

## Los ejercicios de avistamientos de OVNI y Sales forecast se solicita preparar una presentación de negocios para presentar sus resultados

### UFO Sightings

Se provee una base de datos que contiene avistamientos de ovnis en años pasados. Se pide responder algunas preguntas respecto a estos avistamientos:

1. ¿Dónde dirías que es más probable tener avistamientos ovnis?
2. ¿Observas algún tipo de patrón en los avistamientos a lo largo del tiempo? ¿Crees que exista alguna estacionalidad en los eventos?
3. ¿Qué correlaciones encuentras con los lugares donde hubo avistamientos?
4. ¿En general, cómo se ven los ovnis que se describen en los avistamientos?

### Sales Forecast

Se provee una base de datos con 4 años, desde enero 2015 hasta diciembre 2018, de información de ventas de una compañía. Se pide realizar el análisis exploratorio correspondiente, describir los datos y mostrar hallazgos que le resulten interesantes para compartir con la junta directiva, y de igual forma, se pide predecir las ventas para los siguientes 3 meses. De ser posible, proveer un intervalo de predicción con su respectivo nivel de confianza. Cuando sea necesario, explicar el hilo de pensamiento que se siguió al estar modelando.

### Ejercicio

Tenemos el siguiente ejemplo de la data contenida en una tabla (*producto\_spend*) que vive en nuestro datawarehouse (tabla 1). Se pide construir una query para identificar el top 2 de productos más vendidos en 2022 para cada categoría. Se muestra un ejemplo del output esperado (tabla 2).

category	product	user_id	spend	transaction_date
appliance	refrigerator	165	246.00	12/26/2021 12:00:00
appliance	refrigerator	123	299.99	03/02/2022 12:00:00
appliance	washing machine	123	219.80	03/02/2022 12:00:00
electronics	vacuum	178	152.00	04/05/2022 12:00:00
electronics	wireless headset	156	249.90	07/08/2022 12:00:00
electronics	vacuum	145	189.00	07/15/2022 12:00:00

Tabla 1. El nombre de la tabla es ***producto\_spend***

category	product	total_spend
appliance	refrigerator	299.99
appliance	washing machine	219.80
electronics	vacuum	341.00
electronics	wireless headset	249.90

Tabla 2. Ejemplo de la extracción solicitada

## Tableau y problem solving

Se pide resolver los ejercicios en el archivo de excel “Business case”.