

STRATEGIC DATA STORYTELLING

PROYECTO FINAL

Strategic Data Storytelling:

Convertir datos brutos en información visual para el desarrollo de *insights* y la toma de decisiones

Detrás de cada proyecto o producto, se halla el objetivo de darle un sentido mediante un análisis coherente, conciso y realista que se pueda presentar ante una audiencia ejecutiva. Este proyecto proporciona a los estudiantes la oportunidad de contar una historia con datos y de aplicar sus conocimientos y comprensión del desarrollo de *insights* mediante técnicas que facilitan las visualizaciones interactivas.

Objetivos

Al completar este proyecto, los estudiantes deben demostrar su destreza para:

- Evaluar, presentar, comunicar y visualizar datos de manera efectiva
- Cerciorarse de que las visualizaciones e *insights* concuerdan con los requisitos del negocio
- Evaluar la calidad y alcance de los datos mediante el análisis exploratorio de los datos
- Visualizar el tiempo, la proporción y el espacio de una manera informativa y práctica
- Recopilar, preparar datos e identificar KPI
- Comunicar *insights* y recomendaciones prácticas

Conjuntos de datos

Para contar sus historias, los estudiantes tienen la posibilidad de escoger el conjunto de datos que deseen, pero también pueden optar por uno de los que se facilitan a continuación. Dado que la presentación quedará grabada, cada estudiante debe valorar si la información que contiene su conjunto de datos es sensible y no desea compartirla. Las sugerencias pretenden servir tan solo como punto de partida para que elaboren su historia de la forma que consideren más conveniente:

1. Agencia federal de financiación inmobiliaria, conjunto de datos de índice del precio inmobiliario

<https://www.fhfa.gov/DataTools/Downloads/Pages/House-Price-Index-Datasets.aspx>

Sugerencia: Cree una historia con uno de los conjuntos de datos disponibles para descubrir las tendencias inmobiliarias del mercado estadounidense. Dentro de estos datos, encontrará diferentes opciones como



cambios mensuales, trimestrales o acumulativos, el total estadounidense en función de la geografía o estado y los datos del censo o precio de vivienda.

2. CDC.gov

<https://www.cdc.gov/datastatistics/index.html>

Sugerencia: escoja uno de los temas del sector sanitario disponibles en el enlace del CDC y emplee las fuentes de datos que tiene a su disposición en Tableau para contar una historia convincente sobre las tendencias y estadísticas demográficas del sector sanitario.

3. Datos de *marketing* de bancos: resultados de una campaña de *marketing* directo de un banco portugués

<https://archive.ics.uci.edu/ml/datasets/Bank+Marketing>

Sugerencia: analice los resultados que obtuvo el banco de su campaña de *marketing* y, después, realice su recomendación sobre el gasto en *marketing* que debería hacerse en un futuro.

4. Datos de ventas: datos de una plataforma de comercio digital, que permite a la gente comprar productos que van desde libros, juguetes, ropa y calzado a comida, muebles y otros artículos de hogar

<https://www.kaggle.com/datasets/juhi1994/superstore>

Sugerencia: analice los datos para identificar y ofrecer *insights* para los encargados de la gestión por categorías, que son quienes definen la estrategia de compras de una empresa, clasifican los productos de acuerdo a su popularidad, determinan quienes son sus clientes más fieles y en qué puntos geográficos se realizan las compras, deciden los descuentos en los productos, etc.

5. Datos de redes sociales: los mejores 1000 *influencers* de Instagram, YouTube y TikTok

<https://www.kaggle.com/datasets/ramjasmaurya/top-1000-social-media-channels>

Sugerencia: analice los datos de los *influencers* y proporcione *insights* sobre los principales *influencers* en cada uno de los canales, la coincidencia entre producto y beneficio, el alcance de mercado, etc.

Pautas y buenas prácticas

A continuación, encontrará unas pautas que le ayudarán a organizarse para poder entregar el proyecto final a finales de la octava semana y no realizarlo de manera apresurada.

- Semana 1: revisar las instrucciones, pautas y fechas de entrega para el proyecto final.
Hito: completar el cuestionario del proyecto final para que se pueda constituir su equipo.
- Semana 2: realizar una lluvia de ideas para el proyecto.
- Semana 3: definir el enfoque y concretar las fuentes y conjuntos de datos relevantes para el proyecto.
Hito: compartir sus ideas de proyecto en el foro de debate
- Semana 4: explorar los conjuntos de datos y aplicar reglas de transformación si son necesarias.

- Semana 5: empezar con los informes de Tableau y la historia para la presentación.
- Semana 6: empezar con los *dashboards* e *insights*/KPI.
Hito: o oportunidad opcional para presentar su Tableau para que lo revisen y le den *feedback*.
- Semana 7: empezar con la plataforma de presentación.
Hito: oportunidad opcional para presentar un borrador de las diapositivas de su PowerPoint para que lo revisen y le den *feedback*.
- Semana 8: enviar todas las partes del proyecto final (conjunto de datos depurados, historia del *dashboard* de Tableau, presentación de diapositivas y vídeo de presentación).
Hito: subir todas las partes del proyecto final para que se evalúe el proyecto.

Presentación en directo

Deberá estar dirigida a una audiencia ejecutiva y tener los siguientes elementos:

- Una buena introducción para subrayar el problema del negocio.
- Entre 5 y 7 informes o *dashboards* hechos en Tableau que apoyen de manera directa su recomendación. De estos, al menos uno debe ser un gráfico explicativo, como se explicó en módulo 3, y al menos dos deben indicar el tiempo, la proporción y el espacio, como se explicó en el módulo 4.
- Una buena conclusión que afirme la importancia y motivación de sus recomendaciones con su análisis (duración máxima de 60 segundos).

Nota: puede decidir quién y cuántos miembros del equipo realizarán la presentación que se realizará en la semana 9 durante la última tutoría con el *teaching assistant*.

Entrega

Como parte del proyecto final, debe subir a Canvas los siguientes elementos:

- Conjunto depurado de datos
- Historia o *dashboard* de Tableau
- Diapositivas (PPT) que expliquen el resumen ejecutivo y el descubrimiento y la preparación de los datos (como se indica abajo)

Calificación

El proyecto final constituye el 40 % de su nota final. La nota del proyecto se basará en función de la calidad de:

- **Resumen ejecutivo:** breve descripción del problema e *insights* del negocio (10 puntos)
- **Descubrimiento:** fuentes consultadas, evaluadas y seleccionadas (20 puntos)
- **Preparación:** análisis de datos exploratorios (EDA, por sus siglas en inglés) y transformaciones aplicadas a los datos, como cálculos y parámetros (20 puntos)
- **Informes, historias y *dashboards* de Tableau:** (20 puntos)
- **Resumen y recomendaciones prácticas:** (10 puntos)
- **Storytelling:** estructura narrativa y ritmo de la presentación (20 puntos)

Nota: Todas las secciones deben estar redactadas con claridad y sin errores ortográficos o gramaticales. Además, deben contar con análisis con una buena visualización y fáciles de entender para usuarios que no estén familiarizados con el sector empresarial.