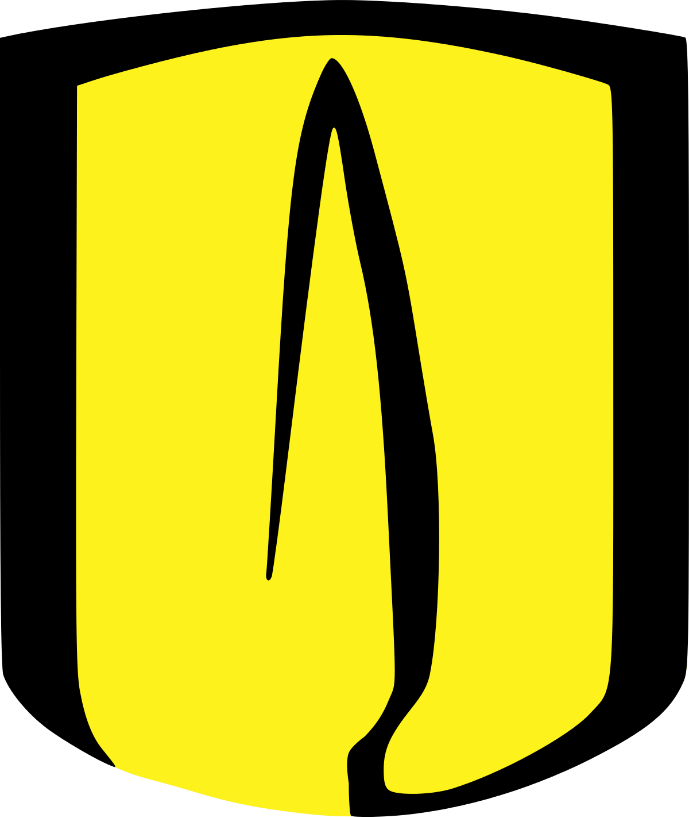
# Etapa 2 - Automatización y uso de modelos de analítica de textos Turismo de los Alpes



**Integrantes:**

María Camila Luna Velasco - 201920993 Juan Manuel Jauregui Rozo - 201922481

Ana Sofía Castellanos Mosquera - 202114167

Universidad de Los Andes 2024-2

Tabla de contenido

1. [Proceso automatización 3](#_bookmark0)
   1. [Construcción Pipeline 5](#_bookmark1)
   2. Construcción modelo y acceso API
2. [Desarrollo de la aplicación 5](#_bookmark2)
3. [Resultados 10](#_bookmark4)
   1. [Análisis Cuantitativo 10](#_bookmark5)
   2. [Análisis Cualitativo 10](#_bookmark6)
4. [Trabajo en equipo 12](#_bookmark8)
5. [Entregables 13](#_bookmark9)
6. [Referencias 13](#_bookmark10)
7. **Proceso automatización**
   1. **Construcción Pipeline**
   2. **Construcción modelo y acceso API**
8. **Desarrollo de la aplicación**

**Descripción del usuario/rol de la organización:**

El usuario principal de la aplicación desarrollada sería el personal del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, así como miembros de la Asociación Hotelera y Turística de Colombia (COTELCO). También incluiría a gerentes y propietarios de cadenas hoteleras como Hilton, Hoteles Estelar, Holiday Inn, y hoteles más pequeños ubicados en varios municipios de Colombia.

Esta aplicación estaría directamente relacionada con el proceso de negocio de análisis y promoción del turismo en Colombia. Permitiría a los usuarios analizar las características de los sitios turísticos que influyen en su atractivo para los turistas, comparar estos sitios con otros que han recibido bajas recomendaciones, y determinar la calificación potencial de un sitio por parte de los turistas. La importancia de esta aplicación para estos roles radica en su capacidad para proporcionar información valiosa y análisis predictivos que pueden utilizarse para identificar oportunidades de mejora, aumentar la popularidad de los sitios turísticos y, en última instancia, fomentar el turismo en Colombia.

**Trabajo transdisciplinar con el grupo de estadística:**

Durante el desarrollo de la aplicación, el equipo de ingeniería de software trabajó estrechamente con el grupo de estadística para definir la aplicación a desarrollar y el tipo de usuario.

**Definición de la aplicación y tipo de usuario:**

Aplicación por desarrollar: La aplicación se definió como una plataforma web que permitirá a los usuarios ingresar reseñas de sitios turísticos y recibir predicciones sobre la calificación potencial de esos sitios por parte de los turistas.

**Decisión y justificación:**

La decisión de desarrollar una aplicación web se tomó debido a su accesibilidad y facilidad de uso para los usuarios. Además, al ser una plataforma en línea, permite un acceso rápido y conveniente desde diferentes ubicaciones. Respecto al tipo de usuario, se consideró crucial incluir a aquellos directamente involucrados en la industria del turismo en Colombia, ya que son quienes pueden beneficiarse directamente de la información y análisis proporcionados por la aplicación.

**Validación y ajustes:**

**COMPLETAR**

1. **Resultados**

**COMPLETAR**

1. **Trabajo en equipo**

Los roles asignados a cada uno de los miembros, así como las tareas que hizo cada uno, se muestran a continuación.

**Juan Manuel Jauregui Rozo**

**Rol:** Ingeniero de software responsable de desarrollar la aplicación final e Ingeniero de software responsable del diseño de la aplicación y resultados

**Tareas:** responsable de desarrollar la aplicación final, se encargó de convertir los diseños y especificaciones en código funcional. Esto implica escribir el código, integrar los componentes necesarios, probar la aplicación. Además, fue responsable de implementar las funcionalidades requeridas, como la interacción con el modelo analítico, la presentación de resultados y la garantía de una experiencia de usuario fluida.

También fue responsable de diseñar cómo se presentan los resultados del modelo analítico al usuario, asegurándose de que sean comprensibles y útiles para el usuario final. En resumen, este ingeniero se centraría en la estética y la usabilidad de la aplicación, asegurando que sea atractiva y efectiva para los usuarios.

**María Camila Luna Velasco**

**Rol:** Líder del proyecto e Ingeniero de software responsable de desarrollar la aplicación final

**Tareas:** Se encargó de revisar el documento final entregado, el video entregado, el notebook entregado y la completitud de cada una de las secciones solicitadas para la entrega. Adicionalmente, se encargó de gestionar las reuniones que se realizaron para el desarrollo del proyecto. En cada reunión, se plantearon tareas e hitos que se debían cumplir antes de la siguiente reunión. Este integrante también trabajó el algoritmo de regresión logística y se encargó de redactar y acotar los resultados

finales en el documento y en el video. Este proceso tomó aproximadamente 6 horas distribuidas en los días de desarrollo del proyecto. Por otro lado, se enfocó en la parte visual y de experiencia de usuario (UX). Esto incluiría diseñar la interfaz de usuario de la aplicación, crear prototipos, definir la arquitectura de la información y garantizar que la aplicación sea intuitiva y fácil de usar.

**Ana Sofía Castellanos Mosquera**

**Roles:** Líder de datos

**Tareas:** El ingeniero de datos se asegura de que todo el proceso de automatización relacionado con la construcción del modelo analítico se lleve a cabo con alta calidad. Esto incluye la preparación de datos, la construcción y entrenamiento del modelo, su almacenamiento y la creación de una API para acceder a él. Su papel es crucial para garantizar que el modelo sea eficiente, escalable y pueda utilizarse de manera efectiva por otros equipos.

1. **Entregables**

# Trabajo en equipo

# Entregables

El enlace al repositorio donde se encuentran los entregables es este: <https://github.com/acastem15/Inteligencia-de-Negocios/wiki>

Para ver en más detalle los tableros de control tanto de entendimiento como de resultados, se puede consultar en GitHub con el nombre: finalTablerosControl.pdf y finalTablerosControl.pbix

# Referencias

1. F. Murzone, “Procesamiento de Lenguaje Natural: Stemming y Lemmas,” EscuelaDeInteligenciaArtificial. Accessed: Apr. 06, 2024. [Online]. Available: https://medium.com/escueladeinteligenciaartificial/procesamiento-de-lenguaje- natural-stemming-y-lemmas-f5efd90dca8
2. A. Jha, “Vectorization Techniques in NLP [Guide],” neptune.ai. Accessed: Apr. 06, 2024. [Online]. Available: https://neptune.ai/blog/vectorization-techniques-in-nlp- guide
3. Gitlab, ISIS3301, Procesamiento de Textos, Accessed: Apr. 06, 2024. [Online]. Available: https://gitlab.virtual.uniandes.edu.co/ISIS3301/practicas/blob/master/Procesamiento Textos/Preparaci%C3%B3n\_de\_textos\_estudiante.ipynb
4. T., Joachims. Text categorization with Support Vector Machines.https://[www.cs.cornell.edu/people/tj/publications/joachims\_98a.pdf](http://www.cs.cornell.edu/people/tj/publications/joachims_98a.pdf)