escenarios y predicciones. Cuando un retailer maneja datos de millones de productos de gran consumo, de baja y alta rotación, frescos y demás, segmentados por secciones, se combinan y analizan de cara a optimizar procesos, a detectar fraude interno, a perfilar clientes o se cruzan con datos externos como la meteorología para planificar la demanda y con ello predecir las ventas.



Los árboles de decisión nos ayudan a conocer cuánto más se va a vender de un producto de baja rotación si se saca una nueva promoción de 3x2 o de 2ª unidad al 50%.

Otro ejemplo de los algoritmos más utilizados son las redes neuronales que nos permiten realizar modelos predictivos de clasificación de propensión a la compra o recomendaciones de productos.

Gestión del inventario y el almacenamiento

Por otro lado, cuando hablamos de la eficiencia en la cadena de suministro: la gestión del inventario, la reducción de los costes de transporte y el aumento de la colaboración con los proveedores se presentan claves a la hora de sacar el máximo partido a los datos. En lo que respecta al almacenamiento de mercancía, se utilizan modelos algorítmicos y de simulación de escenarios para determinar la mejor distribución de los productos en todo el almacén.

Del mismo modo, se analiza la variabilidad para comprender las variaciones de la productividad, identificando las diferencias entre el rendimiento real y el esperado.

En cuanto al transporte, es fundamental tener un algoritmo para las rutas que se ajuste a las necesidades y particularidades de la empresa, así como para decidir las dimensiones de la flota y tener visibilidad en tiempo real de las operaciones y los costes de transporte. El advanced analytics desempeña un papel fundamental en la eficiencia de la cadena de suministro, desde la simulación de operaciones hasta recomendar el mejor lugar para abrir una nueva tienda o instalar un nuevo almacén. La democratización de los datos y el impacto que están teniendo los casos de uso de advanced y self-service analytics, están logrando un gran despliegue de la cultura data driven a lo largo de toda la cadena de suministro. Por ello, estamos guiando y ayudando a nuestros clientes a desenvolverse como pez en el agua en los nuevos entornos de cloud analytics, big data y de arquitecturas híbridas para que su día a día se centre en su negocio y no en la compleja gestión de los datos en estos entornos.



DEMAND FORECAST, EL CASO DE USO ESTRELLA

Según McKinsey, la capacidad de pronosticar con precisión la demanda gracias al análisis predictivo permite al sector retail reducir los errores entre un 20%/ 50% y reducir la pérdida de ventas en un 65%.

El rendimiento que los supermercados son capaces de gestionar y lograr cada año es bastante notable. Con clientes que entran y salen todos los días para comprar artículos muy diferentes, los estantes se vacían al azar, pero parece que una varita mágica casi siempre los reabastece a tiempo. Ciertos artículos como la mantequilla o el papel higiénico deben seguir una demanda muy constante a lo largo del tiempo, pero muchos otros productos pueden variar drásticamente de una semana a otra. Curiosamente, no siempre son los que tenemos en mente ¡No se trata solo de llenar los estantes de helado cuando vuelve el calorcito!

Por ejemplo, la demanda de helados en la flagship de Barcelona no será la misma que en la pequeña tienda de barrio de Albacete. Este ejemplo es una ilustración rápida de la situación pero al multiplicar esto por la gran diversidad de productos que vende un supermercado, rápidamente nos damos cuenta que estamos hablando de Big Data.

La cadena de suministro es solo un lado del potencial de la previsión de la demanda: la planificación y contratación de la fuerza laboral, el marketing, así como la gestión de riesgos o la satisfacción del cliente pueden verse también afectados positivamente por la anticipación de la demanda.

Hay cientos de indicadores comerciales internos o factores externos que se pueden tener en cuenta para anticipar un aumento o una caída de la demanda. Ahí es donde los modelos de IA son útiles: para obtener el modelo más preciso posible, al mismo tiempo que se prueban los posibles impulsores de la demanda en un período de tiempo relativamente corto.



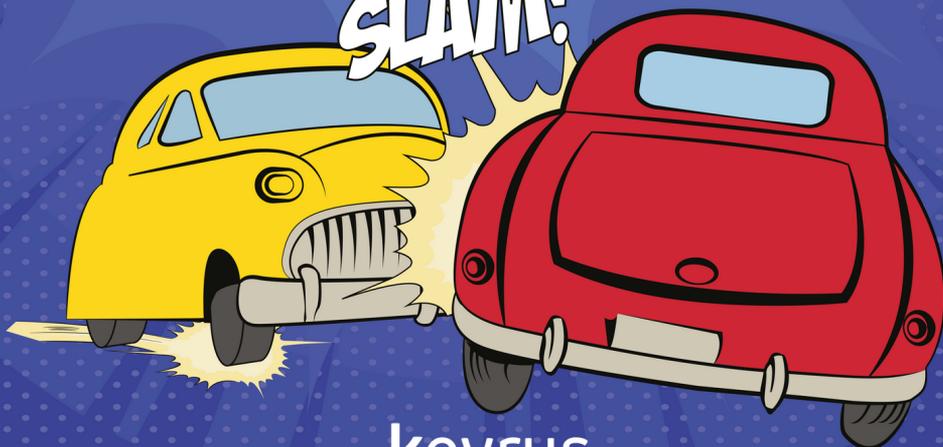
DANIEL PÉREZ
PRESALES MANAGER

SEGUROS

¿Quieres saber sobre gobierno y la calidad del dato, el Risk Scoring, los Data Lakehouses, la segmentación de reclamaciones, la optimización del pricing, el Cloud y el Advanced Analytics en el sector asegurador? Pues esta es tu sección. ¡Ah! Y de regalo hablaremos sobre la gestión de proyectos con metodologías ágiles.



SLAM!



keyrus

PILAR ARENAS Y EL SECTOR ASEGURADOR

La mayor parte de las empresas del sector asegurador están comprometidas con gestionar de manera efectiva y avanzada sus datos. Entienden los beneficios y los hitos a medio y largo plazo están claros, sin embargo, la implantación de casos de uso que impacten y alcancen a todos los procesos de la empresa es una cuestión de tiempo y sobre todo confianza. En términos generales, el sector ha ido implementando casos de uso que han ido teniendo un impacto concreto en el negocio y el analytics cada vez se ha ido ganando más adeptos al ver que funciona, que trae resultados y que esos resultados están impactando de verdad en su día a día. Este proceso es fundamental para establecer las bases de una buena cultura del dato, ya que son los propios empleados los que harán de prescriptores de estas soluciones y esta forma de trabajar y serán los únicos que lograrán que perdure en el tiempo.

El Analytics se utiliza para anticiparte a lo que va a pasar, prediciendo ciertos comportamientos para hacer recomendaciones, apoyándose para ello en algoritmos bastante complejos. Los casos de uso que más impulso están teniendo en el sector seguros son los relacionados con su propia cartera de productos y servicios de cara a personalizar la oferta, reducir el churn y fidelizarlos. La experiencia de sus clientes es fundamental por lo que están analizando variables como el tiempo de respuesta a las necesidades de sus asegurados o su tasa de resolución de siniestros de cara optimizar esos procesos y mejorar su eficiencia. Por otro lado, el proceso de prestaciones y siniestros, tiene una gran influencia en los resultados técnicos y por tanto en la cuenta de resultados, tanto desde la perspectiva de identificación del fraude como de la aplicación de modelos analíticos y de automatización de ciertas decisiones encaminadas a mejorar su eficiencia.



PILAR ARENAS
BUSINESS & INSURANCE MANAGER

14. GOBIERNO DEL DATO EN EL SECTOR ASEGURADOR

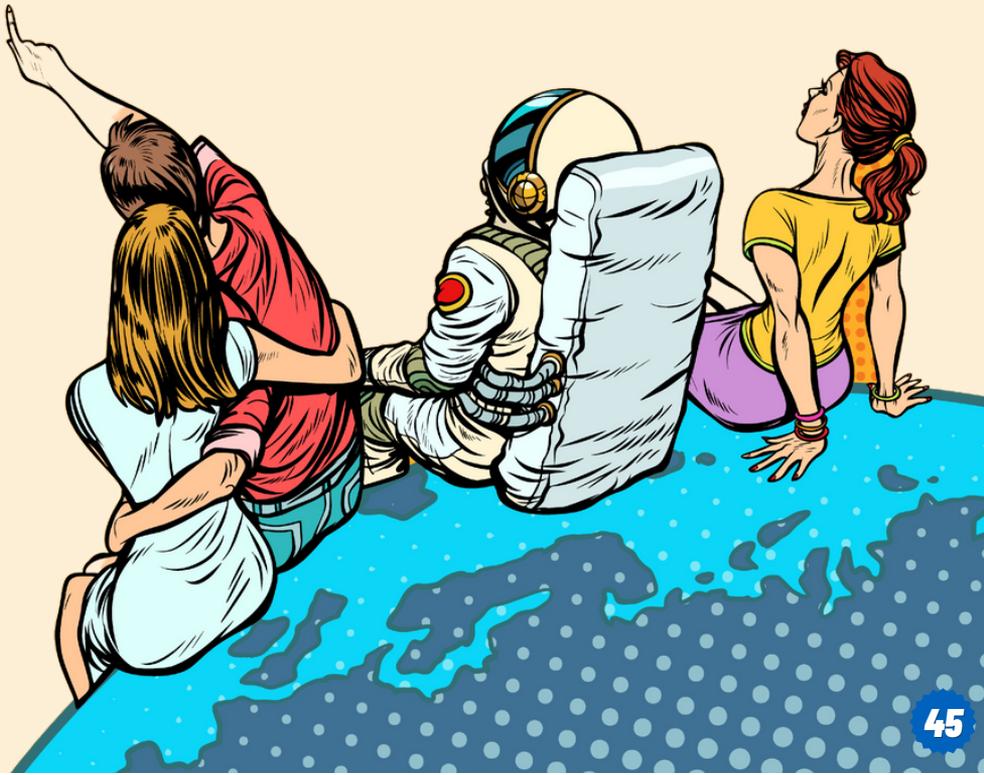
Uno de los factores que nos dice el nivel de madurez en el que se encuentran las aseguradoras es su framework de Gobierno del Dato donde estarán teniendo en cuenta la calidad, la seguridad y la integridad de la información. Es fundamental contar con un modelo organizativo que refuerce la gestión de los datos junto con la definición de una política más concreta de Gobierno del Dato, donde se identificarán una serie de nuevos roles como son el de CDO, los "Data Owners" o los representantes de cada de las unidades organizativas en los comités ("Data Stewards" o Corresponsales, por ejemplo). Una de las claves es identificar las áreas "champion". Esas que facilitarán el camino hacia la transformación debido a su necesidades y prioridades.



Las áreas más comprometidas con el correcto uso de los datos en el sector asegurador son IT, Comercial y Marketing, Actuarial y Riesgos. Al área técnica se le involucra desde fases iniciales debido a su cultura del dato y por la necesidad de renovar las arquitecturas tecnológicas o por abordar proyectos que cubren nuevas necesidades regulatorias o normativas.

Por ejemplo la implantación de nuevos cores aseguradores y los cambios asociados a las adaptaciones necesarias para cumplir con los requerimientos de IFRS17.

A partir de los casos de uso que se vayan construyendo se van abordando los componentes del modelo de Gobierno de Dato que se consideren más prioritarios como la seguridad y la calidad del dato. La idea es ir avanzando caso a caso en colaboración directa con los usuarios de negocio que son los que conocen los requerimientos que se necesitan. Por otro lado, se evoluciona con IT en lo relacionado con las fuentes de datos, permitiendo plantear cómo hacer una buena ingesta de datos necesarios en cada uno de los casos a desarrollar, poniendo las bases de la arquitectura de datos que soportará todo el modelo. Lo que vemos en nuestros clientes, es que cada vez se valoran más los datos y el potencial que tienen para transformar el modelo de gestión y de relación con los clientes, y cada vez hay más personas en las diferentes unidades de negocio concienciadas de lo que esto podría suponer y supone un mayor conocimiento y convicción de lo que los datos pueden aportar.

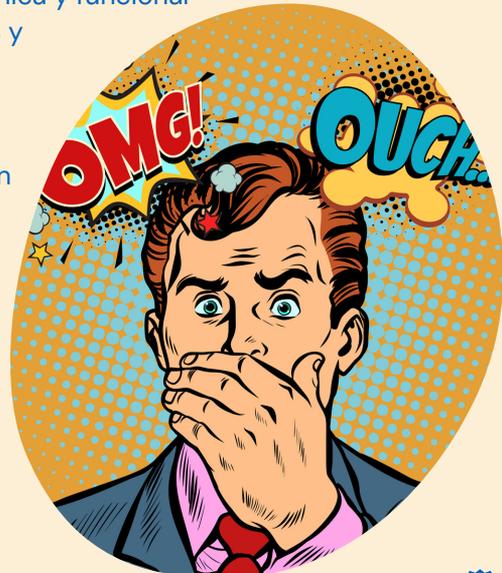


15. CALIDAD DEL DATO EN LAS ASEGURADORAS

La calidad del dato es algo a lo que no se le da mucha importancia hasta el momento en el que tienes la necesidad real de saber si esos datos son de calidad o no, como la renovación del CRM o la implantación de un MDM. El hecho de no contar con una calidad de datos buena puede ralentizar la explotación y el desarrollo de casos de uso de analítica avanzada. ¿Qué provoca tener una mala calidad de datos? La duplicidad de la información, la poca trazabilidad de estos y la propia arquitectura por ejemplo. La razón de fondo tiene que ver con la cultura en torno al dato y la necesidad de llevar a cabo acciones permanentes de mejora para que la calidad no vaya decayendo. Para ello, contar con un modelo de Gobierno del Dato que defina unas reglas de funcionamiento y unos criterios mínimos de calidad es un aspecto crítico con el que deberían contar las aseguradoras.

Según un estudio de KPMG, con el que estamos totalmente de acuerdo, algunas claves para implementar un modelo de Gobierno de manera correcta podrían ser:

- Definir una nueva arquitectura técnica y funcional
- Tener herramientas especializadas y modelos organizativos y operativos para soportar el Gobierno del Dato y las nuevas arquitecturas definidas
- Contar con políticas para la gestión y aseguramiento de la calidad del dato
- Procedimientos para reforzar la seguridad de los datos
- Definición del "Ownership" del dato en su creación y transformación
- Planes de Divulgación y Formación de esta nueva cultura.



16.ADVANCED ANALYTICS EN EL SECTOR ASEGURADOR

Históricamente, uno de los sectores donde siempre se han analizado datos, de forma más o menos compleja, es el sector asegurador. Al principio de los tiempos, el equipo Actuarial era el área que más relación tenía con los datos, pero la aparición de nuevos players mucho más informados y competitivos comenzaron a generar necesidades y retos relacionados con la captación, gestión y retención de clientes. Las áreas de Marketing y Comercial o la de Prestaciones, demandan un uso más intensivo y profesionalizado de los datos debido a los cambios en los patrones de comportamiento de los clientes. Existe una mayor demanda de productos y servicios personalizados y han aumentado los diferentes puntos de contacto entre la empresa y los usuarios, adquiriendo los canales digitales una gran importancia. El sector está inmerso en un proceso de transformación digital importante donde una gestión eficaz de los datos se presenta como una de las claves estratégicas de cara a ser competitivos, reducir el riesgo y los costes, aumentar los ingresos y satisfacer a los clientes.



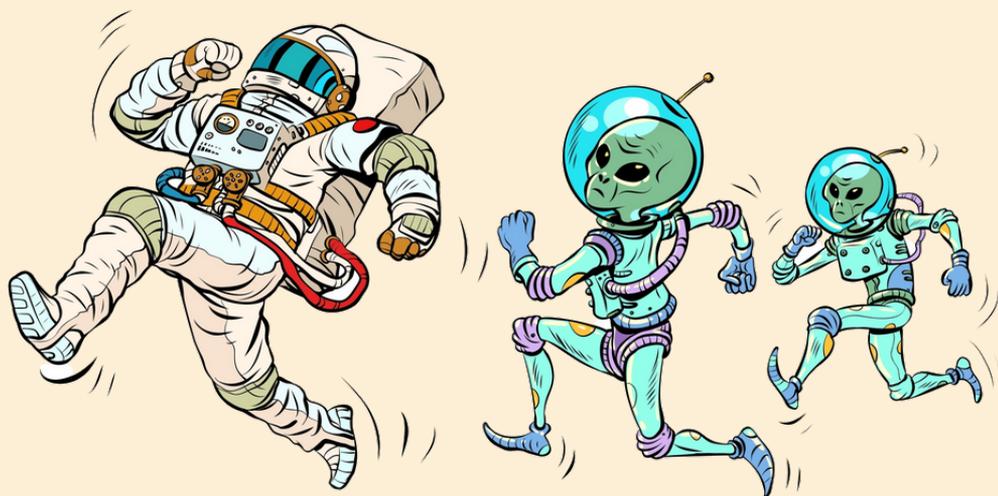
En Keyrus ayudamos y guiamos a nuestros clientes del sector asegurador a lo largo de ese complejo camino que es asimilar una cultura empresarial entorno a los datos. Gracias a la aplicación de casos de uso que van generando impacto en el negocio y de modelos de gobierno del dato totalmente adaptados a su estrategia y roadmap, vamos consiguiendo ayudarles a avanzar en el objetivo de ser data-driven y una mejor empresa.

Algunos de los principales casos de uso que están teniendo más relevancia en nuestros clientes son los relacionados con la retención y adquisición de clientes, mejorar la atención y la experiencia de usuario, optimizar la previsión de las reclamaciones y procesos o detectar el fraude, entre otros. La optimización de procesos en los departamentos de Marketing y Comercial, y Emisión y Tarificación, concentran muchos de los casos de uso, centrándose en el último año en conocer más y mejor su cartera de clientes. Conseguir clientes siempre es importante pero es mucho más importante retener y fidelizar a los clientes existentes con modelos algorítmicos avanzados, sobre todo a los más rentables o más prometedores, de cara a aumentar su customer lifetime value. Por otro lado, y totalmente relacionado con la fidelización de clientes, son importantes los casos de uso referentes a la experiencia de los clientes. El valor percibido de los servicios, cuánto tardan en responder a las necesidades de sus asegurados y qué % de resolución de siniestros tienen, pueden ser algunos ejemplos de procesos que pueden mejorar la eficiencia y los costes de las aseguradoras gracias a la analítica avanzada.



17. DETECCIÓN Y PREVENCIÓN DEL FRAUDE Y RISK SCORING EN ASEGURADORAS

Menos riesgo, más ingresos, menos costes y unos clientes más satisfechos. Esto es lo que están experimentando las aseguradoras al analizar sus datos para retener y adquirir clientes, optimizar la previsión y procesamiento de siniestros, automatizar informes reglamentarios o detectar el fraude. Todas las aseguradoras están expuestas a riesgos de fraude, ya se trate de reclamaciones falsas, facturaciones falsas, procedimientos innecesarios, incidentes escenificados, retención de información y mucho más. Este sector debe estar a la vanguardia de la tecnología para adelantarse a los defraudadores y reducir las pérdidas, y gracias a la inteligencia artificial están logrando mejorar su eficiencia y valor. Con recursos limitados en los equipos de investigación de fraudes, cada investigación de un caso que finalmente se identifica como de bajo riesgo es una pérdida de tiempo. Contratar más personal para realizar estas auditorías manuales es una opción cara e ineficiente; en su lugar, la clave es optimizar el trabajo de ese equipo utilizando la IA para detectar la actividad fraudulenta con un mayor grado de precisión.



Por lo general, las compañías de seguros alimentan el algoritmo de detección de fraude con modelos estadísticos que se basan en casos anteriores de actividades fraudulentas. Las técnicas de modelado predictivo se pueden aplicar aquí para identificar el fraude mediante el análisis de los vínculos entre actividades sospechosas y reconocer esquemas de fraude que no se notaron antes. Por otro lado, la evaluación de riesgos puede reducir significativamente las pérdidas en el sector.

La capacidad de la aseguradora para identificar los riesgos involucrados en asegurar a un cliente o un activo impactará directamente en el negocio.

El Data Science puede facilitar el análisis de los documentos de la póliza de un cliente e identificar el importe óptimo de prima y el importe de cobertura que se pueden proponer para esa póliza. Esto mejorará significativamente la eficiencia de las suscripciones y las pólizas de bajo riesgo se pueden procesar rápidamente. Las técnicas de modelización más antiguas no incorporan la amplia variedad de fuentes de datos necesarias para generar previsiones lo suficientemente precisas para las aseguradoras actuales, y las estimaciones tradicionales en lo referente a siniestros no tienen en cuenta las características individuales de los asegurados, lo que afecta a la previsibilidad de los siniestros futuros. Gracias al Machine Learning tenemos en cuenta muchos más patrones en los datos que los que podría tener un humano, incluyendo esas características individuales para lograr una mayor precisión y predecir los pagos a nivel de póliza individual.



18.SEGMENTACIÓN DE RECLAMACIONES Y OPTIMIZACIÓN DEL PRICING EN ASEGURADORAS

Cada día se producen miles de siniestros, datos diversos y consultas de clientes en el sector de los seguros, lo que lo convierte en un entorno perfecto para los sistemas impulsados por la IA (incluyendo tanto el Data Science como el aprendizaje automático). De hecho, la aplicación de la ciencia de datos en los seguros es una necesidad para que los proveedores se adelanten a los defraudadores, reduzcan las pérdidas y ofrezcan las mejores soluciones ajustadas al riesgo de sus clientes. Las primas, las proyecciones de riesgo, los ajustes de siniestros, el asesoramiento financiero personalizado y la suscripción a servicios se derivan de la capacidad del proveedor para realizar predicciones precisas basadas en datos. Y todo está conectado; una previsión inexacta conduce a primas desajustadas, proyecciones de riesgo inexactas y una gestión ineficaz del balance, todo lo cual puede perjudicar los resultados de un proveedor de seguros y, en última instancia, aumentar los costes para el consumidor. Además, el precio de los errores es alto, por lo que minimizar el riesgo es fundamental. El potencial de la Inteligencia Artificial para mejorar los procesos de reclamaciones es enorme, ya que no solo promete una reducción de costes por la eliminación de ineficiencias, sino también una mayor satisfacción del cliente que tiene la oportunidad de aumentar los ingresos.



La segmentación de reclamaciones y el análisis de los protocolos de actuación es el proceso de analizar la complejidad involucrada en cada reclamación y asignar un scoring basado en el nivel de complejidad. Este proceso ayuda en gran medida a las compañías de seguros a reducir el tiempo de procesamiento de reclamaciones al rastrear rápidamente las reclamaciones de baja complejidad y asignar las más complejas a un gestor adecuado que tenga experiencia para lidiar con el caso. Esta solución también ayuda a las aseguradoras a utilizar eficientemente a los gestores de reclamaciones.



Por otro lado, la clasificación de siniestros es fundamental dado que no ser capaz de aislar con precisión los siniestros que justifican una liquidación rápida –o una investigación más profunda– puede resultar caro y dar lugar a algunos siniestros significativamente pagados en exceso. Los sistemas basados en IA son más sofisticados y matizados que un sistema basado en reglas, y pueden hacer realidad una mayor granularidad. Por último mencionaremos que gracias a la IA las aseguradoras pueden aplicar estrategias de tarificación mucho más granulares, evolucionando de los tradicionales modelos generalizados a modelos más avanzados. Están supervisando dinámicamente el mercado, impulsando su comprensión de los riesgos a cubrir y ofreciendo los mejores precios ajustados a ese nivel riesgo. Esto les permite seguir siendo competitivos y conservar la confianza y las cuentas de sus clientes actuales.

19.LA TECNOLOGÍA Y EL CLOUD COMO ACELERADOR DE LAS ASEGURADORAS

Las arquitecturas existentes en la mayoría de las aseguradoras no estaban lo suficientemente preparadas para afrontar los retos actuales en cuanto a gestión y explotación de los datos. Por ello, se identificaron un gran número de proyectos para renovar y actualizar esos sistemas de soporte a los procesos clave de negocio.

El sector está haciendo una apuesta decidida por el Cloud a la hora de implementar nuevas arquitecturas de datos y funcionales. Podría decirse que la construcción de data lakes es uno de los factores claves en este proceso de transformación. Se trata de un lugar donde se ingesta la información que necesitan para el desarrollo de los diferentes casos de uso, y que actúa como un repositorio donde integrar toda la información de la compañía. Un data lake refuerza la integridad de los datos, su seguridad y su robustez. Así como favorecer una mejor integración de estos al aportar una mayor riqueza informacional en los diferentes procesos clave del negocio.



¿En qué se están beneficiando las aseguradoras?

1. Pueden experimentar con sus casos de uso en entornos Sandbox.
2. Cuentan con una nueva arquitectura que les hace ser más ágiles, dinámicos y pueden explotar de mejor manera sus soluciones de analítica avanzada.
3. Tienen mucho más control sobre la calidad y seguridad de sus datos y un mayor nivel de automatización.



Algunos consejos a la hora de implementar un data lake podrían ser:

1. Estar muy alineado con el negocio. El proyecto está basado en aportar el valor que no está aportando actualmente el DWH tradicional.
2. Analizar las tendencias tecnológicas y qué solución puede encajar mejor en tu organización a través de POC's.
3. Definir una buena estrategia de gestión, seguridad y gobierno del dato.
4. Definir un modelo de memoria eficiente por lo que se deberán estudiar los requisitos de rendimiento de almacenamiento y de red para saber qué datos serán necesarios y con qué periodicidad.
5. Comunicar de manera efectiva a los usuarios las ventajas y funcionamiento de la nueva herramienta para su adopción.

20. QUÉ SON Y QUÉ BENEFICIOS TIENEN LOS DATA LAKEHOUSES

La aplicación de la Inteligencia Artificial al Data Analytics para conseguir una visión y automatización mejorada, es una de las grandes prioridades que actualmente tienen los negocios que quieren marcar la diferencia. Pero las alternativas de almacenaje de datos que han existido hasta ahora no están a la altura ni tienen capacidad para el análisis de datos impulsado por la IA. Hasta hace relativamente poco, nos encontramos en las organizaciones con dos plataformas distintas para gestionar y procesar sus datos:

Por un lado, el Data Lake: un depósito centralizado de datos que permite volcar los datos en bruto, en su formato original, sin tratar, sin organizar y sin ninguna finalidad definida con el objetivo de analizarlos a posteriori. Por el otro lado, el Data Warehouse: un almacén de datos ordenados, ya listos para ser utilizados.

Esta plataforma permite almacenar de forma estructurada y cuidada la información existente, lo que facilita la consulta y el análisis. Se tratan entonces de dos silos de información diferentes, con características relevantes para cada una de las plataformas y con un propósito determinado. Pueden estar conectadas, pero esto no es tan fácil como parece. Si queremos estructurar datos y poder hacer

análisis, tendríamos que enviar los datos desde un Data Lake a un Data Warehouse, lo que es un proceso muy costoso y que, además, a más procesos más posibilidad de error. Porque, a su vez, seguiríamos necesitando el Data Lake para hacer análisis sobre datos no estructurados.



Además, en los Data Warehouses sabemos que hay unos datos de calidad, pero sobre los que las herramientas de Machine Learning no pueden operar correctamente. Y, asimismo, las últimas novedades que hay de IA y ML están enfocadas en análisis de datos no estructurados. Básicamente, esto era un caos. Se necesitaba entonces, la fusión de lo mejor de ambos mundos y para ello surgieron los Data Lakehouses: la evolución de todo lo anterior.

Esta nueva tecnología, unifica ambas plataformas y todas sus ventajas en una única caja donde podemos volcar y consultar todos nuestros datos de la organización, estructurados, semiestructurados y no estructurados como los Data Lakes, pero pudiendo disfrutar de la calidad, rendimiento y seguridad que nos proporcionan los Warehouses.



Desde el punto de vista del Gobierno del Dato, es muy útil, ya que es acaba con las dificultades del Data Lake a la hora de gobernar grandes cantidades de información.

Gracias a los Lakehouses, podemos gobernar esa información y darle consistencia de una manera ágil y mucho más fácil. Además, su arquitectura permite el uso de herramientas de BI, Inteligencia Artificial, Data Science y Machine Learning, todo en una única plataforma, sin tener que estar sometidos al complejo y costoso proceso de estar moviendo los datos constantemente de un lado a otro en función de cuál sea nuestro propósito.

Al unificarlo todo, se simplifican los procesos y garantizamos que todos los equipos accedan al mismo punto de partida, con una única fuente de datos, sin que se creen silos de información. De esta manera, ahorramos costes y ganamos eficiencia. Sin embargo, aunque este tipo de avances tecnológicos son muy poderosos, de nada nos van a servir si antes del cambio tecnológico no se hace un cambio cultural en la compañía en el que todos estén convencidos, quieran apuntarse a la transformación Data Driven y confíen en los datos.

FRAN PIQUER, THE SCRUM MASTER

La gestión de proyectos y personas es una disciplina donde la capacidad de adaptación, la resolución de problemas y la comunicación con el cliente son fundamentales para cumplir con los objetivos marcados. Las metodologías ágiles nos ayudan a desarrollar proyectos adecuándonos a las necesidades del cliente en todo momento. El alcance del proyecto se divide de forma que puede organizarse en periodos cortos de tiempo, donde llevar a cabo el trabajo de manera iterativa e incremental. La entrega temprana y continua aumenta la probabilidad de satisfacer las demandas del cliente y contribuye a la generación de un retorno de la inversión más inmediato. En este tipo de entregas siempre hay que estar abierto a cambios y tolerar bien la incertidumbre, dado que somos conscientes de que cualquier modificación puede aportar al cliente ese valor que buscamos a lo largo de todo el proyecto.

Lo que buscamos con estas metodologías es la sincronización entre personas gracias a la eliminación de los silos organizacionales y una comunicación directa e impecable dentro de los equipos. Hacer al equipo responsable de gestionar su propio trabajo aumenta la implicación y permite desarrollar un entorno más motivante y creativo. Los marcos metodológicos ágiles que más he utilizado a lo largo de mi carrera han sido Scrum que funciona a través de "sprints" donde entregas versiones mejoradas de los proyectos y Kanban que me parece muy interesante de cara a llevar una organización del trabajo óptima al poder clasificar y visualizar tareas pendientes, en proceso o terminadas"



FRANCISCO PIQUER
DELIVERY & PROJECT MANAGER

TURISMO

Revenue Management, patrones de reserva, calidad del dato, optimización de la experiencia del cliente, analítica predictiva, Inteligencia Artificial, estrategias de pricing, digitalización del sector turístico y... ¡mucho más!



keyrus

LAURA LÓPEZ Y EL TURISMO

Los turistas han cambiado sus hábitos y preferencias, ya no solo por el evidente efecto de la pandemia, sino también por la gran influencia de la tecnología. El viajero 4.0 está ultrainformado, es impaciente y utiliza múltiples medios y herramientas para saber cuál es el destino que más encaja con lo que busca. Para detectar y poder anticiparte a sus preferencias, necesitas hacer uso de tus datos y ponerlos a trabajar para ayudarte a predecir las cancelaciones, la ocupación, los retrasos, las necesidades de los huéspedes o el posible fraude.

El Machine Learning nos permite conocer con antelación si una reserva se va a cancelar por lo que un hotel por ejemplo, puede ponerse en contacto con el cliente que el modelo ha predicho que cancelará para tratar de convencerle, hacerle sentir especial y mantener su reserva. Del mismo modo, la predicción de la ocupación permite planificarnos mucho mejor, ya que nos proporciona datos de qué ocupación vamos a tener en unas fechas determinadas.

Por otro lado, mencionaré que los retrasos de los vuelos son extremadamente costosos para las compañías aéreas y sus pasajeros. No todos los retrasos se pueden predecir, pero sí que podemos identificar patrones que determinan en la mayor parte de los casos si un vuelo se va a retrasar o no. Por último, si hablamos de conocer mejor a los clientes, el análisis predictivo es clave. Al saber lo que quieren, podemos segmentarlos mejor y dividirlos según sus preferencias, adaptando nuestros servicios a las necesidades de cada grupo con antelación de manera personalizada. El marketing personalizado y la segmentación de los clientes se basan en el comportamiento y los metadatos de los usuarios en su paso por internet, datos del CRM, redes sociales o en su geolocalización, con lo que se unifican, procesan y determinan sus preferencias en el futuro.



LAURA LÓPEZ
BUSINESS & TOURISM MANAGER

21. LOS SECRETOS QUE ESCONDE EL REVENUE MANAGEMENT

En las últimas décadas, la gestión de ingresos ha revolucionado la forma en que las empresas del sector aéreo y el hotelero venden a sus clientes. Y las ventajas de la gestión de ingresos también se están haciendo realidad y se están adoptando en otros sectores. En lugar de limitarse a asignar precios estáticos a los productos y servicios y esperar a que los clientes realicen una compra, el revenue management permite a las empresas adoptar un enfoque más analítico de la oferta y la demanda. Permite a las organizaciones tener en cuenta todos los datos disponibles para predecir con exactitud la demanda en un momento dado y, a continuación, adaptar la disponibilidad y los precios en consecuencia. ¿El resultado final? Una mejor rentabilidad y una gestión óptima de los productos y del flujo de ingresos, a pesar de las fluctuaciones de la demanda. El concepto de revenue management describe la disciplina económica moderna que combina el análisis estadístico expansivo con la segmentación de precios y productos para predecir el comportamiento de los clientes y optimizar el precio y la disponibilidad para aumentar los ingresos.

Tiene por objeto ajustar el precio de un producto lo máximo posible a la cantidad máxima que un cliente está dispuesto a pagar por él en un momento dado.

O dicho de forma más sencilla: el revenue management consiste en vender el producto adecuado al cliente idóneo, a través de los canales de distribución adecuados, utilizando las herramientas ideales, en el momento perfecto y por el precio correcto, todo ello para optimizar los ingresos potenciales.



Habitaciones y el timing perfecto de venta

Por ejemplo, cada noche que una habitación de hotel permanece vacía, el hotel pierde ingresos potenciales. Al mismo tiempo, los hoteles (y otros negocios) tienen costes fijos, independientemente de los ingresos que se generen.

Por tanto, es vital que el hotel haga todo lo posible por reservar las habitaciones disponibles, incluso en los periodos de baja demanda. Para ello, un hotel puede ofrecer precios reducidos especiales. Lo contrario también es cierto; los periodos de alta demanda deben reflejarse en los precios para maximizar los ingresos. Saber cuándo hay que vender una habitación con descuento y cuándo hay que dejarla vacía para poder venderla al día siguiente a una tarifa más alta es el núcleo del revenue management del hotel. Y su eficacia depende de la calidad y la disponibilidad de los datos pertinentes.



El aumento de la disponibilidad de datos ha eliminado muchas de las barreras que impedían un análisis eficaz, por lo que cada vez más empresas están adoptando estrategias de este estilo. Para ello, los hoteles y otras empresas centradas en la hostelería necesitan conocer claramente la actividad y la percepción de los clientes en cada uno de sus segmentos.

¿Qué esperan? ¿Cómo viajan? ¿Qué canales utilizan para reservar habitaciones? Y, quizás lo más importante, ¿cómo afecta el panorama actual a su comportamiento?

El desarrollo de una clara comprensión de estos y otros factores relacionados ayuda a las empresas no sólo a generar los mayores ingresos posibles de su base de clientes, sino que también les permite hacerlo al tiempo que promueven una experiencia positiva del cliente y aumentan la fidelidad a la marca.

21. DIFICULTADES PARA OFRECER UNA EXPERIENCIA DE CLIENTE ÓPTIMA

Los datos pueden ayudar a mejorar las experiencias de los clientes para atraer consumidores y recompensar su fidelidad, optimizar las cadenas de suministro para aumentar los beneficios y reducir los costes, y abrir nuevos modelos de ingresos. Sin embargo, los retailers y los proveedores a menudo se enfrentan a obstáculos al sacar valor de sus datos, incluyendo la mala calidad de estos, la latencia en el proceso de las data pipelines y el engorroso data sharing. A medida que los consumidores se vuelven más exigentes, los retailers pueden utilizar los datos para entender y ofrecer lo que el mercado quiere. Los equipos de marketing y de productos pueden analizar los datos de comportamiento de los clientes procedentes de los flujos de ecommerce y de los puntos de venta para crear productos personalizados y mejorar las campañas de marketing. Sin embargo, para obtener información rápida y procesable se necesita la capacidad de procesar grandes cantidades de datos de forma rápida y sencilla. Por ejemplo, la extracción, integración y análisis eficientes de los medios sociales y los datos meteorológicos pueden hacer que un retailer de comida aumente el suministro y el marketing de alimentos calientes en una zona afectada por una tormenta de invierno. El tiempo que se tarda en obtener información es fundamental para ofrecer una mejor experiencia al cliente. Sin embargo, muchas empresas siguen confiando en sistemas legacy lentos que agravan los problemas creados por los silos de datos, ofrecen experiencias de usuario pobres e incoherentes y no se adaptan fácilmente a un mayor volumen de datos o a un mayor número de usuarios.



22. LAS MEJORES ESTRATEGIAS DE REVENUE MANAGEMENT

Conocer el mercado en el que te encuentras y comprender plenamente tu propio sector son requisitos indispensables para el éxito del revenue management. Debes conocer a tus competidores, no sólo en el sector hotelero, sino también en otros ámbitos en los que tu negocio podría verse afectado. También debes conocer las tendencias tecnológicas de los hoteles y otras tendencias que afectan a tu sector, así como su capacidad para atraer a los clientes.

Segmentación y optimización de precios

Una de las estrategias claves de revenue management es segmentar a tus clientes en diferentes tipos. Una vez hecho esto, puedes empezar a pensar en cómo se comporta cada tipo de cliente, cuándo reserva, cómo lo hace, etc. La ventaja es que puedes dirigirte a los distintos tipos de clientes con diferentes estrategias de precios y de marketing, en lugar de tratar de atraer a todos con un enfoque único y uniforme.



Alineación entre departamentos

Los hoteles y otras empresas similares alcanzan el éxito cuando los distintos departamentos tiran en la misma dirección, con el fin de lograr objetivos comunes, y esto también es relevante para la gestión de ingresos. Tu enfoque general debe basarse en pruebas y datos, y puedes utilizarlos para que los distintos departamentos se unan. A partir de ahí, es importante que todos los departamentos trabajen juntos para crear mensajes y experiencias coherentes para los clientes.

Pricing óptimo

Cuando se trata de estrategias de precios, es importante seleccionar la estrategia adecuada para el momento en que se encuentra. Por ejemplo, puede haber momentos en los que la demanda sea baja y la prioridad es simplemente llenar una habitación en su hotel. En ese momento, ofrecer precios reducidos tiene sentido. Sin embargo, puede haber otros momentos en los que la demanda es alta y adoptas un enfoque de valor añadido o, alternativamente, puedes basar tus precios en las tarifas de tus competidores.



Dar prioridad a las reservas directas

Una parte fundamental de la gestión de ingresos es utilizar el canal de distribución adecuado para encontrar al cliente adecuado, y aunque quieras llegar al mayor número de personas posible, la prioridad debe ser generar reservas directas cuando se pueda. Cuando las reservas se realizan directamente, no hay que pagar comisiones ni otros gastos a nadie, lo que maximiza los ingresos.

Las ofertas especiales, los programas de fidelización y un proceso de reserva de alta calidad son formas de ofrecer incentivos para las reservas directas.

23. PRINCIPALES KPIS DEL REVENUE MANAGEMENT

El revenue management consiste en mejorar los resultados financieros. Sin embargo, para ello, es necesario comprender el rendimiento de tu hotel. A continuación, mencionaremos algunos de los indicadores clave de rendimiento (KPI) más importantes que debes tener en cuenta.

Índice de ocupación (%) = Número de habitaciones ocupadas / Número total de habitaciones disponibles

El índice de ocupación de un hotel describe el número de habitaciones ocupadas en un periodo de tiempo determinado, en comparación con el número de habitaciones que realmente pueden ser ocupadas. Básicamente, el objetivo de este KPI es identificar cuántas de las habitaciones disponibles se han llenado realmente, y esto se expresa como un porcentaje.



Tarifa media Diaria (ADR) = Ingresos por habitación ganados / Número total de habitaciones vendidas

El KPI de la tarifa media diaria indica a un hotel la cantidad media que está obteniendo en ingresos por alquiler por habitación ocupada. Sólo tiene en cuenta las habitaciones ocupadas mediante reservas pagadas, por lo que no incluye las habitaciones vacías ni las ocupadas por el personal. Es una métrica crucial para entender cuánto dinero está ganando, de media, por cada habitación que vende.

RevPAR = Ingresos obtenidos por habitación / Número total de habitaciones disponibles.

El RevPAR es uno de los KPI más utilizados para la gestión de los ingresos del hotel y significa ingresos por habitación disponible. Esta métrica indica la cantidad de ingresos que se generan por habitación, independientemente de si esas habitaciones están realmente ocupadas. Por lo tanto, es una medida del rendimiento general de los ingresos de su propiedad.

RevPOR = Ingresos totales por habitaciones ocupadas / Número de habitaciones vendidas

Los ingresos por habitación ocupada, o RevPOR, comparten similitudes con la métrica de la tarifa media diaria, porque también se refiere a los ingresos generados por las habitaciones que están ocupadas. Sin embargo, mientras que el ADR se refiere a los ingresos por alquiler de habitaciones, el RevPOR tiene una visión más amplia, teniendo en cuenta aspectos como el desayuno, el servicio de habitaciones, los servicios de spa, etc.

GOPPAR = (Ingresos totales - Gastos totales) / Número total de habitaciones disponibles



La métrica GOPPAR significa beneficio bruto de explotación por habitación disponible. El seguimiento y el examen de esta métrica permiten comprender el rendimiento financiero real de tu hotel, ya que se centra en los beneficios, en lugar de en los ingresos. Tiene en cuenta los gastos y se basa en las habitaciones disponibles para vender, en lugar de las habitaciones vendidas.

24. CÓMO CONVERTIRTE EN UN REVENUE MANAGER DE ÉXITO

La estrategia de revenue management del sector hotelero está estrechamente relacionada con la optimización de la disponibilidad de habitaciones, las tácticas de pricing o comprender el comportamiento del cliente. El objetivo de esta estrategia no es otro que maximizar el crecimiento de los ingresos a través de una gran experiencia del cliente, facilitando la habitación perfecta, al precio ideal y justo en el momento idóneo.

¿Pero cómo lo hacen los hoteles? ¿Guardan la habitación ideal para el cliente ideal? ¿Y si ese cliente nunca llega? ¿Cómo saca un hotel el máximo beneficio a una habitación?

Cada habitación del hotel es un activo que hay que amortizar y que se va depreciando desde el mismo momento en el que la tenemos lista por primera vez para ser disfrutada por cualquier huésped. Cada día que va pasando, esa habitación va perdiendo valor financiero y esta es la razón principal por la cual el sector hotelero debe optimizar la maximización de sus ingresos por cada habitación.

La Analítica Predictiva se presenta como arma fundamental de todo revenue manager de cara a llevar a cabo una gestión óptima de los ingresos ya que las decisiones tomadas se respaldan en datos. A la hora de que un usuario se decante por una habitación o por otra, o un hotel u otro, influyen muchos factores variables que dependen del tipo de usuario ante el que nos encontremos, como puede ser la cercanía a puntos de interés o las condiciones de la habitación, pero sin duda alguna, uno de los factores más importantes y el elemento que marca la diferencia entre una estrategia competitiva o fuera de mercado es la estrategia de pricing.



El precio de una habitación es uno de los factores más importantes que determina la venta de ese activo y si se puede generar un beneficio con esa venta. Gracias a la Analítica Predictiva los renew managers pueden mantener una estrategia de precios dinámica sin asumir el riesgo de perder el control sobre su flujo de ingresos y gastos. Los precios se van fijando de manera automática y en tiempo real basándose en patrones históricos de comportamiento, precios de la competencia, dinámica del mercado, fluctuaciones de la demanda o la estacionalidad. El objetivo es optimizar las estrategias de precios mediante el uso de análisis prescriptivos confiables para ir modelando y modificando el comportamiento histórico, ya que, si estos datos están desactualizados, estaríamos basando nuestra estrategia en un mercado diferente al actual y nuestras recomendaciones de precios serían irrelevantes por lo que estaríamos perjudicando nuestros ingresos.



Por otro lado, la gestión de los canales es otro de los factores clave de éxito en el renew management. Con el Data Analytics un hotel puede identificar el buen o mal funcionamiento de un canal, el ritmo de las reservas a través de cada uno, de qué regiones proceden estas reservas, la estacionalidad, qué tipo de habitaciones se venden en cada canal, etc. Toda esta información permite al renew manager conocer la rentabilidad de cada canal y saber en cuáles está funcionando o no la estrategia de Marketing de cara a obtener la máxima rentabilidad de cada uno.

25.PATRONES DE RESERVA: TODO LO QUE DEBE SABER UN REVENUE MANAGER

Cada uno de los sectores que conocemos se vuelven más y más competitivos a diario y el sector hotelero no se mantiene ajeno a esta realidad donde cada organización trata de obtener una ventaja competitiva respecto a los demás.

Gracias al análisis de datos, logramos identificar y diferenciar cada segmento de clientes. Conocer las necesidades, gustos, intereses y expectativas de los huéspedes es fundamental para darles una experiencia óptima, poder fidelizarles y convertirlos en prescriptores de tu marca. Tras identificar las características de los huéspedes del hotel, necesitamos saber más sobre su comportamiento de compra para poder tratarlos en consecuencia desde el inicio hasta el final.



Un ejercicio muy práctico y eficaz es hacerles preguntas a los datos para conocer más sobre los patrones de comportamiento en las reservas: ¿Qué? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Cuánto? ¿Qué reservan? Debemos adecuar nuestras instalaciones hoteleras al tipo de segmento de clientes al que nos queramos dirigir sabiendo qué gustos específicos tienen. Esta información permite planificar con antelación los recursos de las habitaciones disponibles teniendo en cuenta la demanda prevista de requisitos concretos como que cuenten con cocina, las características del baño, vistas desde la habitación, etc.

¿Cómo reservan?

El Data Analytics nos permite conocer los métodos que los clientes utilizan para reservar sus habitaciones. Si lo realizan a través de agencias, la página web del hotel, redes sociales, etc. En base a esta información, el equipo de marketing actúa en consecuencia sabiendo en qué canales tiene que poner el foco promocional mediante comunicaciones y ofertas.

¿Cuándo reservan?

Conseguiremos un forecast óptimo de la demanda a través de la información que nos proporcionan los hábitos de comportamiento sobre cuándo planifican los huéspedes sus viajes y cuándo reservan junto con las tendencias de la demanda en otras temporadas. Esto ayuda al departamento de marketing a saber cuándo es el momento adecuado para lanzar cada una de las campañas.

El sector hotelero tiene identificados dos tipos de clientes según su rendimiento:

- Alto rendimiento: reservan su estancia en el último momento y solo viajan en temporada alta.
- Bajo rendimiento: reservan su estancia unos 6 meses antes de la fecha del viaje, pero viajan durante todo el año.



¿Cuánto dura la estancia de los huéspedes?

La duración de la estancia de los huéspedes es un factor clave que tenemos que tener en cuenta, ya que nos permite mantener las habitaciones ocupadas y garantizar un flujo de ingresos sostenible. El Data Analytics nos proporciona directamente el número medio de días que permanece cada segmento de cliente en el hotel; lo que es más, nos da suficiente conocimiento para evitar que las habitaciones generen ingresos negativos.



¿Cuáles son los ingresos por cada cliente?

Como hablábamos antes, existen clientes que son de alto rendimiento y otros que no contribuyen tanto a nuestro flujo de ingresos. De esta manera, el hotel tiene la información necesaria para centrarse en un segmento de clientes u otro según su estrategia de negocio. El Data Analytics permite a los renew managers planificar la demanda de manera eficiente, optimizar los recursos y reasignar activos. Conocer realmente los hábitos de reserva de las personas que se alojan en los hoteles aporta un valor determinante al negocio de cara a reducir costes, optimizar ingresos, llevar a cabo estrategias de marketing mucho más efectivas y mejorar el awareness de la marca.

26. ESTRATEGIAS DE PRICING EN EL SECTOR TURÍSTICO

Posiblemente el factor más importante en la gestión de los ingresos del hotel sea una estrategia de precios eficaz. La demanda, la segmentación de los clientes y otros factores deberían desempeñar un papel en la determinación de las tarifas de las habitaciones. Sin embargo, hay que tener en cuenta que no todas las estrategias de precios son adecuadas para todos los negocios. Determinar qué estrategia o estrategias se adaptan mejor a tu base de clientes, canales conectados y socios de distribución exige un análisis continuo.

Dynamic Pricing

Quizás la estrategia de precios más popular en los hoteles sea la fijación dinámica de precios. El Dynamic pricing permite a los hoteleros aumentar o reducir las tarifas de las habitaciones en cualquier momento en respuesta a los datos en tiempo real. Cuando la oferta supera la demanda, las tarifas bajan, y cuando la demanda supera la oferta, las tarifas suben. En otras palabras, cuando la mayoría de las habitaciones están siendo utilizadas, la tarificación dinámica le permite cobrar más por las pocas habitaciones que aún están disponibles. Por el contrario, cuando tiene muchas habitaciones abiertas, la tarificación dinámica cobra menos para atraer más reservas. Al reajustar constantemente las tarifas para adaptarlas a la demanda y a otros factores, es más probable que se generen los máximos ingresos por cada habitación, todos los días.



Open Pricing

La fijación de precios abiertos permite a los hoteleros establecer tarifas para tipos de habitaciones, canales y fechas, de forma totalmente independiente. La fijación de precios abierta permite una mejor previsión y puede ayudar a garantizar que incluso los hoteles de temporada alta disfruten de ingresos constantes durante las temporadas bajas, que de otro modo no serían rentables.



Previsión de precios

Utilizando datos históricos detallados, muchos hoteles optan por aplicar una estrategia de previsión de precios. Esto intenta predecir con exactitud la disponibilidad de habitaciones en una fecha futura revisando los datos de ocupación recientes, así como los datos de la misma temporada del año anterior. Una estrategia de previsión empieza por identificar los días de mayor demanda.

Tomando como referencia los datos históricos más recientes, las tarifas de las habitaciones, la ocupación, el gasto por habitación, el número de reservas, los ingresos globales y cualquier tendencia notable del mercado para cada uno de esos periodos de tiempo. La previsión de precios puede ayudarte a establecer tarifas fiables con mucha antelación, pero no siempre puede tener en cuenta los acontecimientos inesperados o las acciones de la competencia, que podrían afectar a la precisión de su previsión.

Fijación de precios por segmento de clientes

La fijación de precios por segmento permite a las empresas ofrecer el mismo producto a diferentes precios para distintos segmentos de clientes. En función de la edad, los gustos, las necesidades, la ocupación o el estilo de vida de los distintos segmentos del mercado, puede predecir qué habitaciones serán más demandadas por cada segmento y en qué momento, y fijar sus tarifas en base a ello.

Algunos hoteles optan por modificar las tarifas de las

habitaciones en función de la fecha de llegada del huésped y de la duración total de la estancia. Los huéspedes pagan una tarifa única por toda su estancia y están obligados a permanecer un número mínimo de días. Al ofrecer un mejor



descuento por día para una estancia de mayor duración, los hoteles no sólo reducen los gastos generales, sino que también pueden agrupar los días de baja demanda con los de alta demanda, lo que garantiza unos ingresos constantes.

Por otro lado, siempre hay que priorizar las reservas directas, porque permiten llevarse todo el dinero que el cliente gasta, en lugar de pagar una comisión. Una de las estrategias que adoptan los hoteles para fomentar esto es ofrecer códigos de descuento. Estos pueden ofrecerse por adelantado, para atraer reservas en épocas de baja demanda, pero también pueden ofrecerse en el momento de la salida, para animar a los clientes a volver y persuadirles de que reserven directamente la próxima vez.

27. CALIDAD DEL DATO EN EL SECTOR TURÍSTICO

El turismo genera una inmensa cantidad de información. Una de las fuentes de datos más importantes para una buena estrategia de Big Data en sectores como este, en el que lo más importante es la experiencia del consumidor, es sin duda la que los propios clientes generan. Necesitamos saber qué piensan, qué quieren y qué opinan.

Datos personales en el entorno físico y virtual

Estos datos pueden extraerse del entorno virtual, a través de la huella digital que dejan desde que buscan ofertas de hoteles, comparan precios, compran un billete de avión, comparten impresiones en redes sociales y evalúan los servicios, y también a través del entorno físico, con el servicio de atención al cliente, la agencia de viajes de manera presencial o en la recepción del hotel.

Múltiples fuentes y tipos de datos

Sin embargo, además de todas estas fuentes de datos, hay muchísima más información por internet, fuentes que genera nuestra propia empresa y experiencia, fuentes de datos de la competencia, datos públicos, información que podemos comprar a otras empresas, etc. De ahí, obtenemos un sinfín de datos estructurados, semi-estructurados y no estructurados. Lo cual, hace que el volumen de información y sus orígenes sea inmenso. Sin embargo, es importante saber que disponer de tantos datos no garantiza ni mucho menos la capacidad de sacarles el máximo partido.



Calidad vs Cantidad

Hemos visto que estamos ante un sector con muchísima información disponible y muchas empresas sufren una especie de síndrome de Diógenes, enfocándose en estrategias que les permitan almacenar cada vez más y más datos, priorizando la cantidad antes que la calidad.

Las organizaciones pecan de cargar mucha información y ponerla a disposición del negocio más rápido de la cuenta, porque piensan que más es mejor. Pero, si esos datos no son buenos, ¿de qué sirven? Todo lo que se construya encima de ellos posiblemente no sea correcto. Por ello, la calidad del dato tiene que estar en el origen, porque si no, a la hora de explotarlos, va a salir todo el problema a la luz. Antes de disponibilizarlos, tenemos que priorizar que están bien, que tienen la calidad adecuada y que están alineados por parte de todos los departamentos implicados.

La estrategia de Gobierno del dato

Los datos por si solos no tienen ningún valor: necesitan un modelo organizativo, unas directrices comunes y unas herramientas que garanticen su privacidad, integridad, un alto nivel de calidad y



confianza y unos estándares mínimos de seguridad para poder convertirse en un activo estratégico con el que poder tomar decisiones correctamente. Por ello, contar con una buena estrategia del gobierno del dato se hace indispensable en sectores como este, en el que el acceso y la cantidad de información es tan grande.

Es necesario contar con herramientas que monitoricen y garanticen toda esa parte de calidad. Ya no solo los datos propios de la empresa, sino también es necesario contar con un robustecimiento de los datos externos.

28.LA ESTRATEGIA DE PRECIOS PERFECTA EN EL SECTOR TURÍSTICO

¿Cómo dar con la estrategia de precios perfecta? La clave para cualquier negocio es encontrar el equilibrio entre lo que los clientes van a pagar y lo que genere más beneficios para las empresas. La cuestión es que todos salgan ganando. En el caso del turismo, una industria que se enfrenta a un gran volumen de información, el Big Data y la ciencia de datos se vuelven indispensables para encontrar un precio competitivo sin cobrar de más. Los algoritmos inteligentes se encargan de analizar los enormes conjuntos de datos teniendo en cuenta las condiciones del mercado, el tiempo, la calidad de los servicios, la competencia, las tendencias y otros factores para encontrar el precio perfecto. Así, con esa estrategia de precios optimizada, pueden atraer mejor a los turistas y generar más ventas. Todas las empresas del sector, tanto aerolíneas, hoteles, cruceros como tour operadores necesitan hacer uso de sus datos para sacar el máximo partido a sus reservas y que sus clientes estén satisfechos con lo que estén adquiriendo.

Estas nuevas tecnologías son clave para la continua recuperación del sector tras la pandemia ya que les permite reducir gastos y generar sus máximos beneficios. Por ejemplo, una aerolínea que utilice sus datos para hacer previsiones de cuánto combustible va a gastar podrá mejorar la precisión de su planificación de rutas para ahorrar combustible, volar con más eficacia y así, aminorar sus gastos.



El Data Analytics también puede ayudar a la industria turística a orientar más eficazmente sus contenidos de marketing y dirigirse a grupos demográficos clave de manera mucho más específica. Por ejemplo, gracias a los datos se pueden usar los códigos postales de los clientes para seleccionar de manera automatizada su aeropuerto más cercano e incluirlo en los correos electrónicos para promociones y ofertas. Este marketing específico y personalizado permite a las empresas llegar a sus clientes en el momento en que la publicidad será más relevante para ellos o en el lugar donde es más probable que quieran verla. Otro ejemplo sería el mejor conocimiento de los clientes por parte de las empresas. Al identificar y analizar sus hábitos y características, pueden hacer coincidir sus deseos y necesidades reales con sus ofertas disponibles, aumentando así la fidelización. Por ejemplo, las compañías de viajes pueden ofrecer promociones de alquiler de servicios, fechas alternativas de viaje, nuevas rutas, destinos y atracciones basadas en búsquedas y preferencias anteriores de los usuarios. En definitiva, el sector turístico necesita hacer uso de una nueva cultura de datos que le permita mejorar la gestión de sus ingresos, potenciar los esfuerzos de marketing y mejorar la experiencia de sus clientes. Hacer previsiones, automatizar los precios, optimizar el personal y los suministros e identificar tendencias importantes en los turistas pueden ser factores vitales y de gran ayuda para las empresas que quieran marcar la diferencia en una industria tan competitiva y que está empezando a reactivarse.



29. ¿EL VIAJE PERFECTO? LA ANALÍTICA PREDICTIVA SE OCUPA DE TODO

Cuando pensamos en adivinar el futuro nos imaginamos a una vidente con una bola mágica, las cartas del tarot o personas con poderes sobrenaturales. Sin embargo, el análisis predictivo no tiene nada que ver con todas estas prácticas esotéricas. En realidad, se trata de algoritmos inteligentes que encuentran patrones entre una gran cantidad de datos. Esos patrones ocultos revelados, permiten hacer predicciones de lo que va a suceder. En el sector turístico, el análisis predictivo es especialmente útil ya que se generan muchísimos datos que, combinados con estos modelos inteligentes, abren un abanico de posibilidades enormes a hoteles, aerolíneas, agencias de viajes y por supuesto, a los viajeros. Vamos a ver algunos ejemplos de todo lo que se puede lograr gracias a la analítica predictiva:

1. Motores de recomendación dinámicos y personalizados

Hay miles de posibles combinaciones de vuelos que conectan Madrid y Londres. Ante esta magnitud, ¿cómo lo complementamos con otros servicios?, ¿qué soluciones de viaje le interesan a un turista determinado?, ¿qué hotel es más probable que elija una familia de cuatro personas que acaba de comprar esos vuelos para el próximo verano? Los modelos de recomendación ayudan tanto a los clientes como a las empresas turísticas ofreciéndoles las opciones más acertadas y relevantes a los turistas, al mismo tiempo que maximizan los beneficios de los proveedores de viajes. Por ejemplo, es más probable que un viajero con bajo presupuesto que busca vuelos baratos se deje llevar por las recomendaciones de hoteles más económicos que un turista de lujo.



El análisis predictivo ayuda a conocer mejor las necesidades individuales de los consumidores y relaciona esta información, con posibles productos y servicios que les interesen. A su vez, adapta el precio de forma dinámica y considera las ofertas de la competencia en tiempo real, lo que impulsa las ventas y aumenta los beneficios. Así, la IA da la posibilidad de una personalización extrema de los servicios.

2. Análisis de redes sociales

El enorme peso que tienen las redes sociales a la hora de influir en los hábitos de viaje y los destinos las convierte en una fuente de información clave. Sin embargo, monitorizarlas es una tarea muy estratégica e inabarcable para los humanos y no es posible hacerlo de forma manual. Los viajeros comparten millones de fotos y experiencias sobre sus viajes y escriben miles de reseñas, recomendaciones y opiniones diarias sobre los servicios que han disfrutado. Analizar el sentimiento de estos datos no estructurados, permite comprender la polaridad de las publicaciones y saber si son negativas o positivas en milisegundos. La inteligencia artificial, también se utiliza en las redes sociales para conocer mejor a las personas y sus intereses y necesidades. Sabiendo quiénes son tus amigos, cómo escribes o qué tipo de fotos compartes, los algoritmos te pueden decir quién eres (o cómo te muestras).



3.Segmentación y agrupación de pasajeros

Una segmentación básica de los viajeros se basa por ejemplo, en el propósito de su viaje (ocio o negocios). Este factor permite explicar el comportamiento del cliente (como la sensibilidad al precio frente a la calidad del producto) y con esa información, es más fácil adaptar los servicios en consecuencia. Los algoritmos de clasificación supervisada se utilizan para segmentar a las personas en grupos diferenciados. Por otro lado, los algoritmos de agrupamiento permiten descubrir distintos tipos de comportamiento que no se pueden clasificar de forma manual fácilmente. Esto es clave para segmentar a clientes de nuevas generaciones o culturas muy distintas.

4.Pronóstico de ingresos

Antes, el análisis predictivo solo consideraba las reservas anteriores. Sin embargo, ¿qué pasa si se modifican algunos elementos? Por ejemplo, se lanzan nuevas tarifas. O un vuelo cambia de las 10:00 a las 11:00. O si un billete

sube el precio un 10%. Los modelos de pronóstico de nueva generación utilizan todos estos factores (precio, horarios, etc.) además de simplemente series de tiempo, lo que les permite optimizar sus ingresos. Estos son solo algunos ejemplos de lo que la inteligencia artificial puede hacer por el turismo hoy en día,



sin embargo, hay una infinidad de casos de uso relevantes para el sector de los que iremos hablando en otros vídeos. Lo que está claro, es que el análisis predictivo es muy prometedor y puede ayudarnos a crear mejores experiencias para los viajeros, y al mismo tiempo, optimizar los gastos de las empresas.

30.LA DIGITALIZACIÓN DEL TURISMO

El sector turístico tiene la capacidad de transformar la manera de ofrecer sus servicios a los turistas gracias al Data Analytics. Para lograrlo, la implementación de estas nuevas tecnologías debe ser una prioridad en sus negocios, lo que les permitirá maximizar sus ingresos y ofrecer mejores experiencias, más inteligentes y personalizadas. Sin embargo, dar el salto a la digitalización es una decisión complicada. A pesar de sus enormes ventajas, algunas empresas siguen resistiéndose al cambio.

Lo cierto, es que la industria turística se basa cada vez más en las transacciones electrónicas e Internet, pero la explotación de sus datos todavía se encuentra muy por debajo de su verdadero potencial. Los datos existen a lo largo de toda la experiencia del cliente, desde que busca el viaje, compara precios, comparte sus

vivencias en redes sociales, hasta que regresa y puntúa el servicio.

Sin embargo, aunque se disponga de toda esta información, eso no asegura su aprovechamiento. Aún existen muchos muros que la transformación digital tiene que derribar para conquistar a las empresas del sector.

Las fuentes y tipos de datos de las empresas turísticas son inmensos.

Almacenamos información de internet, de nuestra propia empresa y experiencia y de fuentes externas y de ahí, obtenemos datos de todas las índoles como los datos estructurados, los datos semi-estructurados o los tipos de datos no estructurados.



Aunque es fácil scrapear y recopilar datos con herramientas de web scraping, internet está lleno de “trapos sucios” y no estructurados complicados de analizar. Por ejemplo, los datos de webs, redes sociales, blogs y foros se basan en opiniones individuales. Interpretar este tipo de información y extraer de ahí algo relevante es un gran reto. La información a veces es demasiado compleja y poco manejable para ser fácilmente comprensible. Por ello, los proyectos de calidad de datos y la visualización simple son la clave.

Sin embargo, todo se vuelve más complicado todavía si añadimos el tener que convivir y combinar los nuevos modelos de Big Data con las arquitecturas de gestión de la información tradicionales, con estructuras cerradas e inversiones ya comprometidas considerables. Compenetrar estos sistemas no es nada fácil y si las diferentes soluciones tecnológicas no hablan entre sí, nos vamos a dejar mucha información por el camino y no vamos a poder extraer conclusiones válidas. Lo que acaba pasando es que, debido a esta dificultad, muchas tareas se terminan haciendo de forma manual.



Cambio cultural de las organizaciones

Además de las soluciones tecnológicas, se necesita apostar por expertos que sepan utilizar estas herramientas, analizar la información y extraer insights de los datos para detectar las mejores oportunidades. Es necesario un cambio en la cultura de la empresa tradicional a una cultura digital en la que, toda la organización se quiera apuntar a la iniciativa y sea consciente de las ventajas y aplicaciones que tiene la tecnología dentro del ámbito del turismo. Y que todos, aparte de esos usuarios más técnicos, terminen siendo capaces de visualizar y utilizar sus datos de manera self-service para sus decisiones diarias. La cuestión está en digitalizarlo todo y entender la tecnología como una inversión y no solo como un gasto. Uno de los grandes problemas del sector es el miedo al cambio, ya que no ven un retorno directo y tangible, por lo que se desconfía de la innovación tecnológica. Por ello, uno de los principales retos de la industria es consolidar un mayor conocimiento de los beneficios de la revolución digital.

Como resumen, la fragmentación de los datos entre distintos sistemas, la existencia de arquitecturas convencionales, la integración de talentos técnicos dentro de la organización, la reticencia al cambio tecnológico y la privacidad de la información, son algunas de las barreras a las que se enfrenta la industria turística, la cual, si quiere avanzar, va a tener que derribar. No cabe duda de que, las nuevas tecnologías han venido para quedarse y cada vez se van a ir perfeccionando y consolidando en todos los sectores. Confiar en la digitalización es confiar en el desarrollo y un país como España, con gran potencial turístico, ha de convertirse también en un referente tecnológico.



31. EL DATA ANALYTICS AL RESCATE DEL SECTOR TURÍSTICO TRAS LA PANDEMIA

En 2020, con las restricciones, las cuarentenas y el distanciamiento social, la industria del turismo cayó casi 7 puntos representando un 5,5% sobre el producto interior bruto total. El mundo se paró en seco y por lo tanto los viajes también, lo que provocaron millones de pérdidas económicas, de puestos de trabajo y de empresas en quiebra. Remontar estas cifras no fue ni está siendo una tarea fácil. Sin embargo, aunque el COVID nos obligó a reducir la velocidad de los viajes, también aceleró la transformación digital del sector que le permitió recuperarse económicamente y crear puestos de trabajo. Las nuevas tecnologías y el análisis de datos juegan un papel fundamental aquí para su reactivación. A continuación, vamos a ver algunas de las muchas ventajas que supone el Data Analytics para el sector turístico: En primer lugar, la **precisión**: la tecnología es capaz de extraer información real y válida para enriquecer tus servicios, ayudarte a tomar decisiones más seguras, optimizar los procesos y fidelizar a tus consumidores. Estos parámetros son muy exactos y fundamentados permitiendo conocer realidades como de dónde proceden los turistas, el tiempo medio de sus estancias, sus desplazamientos, sus lugares favoritos o qué gastos hacen. En segundo lugar, la **predicción**: gracias al análisis de datos puedes predecir comportamientos, expectativas y necesidades futuras de los usuarios, detectar tendencias y conocer mejor tus clientes. Esto te permite anticiparte a la demanda con mayor precisión para ofrecer el mejor servicio posible.



Maximizar ingresos: como resultado de la precisión de las predicciones, puedes saber qué destinos serán más rentables o qué producto será más demandado a medio-largo plazo, lo que te va a permitir gestionar mejor tu estrategia de ventas y tus inversiones. Esto también te permite administrar mejor los precios y tarifas, por ejemplo incrementándolos en temporada alta para aumentar tus beneficios.



Mejor segmentación y cruce de datos: al combinar tus datos estadísticos internos con fuentes de terceros o públicas, puedes segmentar mejor y obtener una visión 360° de los clientes. Sabiendo quién es tu target y entendiendo sus preferencias, será más sencillo adecuar y personalizar tus ofertas turísticas en base a sus gustos.

Gestión de la reputación: internet y sus plataformas como redes sociales, motores de búsqueda y sitios web de reviews ofrecen mucha información sobre qué opinan tus clientes y cómo han sido sus experiencias contigo. Y cada vez más, los consumidores revisan estas opiniones y comparan diferentes alternativas antes de hacer una reserva. La posibilidad de poder acceder a estos datos, te permite detectar fortalezas y debilidades con las que poder mejorar y garantizar que tus futuras reviews sean positivas.



En conclusión, el Data Analytics permite vender el servicio adecuado, al cliente correcto, en el momento perfecto, a través del canal más apropiado y al mejor precio. Las empresas turísticas que quieran remontar las secuelas del Covid, continuar en el mercado y marcar una ventaja competitiva frente al resto, tienen que apostar por la digitalización y los datos en sus negocios y aprovechar todos los beneficios que les ofrecen.

32. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DATA ANALYTICS: UN MUST EN EL SECTOR TURÍSTICO

El avance de la tecnología y la digitalización lo han transformado todo, trayendo consigo un nuevo escenario de carácter digital en el que tanto los consumidores como las empresas se comportan de manera distinta. El turismo, como uno de los sectores económicos más importantes de nuestro país, no podía ser menos y tecnologías como el Data Analytics se vuelven vitales para afrontar estos cambios. Es esencial para las empresas del sector de los viajes conocer y entender las tendencias de los turistas para ofrecerles las mejores experiencias posibles. Así, la utilización de sus datos es fundamental y determinante para poder seguir siendo competitivos y garantizar su supervivencia a largo plazo.

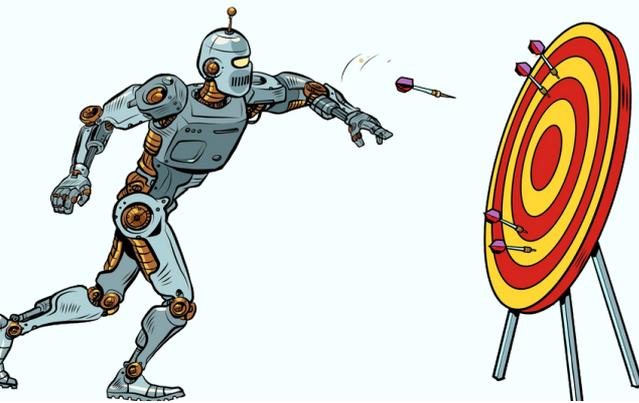
Vamos a ver cuatro proyectos de Data Analytics e Inteligencia Artificial que se pueden implementar en el sector turístico para seguir a la vanguardia tecnológica:

Dynamic Pricing

En primer lugar, vamos a conocer uno de los grandes proyectos de inteligencia artificial aplicados al turismo: el Dynamic Pricing.

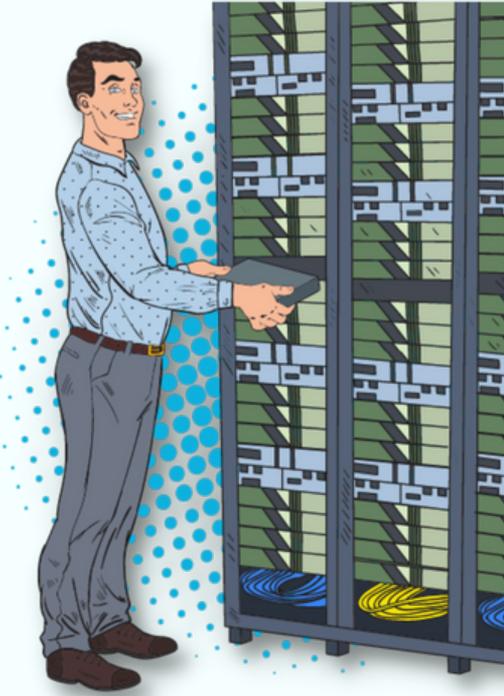
En un mercado tan rápido y cambiante, las empresas tienen que ser capaces de seguirle el ritmo y poder ajustar sus precios de manera constante para seguir siendo competentes. El Dynamic Pricing es un mecanismo que permite adaptar los precios en función de la oferta y la demanda a través de sistemas automatizados y personalizados.

Así, los revenue managers pueden focalizarse más en la estrategia y dejar de perder tiempo en tareas mecánicas como esta.

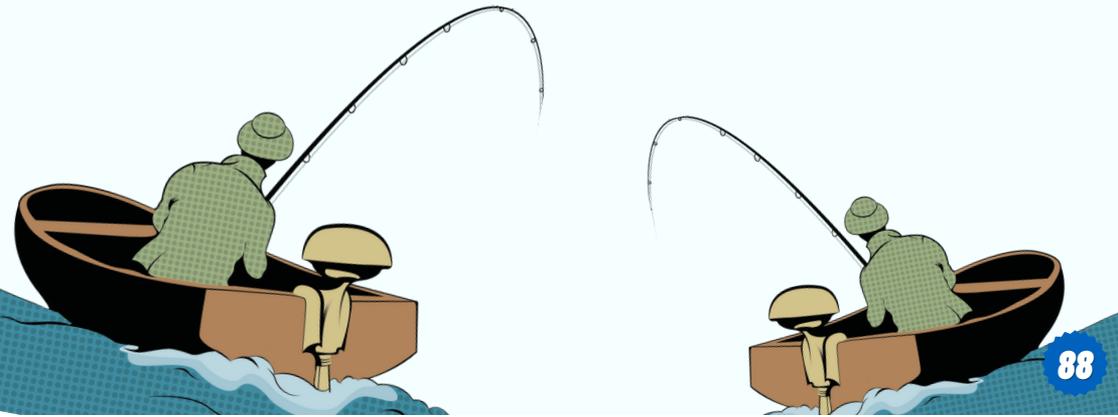


Data Lakehouses

Actualmente, todas las empresas del mundo generan datos en su día a día y tienen que tratar con ellos. Para que se transformen en una poderosa herramienta y poder ejecutar proyectos analíticos, hay que gestionarlos correctamente. Esto implica que la información esté centralizada y sea accesible para todos los departamentos de la organización. Para que esto sea posible, necesitamos hacer uso de los Data Lakehouses: una plataforma que permite volcar y consultar todos nuestros datos, tanto estructurados, semiestructurados como no estructurados garantizando una gobernanza correcta con calidad, rendimiento y seguridad.



De esta manera, todos los equipos pueden acceder a una única fuente de datos, sin que se creen silos de información. Así, se ahorran costes y se gana eficiencia. Además, su arquitectura permite el uso de herramientas de BI, Inteligencia Artificial, Data Science y aprendizaje automático, que son fundamentales para que el negocio pueda actuar de manera más efectiva y autónoma ante un mercado tan cambiante y dinámico como el actual.



Record Linkage

El objetivo primordial del sector turístico es ofrecerle la mejor experiencia posible a su cliente. Para ello, es necesario contestar primero a preguntas, que, aunque parezcan obvias y muy básicas, son fundamentales: ¿Quiénes son y cómo son mis clientes? ¿Cuáles son sus patrones de comportamiento? ¿Quiénes son más propensos a abandonarme? La principal dificultad para poder responder a estas preguntas es que es habitual encontrar a las mismas personas en diferentes fuentes de datos sin un elemento que las relacione. Porque entonces... ¿quién es quién? A partir de la inteligencia artificial y del Record Linkage se puede conocer qué registros de distintas fuentes de datos pertenecen a la misma persona. De esta forma, podemos conocer mejor a nuestros clientes y ejecutar mejores campañas de marketing para fidelizarlos.



Optimización del Caché

Cualquier empresa turística necesita motores de disponibilidad que funcionen correctamente para ofrecer sus tarifas de la forma más rápida y precisa posible. ¿Cómo podemos garantizar esa rapidez y precisión? A través de sistemas de caché que almacenan en sus memorias las tarifas. Sin embargo, estas tarifas pueden estar más o menos actualizadas, por lo que pueden atenuar la exactitud de los precios que se ofrecen. Es necesario optimizar esos cachés a través de algoritmos de inteligencia artificial como las peticiones de disponibilidad, las cuales permiten agilizar todo el proceso y aumentar su precisión ya que están constantemente actualizando el contenido de manera inteligente y automatizada. Estos ejemplos son solo algunos entre la infinidad de opciones que puede ofrecer el Data Analytics y la IA al turismo. Si las empresas de este sector quieren seguir siendo competitivas y marcar la diferencia, no cabe duda de que el camino hacia el éxito en el siglo XXI empieza con los datos.

ENERGIA

Los modelos predictivos y el mantenimiento predictivo, la triple "D", la IA, las energías renovables y las redes inteligentes, el Data Analytics y una muy necesaria concienciación son algunos de los temas que veremos en este apartado.



keyrus

LORENA GALISTEO Y LA ENERGÍA

Los sistemas de generación de electricidad cada vez son más complejos. A medida que aumenta su sofisticación tecnológica, aumenta también la cantidad, la variedad y la complejidad de los datos que contienen. La duda que puede surgir aquí es ¿Quién va a gestionar esos datos? ¿Tú? ¿Sería lo más eficiente y efectivo? Si tenemos en cuenta algunas tendencias del sector como la digitalización o descentralización, rápidamente nos damos cuenta de que gestionar tal cantidad de datos se convierte en algo imposible para el ser humano, por lo que se precisa de ciertos niveles de automatización. El análisis de datos y la aplicación de casos basados en inteligencia artificial, están ayudando al sector a rentabilizar las inversiones realizadas gracias al mejor conocimiento de sus sistemas y sus clientes. Del mismo modo, a nivel interno están ayudando a tomar mejores decisiones basándose en datos y a establecer sinergias entre departamentos, generando entornos más colaborativos y fomentando la innovación. Al aplicar

modelos predictivos y tecnologías Big Data se permite optimizar el consumo energético y beneficiarse de una serie de ventajas como optimizar los procesos de compraventa de la energía a las comercializadoras, por lo que el consumidor final también consigue beneficiarse de esta optimización. También supone una mejora de la calidad del suministro de electricidad, haciéndolo más seguro, económico y sostenible.

Y no me gustaría dejar de mencionar la posibilidad de trabajar en cloud y llevar a cabo mantenimientos predictivos permitiendo ahorrar costes y mejorar la calidad del servicio. Ya son muchas las compañías que se han puesto las pilas para convertirse en players clave en el plan estratégico de 2025, ayudando a conseguir los objetivos marcados y aportar su granito de arena en la lucha.



LORENA GALISTEO
BUSINESS & UTILITIES MANAGER

33. MODELOS PREDICTIVOS Y EL SECTOR ENERGÉTICO

Para proporcionar un suministro de electricidad seguro, económico y sostenible, el Data Analytics junto con las redes inteligentes permiten contar con tecnología integrada en las infraestructuras eléctricas actuales. Este hecho, nos permite disponer de una ingente cantidad de datos sobre los patrones de comportamiento de todos los players que están conectados de alguna manera a ella, desde los que la generan, pasando por los que la distribuyen hasta los que la consumen. A través del análisis de datos, el Machine Learning y los modelos predictivos, tratamos, preparamos y extraemos información de valor en tiempo real de cara a realizar mejores predicciones y aumentar la eficiencia de las instalaciones y servicios, reducir costes y en definitiva, tomar mejores decisiones. La inteligencia artificial junto con la digitalización, tiene muchísimas aplicaciones en el sector energético, ya sea para casos de uso de mantenimiento predictivo, para ajustar oferta y demanda o, desde el punto de vista de marketing y ventas, para desarrollar nuevos servicios o mejorar la relación con el cliente final. La IA ya está por todos partes, desde ayudar a descubrir nuevos medicamentos, las recomendaciones que vemos a diario en Amazon casi sin darnos cuenta o el contenido que nos recomienda HBO en su plataforma.



En el sector energético se ha convertido en un driver fundamental para lograr la máxima eficiencia energética y en el avance hacia la descarbonización de la economía y de la sociedad. Algunos de los principales casos de uso son, por ejemplo:

Optimización de las redes eléctricas

Las redes eléctricas están cada vez más descentralizadas y digitalizadas por lo que cada vez es más complejo gestionar la enorme cantidad de datos que se procesan en tiempo real. Con la IA se consigue que ese procesamiento sea lo más rápido y eficiente, reduciendo el consumo energético.



IoT y mantenimiento predictivo

Se instalan sensores que monitorizan la red de distribución en tiempo real. De esta manera, se puede optimizar su mantenimiento evitando posibles averías y ahorrando costes. Por otro lado, mejora el rendimiento de la red proporcionando datos de valor sobre la carga que soportan los cables, su capacidad máxima, el estado de la infraestructura, ayudando a alcanzar la máxima eficiencia y optimización de la red.

Predicción de la producción de energía de origen renovable

A partir de datos meteorológicos y de la producción de energía termosolar, fotovoltaica o eólica se pueden aplicar predicciones sobre la producción en parques a nivel individual o global. Gracias a estos insights que se obtienen las compañías de energía renovable pueden realizar ofertas más optimizadas y planificar mejor los mantenimientos.



Detección de fraude e incidencias en la red de distribución de la energía

Se cuenta con información del histórico de clientes, por lo que se podría poner a disposición de las empresas distribuidoras mediante data sharing un scoring de los clientes que cuentan con mayor probabilidad de contar con patrones fraudulentos de cara a tomar acciones como la revisión de las instalaciones de dichos clientes.

Las Smart grids o redes inteligentes

Las Smart Grids, o redes inteligentes, transportan la electricidad, pero también muchos datos. En el caso de energías intermitentes y volátiles, como son la solar y eólica, es más importante que nunca equilibrar de manera efectiva el consumo y la generación de esta energía de cara a ser un player importante en la transición energética.



34.IA, DESCARBONIZACIÓN, DESCENTRALIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN EN EL SECTOR ENERGÉTICO

Si hablamos de tendencias en el sector energético no podemos dejar de hablar de la triple “D”: descarbonización, descentralización y digitalización.

Descentralización

Por un lado, los sistemas eléctricos siempre han funcionado de manera centralizada. Las grandes centrales eléctricas distribuían la electricidad a los clientes finales. Sin embargo, la película está cambiando, tanto por el aumento de la generación de energía distribuida, como por el almacenamiento de energía, los vehículos eléctricos y diferentes avances tecnológicos. Aquí es donde encontramos uno de los desafíos del sector dado que las redes de distribución que fueron diseñadas para un flujo de energía unidireccional, se están enfrentando a flujos de energía bidireccionales.

Digitalización y Smart Grids

La digitalización y la incorporación de diferentes innovaciones a la hora de controlar, medir de manera avanza y manejar de manera efectiva los datos de los sistemas de energía eléctrica dan paso a las redes eléctricas inteligentes (Smart Grids). Estos sistemas físicos cuentan con una capa tecnológica de control, comunicación y automatización de cara a optimizar la eficiencia y los costes.



Descarbonización

Las políticas de los diferentes países fomentan la descarbonización a través de la generación de energía con bajas emisiones de carbono y la mejora de eficiencia energética. Por ello, la ansiada transición energética solo sería posible integrando energías renovables en este modelo junto con un alto componente tecnológico de medición y control de la generación y del consumo. En los próximos años iremos viendo como paneles solares fotovoltaicos o turbinas eólicas están integradas con dispositivos de IoT de cara a garantizar un rendimiento y mantenimiento óptimos. Por último, otro factor importante para la optimización de sistemas de generación de energía renovable es aplicar inteligencia artificial para llevar a cabo predicciones en todos los ámbitos. La verdad es que la mayoría de países no está cumpliendo los objetivos de reducción de emisiones, y la inteligencia artificial está jugando y jugará un papel muy relevante de cara a conseguir todos estos objetivos.



35.MANTENIMIENTO PREDICTIVO EN EL SECTOR ENERGÉTICO

Los casos de uso de mantenimiento predictivo, van más allá del mantenimiento reactivo, preventivo o proactivo. Tecnologías como el machine learning y el IoT nos permiten recopilar información a través de las redes de sensores ubicados en las instalaciones, con el fin de anticipar averías y fallos en tiempo real y localizar el momento idóneo para la sustitución de esas piezas. Esta monitorización en tiempo real te permite tomar mejores decisiones, minimizar los riesgos y los tiempos de inactividad y por lo tanto rentabilizar tus activos.

Eficiencia por bandera

Las energéticas cada vez están sacando más partido a todo lo que puede aportar la Inteligencia Artificial, sobre todo a la hora de mejorar la eficiencia, la seguridad o la resiliencia de los sistemas y redes eléctricas. Las nuevas tecnologías de refrigeración están aportando la mayor eficiencia a corto plazo. Pero no cabe duda de que los principales players del sector se están posicionando en torno a la analítica energética smart dado que la medición y supervisión son cruciales en este tipo de empresas.



Si tuviera que mencionar algunos de los muchos beneficios del mantenimiento predictivo en el mundo energético podríamos hablar de:

- Aumentar la vida útil de los equipos y ser mucho más eficientes, puesto que se anticipan posibles averías en tiempo real y se reducen drásticamente los traslados de los encargados de mantenimiento a las instalaciones.



- Contar con sistemas de tecnología punta con capacidad para detectar problemas, evaluar riesgos y abordarlos en tiempo real.
- Reducir el coste de mantenimiento de sus instalaciones.
- Dotar a los técnicos de las instalaciones, de herramientas de Smart BI con las que acceder a la información de sus activos en tiempo real de cara a llevar a cabo mantenimientos más seguros y eficientes.

El mantenimiento predictivo es uno de los casos de uso más importantes del sector energético. Sin embargo, no es el único que está acelerando el uso de los datos para la toma de decisiones. La explosión del Data Analytics en el sector energético requiere de sistemas e infraestructuras que no sean solo capaces de entender y darle un sentido a la situación actual, sino que también puedan ayudar a superar los desafíos más críticos de esta industria. Para crear el valor adecuado a través de este tipo de tecnologías, las energéticas deben jugar un papel fundamental en la sociedad para superar desafíos como el cambio climático, el consumo energético o la disponibilidad de recursos.

36. DATA ANALYTICS Y CONCIENCIACIÓN COMO CLAVES DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

La energía es el principal combustible para la mayoría de las operaciones y procesos que realizamos diariamente, sobre todo en forma de electricidad. Por ello, surge una gran preocupación entre las empresas por reducir ese consumo energético. Existe una mayor sensibilización sobre el impacto de las fuentes de energía no renovables en el planeta y en la emisión de gases de efecto invernadero. También ha evolucionado mucho la forma en que medimos el consumo de energía. Esto nos ha llevado a recopilar ingentes cantidades de datos sobre diferentes variables del consumo energético y tenemos en nuestras manos la opción de sacar el máximo partido a esos datos y actuar.

Algunas compañías ya cuentan con dispositivos inteligentes para registrar el consumo de energía.

Al combinar esos datos con otras variables y factores relevantes, se pueden obtener insights accionables para mejorar la eficiencia energética actual. Los hábitos de consumo de energía de los empleados son variables que también hay que tener en cuenta y de las que se pueden sacar insights importantes ya que se pueden diseñar campañas de concienciación para reducir el consumo energético.



En las empresas del sector industrial, por ejemplo, se podrían identificar irregularidades en máquinas exactamente iguales, detectando posibles consumos innecesarios y el origen de estas irregularidades, normalizando por tanto el consumo de la maquinaria y optimizando tanto el consumo como los costes. Pero el mensaje que transmitimos a nuestros clientes del sector industrial, es claro. Hay que ir un paso más allá. Si el sector ya va demasiado tarde en esto de la digitalización, hay que establecer planes que permitan un crecimiento sostenible de la compañía, cumpliendo con la regulación y siendo una empresa comprometida con el medio ambiente. Al implementar proyectos de eficiencia energética escalables junto con la aplicación de casos de uso de big data e inteligencia artificial, se sientan las bases para ser un negocio de alto rendimiento, eficiente y habrá iniciado un cambio cultural sin precedentes para convertirse en un player clave que logre generar un impacto positivo en la sociedad.

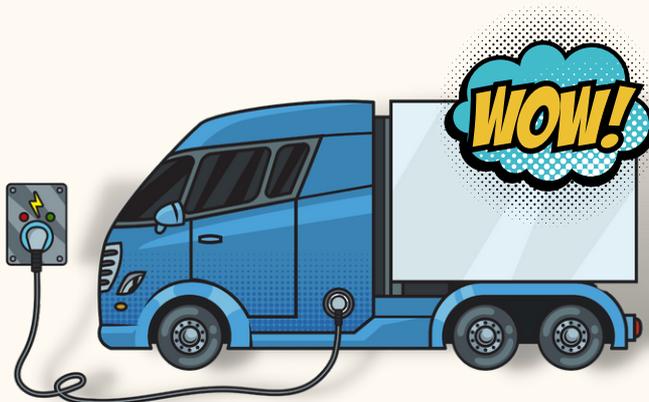


37. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ENERGÍAS RENOVABLES Y REDES INTELIGENTES

El sector energético ha experimentado grandes cambios en los últimos años. Desde la integración de las fuentes de generación de energía renovables, el despliegue de redes eléctricas inteligentes, hasta la aparición de los vehículos eléctricos y uso de tecnologías punteras como la inteligencia artificial. Tanto la Inteligencia Artificial como la digitalización se han convertido en palancas fundamentales para conseguir la máxima sostenibilidad y eficiencia energética, la descarbonización y la descentralización de la energía.

IA y energías renovables

Las energías renovables son la gran apuesta de los gobiernos en la actualidad, tanto por la escasez de recursos como por los impactos climáticos de otras energías más contaminantes con el medio ambiente. En el plan estratégico 2050, se busca lograr cero emisiones netas y fomentar la economía circular, se contemplan diferentes iniciativas como crear herramientas de control en la demanda y producción de las energías renovables, campañas de sensibilización, ayudar a gestionar la demanda a través de redes inteligentes o identificar patrones culturales en torno al mundo energético.



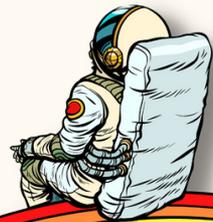
En 2030, de hecho, se han propuesto el acceso a todas las personas a una energía asequible, confiable y sostenible. Para ello, se pretende aplicar planes de transición energética impulsados por herramientas innovadoras en Big Data e Inteligencia Artificial de cara a reducir los costes de producción creando un ecosistema energético sostenible.



La IA permite predecir la producción de energía renovable, la demanda de electricidad, posibles fraudes en base al histórico de gasto así como aportar nuevos servicios y capacidad smart a los usuarios finales.

Redes Inteligentes

Del mismo modo, la inteligencia artificial ha impulsado la aparición de las redes inteligentes o Smart Grids. Estas redes automatizadas son capaces de realizar análisis en tiempo real, equilibrando la oferta y la demanda de energía, o bien detectando potenciales errores o fraudes a lo largo de toda la cadena de suministro. También, los proveedores energéticos pueden gestionar de forma más eficiente las caídas del servicio, optimizar el voltaje o detectar picos de demanda, así como parametrizar el comportamiento concreto de algunos clientes o zonas.



MANUFACTURING

keyrus

¿Cómo puede ayudar la
tecnología y el uso los datos
a optimizar el complejo
sector industrial?
Descúbrelo



MANUFACTURING, TERRITORIO COLOMER

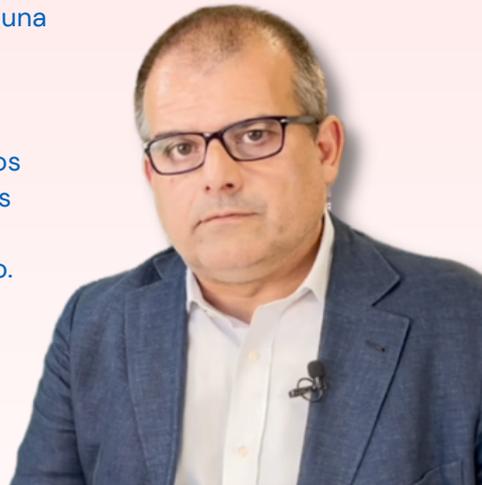
En el sector manufacturing utilizamos la tecnología y recursos como la IA e IoT de la mejor manera posible para mejorar la eficiencia y el rendimiento de las redes de suministro.

Además, aplicamos técnicas de analítica avanzada en los SGA de nuestros clientes para optimizar las rutas en el almacén con mapas de calor o el proceso de picking mediante gráficos de optimización de rutas de recogida para minimizar tiempos de recogida en el almacén.

Mano a mano con consultores de negocio e ingenieros de datos ofrecemos un enfoque 360° desde aspectos estratégicos, técnicos y humanos. Optimizando la producción a través del mantenimiento predictivo de equipos industriales, la prevención de paradas no planificadas para minimizar riesgos, ahorrar costes y mejorar el tiempo de respuesta del equipo de mantenimiento.

Ayudamos a nuestros clientes a sacar el máximo partido a los datos generados detectando patrones de incidencias y anomalías, estableciendo un sistema de alertas y planes de mantenimiento. Del mismo modo, les ayudamos a identificar fallos asociados al desgaste, desviaciones en el funcionamiento y variaciones en el consumo energético, gracias a un historial significativo de incidencias y valores normales que permitan anticipar una posible parada de producción.

En definitiva, gracias a la optimización de procesos y la analítica predictiva, ayudamos a nuestros clientes a simplificar y a ser más eficientes, ahorrar costes y tiempo, y por supuesto, a lograr sus objetivos de negocio.



RAÚL COLOMER
MANUFACTURING MANAGER

¡No olvides seguirnos en
LinkedIn!



**SI QUIERES SABER MÁS SOBRE
CÓMO SACAR EL MÁXIMO PARTIDO
A TUS DATOS, ESCRÍBENOS A**

MARKETING@KEYRUS.ES

keyrus