



Entendiendo la salud pública norteamericana a través de R y datos abiertos



Francisco Requena
(Estudiante del Máster de Bioinformática)
Universidad Autónoma de Madrid (UAM)



Salud pública vs. Medicina

Medicina

Individuo

Curar una enfermedad

Salud Pública

Población

Prevenir una enfermedad

Funciones de la salud pública

Monitorización

Desarrollo de políticas

Diagnóstico e
Investigación

Aplicar leyes

Informar, educar

Evaluación

Bioestadística

Epidemiología

Toxicología

Salud pública

Gran cantidad de datos

Diferentes fuentes de
información

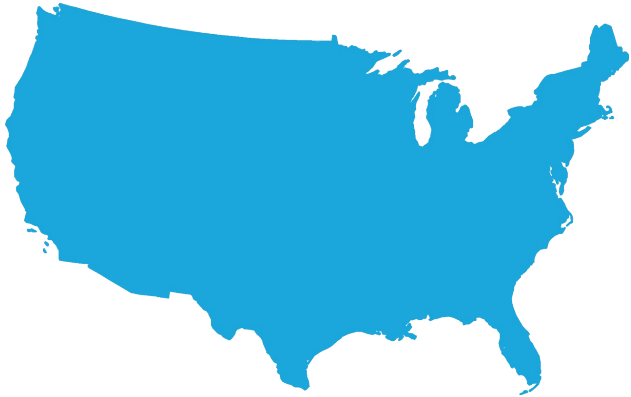
Datos mapeados

Predicción

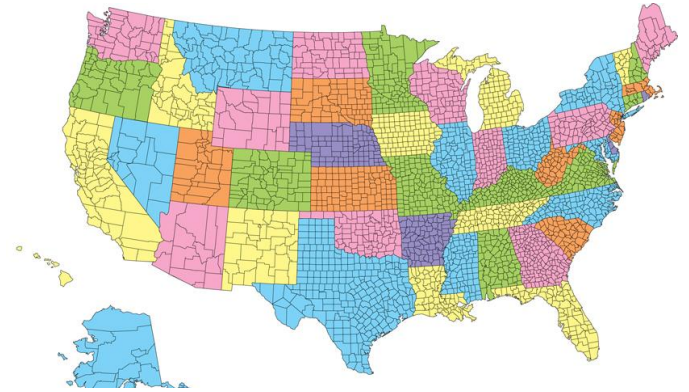
Comunicar



USA



**50 estados,
3142 condados,
323 millones de personas**



HealthPlot



Demográficos

Lingüísticos

Económicos

Género

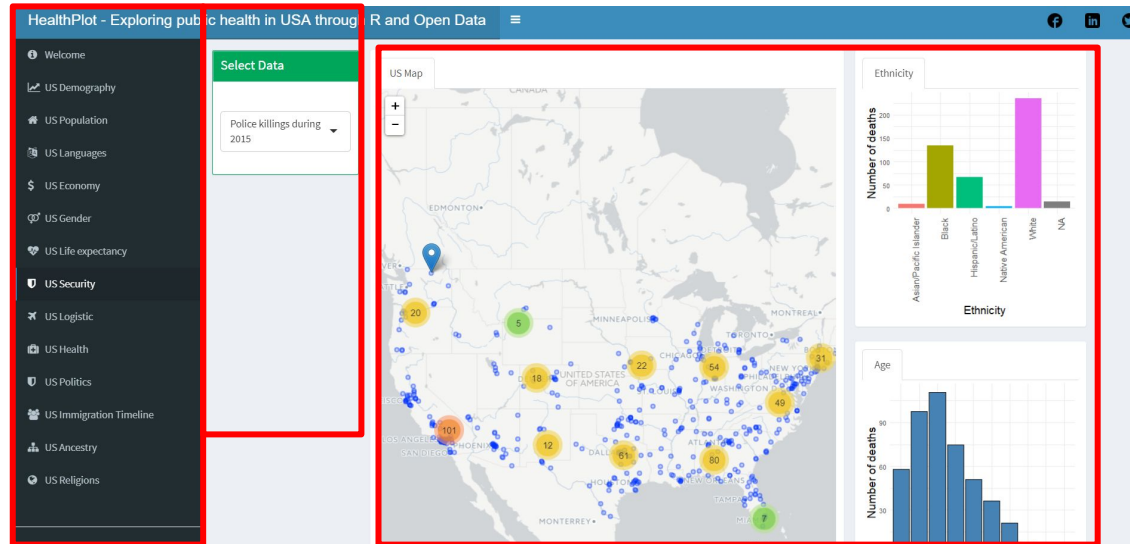
Esperanza de vida

Seguridad

1

2

3



Políticos

Inmigración

Ascendencia

Religiosos

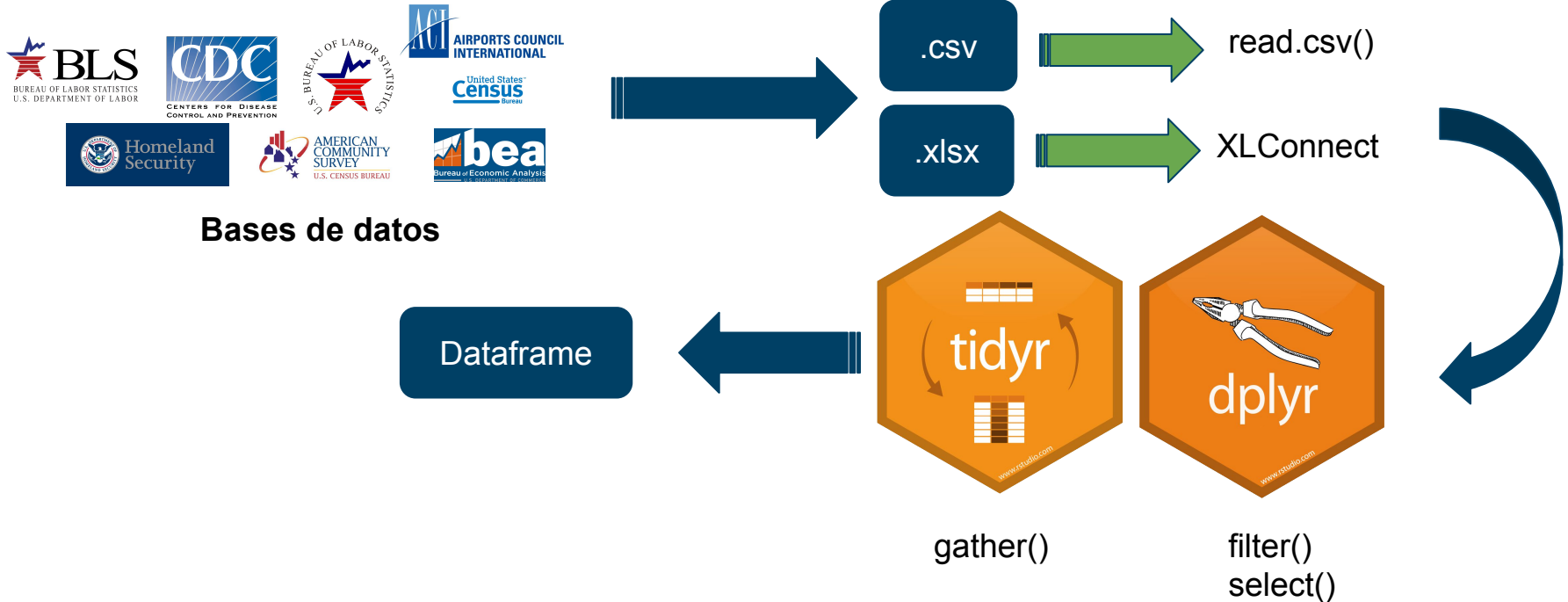
Salud

Logísticos

1. Obtención de datos



2. Limpieza de datos

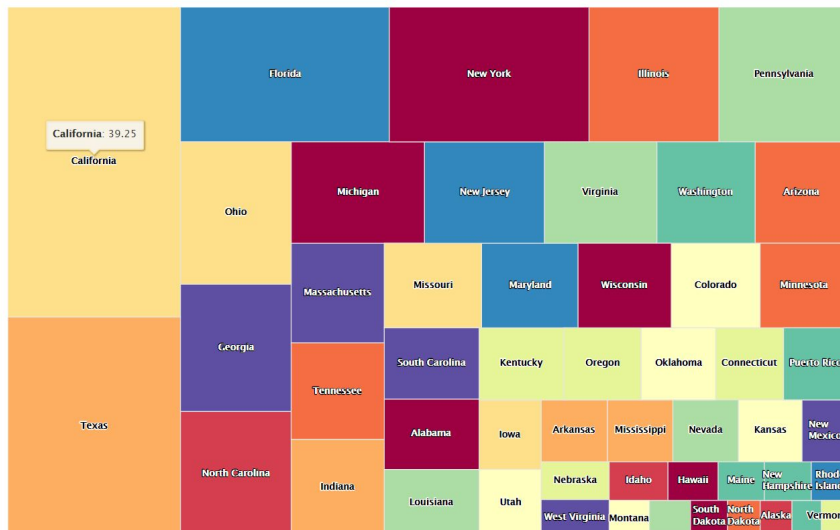


3. Visualización de datos

rpackage

HIGHCHARTER

U.S States by population (in millions)



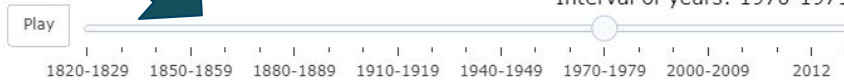
3. Visualización de datos



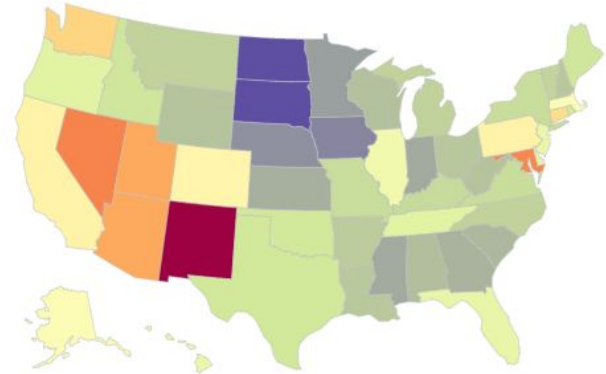
Immigration Timeline in the USA (1820-2013)



Interval of years: 1970-1979



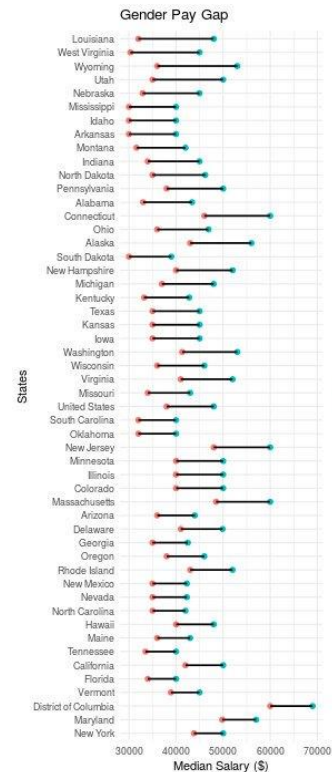
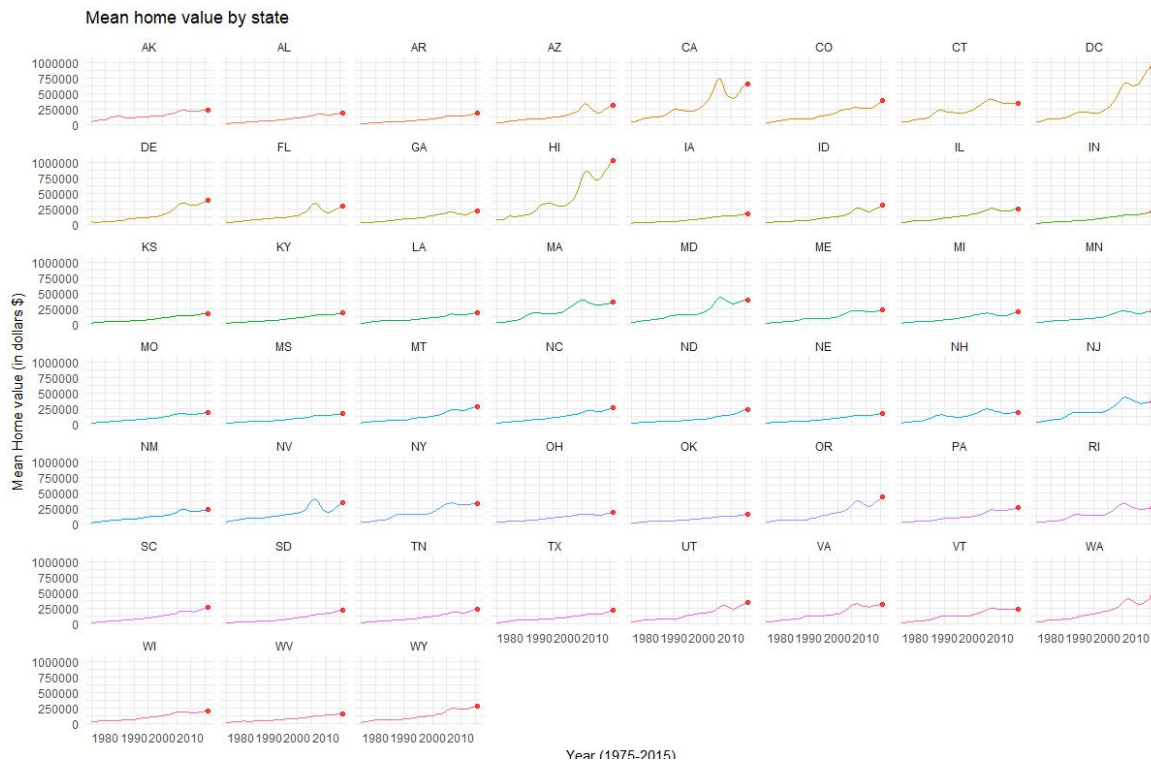
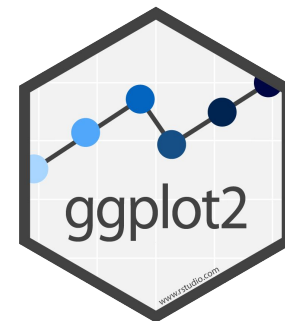
Drug overdose death rate increase (1999-2015)



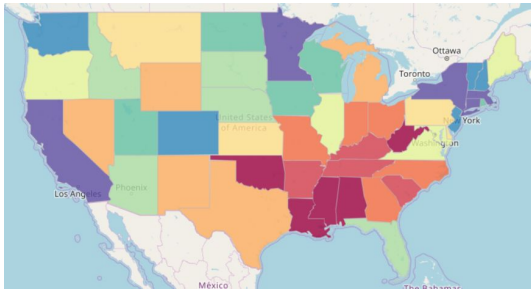
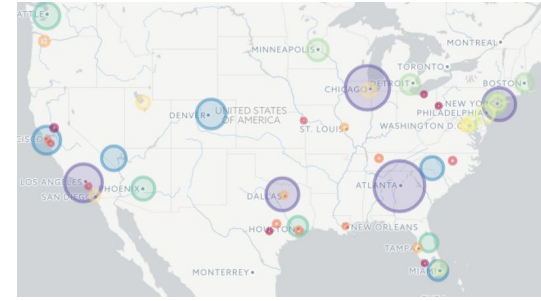
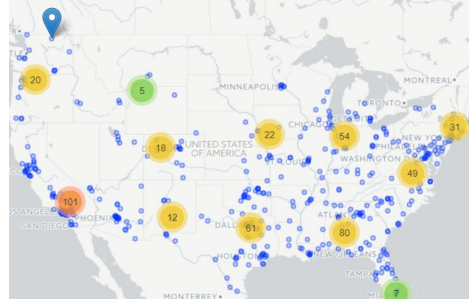
Year: 1999



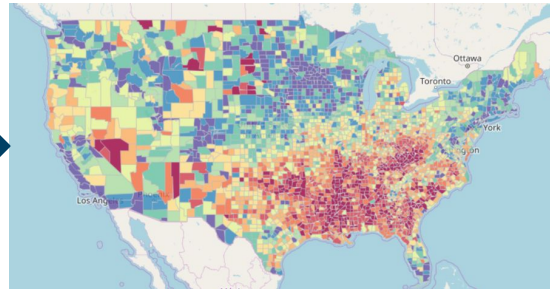
3. Visualización de datos



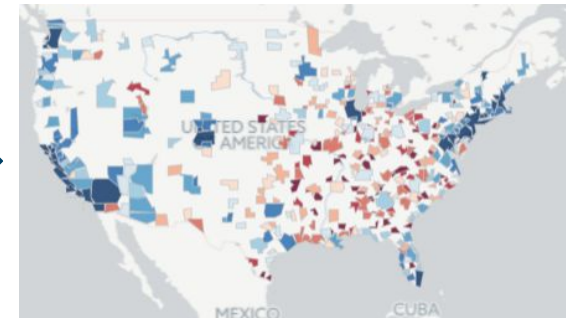
3. Visualización de datos



Por estado

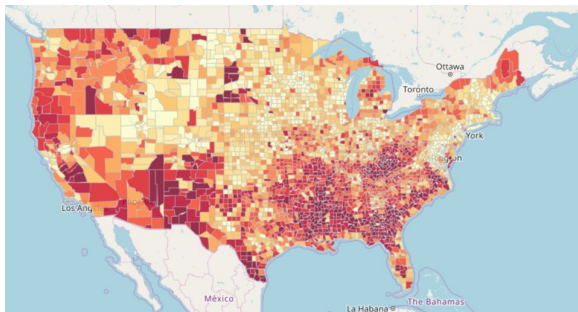
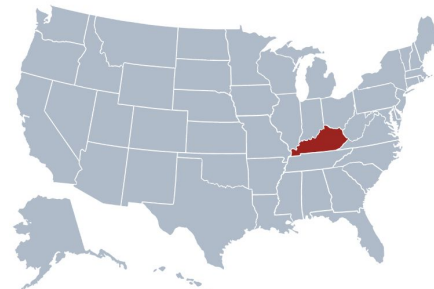


Por condado

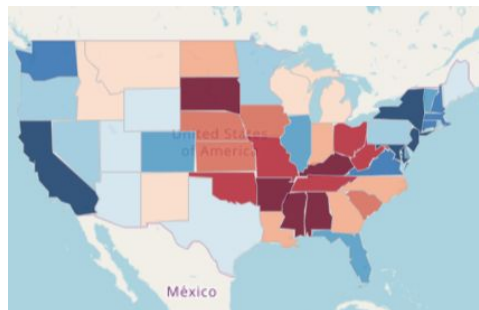


Por área metropolitana

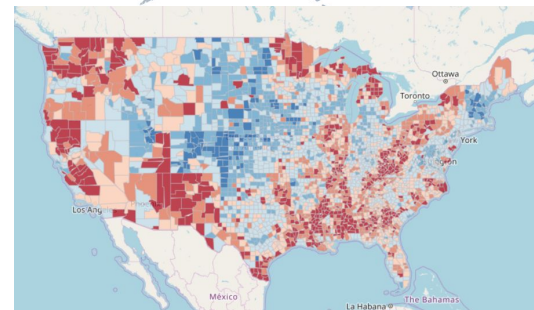
Kentucky



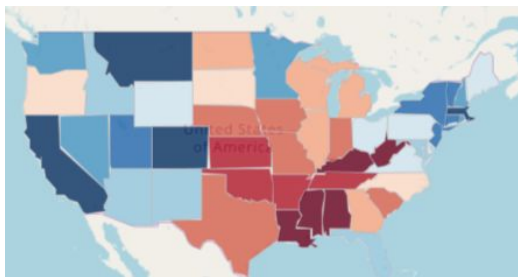
Pobreza



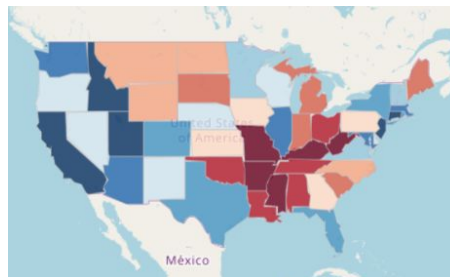
Coste relativo de vida



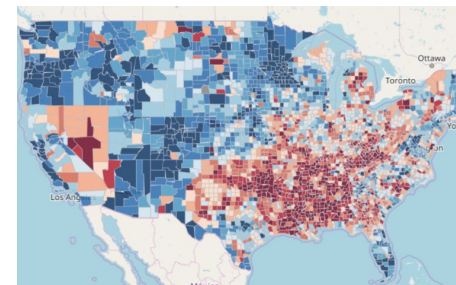
Tasa de paro (5%)



Obesidad

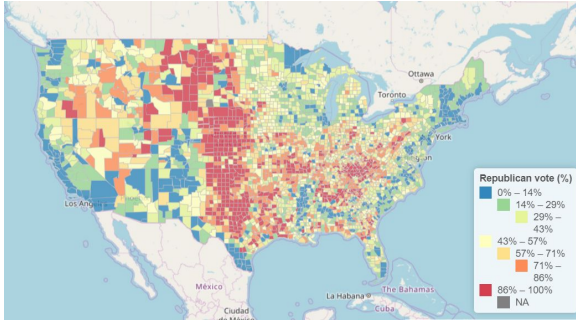
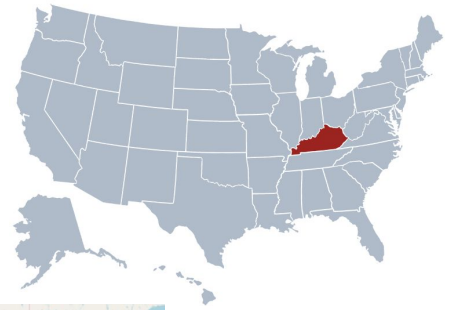


Tabaco

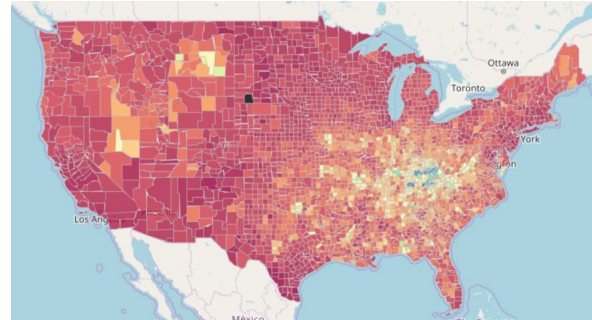


Tasa de muerte por
enfermedades cardiacas

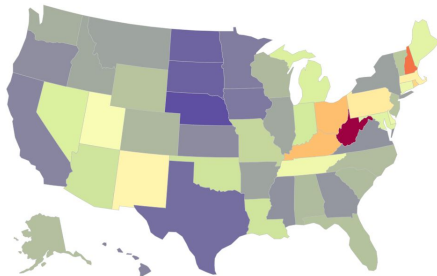
Kentucky



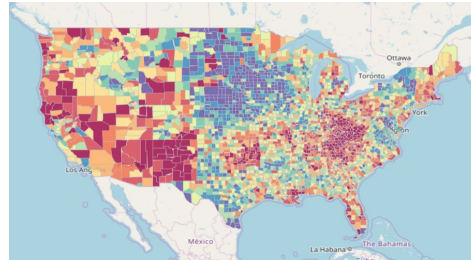
Voto republicano



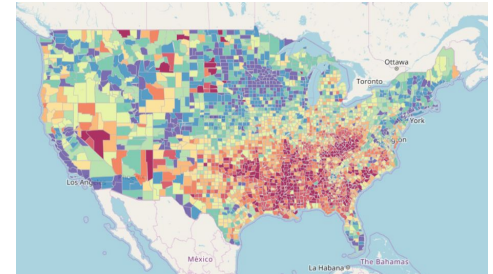
Ascendencia Americana



Crisis del opioide

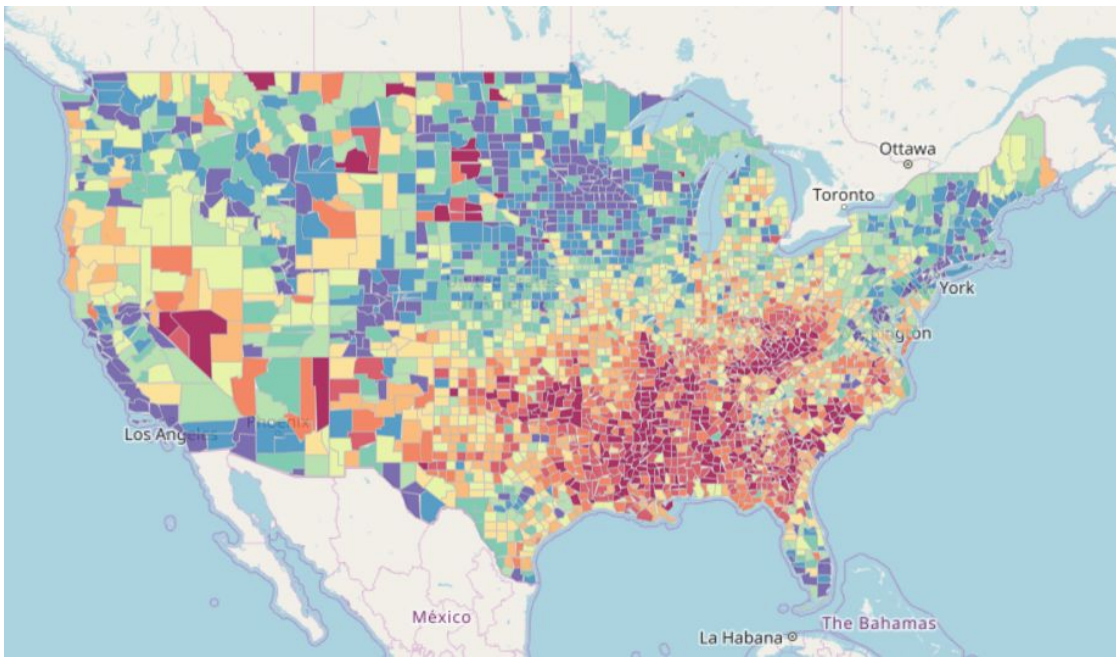
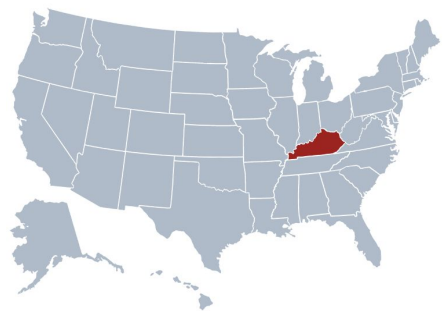


Muertes causadas por
desórdenes mentales



Esperanza de vida

Kentucky



Esperanza de vida

Healthplot

Demográficos

1. Por género
2. Por edad

Lingüísticos

1. Inglés
2. Español
- ...

Ascendencia

1. Ingleses
2. Irlandeses
3. Alemana
4. Mexicana
- ...

Género

1. Brecha salarial.

Esperanza de vida

1. Esperanza de vida.
2. Cambio (%) de 1980 a 2014.

Políticos

1. Voto demócrata
2. Voto republicano

Seguridad

1. Asesinatos policiales.
2. Mortalidad por armas de fuego.
3. Encarcelamiento

Inmigración

1. Desde 1820 hasta 2013.
2. País de origen

Económicos

1. Pobreza
2. Ingresos por hogar
3. Valor promedio de la casa.
4. PIB por estado
5. Coste relativo de vida
6. Desempleo

Religiosos

1. Protestantes
2. Católicos
3. Evangelistas
4. Judíos
5. Hinduistas
6. Budistas
- ...

Salud

1. Alcoholismo
2. Obesidad
3. Tabaco
4. Diabetes
5. Tasa de muerte por diferentes

Logísticos

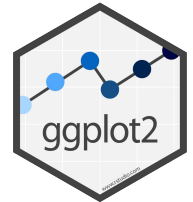
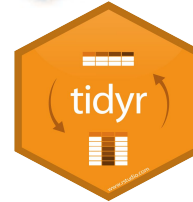
1. Top 50 aeropuertos
2. Top 50 puertos

Conclusiones

13 Categorías

Más de 50 gráficos

Cerca de 200.000
observaciones



Contacto

Email

frequena.sanchez@hotmail.com

Blog personal

franciscorequena.com

Enlace App

<https://goo.gl/p7euh5>

Twitter

[@datarequena](https://twitter.com/datarequena)