



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

NOMBRE DE ESTUDIANTE: Díaz Padilla Danny Sebastián

Laboratorio de:

ANALÍTICA DE DATOS – BIG DATA

Práctica Clase 18

Tema: Tableau public

Objetivos:

- Realizar gráficos según la data utilizando Tableau.
- Realizar un dashboard en Tableau.
- Utilizar filtros dinámicos sobre todas las imágenes del dashboard.

Marco teórico:

Tableau public

Es una herramienta de visualización de datos potente utilizada en el área de la Inteligencia de negocios (más conocida como Business Intelligence). Simplifica los datos en bruto en un formato muy fácil de entender.

La esencia de Tableau es simple y a la vez muy relevante: ayudar a las personas y empresas a ver y comprender todos sus datos. Y esto lo consigue ofreciendo a los usuarios toda una selección de herramientas útiles e intuitivas de inteligencia de negocios.

A través de funciones simples como la de arrastrar y soltar, cualquier persona puede acceder y analizar de forma sencilla datos, e incluso, crear informes y compartir esta información con otros usuarios. [1]

Dashboard

Es una representación gráfica de los principales indicadores (KPI) que intervienen en la consecución de los objetivos de negocio, y que está orientada a la toma de decisiones para optimizar la estrategia de la empresa.

Un dashboard debe transformar los datos en información y esta en conocimiento para el negocio. [2]

Filtro dinámico

En Tableau public, los filtros dinámicos son aquellos que cambian en función de las selecciones en las gráficas del dashboard.



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

Desarrollo de la práctica:

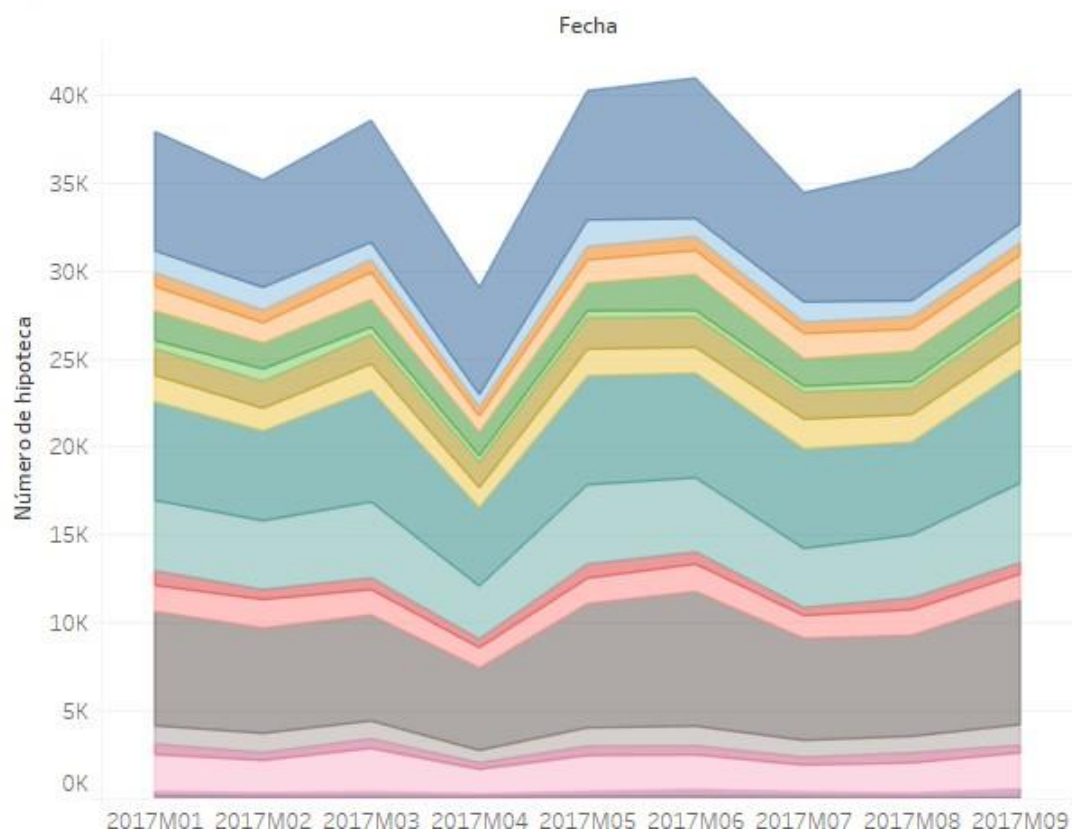
Ejercicio 1

Realizar un gráfico de número de hipotecas emitidas por mes

Hipotecas por fecha

Entidad	Fecha	Region												
		01 Andalu	02 Aragón	03 Asturia..	04 Balears..	05 Canarias	06 Canta bria	07 Castilla ..	08 Castilla ..	09 Cataluña	10 Comu nitat Va..	11 Extre madura	12 Galicia	13 Madrid,..
Banco	2017M01	5.945	983	550	1.310	1.512	459	1.199	1.262	5.115	3.492	770	1.407	6.114
	2017M02	5.309	1.048	516	1.080	1.294	677	1.279	1.020	4.640	3.429	510	1.527	5.718
	2017M03	6.132	797	548	1.368	1.262	431	1.345	1.223	5.784	3.841	572	1.388	5.743
	2017M04	5.349	599	343	855	1.231	342	1.257	894	4.084	2.682	435	1.110	4.372
	2017M05	6.552	1.342	515	1.241	1.447	376	1.455	1.165	5.622	4.020	734	1.396	6.776
	2017M06	7.229	851	597	1.297	1.895	346	1.446	1.170	5.483	3.718	629	1.441	7.318
	2017M07	5.553	1.002	482	1.174	1.355	324	1.327	1.329	5.138	2.989	427	1.231	5.483
	2017M08	6.816	762	539	1.190	1.613	345	1.316	1.313	4.804	3.272	610	1.336	5.493
	2017M09	6.910	956	509	1.204	1.293	387	1.444	1.138	5.947	4.127	613	1.362	6.831
Otras entidades	2017M01	836	253	233	75	169	14	301	236	488	512	60	78	365
	2017M02	777	242	207	67	184	25	248	263	465	482	51	92	262
	2017M03	800	171	187	167	299	29	293	266	564	484	84	50	280
	2017M04	737	123	168	40	117	38	174	239	374	327	56	43	304
	2017M05	787	173	248	67	135	23	315	344	573	488	69	52	262
	2017M06	752	164	198	68	146	22	280	283	471	497	56	122	327
	2017M07	664	139	170	249	205	14	213	358	522	360	31	59	309
	2017M08	697	127	192	57	100	29	194	241	469	309	59	116	247
	2017M09	735	139	179	76	259	18	222	441	516	389	38	83	269

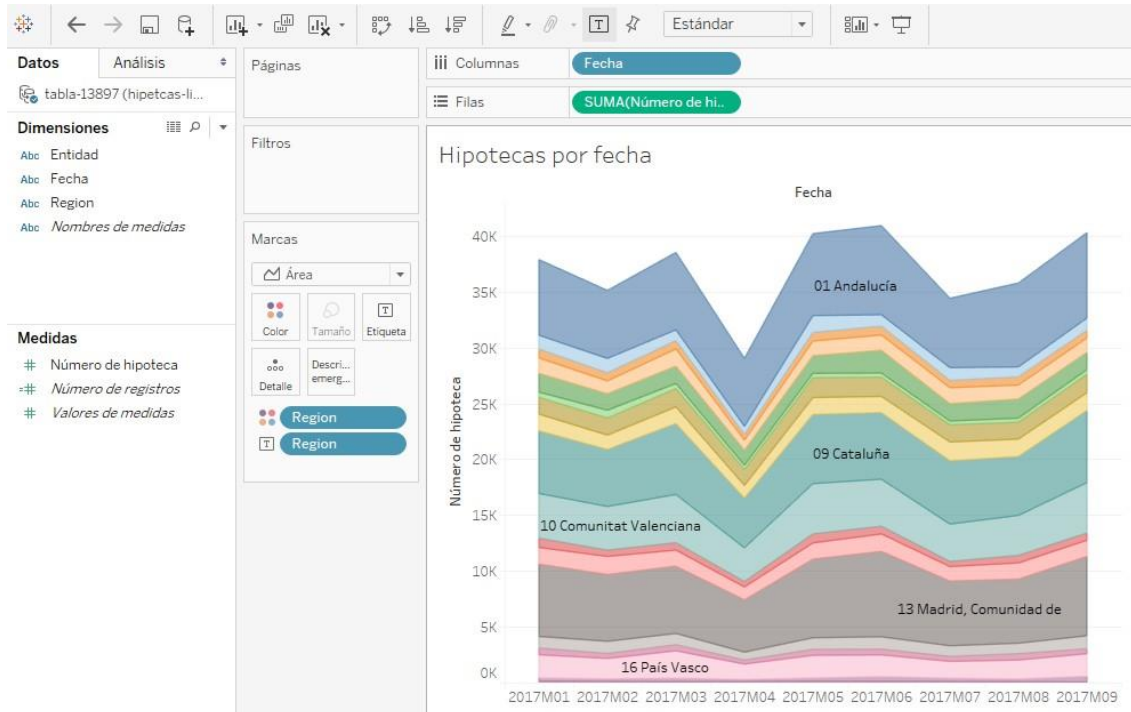
Hipotecas por fecha





ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

Mostrar nombre de región



Aplicar filtro por entidad emisora de hipotecas



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

Ejercicio 2

Trabajar con el archivo SuperTienda. Xls

Visualizar los ingresos totales para cada producto

Filtros

Nombres de medi...

Marcas

Automático

Color Tamaño Texto

Descri... emerg...

Valores de me...

Valores de medidas

SUMA(Cantidad)

PROM(Precio Unida...)

Hoja 1

Categoría P..	Sub-Categoría de Producto	Cantidad	Prom. Precio Unidad
Material de Oficina	Bandas Elásticas	4.920	3,01 €
	Bolígrafos y Lapiceros	16.980	9,62 €
	Cajas	13.804	79,90 €
	Carpetas y Archivadores	22.992	57,60 €
	Electrodomésticos	10.901	72,64 €
	Etiquetas	7.301	5,51 €
	Papel	30.871	14,41 €
	Sobres	6.578	26,20 €
Mobiliario	Tijeras, Reglas y Cortador..	3.931	42,37 €
	Estanterías	4.891	172,83 €
	Mesas	9.195	221,39 €
	Mesas y Armarios	9.590	183,14 €
	Suministros de Oficina	20.648	33,33 €
Tecnología	Accesorios Computadora	19.222	42,50 €
	Fotocopiadoras y Fax	2.128	745,97 €
	Maquinaria de Oficina	7.856	565,72 €
	Teléfonos	22.969	98,35 €

Ingresos

$SUM([Cantidad]) * AVG([Precio Unidad])$

El cálculo es válido.

Apli

Crear el campo calculado Ingresos (Cantidad*Precio)

Páginas

Columnas

Nombres de medi...

Filas

Categoría Producto

Sub-Categoría de Pro..

Filtros

Nombres de medi...

Marcas

Automático

Color Tamaño Texto

Descri... emerg...

Valores de me...

Valores de medidas

SUMA(Cantidad)

PROM(Precio Unida...)

AGG(Ingresos)

Hoja 1

Categoría P..	Sub-Categoría de Producto	Cantidad	Prom. Precio Unidad	Ingresos
Material de Oficina	Bandas Elásticas	4.920	3,01 €	14.814
	Bolígrafos y Lapiceros	16.980	9,62 €	163.308
	Cajas	13.804	79,90 €	1.102.912
	Carpetas y Archivadores	22.992	57,60 €	1.324.394
	Electrodomésticos	10.901	72,64 €	791.847
	Etiquetas	7.301	5,51 €	40.206
	Papel	30.871	14,41 €	444.845
	Sobres	6.578	26,20 €	172.361
Mobiliario	Tijeras, Reglas y Cortador..	3.931	42,37 €	166.562
	Estanterías	4.891	172,83 €	845.336
	Mesas	9.195	221,39 €	2.035.663
	Mesas y Armarios	9.590	183,14 €	1.756.290
	Suministros de Oficina	20.648	33,33 €	688.192
Tecnología	Accesorios Computadora	19.222	42,50 €	817.017
	Fotocopiadoras y Fax	2.128	745,97 €	1.587.418
	Maquinaria de Oficina	7.856	565,72 €	4.444.292
	Teléfonos	22.969	98,35 €	2.259.030



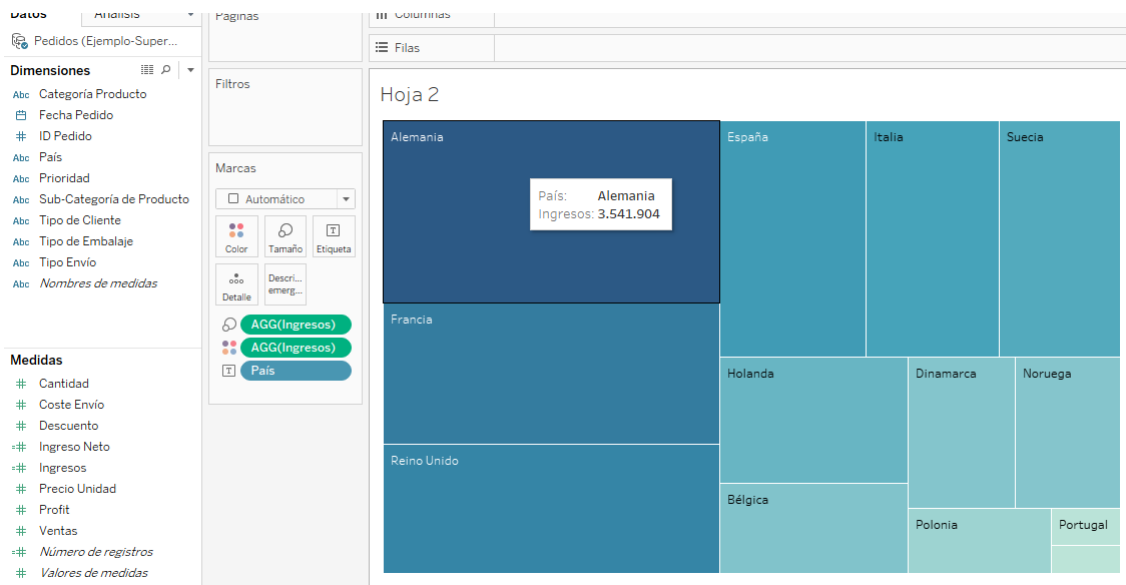
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

De los ingresos calculados solo el 60% se queda en la empresa . Calcular el Ingreso neto
Ingresos *0.6).

Filtros					
Nombres de medi...					
Marcas					
Automático					
Color					
Tamaño					
Texto					
Detalle					
Descri...					
emerg...					
Valores de me...					
SUMA(Cantidad)					
PROM(Precio Unida..)					
AGG(Ingresos)					
AGG(Ingreso Neto)					
Valores de medidas					
SUMA(Cantidad)					
PROM(Precio Unida..)					
AGG(Ingresos)					
AGG(Ingreso Neto)					

Hoja 1					
Categoría P..	Sub-Categoría de Producto	Cantidad	Prom. Precio Unidad	Ingresos	Ingreso Neto
Material de Oficina	Bandas Elásticas	4.920	3,01 €	14.814	8.888
	Bolígrafos y Lapiceros	16.980	9,62 €	163.308	97.985
	Cajas	13.804	79,90 €	1.102.912	661.747
	Carpetas y Archivadores	22.992	57,60 €	1.324.394	794.636
	Electrodomésticos	10.901	72,64 €	791.847	475.108
	Etiquetas	7.301	5,51 €	40.206	24.123
	Papel	30.871	14,41 €	444.845	266.907
	Sobres	6.578	26,20 €	172.361	103.416
Mobiliario	Tijeras, Reglas y Cortador..	3.931	42,37 €	166.562	99.937
	Estanterías	4.891	172,83 €	845.336	507.201
	Mesas	9.195	221,39 €	2.035.663	1.221.398
	Mesas y Armarios	9.590	183,14 €	1.756.290	1.053.774
Tecnología	Suministros de Oficina	20.648	33,33 €	688.192	412.915
	Accesorios Computadora	19.222	42,50 €	817.017	490.210
	Fotocopiadoras y Fax	2.128	745,97 €	1.587.418	952.451
	Maquinaria de Oficina	7.856	565,72 €	4.444.292	2.666.575
	Teléfonos	22.969	98,35 €	2.259.030	1.355.418

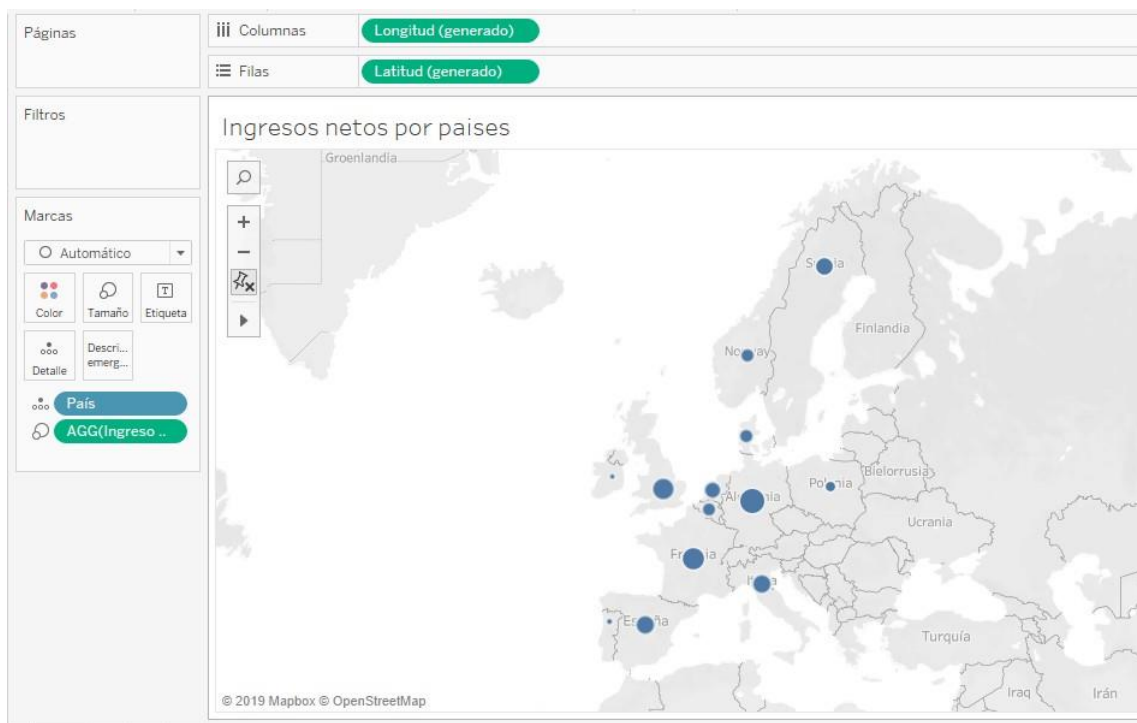
Realizar un gráfico tipo Mapa de árbol que muestre Ingresos por países .





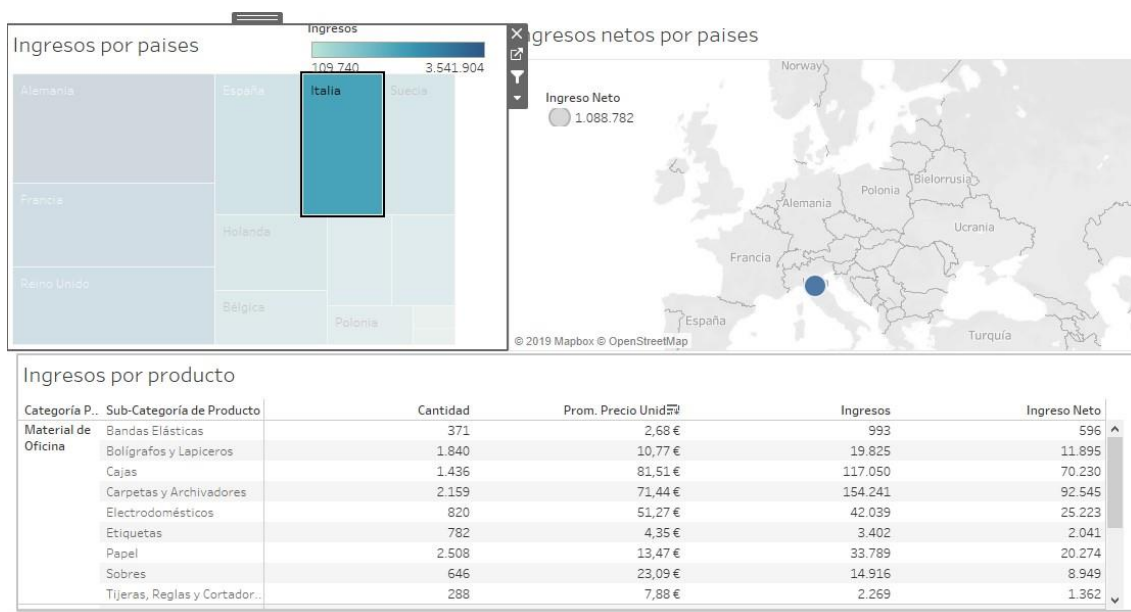
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN

Realizar mapa con rol geográfico de ingresos netos por países



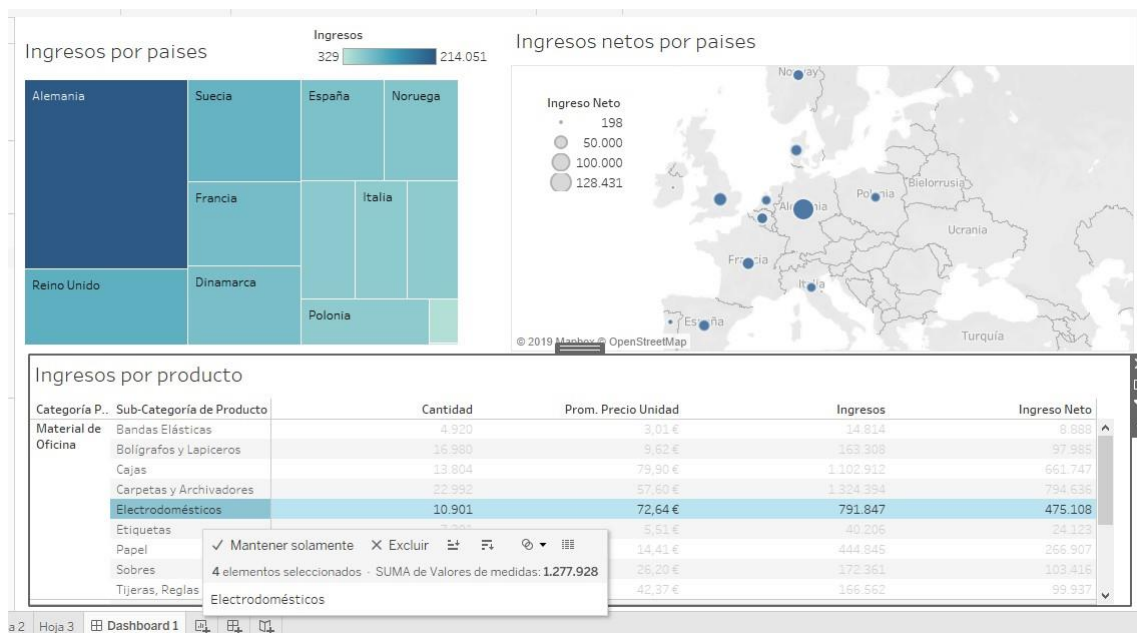
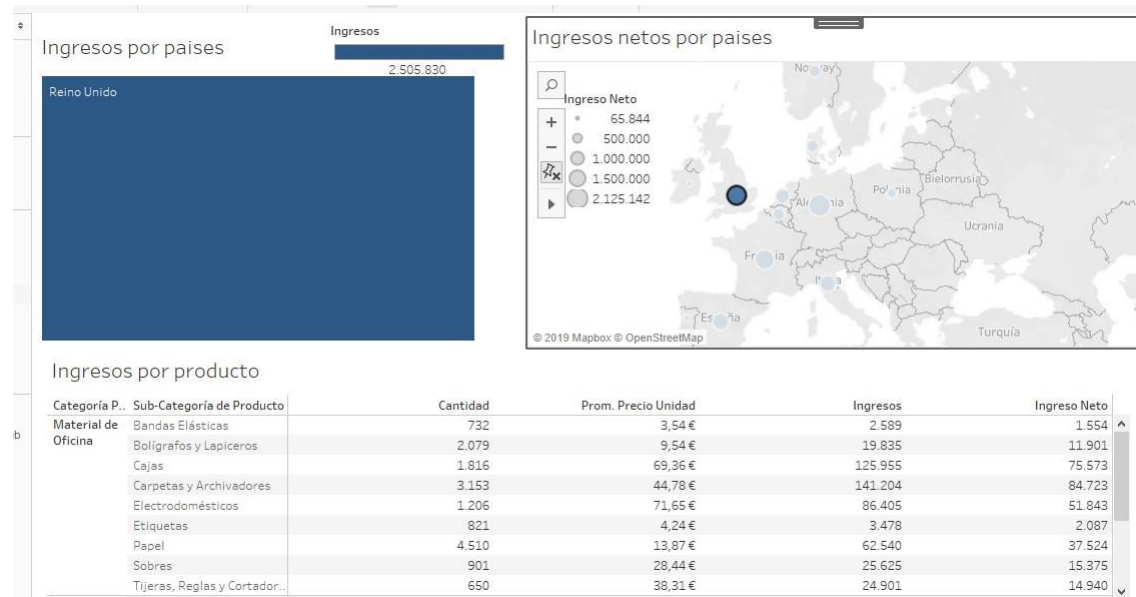
Realizar un Dashboard con todas las visualizaciones realizadas con filtro dinámico

Consulta dinámica:





ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN



Filtros:

Filtros

Nombres de medi..

Filtros

Sub-Categoría de Pr..

Filtros

Categoría Producto



**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN**

Análisis de resultados:

Los datos en tablas no resaltan mucho en el Dashboard y suelen perderse. Contrario al mapa que destaca bastante al representar la información

Conclusiones y recomendaciones:

- Se logró realizar gráficos según la data utilizando Tableau.
- Se realizó un gráfico resumen (dashboard) de todos los datos.
- Se utilizó filtros dinámicos sobre todas las imágenes del dashboard.
- Se recomienda utilizar los filtros dinámicos para adaptar la data que se cargue mensual/diariamente, etc.
- Es recomendable usar el gráfico de áreas juntas para comparar los datos al mismo tiempo.

Bibliografía

- [1]"Qué es Tableau Software y para qué sirve. Análisis, funciones y precios", Software Para. [Online]. Available: <https://softwarepara.net/tableau/>. [Accessed: 13- Dec- 2019].
- [2]T. Elosegui, "¿Qué es un dashboard y para qué sirve?", Blog de Marketing Digital, 2014. [Online]. Available: <https://tristanelosegui.com/2014/10/27/que-es-y-para-que-sirve-un-dashboard/>. [Accessed: 13- Dec- 2019].