



## EQUIPO

Mariana Soledad Gonzalez: **Scrum Master**

Cesar Quinayas : **Data Engineer**

Felix Wong Plasencia: **Data Scientist**

Franco Soto Castillo : **Data Analyst**

Jacqueline Dominguez : **Data Analyst**

---

# ÍNDICE

<b>CONTEXTO DEL PROYECTO</b>	<b>3</b>
<b>CONTEXTO GENERAL</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>	<b>5</b>
General	5
Específicos	5
<b>ALCANCE</b>	<b>5</b>
<b>PROPUESTA</b>	<b>6</b>
Stack tecnológico	6
Metodología de trabajo	6
Diseño detallado - Entregables	7
KPI's	7
Roles y responsabilidades	7
Cronograma general (Gantt)	8
Mock Up	8

# INTRODUCCIÓN

## CONTEXTO GENERAL

Este es un informe creado por estudiantes de la carrera de Data Science en la Academia “Henry”, correspondiente al proyecto de trabajo grupal de la etapa de Laboratorios. La tarea consiste en investigar, analizar, depurar y disponibilizar información de diferentes fuentes acerca del mercado hotelero, así como entrenar y poner en producción un modelo de machine learning .

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

PCA Data es una consultora que procesa y analiza de manera eficiente la información proveniente de las reseñas de los usuarios del sector hotelero de Estados Unidos. De esta manera que los gerentes puedan tomar decisiones eficientes en materia de inversión y gestión. Ayudándolos a elegir ubicaciones valiosas para instalar nuevas dependencias y por lo tanto disminuir riesgos de inversión así como mejorar la calidad de sus servicios y ofrecer mejores experiencias para los usuarios, obteniendo de ésta manera una ventaja competitiva.

## CONTEXTO DEL PROYECTO

La industria hotelera se vio afectada por el COVID-19 y los viajes internacionales aun no alcanzan los niveles previos a la pandemia. Los cambios importantes en la gestión, el servicio y las tendencias del mercado establecerán el estándar para el futuro de la industria hotelera.

Los principales desafíos en la industria hotelera que destacamos son:

1. **Caminar al ritmo de la tecnología:** la tecnología va a ser la clave para lograr una ventaja competitiva.  
A medida que la tecnología continúa impactando las operaciones humanas diarias, los hoteles se han visto obligados a reevaluar sus esfuerzos de marketing para capturar el mercado en línea en constante crecimiento.  
Desafortunadamente, aunque muchos hoteles han adoptado Internet y todos los aspectos del marketing digital, algunas de las mejores herramientas de marketing de la industria hotelera aún están inexploradas o poco exploradas.
2. **Demandas de los consumidores en constante cambio:** La tecnología nos ha hecho impacientes y queremos las cosas al instante. La comprensión del cliente es, por lo tanto, la clave y más en la industria hotelera. El sitio de noticias de viajes Skift entrevistó a varios de los mejores hoteleros y obtuvo estas respuestas:

- El cliente del hotel está más orientado culturalmente ahora, lo que hace que la comprensión sea más difícil.
  - Ya sea que el cliente gaste U\$D 200 o U\$D 2000 por la habitación, siempre están buscando el mayor valor por su dinero.
  - El lujo es un término que tiene muchas definiciones ahora y cambia en torno a la percepción del cliente más que nunca.
  - La marca o un hotel bien diseñado ya no es suficiente. Se trata de la experiencia.
- 3. Satisfacción del cliente:** El servicio al cliente en la industria de la hospitalidad es la clave del éxito. Los hoteles se enfrentan al problema de la mala satisfacción del cliente, que es el asesino de las empresas en la industria hotelera. Una vez que un hotel recibe una mala crítica, es extremadamente difícil recuperar su posición de buena reputación.
- Por ello, muchos hoteles y sus gerentes están trabajando constantemente en múltiples canales y plataformas para mejorar las operaciones del hotel, así como su nivel de servicio.
- 4. Competencia:** Con más avances tecnológicos, las barreras de entrada se reducen y nuevos competidores y disruptores están apareciendo en la escena. Mientras que los hoteles de lujo y boutique han logrado aprovechar las muchas oportunidades para la innovación hotelera que tienen por delante, otros hoteles están lidiando con la creciente presión para tener éxito.

# OBJETIVO DEL PROYECTO

Brindar información valiosa y útil para la toma de decisiones de Inversión y Gestión de Hoteles.

## Propuesta de Valor

Nos apoyamos de la herramienta Value Proposition Canvas para visualizar cómo nuestro producto a entregar va a generar valor para nuestro cliente.

A la derecha tenemos el perfil del inversionista, el cual como tarea diaria realiza el análisis de su competencia y donde su frustración constante es la veracidad de la información para tomar decisiones. Por otro lado tenemos aquellas cosas que causa satisfacción a los inversionistas como invertir con menos riesgo y aumentar el retorno de sus inversiones.

A la izquierda tenemos nuestro producto, el cual será un análisis de reviews de clientes que han visitado las instalaciones y han compartido su experiencia. Tener esta información centralizada, para un inversionista será increíblemente satisfactorio porque ayuda a mitigar el problema de información confiable y además ahorra tiempo y dinero en el análisis del mismo.

En definitiva, nuestro producto ofrece información relevante para la toma de decisiones de inversión, resumida, centralizada y veraz proveniente directamente del público objetivo.

MAPA DE VALOR



# ALCANCE

Se encuentra dentro del alcance de este proyecto:

- Negocios objetivo : Sector Hotelero.
- La fuente de información principal son los reviews de negocios publicados en Google , no contamos con información de otras plataformas
- La ubicación específica de los negocios analizados es Estados Unidos.
- El tiempo límite para realizar el proyecto es de tres semanas
- El equipo de trabajo consta de solamente cinco personas.

Se encuentra fuera del alcance de este proyecto

- Cualquier negocio que no sea del Sector Hotelero.
- La información financiera de los hoteles .
- Los negocios ubicados fuera de Estados Unidos
- Cualquier tarea que demande más recursos que los ya mencionados.

# PROPUESTA

## Metodología de trabajo

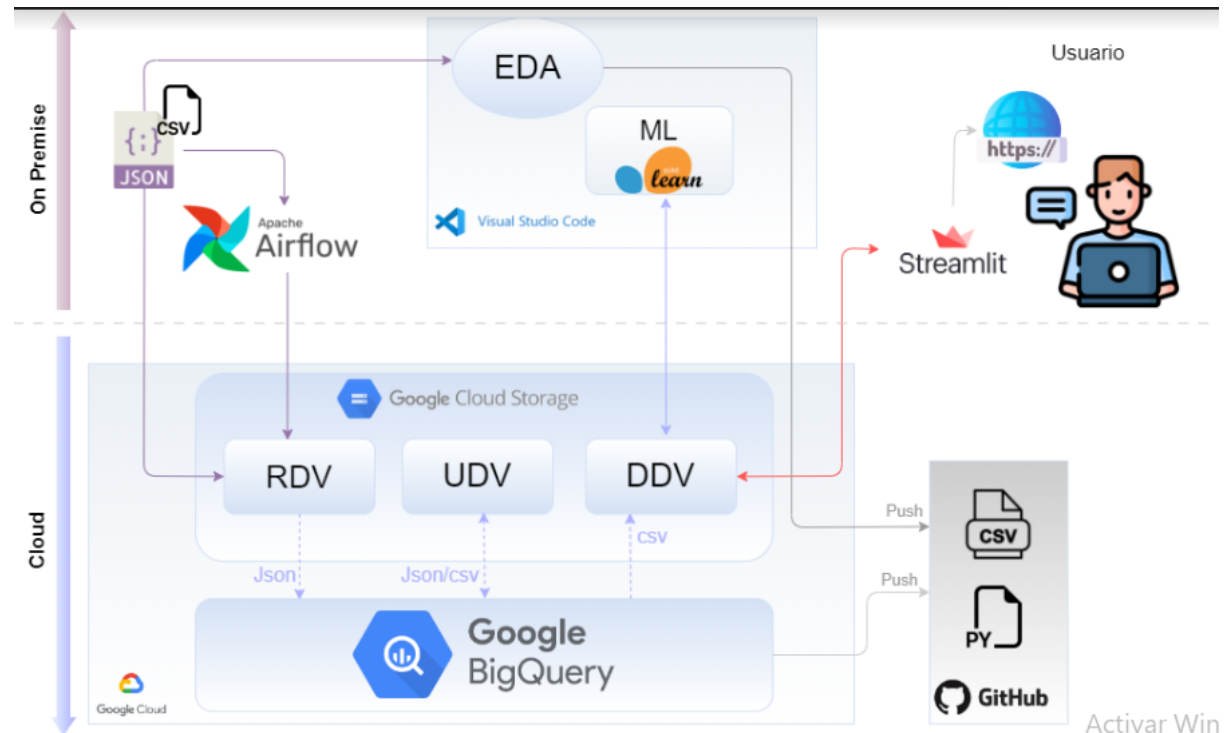
Utilizaremos un método de trabajo ágil con enfoque en la metodología SCRUM apoyándonos en el software de administración de proyectos Trello, en donde dividiremos y asignaremos las actividades a realizar, actualizaremos nuestro diagrama de Gantt y mantendremos un seguimiento a todo el proyecto.

Los pilares de nuestra metodología son:

- Gestión de trabajo colaborativo a través de la puesta en común de los avances.
- Resoluciones rápidas y efectivas, reuniones diarias y comunicación fluida.
- Visualización del flujo de trabajo y división de roles.
- Simplicidad en las soluciones.

# Stack tecnológico

A continuación podrá visualizar en detalle las tecnologías a utilizar y el flujo de los datos:



## ACLARACIÓN:

Las tecnologías a utilizar pueden sufrir modificaciones por restricciones de recursos técnicos y/o financieros.

## Riesgos

Los posibles riesgos del proyecto son :

- Consistencia en los datos de carga brindados por cliente.
- Inconvenientes al extraer datos de una api externa/librería.
- Fallas en la integración de herramientas planteadas en la arquitectura.

## Entregables

Los entregables de este proyecto son:

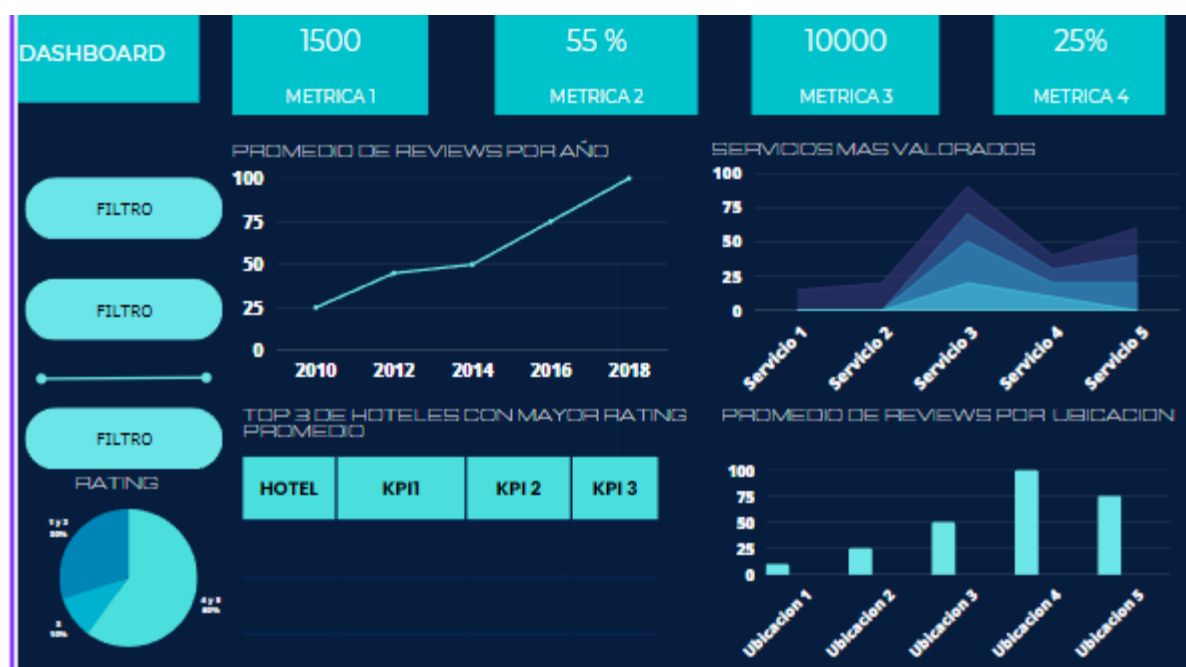
- Un análisis exploratorio de los datos.
- Un Diccionario de datos y un informe de calidad de los mismos.
- Un dashboard con al menos 4 KPI's y un gráfico.
- Datos de al menos una fuente externa.
- Automatización de la carga incremental y transformación de los datos
- Un modelo de Machine Learning.
- Una página web de consulta desarrollada en streamlit.

## KPI's

Hemos definido cuatro indicadores claves de rendimiento centrados en la atención y satisfacción del cliente y en los servicios adicionales que brindan los sitios y representan un mayor valor del servicio para el usuario final.

KPI	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA	FRECUENCIA
Satisfacción del cliente	Mantener el rating promedio mensual por encima de 4 puntos	Suma de los rating dividido la cantidad total de reseñas.	MENSUAL
Atención al Cliente	Responder un 80% de las reviews de google maps mensualmente	Conteo de las reviews sin respuesta dividido cantidad total de reviews	MENSUAL
Proporción de Reviews	Las Reviews positivas deben ser 7 veces más que las negativas.	Cantidad de reviews positivas(4 y 5), dividido cantidad de reviews neutrales y negativas()	MENSUAL
Servicios Adicionales	Ofrecer al menos un 50% de los servicios adicionales disponibles	Cantidad de servicios adicionales ofrecidos, dividido en la cantidad total de servicios disponibles.	MENSUAL

## Mock Up

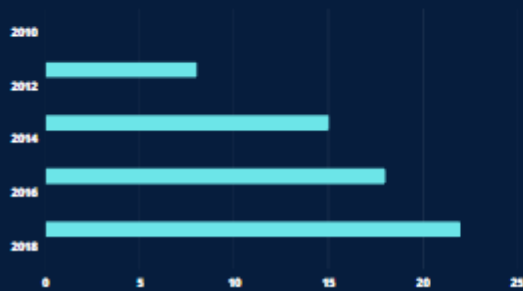




## REVIEWS

42 %  
DE LOS USUARIOS ESTAN DISPUESTOS A  
PAGAR UN MAYOR PRECIO POR  
SS. ADICIONALES

PROMEDIO CANTIDAD DE SERVICIOS  
OFRECIDOS A LO LARGO DE LOS AÑOS



## NUBE DE PALABRA EN REVIEWS



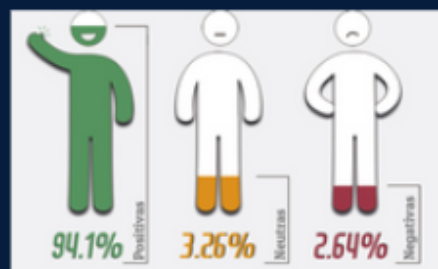
## PROMEDIO DE RESPUESTA A REVIEWS



## MACHINE LEARNING

SEGÚN LEE RESOURCE INC., EL 95% DE LOS CLIENTES INSATISFECHOS, VUELVEN A COMPRAR EN EL  
NEGOCIO SI UN PROBLEMA SE RESUELVE DE MANERA RÁPIDA Y EFICIENTE.

## ANÁLISIS DE SENTIMIENTOS



## LOCALIZACIÓN RECOMENDADA

