

# Enunciado de la práctica

El objetivo de esta práctica es poner en práctica los conceptos aprendidos de la herramienta Tableau. Para ello, se van a definir diferentes objetivos/preguntas que se deberán resolver mediante distintos cuadros de mando/dashboards.

El dataset que se utilizara para esta práctica será:

- CriptoMarket.xls y OperacionesCripto.xls.
- Crypto-prices.csv (Para el ejercicio 4).

## Objetivos

1. ¿Cuales son las 5 criptomonedas más compradas en los distintos estados/ciudades ?  
Para ello se deberá cumplir con las siguientes condiciones:
  - a. Se permitirá navegar entre estados y ciudades.
  - b. En la primera vista se verá la representación de compras por estado dándole una paleta de color secuencial y además se calculara el KPI de ratio de beneficios (división de las ventas entre las compras realizadas). Una vez seleccionado un estado, saldrá un desplegable como en la figura 2. Las dos vistas serán filtradas para el año 2017.
  - c. En la segunda vista (mapa por ciudades), se representará el máximo valor de compra de cada criptomoneda por ciudad, con la representación de formas de cada criptomoneda (mirar Nota).
  - d. En la tercera vista (pie chart), habrá que usar las recomendaciones de visualizaciones dadas, para cambiar la representación de los datos y poder mejorar la representación del top 5 de criptomonedas por su valor de compras.
  - e. Acción de la vista 1, sobre las vistas 2 y 3 ( para ver en cada estado el valor de compras)

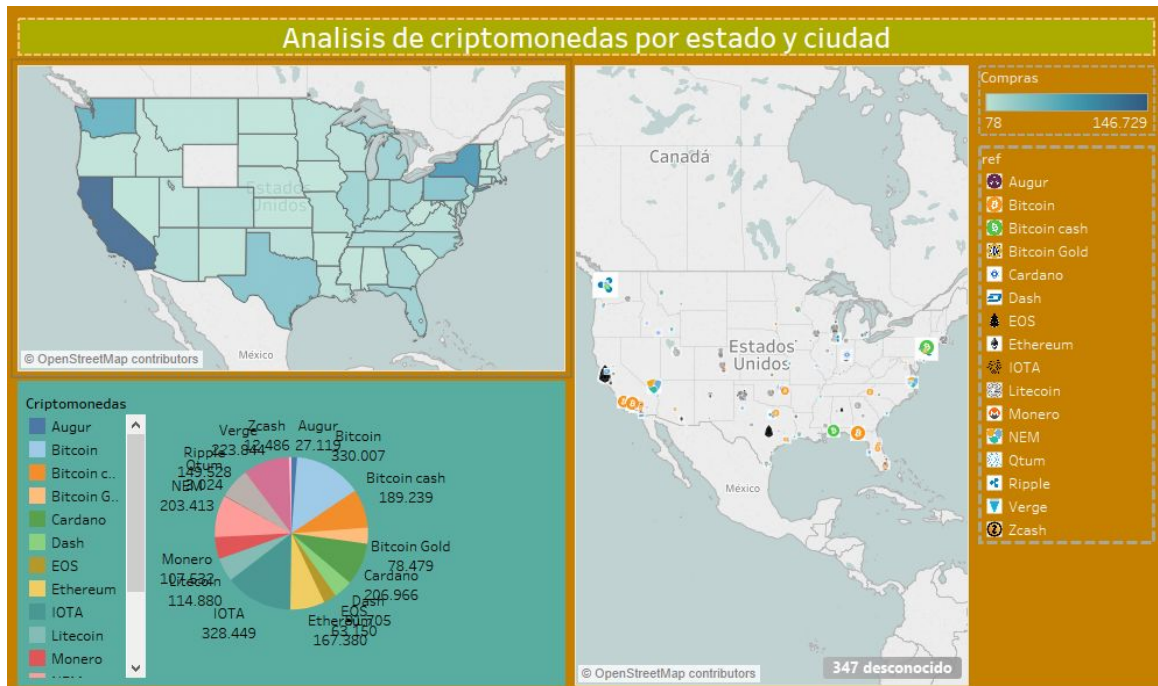


Figura 1. Muestra del ejercicio 1

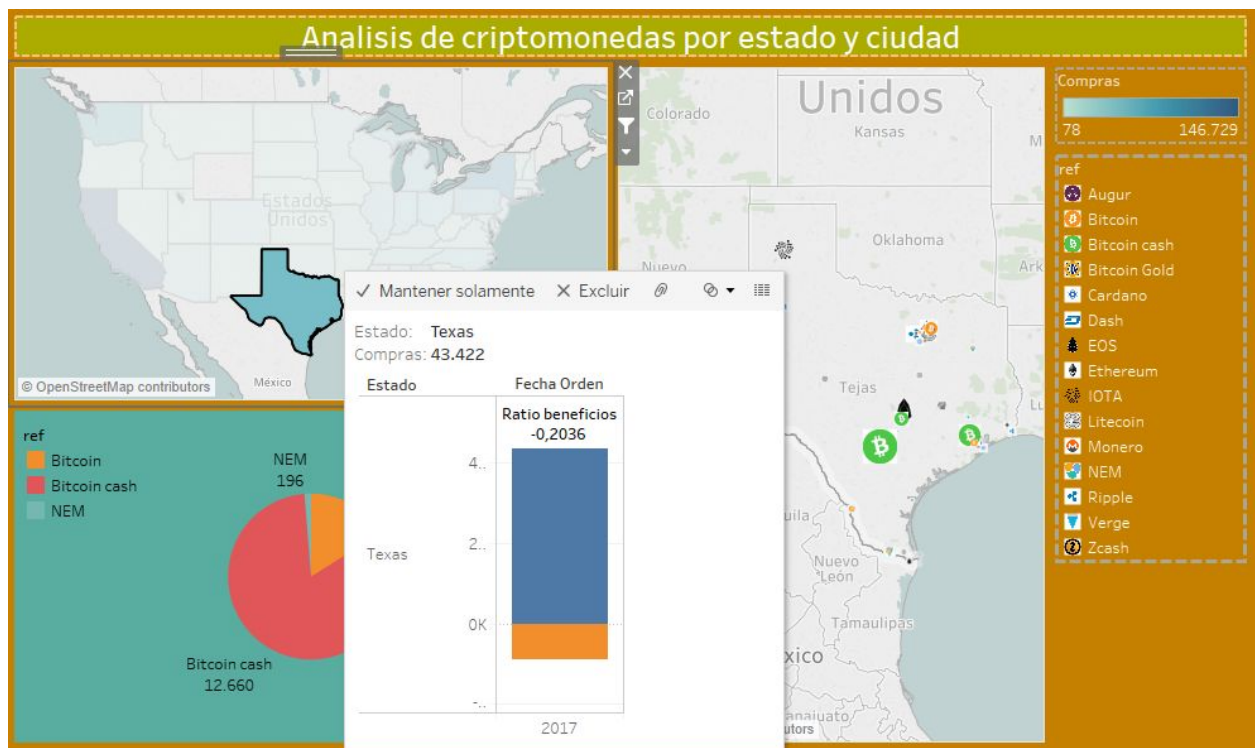


Figura 2. Ventana emergente de la vista 1.

Nota: Para la vista 2, lo que se pide es calcular el máximo de compra solo a nivel de ciudad (utilizar una LOD, por ejemplo). Fijate en Round Rock, el máximo registro de compra es la criptomoneda EOS:

H	I	J	K	L	M	N
Ciudad	Estado	Codigo posta	Region	Clases de cri	Criptomoned	Compras
Round Rock	Texas	78664	Central	3º clase	Augur	27,17
Round Rock	Texas	78664	Central	2º clase	Litecoin	78,85
Round Rock	Texas	78664	Central	2º clase	Dash	341,96
Round Rock	Texas	78664	Central	3º clase	EOS	3930,07
Round Rock	Texas	78664	Central	3º clase	Qtum	2,30
Round Rock	Texas	78664	Central	1º clase	Bitcoin	431,98
Round Rock	Texas	78664	Central	1º clase	Ethereum	41,72

Figura 3. Ejemplo de datos.

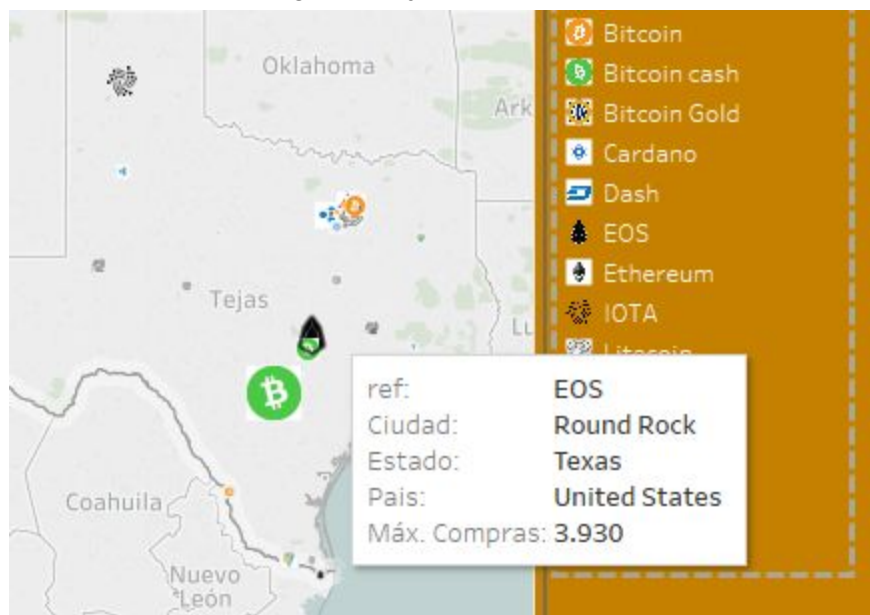


Figura 4. Resultado verificado con los datos.

2. Análisis con clustering de todos los clientes, contando los clientes por meses y clasificando compradores con más criptomonedas.
  - a. En la primera vista habrá que detectar compradores más conservadores frente a compradores con un perfil de mayor riesgo (ventas vs cantidad). Clasificarlos y elegir la línea de tendencia para ambos grupos más adecuada según  $R^2$ .
  - b. Además, habrá que considerar sólo las operaciones para dinero negro y valores no nulos de operaciones (usar los dos .xls)
  - c. Una segunda vista donde se cuente a los clientes por trimestre.
  - d. Una tercera vista donde se tiene que ver de forma rápida (evitando scrollbar) cual es el comprador con mayor número de ventas y cuál es el que ha perdido

más dinero. Por lo que, habrá que buscar un gráfico que reemplace a la representada en la figura 5.



Figura 5. Dashboard de clasificación de clientes.

### 3. Análisis del bitcoin donde:

- En primer lugar calcularemos el total de compras, ventas, total de registros (conteo de row ID) y compradores del bitcoin.
- A continuación, calcularemos por región todos los anteriores parámetros, además de añadir un gráfico de barras comparando compras con ventas y poniendo como color el ratio de beneficios (división de ventas y compras).
- Por último, calcularemos el porcentaje total de las medias de compras, ventas, costes y cantidad. Además del porcentaje total del conteo del total de compradores y del total de registros, cálculos que elegiremos mediante un parámetro que tendrá: Compras, ventas, costes, cantidad, total compradores y total registros).
- Esto será automático conforme se cambie en el selector, se calculará el cálculo. Para ello, crearemos un selector de medidas.

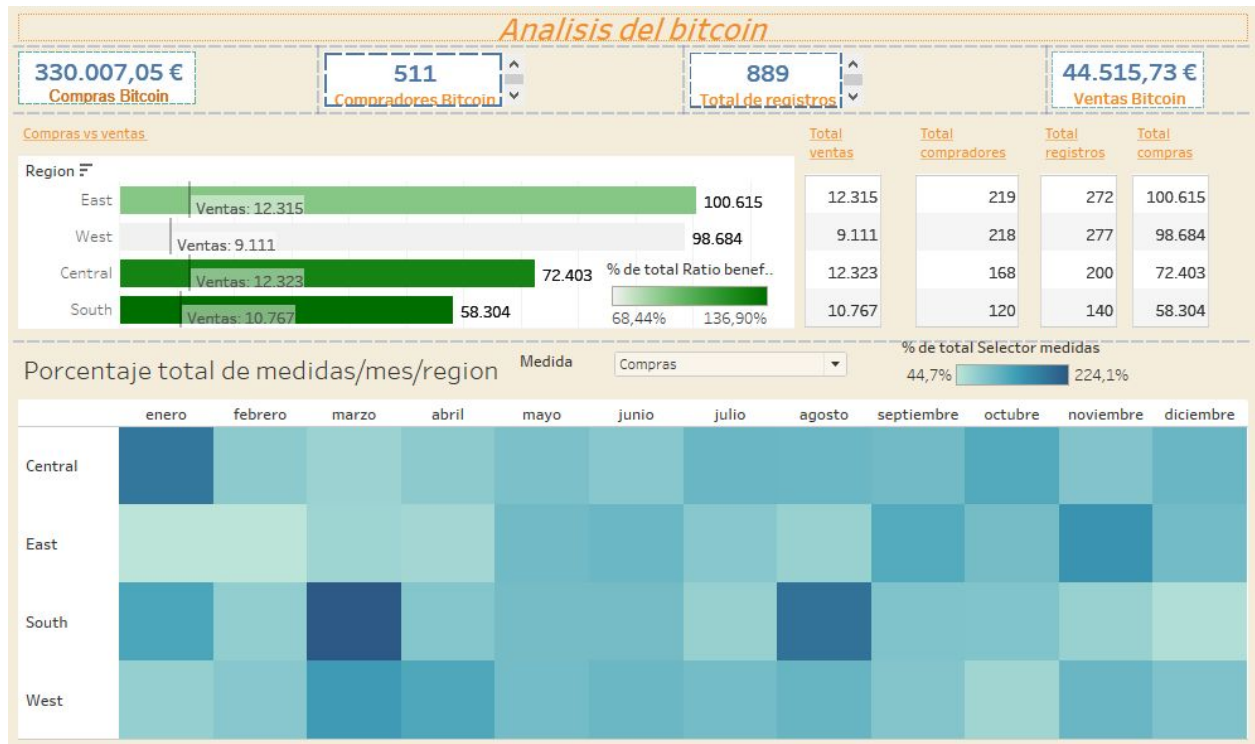


Figura 6. Análisis del bitcoin

4. A partir del fichero de datos dado (cripto-prices.csv), obten los KPIs que puedan ser de relevancia y contesta a través de un dashboard a una pregunta relevante que hagas sobre los datos.
  - a. Se valorará el diseño final del dashboard.
  - b. El uso de buenas prácticas.
  - c. El cálculo de KPIs adecuados y el uso de campos calculados avanzados.
  - d. El uso de vistas interactivas.

Nota: En este ejercicio no habrá un dashboard modelo sino que se basará en valorar vuestras capacidades con el uso de la herramienta de Tableau y que podáis demostrar todo lo aprendido durante este bloque.