

sandsiv+

customer intelligence **made in switzerland**

ARTÍCULOS EN SERIE

Perfeccionando el Customer Journey de Disneyland

París en menos de 60 segundos

De Federico Cesconi, Founder & CEO en SANDSIV

“
Acabo de llegar al
parque. El hotel
está bien y limpio.
Hay colas delante
de las atracciones





customer intelligence made in switzerland

Tabla de contenidos:

Introducción	3
Los beneficios empresariales	4
Los tres componentes principales	6
El ingrediente secreto	7
Resultados esperados	9
Análisis de Sentimiento Basado en Aspectos	11
El mapa del recorrido del cliente	12
El Cuadro de Mando que cuenta historias	15
Conclusiones	17
Próximamente	18
Sobre el autor y SANDSIV	20





customer intelligence made in switzerland

Introducción

Subámonos a la máquina del tiempo, cuatro años atrás, a los inicios de un viaje por el mundo de las reseñas de Disneyland París.

En 2019, me embarqué en un data-driven enfocado en las reseñas de los visitantes de este parque de atracciones. Analizando 15.928 comentarios de clientes publicados en Facebook, TripAdvisor, Google e Instagram con la ayuda de [sandsiv+](#), me propuse descifrar su experiencia.

Y ahora, lo realmente interesante: Hemos conseguido idear un método para identificar los pain points en el journey de los clientes de Disneyland París en menos de 60 segundos. Sí, has leído bien. Y esto no acaba aquí. El dashboard interactivo que he diseñado no sólo señala las áreas más importantes que necesitan mejoras, sino que también nos sugiere cómo abordarlas.

Además, destacaré a continuación las ventajas empresariales que Disneyland París, o cualquier otra empresa, pueden obtener al aplicar estos cambios:





customer intelligence made in switzerland

Los beneficios empresariales

Durante la última década, he estado en una búsqueda para desenterrar beneficios empresariales específicos. Imagino un mundo en el que la simple pulsación de un botón desencadena una tecnología avanzada que puede **extraer sin esfuerzo el sentimiento** y los temas asociados a él. Una conversación reciente con mis colegas de [SANDSIV](#) añadió una nueva dimensión a esta visión: ¿y si este proceso sin fisuras también pudiera determinar el punto de contacto exacto en el recorrido del cliente al que éste se refiere? Intrigante, ¿verdad?

Pero ¿por qué no ir más allá? Pensé, ¿y si este sistema inteligente pudiera formular automáticamente una lista de pros y contras, hacer una criba para identificar las diez principales iniciativas para mejorar la experiencia del cliente y, a continuación, ofrecernos los cinco proyectos más impactantes en su implementación, teniendo en cuenta la capacidad de la empresa para poder ejecutarlos?

El resultado sería un **dashboard dinámico** y con una historia que contar, una herramienta poderosísima para la obtención de insights.

Las **ventajas empresariales** de este enfoque son evidentes:

1. **Rapidez de comercialización:** Imagínate transformar un proceso analítico complejo que antes tomaba semanas a los científicos de datos en una operación ágil y unos pocos minutos.
2. **Formación simplificada de modelos:** Con la llegada de los grandes modelos lingüísticos (LLM), podemos decir adiós a la necesidad de grandes volúmenes de datos. Todo lo que se necesitamos es un



planteamiento de unos pocos pasos para el **Análisis de Sentimiento Basado en Aspectos (ABSA)** y la Identificación de la Trayectoria del Cliente.

3. **Reducción de la dependencia de datos pre-etiquetados:** Con sólo 20-30 ejemplos para demostrar el concepto, un LLM puede hacerse cargo a partir de ahí.
4. **Informes de iniciativas automáticos:** La IA generaría un informe exhaustivo en el que se describirían las iniciativas de gestión de la experiencia del cliente (CX).
5. **Empoderamiento de los gestores de CX:** Al ahorrar tiempo en análisis, los gestores de CX pueden centrarse en lo que realmente importa: mejorar la experiencia del cliente.

¿Parece ciencia ficción, ¿verdad? Te aseguro que no lo es. Durante las últimas seis semanas, mi único objetivo ha sido convertir esta visión en algo tangible. El futuro del análisis de la experiencia del cliente ya está aquí, ¡y es increíblemente emocionante!



customer intelligence made in switzerland

Los tres componentes principales

¿Listo para revolucionar el mundo del análisis de la experiencia del cliente? Aquí te comparto tres ingredientes secretos:

- 1. Análisis de Sentimientos Basado en Aspectos (ABSA)**
- 2. Detección instantánea de la experiencia del cliente**
- 3. Un robusto Large Language Model, siendo mi preferencia OpenAI GPT-3.5-TURBO.**

Imagina combinar estos tres potentes componentes en la plataforma sandsiv+. El resultado de todo esto ha supuesto un cambio revolucionario en el panorama de la Experiencia del Cliente (CX).

Sumerjémonos ya de lleno para desgranar estos elementos:

1. Análisis de Sentimiento Basado en Aspectos (ABSA):

ABSA es una forma más matizada del Análisis de Sentimientos. No se trata sólo de diferenciar sentimientos positivos, negativos o neutros, sino que profundiza más para extraer sentimientos sobre aspectos concretos de un producto o servicio. Por ejemplo, a un cliente le pueden encantar las atracciones de Disneyland París (sentimiento positivo), pero no gustarle las largas colas (sentimiento negativo). ABSA nos permite comprender esta granularidad y nos proporciona información más práctica para introducir mejoras específicas.

2. Referencias cruzadas de ABSA con los touchpoints del customer journey:

Una vez que hemos utilizado ABSA para analizar los sentimientos sobre diferentes aspectos de la experiencia, podemos mapear estos sentimientos en los diferentes puntos de contacto dentro del journey del cliente. Este proceso





customer intelligence made in switzerland

nos permite comprender exactamente en qué punto del recorrido tuvo una experiencia positiva o negativa.

Por ejemplo, si los sentimientos negativos se asocian a largas colas, podemos correlacionarlos con los puntos de contacto "Entrada" o "Acceso a la atracción". Este conocimiento detallado permite centrar las mejoras en etapas específicas del customer journey.

3. Utilización de un gran modelo lingüístico "GPT-3.5-TURBO":

Los modelos lingüísticos como GPT-3.5-TURBO son fundamentales para procesar grandes cantidades de datos textuales. Son expertos en la comprensión del contexto y el sentimiento, y pueden generar textos similares a las personas. En nuestro caso, podemos introducir las opiniones de los clientes en el modelo y pedirle que identifique las frases clave. Por ejemplo, con preguntas como:

- "Enumera cinco cuestiones clave mencionadas en las reseñas".
- "Resume los principales puntos positivos destacados por los clientes".

Estas preguntas pueden ayudarnos a extraer rápidamente información útil de los datos e incluso orientarnos hacia la elaboración de mejores estrategias. Además de su eficacia, GPT-3.5-TURBO es eficiente en cuanto a costes, lo que lo convierte en una gran opción.

El ingrediente secreto

El gran orquestador de los 3 elementos anteriormente mencionados es un proyecto de código abierto de Harrison Chase y respaldado por Sequoia Capital y Benchmark. El nombre del nuevo chico Python del barrio es LangChain. ¿Qué es LangChain?





customer intelligence made in switzerland

LangChain es un conjunto de herramientas que hace más fácil a los desarrolladores la creación de aplicaciones que utilizan grandes modelos lingüísticos. Estas aplicaciones pueden ir desde chatbots a herramientas de análisis y resumen de documentos, e incluso aplicaciones de análisis de código.

Para explicarlo en un lenguaje no tan técnico: Imagina que eres el chef de una cocina y tienes un montón de ingredientes a tu disposición con la intención de crear una gran variedad de platos. Sin embargo, la preparación de cada plato desde 0 puede ser un proceso largo y complejo.

Ahí es donde entra en juego tu recetario. Este recetario no es uno cualquiera; es un libro especial que no sólo contiene recetas, sino que también tiene habilidades mágicas. Puede ayudarte a combinar los ingredientes de la forma más eficaz, guiarte en el proceso de cocción e incluso realizar algunos de los pasos por ti. Este recetario mágico es como el esquema de trabajo de LangChain.

Los platos son como las aplicaciones o el software. Los ingredientes son los diferentes componentes o datos que necesitas para construir estas aplicaciones.

Ahora, imagina que algunos de los platos que quieres preparar necesitan un ingrediente especial: una especia llamada 'Modelo de Lenguaje'. Esta especia tiene **la habilidad única de entender y generar un texto como lo haría un humano**.

El recetario mágico (LangChain) es especialmente bueno trabajando con esta especia concreta (Grandes Modelos de Lenguaje). Hace que te resulte mucho más fácil crear platos (aplicaciones) que tengan el sabor especial y las propiedades de la especia '**Modelo de Lenguaje**'.





customer intelligence made in switzerland

Así que, en resumen, LangChain es como un libro de recetas mágico que ayuda a los chefs (desarrolladores) a crear una variedad de platos (aplicaciones) de manera más eficiente, especialmente aquellos platos que requieren la especia especial 'Modelo de Lenguaje'.

Resultados esperados

Ofrecer un servicio excepcional al cliente en un mercado tan competitivo como el actual depende de nuestra capacidad para recopilar, interpretar y actuar a partir de los datos. Este enfoque revolucionario nos permite comprender mejor a nuestros clientes y adaptar nuestros servicios a sus necesidades y deseos.

En este sentido, nuestro principal objetivo es optimizar un **mecanismo sólido que clasifique con precisión los temas clave y evalúe los sentimientos asociados**. Esta clasificación exhaustiva nos permite determinar con precisión las principales preocupaciones de nuestros clientes y abordarlas con anticipación.

Además, estamos estableciendo una conexión precisa con el punto de contacto del journey del cliente. Esta estrategia nos permite comprender con exactitud el comportamiento del cliente y su interacción con nuestra marca. Proporciona información sobre las etapas del customer journey que pueden optimizarse para mejorar la experiencia global.

Una parte interesante de nuestro periplo en la exploración de datos es el análisis multidimensional de esta información. Al dividir nuestros datos en varios ejes, como el tiempo, la zona del parque de atracciones y las distintas etapas del recorrido del cliente, obtendremos **una perspectiva más valiosa de las experiencias de nuestros clientes**. Este pormenorizado análisis aumentará nuestra capacidad para satisfacer las necesidades de nuestros





customer intelligence made in switzerland

clientes con mayor eficacia y mejorar su experiencia general con nosotros.

Nuestro objetivo es aprovechar estos conocimientos para crear un enfoque dinámico, receptivo y centrado en el cliente, utilizando una combinación innovadora de tecnologías para comprender mejor los sentimientos y las necesidades de los clientes. Un elemento central de este enfoque es el uso de la API **GPT-4** de OpenAI, integrada con **sandsiv+, Elastic Stack y LongChain**.

La API de OpenAI, conocida por su avanzada comprensión del lenguaje natural, proporciona una potente herramienta para ejecutar con precisión el Aspect Based Sentiment Analysis (Análisis de Sentimiento Basado en Aspectos). Al analizar e interpretar las sutilezas de los datos de texto que recopilamos de las interacciones con los clientes, la API nos ayuda a comprender el contexto emocional de los diferentes temas expresados por el cliente. Esta capacidad de categorizar los temas en función del sentimiento nos proporciona una visión más profunda de cómo se sienten realmente nuestros clientes acerca de sus experiencias con nosotros.

sandsiv+ nos permite recopilar, analizar y gestionar los comentarios de los clientes en tiempo real, lo que nos da la capacidad de responder y abordar los problemas anticipadamente. También ofrece un mapeo avanzado del recorrido del cliente que, combinado con el análisis de opiniones de la API OpenAI, nos ayuda a identificar claramente los puntos débiles y las áreas de mejora en la interacción del cliente con nuestros servicios.

La última pieza del rompecabezas es la integración con **Long Chain**, una solución que permite una organización eficaz de los datos y un análisis multidimensional. Con Long Chain, podemos dividir los datos de sentimiento y recorrido en varios parámetros, como el tiempo, el área del parque o las etapas del customer journey. Este enfoque exhaustivo y flexible del análisis de





customer intelligence made in switzerland

datos nos permite obtener una imagen más completa de las experiencias de nuestros clientes y nos ayuda a orientar nuestras decisiones para mejorar nuestros servicios.

Por ello, nuestro principal objetivo es crear un mecanismo sólido que integre a la perfección estas tecnologías para clasificar con precisión los temas clave y medir los sentimientos asociados. Creemos que aprovechando el poder de la API de OpenAI, sandsiv+ y LongChain, podremos comprender mejor a nuestros clientes, mejorar su experiencia y, en última instancia, ofrecerles una experiencia de cliente superior.

Análisis de Sentimiento Basado en Aspectos

Ya he mencionado que el ABSA no se limita a discernir sentimientos positivos, negativos o neutros y se centra en profundizar en sentimientos sobre aspectos específicos de un producto o servicio. Veamos rápidamente cómo funciona combinando un LLM. En nuestro caso OpenAI GPT-3.5-Turbo.

```
[8] result = chain.predict_and_parse(text=("Just arrived at the park. The hotel is good and clean. There are long lines in front of attractions!"))["data"]
```

Figura 1 - La frase de prueba

La frase que queremos probar es: ***"Acabo de llegar al parque. El hotel está bien y limpio. Hay largas colas delante de las atracciones"***. He aquí el resultado:



```
(New Document)
1  {
2    "absa": [
3      {
4        "topic": "park",
5        "sentiment": "neutral",
6        "segment": "Just arrived at the park"
7      },
8      {
9        "topic": "hotel",
10       "sentiment": "positive",
11       "segment": "The hotel is good and clean"
12     },
13     {
14       "topic": "waiting time",
15       "sentiment": "negative",
16       "segment": "There are log lines in front of attractions!"
17     }
18   ]
19 }
```

Figura 2 - Salida JSON de la sentencia de prueba proporcionada por OpenAI GPT-3.5-turbo

Como puede verse, el resultado es impresionante. El modelo identifica inmediatamente los temas, los sentimientos asociados a los temas y el segmento (parte de la frase relacionada con el tema y el sentimiento).

El mapa del recorrido del cliente

Una parte integral de nuestro enfoque estratégico consiste en vincular los resultados del Análisis de Sentimiento Basado en Aspectos (ABSA) a nuestro Mapa de del journey del cliente. Esta integración proporcionará una comprensión más profunda de los sentimientos de los clientes en cada punto de contacto.

Veamos cómo funciona: Mediante la API de OpenAI, analizamos los comentarios de los clientes para extraer temas específicos y sus sentimientos asociados. A continuación, **alineamos estos resultados ABSA con las etapas**



customer intelligence **made in switzerland**

del recorrido del cliente. Cada comentario se clasifica y se asocia a la etapa correspondiente del recorrido, lo que nos permite comprender el sentimiento y las principales preocupaciones en el contexto de la interacción del cliente con nuestra marca.

Pero, ¿cómo lo hacemos si no tenemos un customer journey trazado, por ejemplo, para Disneyland París? Aquí es donde entra en juego el inmenso potencial de OpenAI GPT-3.5-TURBO.

Utilizando su potente modelo de lenguaje podemos crear Journey Map para Disneyland París. La IA tendrá en cuenta **todos los puntos de contacto posibles**, desde el proceso inicial de planificación y reserva hasta la llegada al parque, las propias atracciones, la interacción con el personal e incluso las experiencias posteriores a la visita. Tendrá en cuenta las posibles interacciones, expectativas y emociones en cada etapa.



sandsiv+

customer intelligence made in switzerland

Este customer journey construido por IA, combinado con los resultados de ABSA, nos dará una visión holística de las experiencias de nuestros clientes. Podemos identificar las etapas en las que el sentimiento es particularmente positivo o negativo, y comprender qué factores contribuyen a estos sentimientos. En consecuencia, podemos elaborar estrategias para potenciar los elementos positivos y rectificar los negativos, mejorando la experiencia general del cliente en Disneyland París.

La amalgama de OpenAI GPT-3.5-TURBO, ABSA y Customer Journey Mapping nos permite ofrecer experiencias personalizadas que realmente resuenen con nuestros clientes. La idea es aprovechar este enfoque innovador para ofrecer experiencias inolvidables.

```
data = [
  ["Pre-visit Stage", "- Becomes aware of the park", "awareness"],
  ["Pre-visit Stage", "- Visits park website and explores attractions, accommodations, and dining options", "research"],
  ["Pre-visit Stage", "- Makes reservations", "booking"],
  ["Pre-arrival Stage", "- Receives confirmation email with reservation details", "confirmation"],
  ["Pre-arrival Stage", "- Receives additional pre-arrival communication (e.g., welcome email, packing tips)", "communication"],
  ["Arrival Stage", "- Parks the car in designated parking area or arrives by bus", "transportation"],
  ["Arrival Stage", "- Enters the park through the main entrance and is greeted by staff", "greeting"],
  ["Arrival Stage", "- Receives park map, schedule of activities, and tickets/wristbands", "orientation"],
  ["Arrival Stage", "- Checks in at the hotel and receives room keys and relevant information", "check-in"],
  ["Park Experience Stage", "- Explores park attractions, shows, and exhibits", "exploration"],
  ["Park Experience Stage", "- Enjoys rides, games, and entertainment options", "entertainment"],
  ["Park Experience Stage", "- Interacts with park staff for assistance and information", "assistance"],
  ["Park Experience Stage", "- Participates in special events or activities", "experience"],
  ["Park Experience Stage", "- Makes purchases at park shops", "shopping"],
  ["Dining Stage", "- Visits restaurants within the park", "dining"],
  ["Dining Stage", "- Is greeted by restaurant staff and seated", "seating"],
  ["Dining Stage", "- Receives menus and reviews food options", "menu"],
  ["Dining Stage", "- Orders food and beverages, considering prices and menu offerings", "ordering"],
  ["Dining Stage", "- Interacts with restaurant staff for recommendations, if heeded", "recommendations"],
  ["Dining Stage", "- Waits for timely service and receives the ordered food", "service"],
  ["Dining Stage", "- Evaluates the quality of the food and its presentation", "quality"],
  ["Dining Stage", "- Considers the taste, freshness, and overall dining experience", "experience"],
  ["Dining Stage", "- Interacts with the restaurant staff regarding any concerns or requests", "interaction"],
  ["Dining Stage", "- Receives the bill and makes the payment", "payment"],
  ["Dining Stage", "- Provides feedback on the dining experience, including food quality, staff interaction, and prices", "feedback"],
  ["Hotel Stay Stage", "- Returns to the hotel after the park visit", "return"],
  ["Hotel Stay Stage", "- Receives assistance during check-in", "check-in"],
  ["Hotel Stay Stage", "- Goes to the assigned room and reviews the amenities and comfort", "amenities"],
  ["Hotel Stay Stage", "- Considers the cost or price of the hotel stay and its value for money", "pricing"],
  ["Hotel Stay Stage", "- Utilizes hotel facilities (pool, gym, spa, etc.)", "facilities"],
  ["Hotel Stay Stage", "- May require assistance from hotel staff (housekeeping, room service, concierge)", "assistance"],
  ["Departure Stage", "- Checks out of the hotel and settles any outstanding bills", "check-out"],
  ["Departure Stage", "- Provides feedback on the hotel experience and overall visit", "feedback"],
  ["Branding", "- Provides feedback on the emotions Disneyland is generating", "branding"]
]

df_labels = pd.DataFrame(data, columns=["Stage", "Actions", "Labels"])
df_labels.head()
```



Figura 3 - Mapa del recorrido del cliente de GPT-3.5.-TURBO

Utilizando el resultado anterior como ejemplo para nuestro *prompt*, podemos crear un *prompt* específico para las cadenas Few Shots para analizar los segmentos y comprender el punto de contacto. Aquí está el resultado de la prueba:

```
{  
  "Review": "Was cool to meet Mickey Mouse",  
  "Label": "Park Experience Stage : - Interacts with characters"  
}
```

Figura 4 - Punto de contacto CJM asignado automáticamente al segmento ABSA

El Cuadro de Mando que cuenta historias

El futuro de la inteligencia y la analítica empresarial no consiste sólo en gráficos y diagramas visualmente estéticos, sino en crear un diálogo interactivo y atractivo con los datos. Para elevar nuestras capacidades analíticas, proponemos el uso de un dashboard conversacional, impulsado por IA, que entienda el lenguaje humano y se comuniquen con él.

Este nuevo dashboard servirá de **interfaz dinámica**, más allá de las pantallas estáticas convencionales. Utilizando funciones avanzadas de procesamiento del lenguaje natural, no sólo visualizará los datos, sino que también los interpretará de una manera más cercana y humana. Esto facilita una comprensión más profunda de los datos generados, haciéndolos más accesibles y útiles para todos los miembros de la organización.

Una de las características clave de este cuadro de mando conversacional es su capacidad para formular y presentar una lista de **pros y contras** basada en los datos analizados. Por ejemplo, el análisis de los comentarios de los clientes puede poner de relieve las ventajas y desventajas de una zona específica del parque o de un punto de contacto con el cliente en Disneyland.



customer intelligence **made in switzerland**

Además, nuestro innovador dashboard generará una lista de recomendaciones para proyectos destinados a mejorar la satisfacción del cliente. Utilizando **los resultados de ABSA vinculados con el mapeo del recorrido del cliente**, se sugerirán iniciativas que puedan rectificar los problemas identificados y amplificar los aspectos positivos de la experiencia del cliente.

Para ayudar a priorizar estas iniciativas, el cuadro de mandos las clasificará en función de criterios de impacto y esfuerzo. Evaluando los beneficios potenciales de cada proyecto frente a los recursos necesarios, nos ayudará a en la toma de decisiones sobre qué iniciativas emprender en primer lugar.



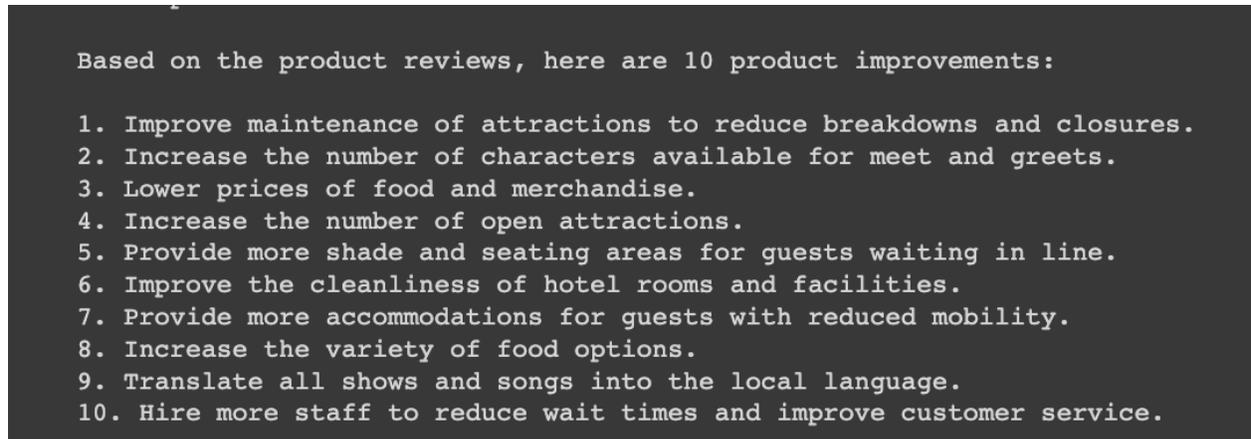


Figura 5 - El modelo clasifica automáticamente las 10 mejores mejoras para mejorar la experiencia del cliente

Imagina un dashboard que no solo le muestre gráficos, sino que también ofrezca **explicaciones y recomendaciones** en un lenguaje sencillo, facilitando una comprensión profunda de los datos y permitiéndonos tomar mejores decisiones. Esto es lo que pretendemos conseguir con nuestro dashboard conversacional basado en IA. Se trata de transformar los datos en información práctica gracias al poder de la IA y a un diálogo similar al humano.

Conclusiones

A lo largo de nuestra exploración, he hablado de la integración de tecnologías de vanguardia como la API GPT-4 de OpenAI, sandsiv+, LangChain y ABSA junto con el diseño de la experiencia del cliente utilizando Inteligencia Artificial. Este enfoque innovador allana el camino para una comprensión global de las experiencias de nuestros clientes.

Ayuda a identificar los principales puntos débiles, a descubrir oportunidades de mejora y, en última instancia, a **mejorar la experiencia general del cliente**.



customer intelligence made in switzerland

Próximamente

La próxima iniciativa que más me entusiasma es la **creación de un dashboard conversacional basado en IA**. Esto promete un salto transformador en la forma en que interactuamos con nuestros datos y los interpretamos. Al traducir conjuntos de datos complejos en diálogos accesibles y procesables, no sólo estamos mejorando nuestra comprensión del customer journey, sino también facilitando la toma de decisiones entre los equipos de toda la organización.

Mantente atento a mi próximo artículo, en el que desvelaré esta interesante herramienta y mostraré cómo hace que el análisis de datos sea **más interactivo, perspicaz y procesable que nunca**. Esperemos un futuro en el que nuestros cuadros de mando no solo nos muestren datos, sino que también nos hablen, guiándonos hacia decisiones más inteligentes e impactantes.



sandsiv+

customer intelligence made in switzerland

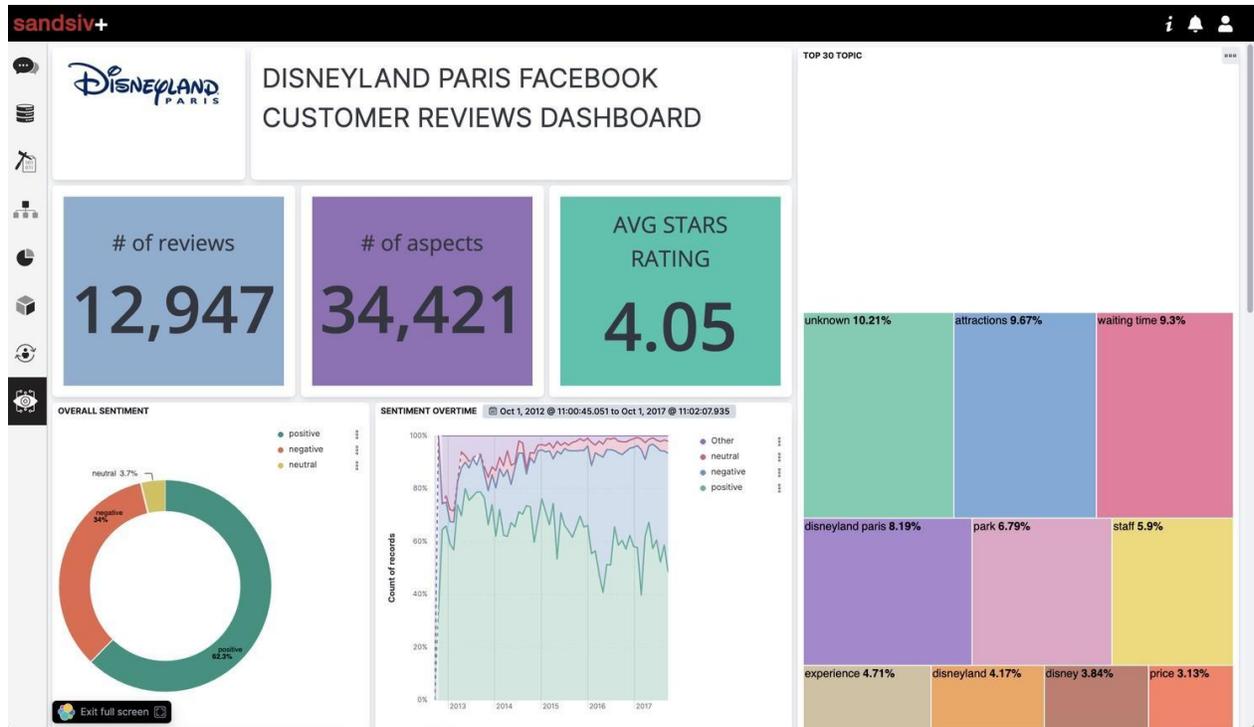


Figure 6 - ABSA-CJM dashboards in sandsiv+



customer intelligence **made in switzerland**

Sobre el autor

Federico cuenta con más de 20 años de experiencia en puestos basados en la experiencia del cliente, incluidos 10 años en UPC Suiza, donde ocupó varios puestos de responsabilidad, el último como Director de Inteligencia Empresarial. Es Doctor en Derecho por la Università degli Studi di Milano y ha recibido varios premios de la industria, a través de la minería de datos y la experiencia del cliente. Federico co-fundó SANDSIV en 2010, donde gestiona la visión estratégica de la empresa, impulsando la estrategia de negocio y de producto, así como las operaciones.

Sobre SANDSIV

SANDSIV es un proveedor suizo de software ubicado en Technopark Zurich, el principal centro tecnológico de Suiza. Clasificado como proveedor líder de VOC en el reciente informe de Gartner sobre el mercado de VOC, SANDSIV se ha forjado una reputación gracias a la entrega de sus vanguardistas soluciones empresariales de Voz del Cliente "sandsiv+" a equipos avanzados de CX en organizaciones líderes de toda la región EMEA, incluidas empresas líderes de los sectores de telecomunicaciones, servicios financieros, servicios públicos, comercio minorista y transporte | info@sandsiv.com

© SANDSIV 2023. Todos los derechos reservados

