## Programación en entornos BigData. Entrega 4.

- En todos los gráficos se valorará que se pueda entender fácilmente la información mostrada (etiquetas, leyendas, título).
- Cada ejercicio vale 5 puntos, 2.5 puntos cada apartado.
- También se valorará la calidad del código, incluyendo comentarios, y del resto del notebook.
- En todos los ejercicios hay que usar Plotly, ipywidgets o Dash..
- La entrega se realizará a través del aula virtual.
- Se entregará un único *notebook* con nombre <nombre\_apellidos>\_entrega2\_.ipynb .
- 1. a) Crea un mapa con los terremotos ocurridos en los diez últimos días a partir de la información del IGN.

http://www.ign.es/ign/RssTools/sismologia.xml

- En cada punto se mostrarán fecha, magnitud, longitud y latitud al pasar el ratón por encima.
- El color y el tamaño del punto tienen que depender de la magnitud.

(2.5 puntos)

- b) Usando ipywidgets (o Dash), crea un mapa como el anterior pero con controles interactivos para:
  - Mostrar solo terremotos en cierto rango de magnitud.
  - Para cambiar el número de días (entre 1 y 10)

(2.5 puntos)

2.

a) Crea un mapa coroplético que muestre las salidas realizadas por los bomberos en cada distrito de Madrid. Utiliza las salidas totales para el año 2023.

(2.5 puntos)

- b). Modifica el mapa anterior de la siguiente manera:
  - Añade un control para seleccionar el tipo de salida, de entre los presentes en el fichero.
  - Utilizando también los datos del año 2022, haz una versión animada.

(2.5 puntos)

Formas de los distritos: https://gestiona.comunidad.madrid/nomecalles/DescargaBDTCorte.icm

Datos de bomberos

https://datos.madrid.es/portal/site/egob/menuitem.c05c1f754a33a9fbe4b2e4b284f1a5a0/?vgnex toid=fa677996afc6f510VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnextchannel=374512b9ace9f310Vg nVCM100000171f5a0aRCRD&vgnextfmt=default