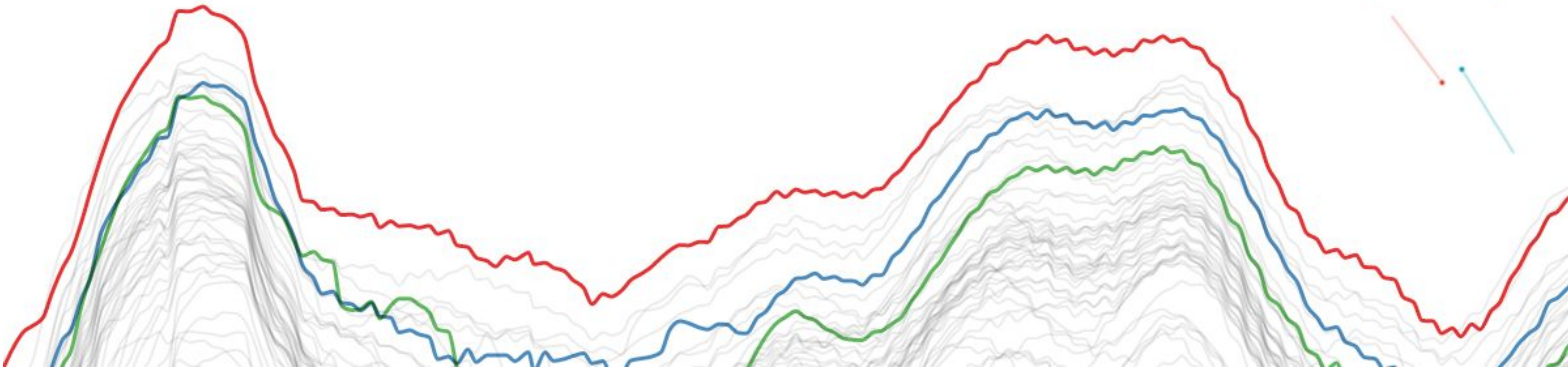
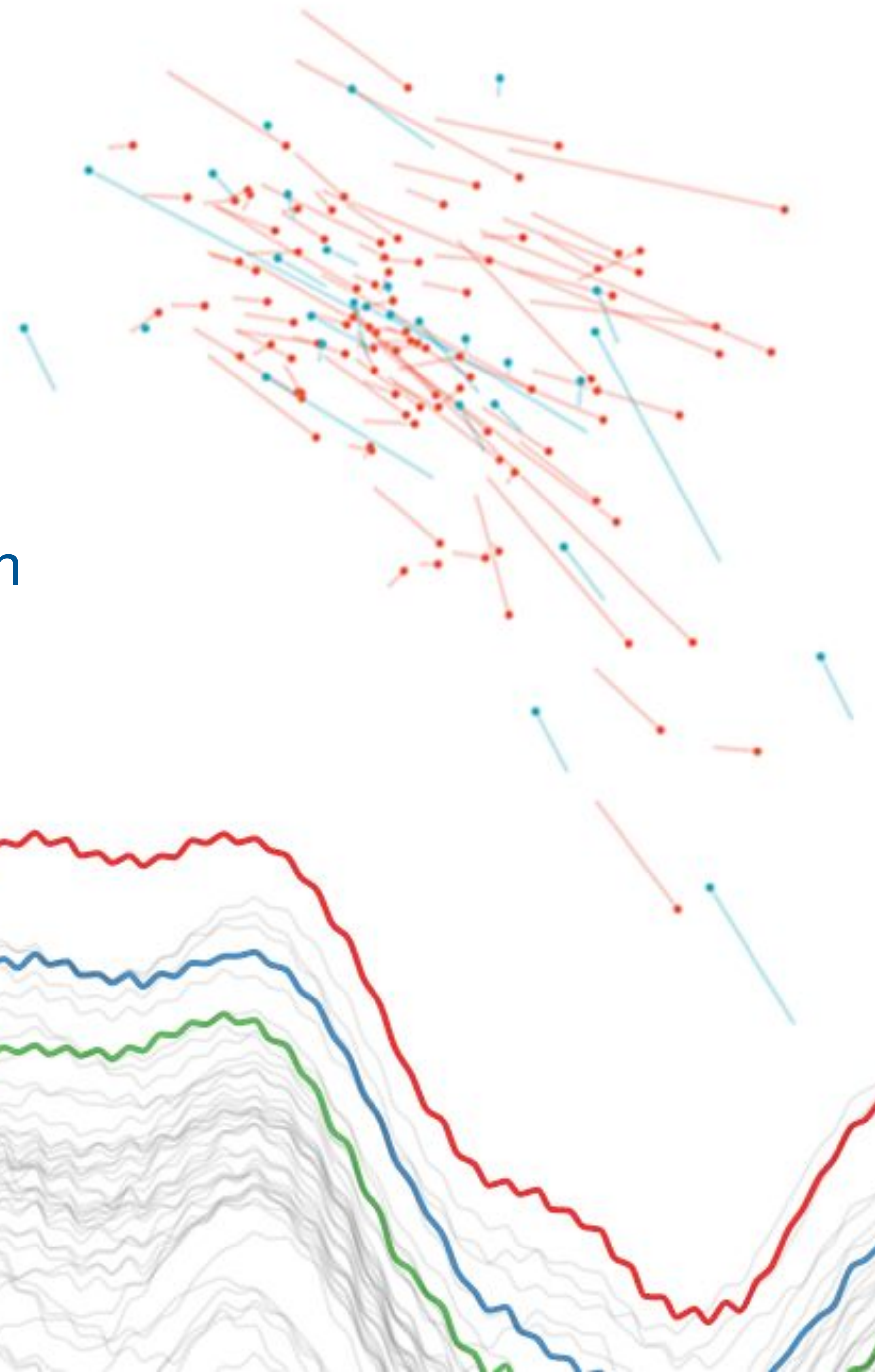


Visualización de la información

Fernando Becerra

f.becerra@udd.cl | [@fdo_becerra](https://twitter.com/fdo_becerra) | www.fernandobecerra.com

Magíster en Data Science, Universidad del Desarrollo



Proyecto Final

El objetivo del proyecto es aplicar los conceptos fundamentales y buenas prácticas relativas a la visualización de datos aprendidas durante el curso. Para esto, el proceso consiste en elegir un conjunto de datos, explorarlos y familiarizarse con ellos, elegir la narrativa que se comunicará, definir la(s) representación(es) que mejor comunican el mensaje que se quiere transmitir, y desarrollar una visualización de datos en formato de ensayo visual explicativo en grupos de 3 ó 4 personas.

Proyecto Final

1. Entrega: jueves 24 de octubre a las 23:59
2. Notas: a más tardar el martes 29 de octubre a las 20:00
3. Reclamo: hasta el miércoles 30 de octubre a las 20:00

Inscripción de grupos

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfheF9
30ooHJu3Kf87eXvSPYaNSYkh0hKuvlaxMB9112F2h
rw/viewform?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfheF930ooHJu3Kf87eXvSPYaNSYkh0hKuvlaxMB9112F2h
rw/viewform?usp=sharing)

Recomendaciones

1. Hagan TODOS los gráficos que se les ocurran para explorar los datos: por región, por rango etario, por año.
2. Exploreen correlaciones entre variables: región y rango etario, región y año.
3. Eviten dejarse llevar por ideas preconcebidas.
Exploreen y descubran las historias dentro de los datos.

Recomendaciones

4. Utilicen varios tipos de visualización, para mostrar distintos puntos de vista.
5. No se apeguen a una idea. Si los datos no la sustentan, quizás sea mejor dejarla ir.
6. Coordinar otra llamada con el profesor para discutir el avance del proyecto.

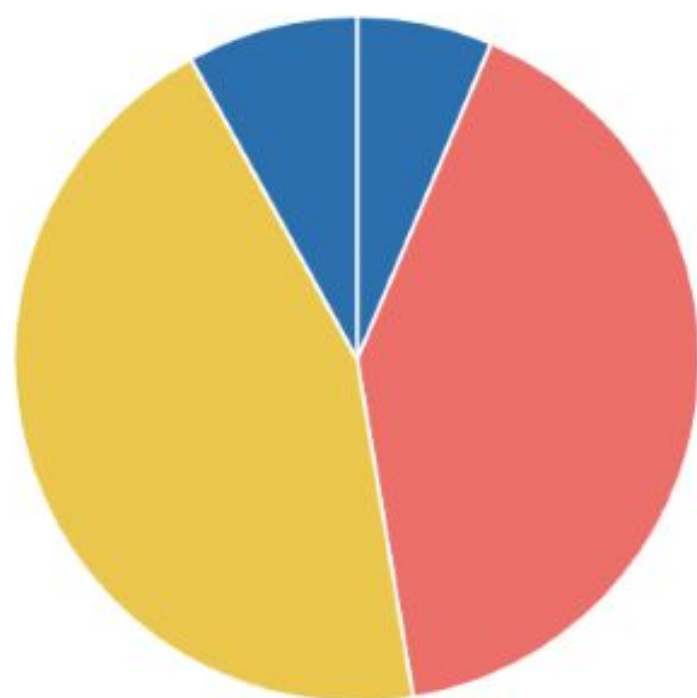
Recomendaciones

7. Redacción

En resumen

1. Partir por los gráficos más sencillos: líneas, dispersión
2. Mostrar diferentes ángulos con diferentes visualizaciones
- 3. Contar una historia**

Estudio de indicadores de gobierno digital

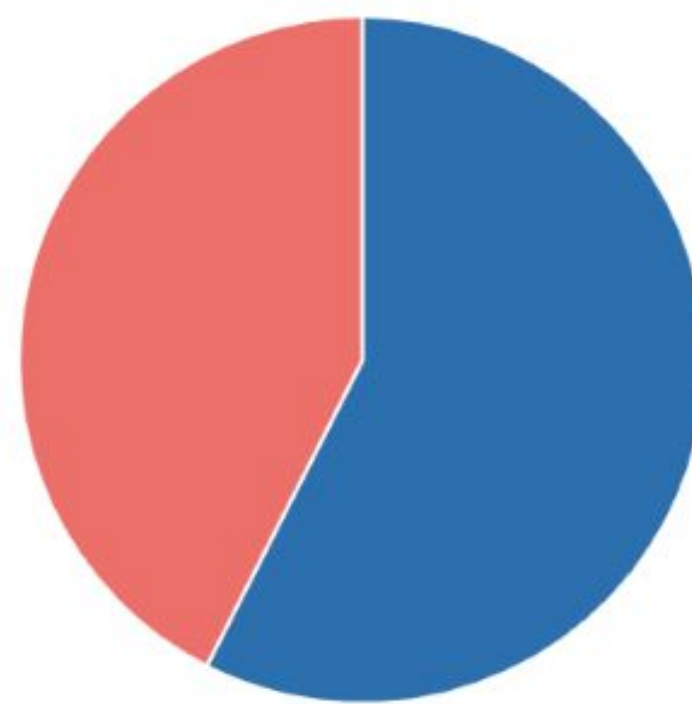


Educación Superior	6.40%
Gobierno Central	41.00%
Municipalidades	44.55%
Nivel regional	8.06%

[Ir a Conjunto de Datos →](#)

[Descargar ↓](#)

Defunciones por COVID19

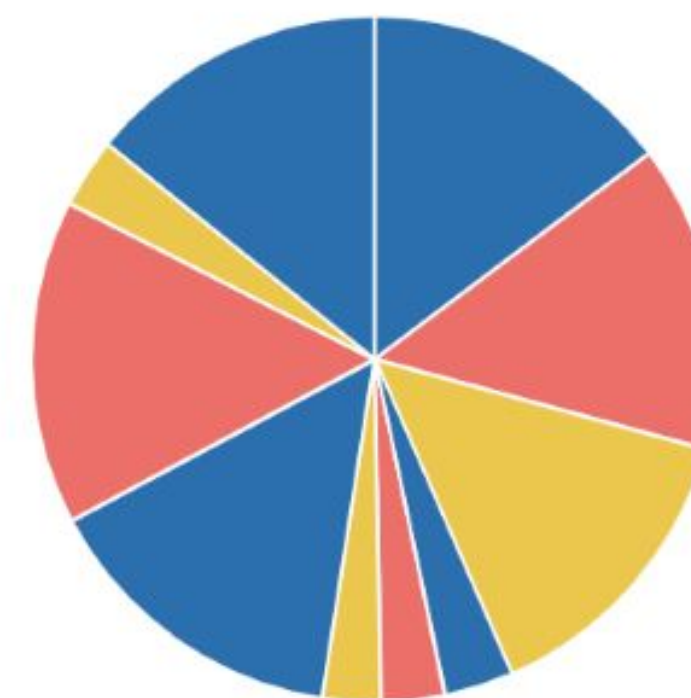


Hombre	57.51%
Mujer	42.49%

[Ir a Conjunto de Datos →](#)

[Descargar ↓](#)

DocDigital - Tipo de Documentos Enviados



Cartas	14.75%
Circulares	14.48%
Convenios	14.21%
Decretos	3.28%
Dictámenes	3.01%


[Ir a Conjunto de Datos →](#)

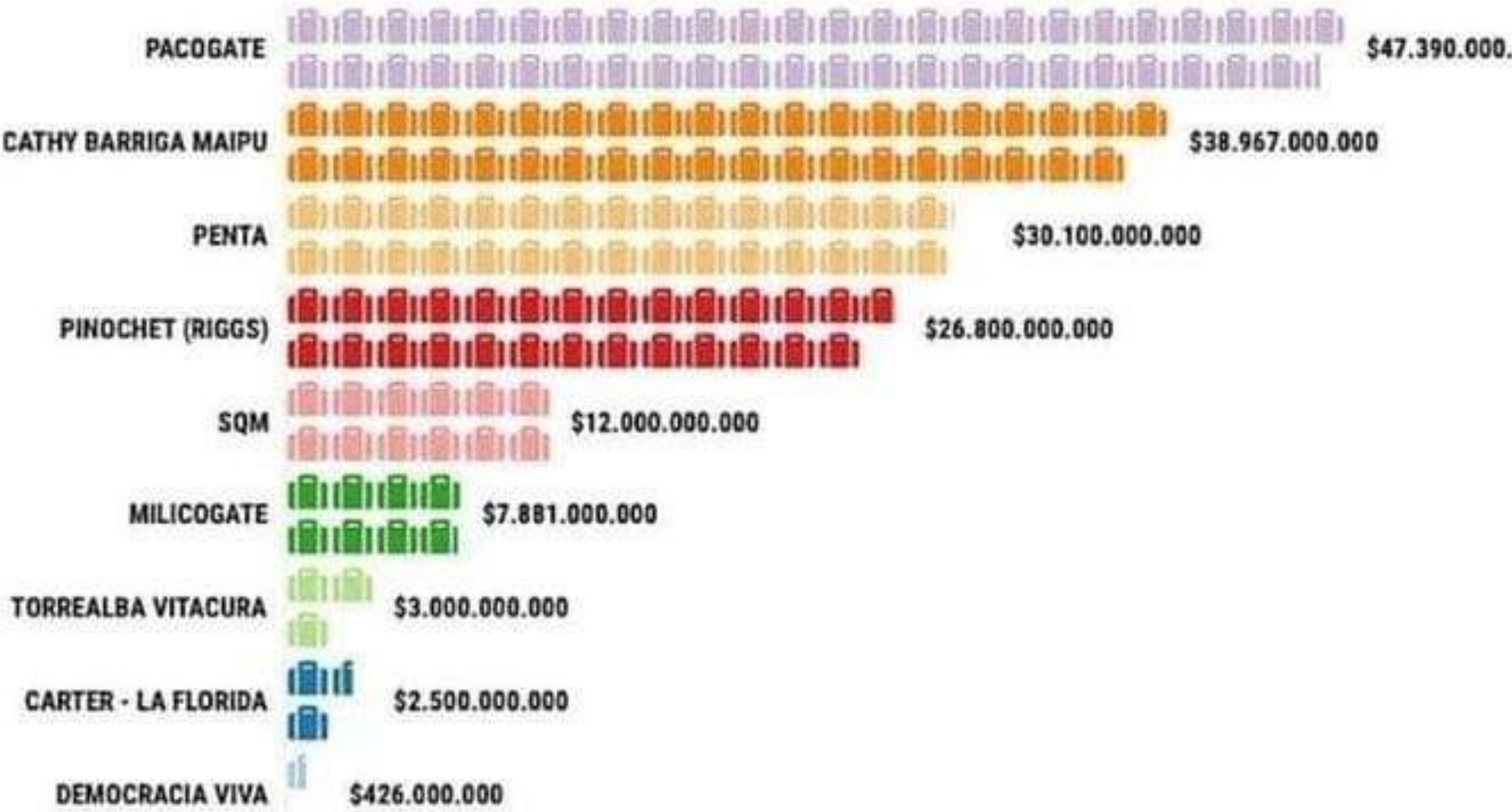
[Descargar ↓](#)

CORRUPCIÓN EN CHILE

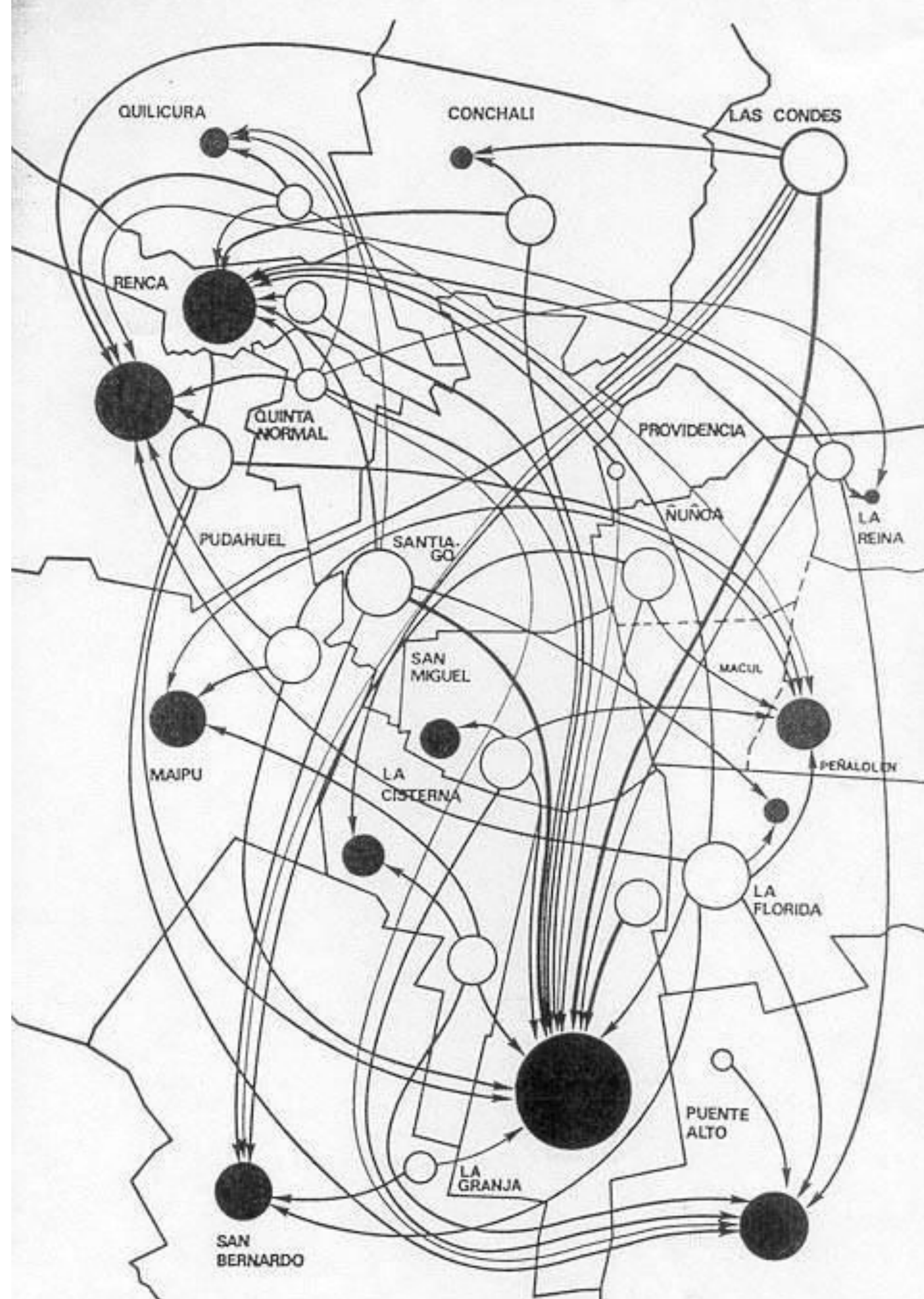
¿Cuánto nos han costado? Casos 2014 - 2023

Cada maletín vale MIL millones de pesos

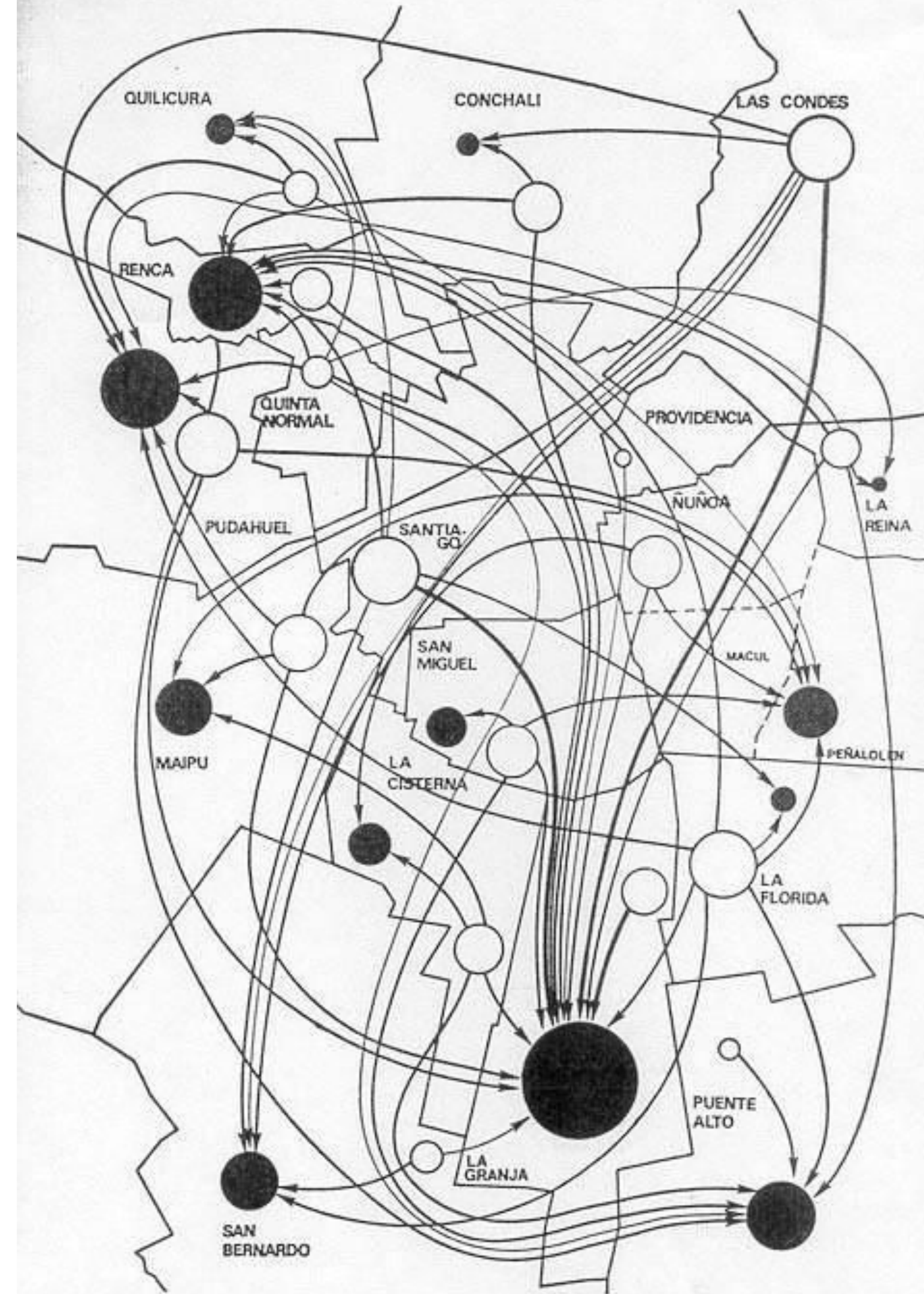
 = \$1.000.000.000



Fuente: El Mostrador (02/23), Chile Transparente, ADN radio (08/22), Wikipedia
*Montos ajustados a IPC (julio 2023)



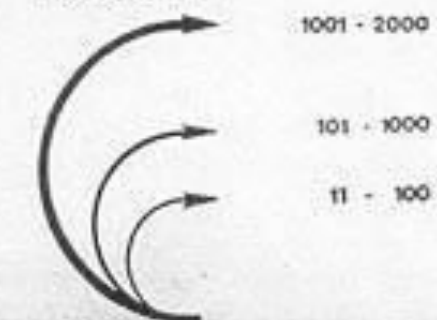
ERRADICACION DE POBLADORES DE CAMPAMENTOS
DEL AREA METROPOLITANA.
POR COMUNA DE ORIGEN Y DESTINO. 1979-1985



NUMERO DE FAMILIAS ERRADICADAS Y RECEPCIONADAS



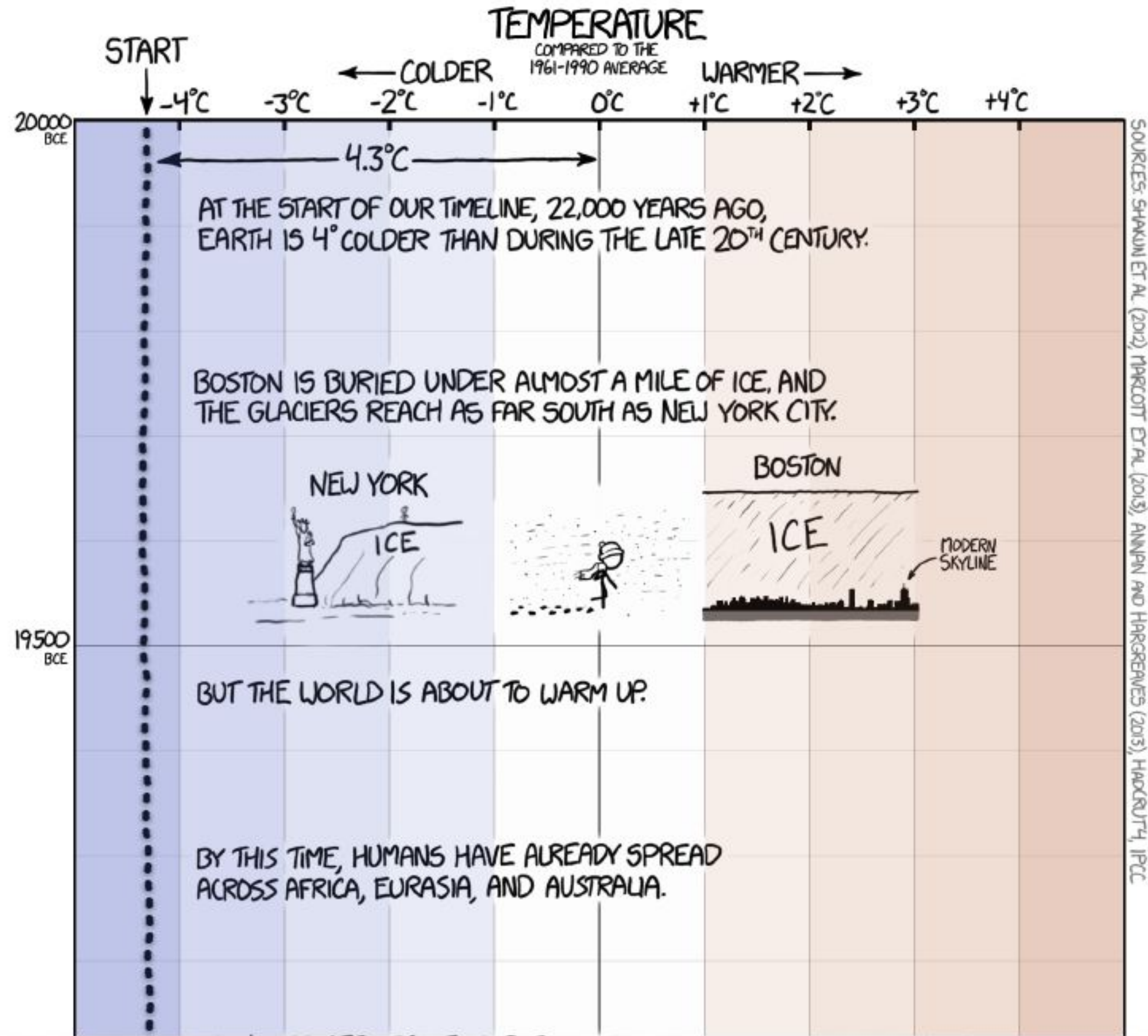
TRASLADO DE FAMILIAS POBLADORAS



Visualizaciones no convencionales

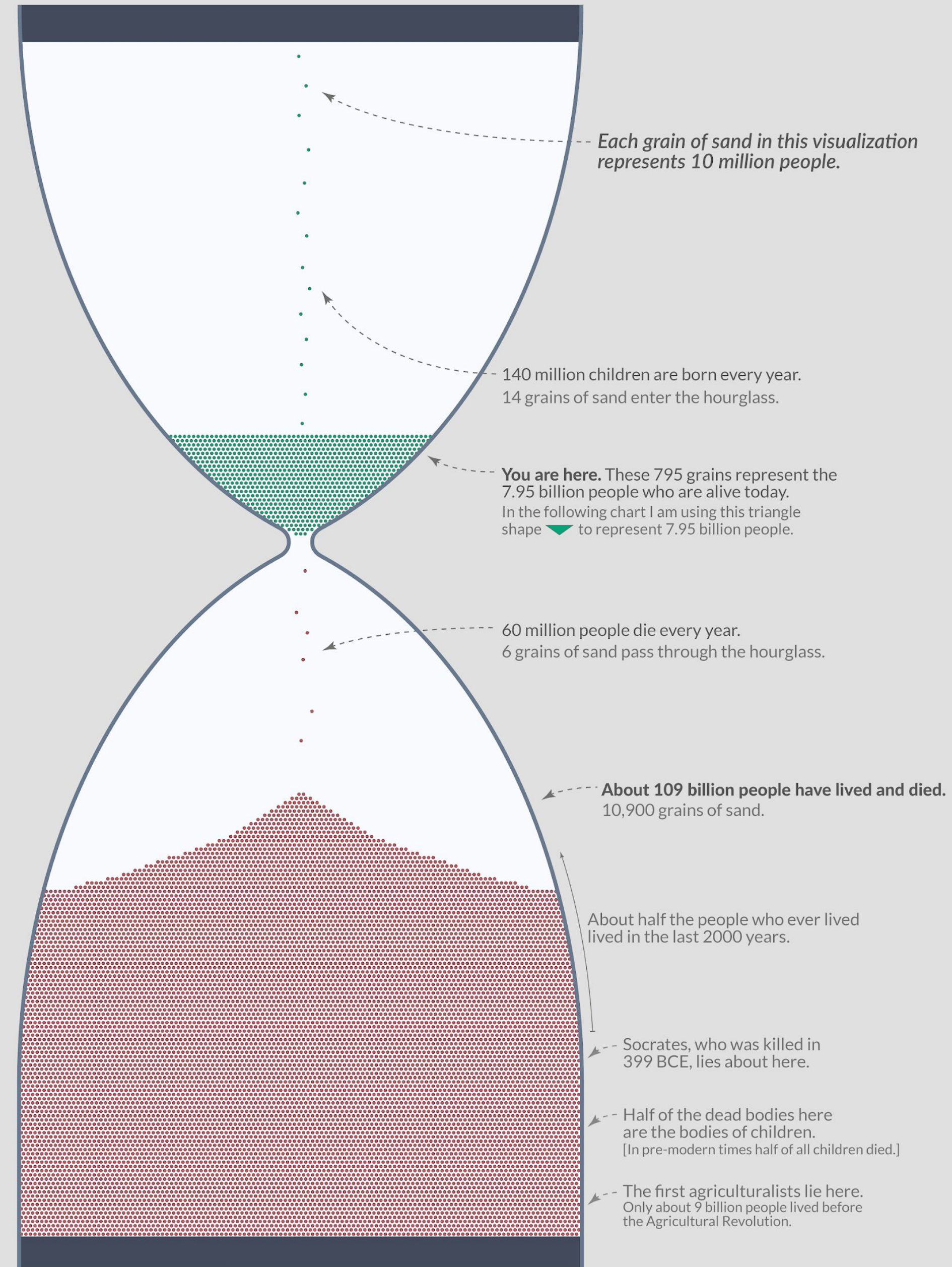
A TIMELINE OF EARTH'S AVERAGE TEMPERATURE SINCE THE LAST ICE AGE GLACIATION

WHEN PEOPLE SAY "THE CLIMATE HAS CHANGED BEFORE,"
THESE ARE THE KINDS OF CHANGES THEY'RE TALKING ABOUT.



Humanity today and humanity's past

Our World
in Data

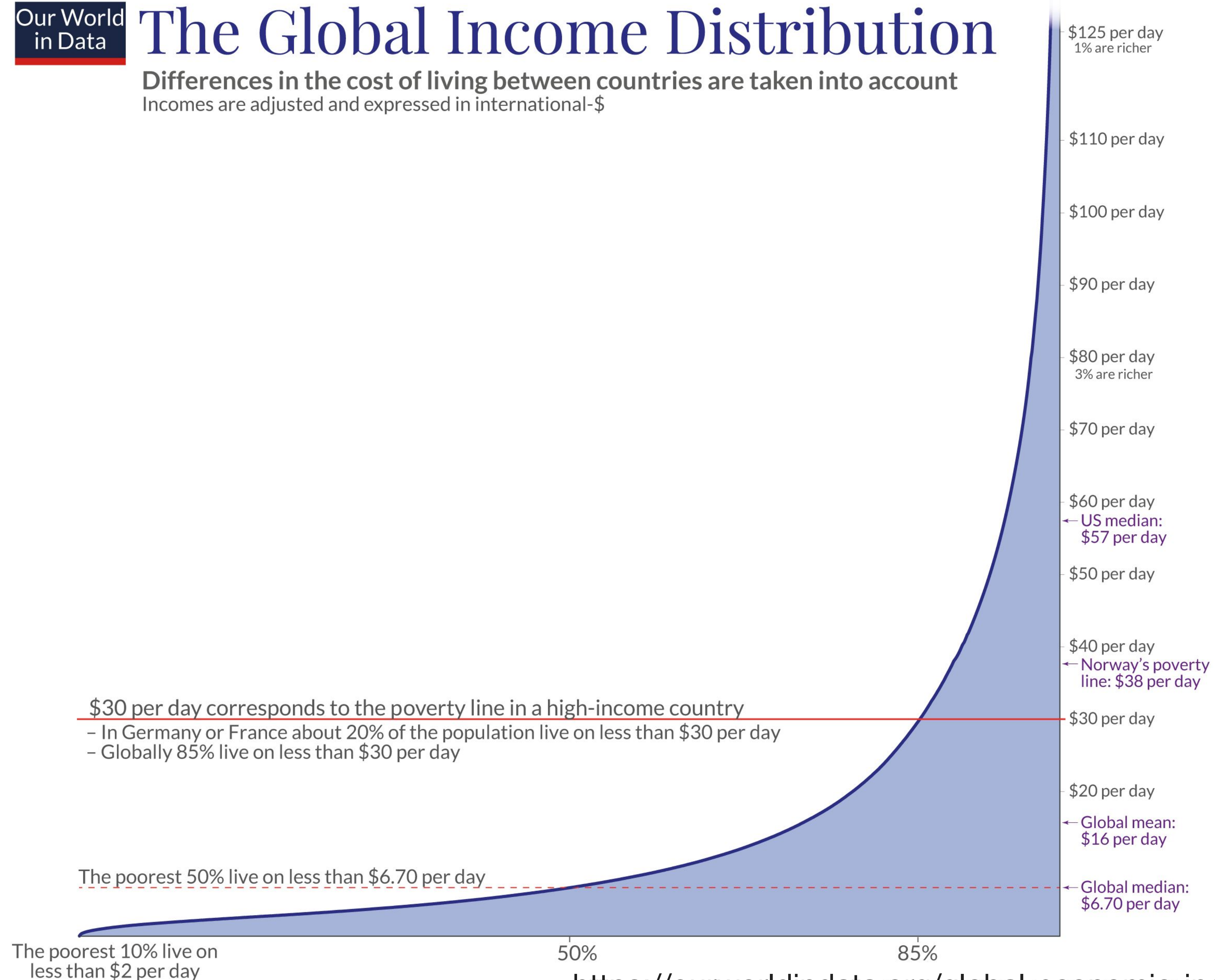


Based on the historical estimates from Toshiko Kaneda and Carl Haub (Population Reference Bureau) and the UN Population Division. Based on a design by Oliver Uberti.
OurWorldinData.org - Research and data to make progress against the world's largest problems. Licensed under CC-BY by the author Max Roser

<https://ourworldindata.org/longtermism>

The Global Income Distribution

Differences in the cost of living between countries are taken into account
Incomes are adjusted and expressed in international-\$



<https://ourworldindata.org/global-economic-inequality-introduction>

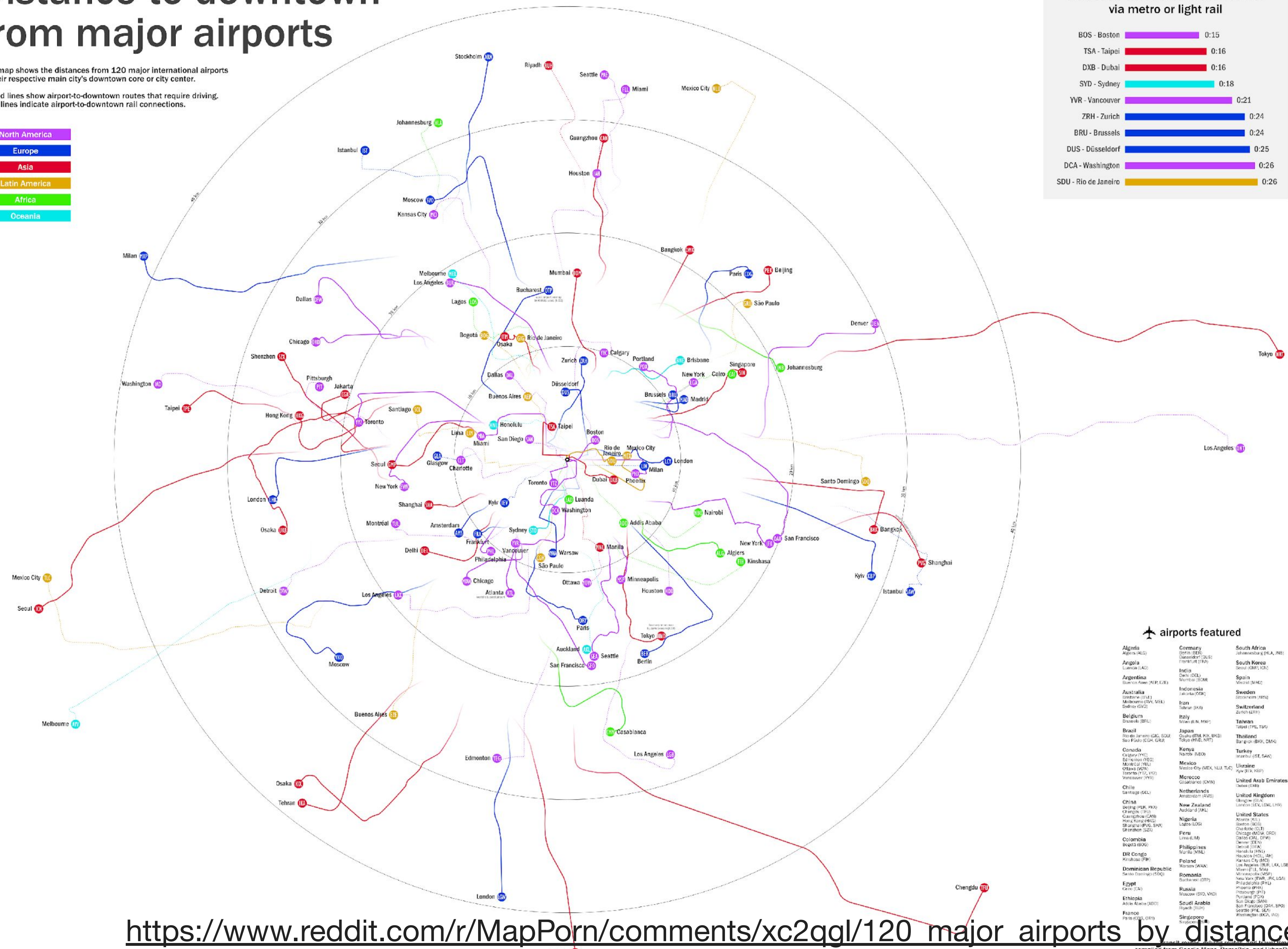
Distance to downtown from major airports

This map shows the distances from 120 major international airports to their respective main city's downtown core or city center.

Dotted lines show airport-to-downtown routes that require driving. Solid lines indicate airport-to-downtown rail connections.

- North America
- Europe
- Asia
- Latin America
- Africa
- Oceania

Fastest times to downtown via metro or light rail		
BOS - Boston		0:15
TSA - Taipei		0:16
DXB - Dubai		0:16
SYD - Sydney		0:18
YVR - Vancouver		0:21
ZRH - Zurich		0:24
BRU - Brussels		0:24
DUS - Düsseldorf		0:25
DCA - Washington		0:26
SDU - Rio de Janeiro		0:26



[https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/xc2qgl/120 major airports by distance to their cities/](https://www.reddit.com/r/MapPorn/comments/xc2qgl/120_major_airports_by_distance_to_their_cities/)

Average spending of 22-year-old households

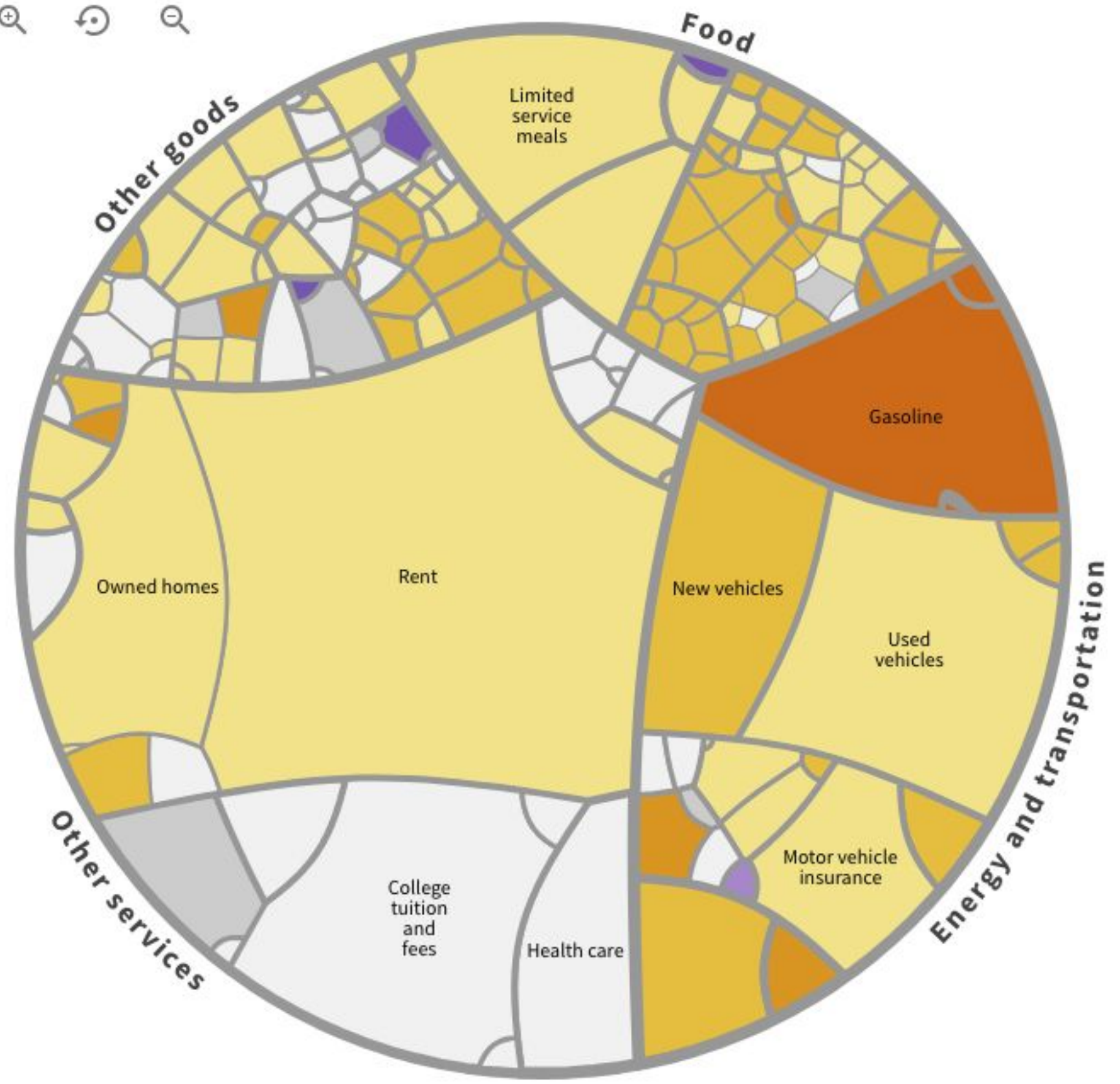


Total spending

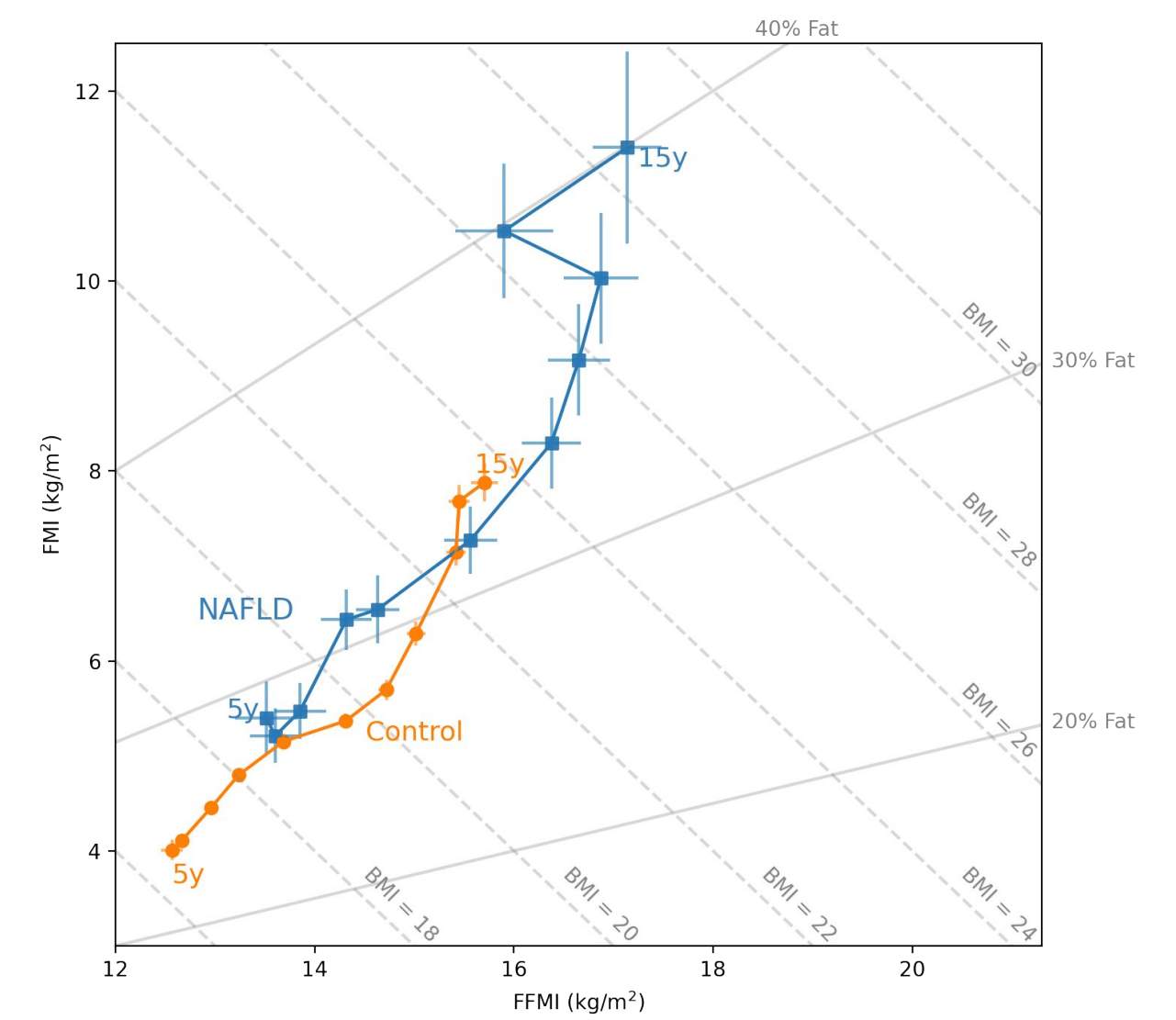
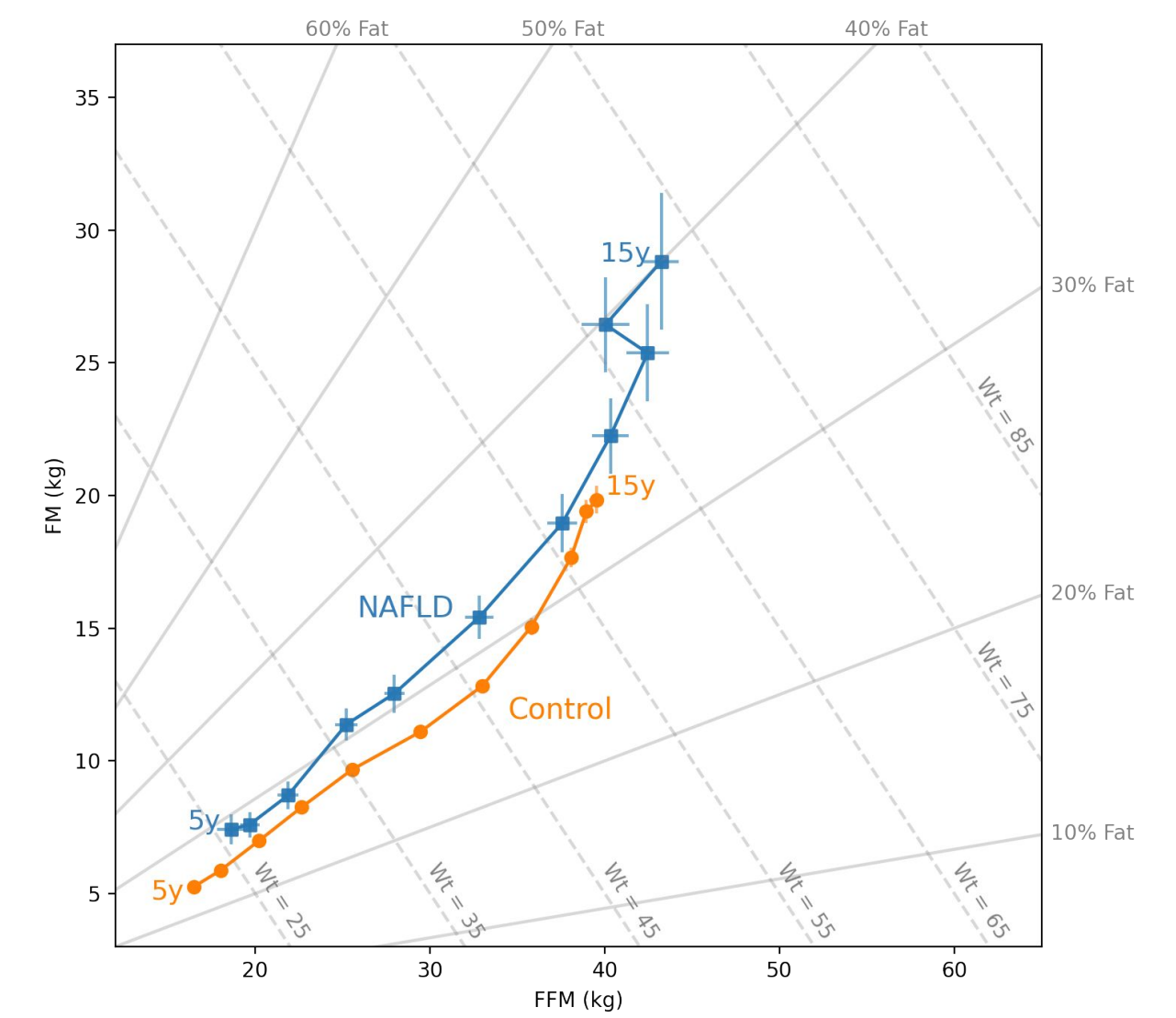
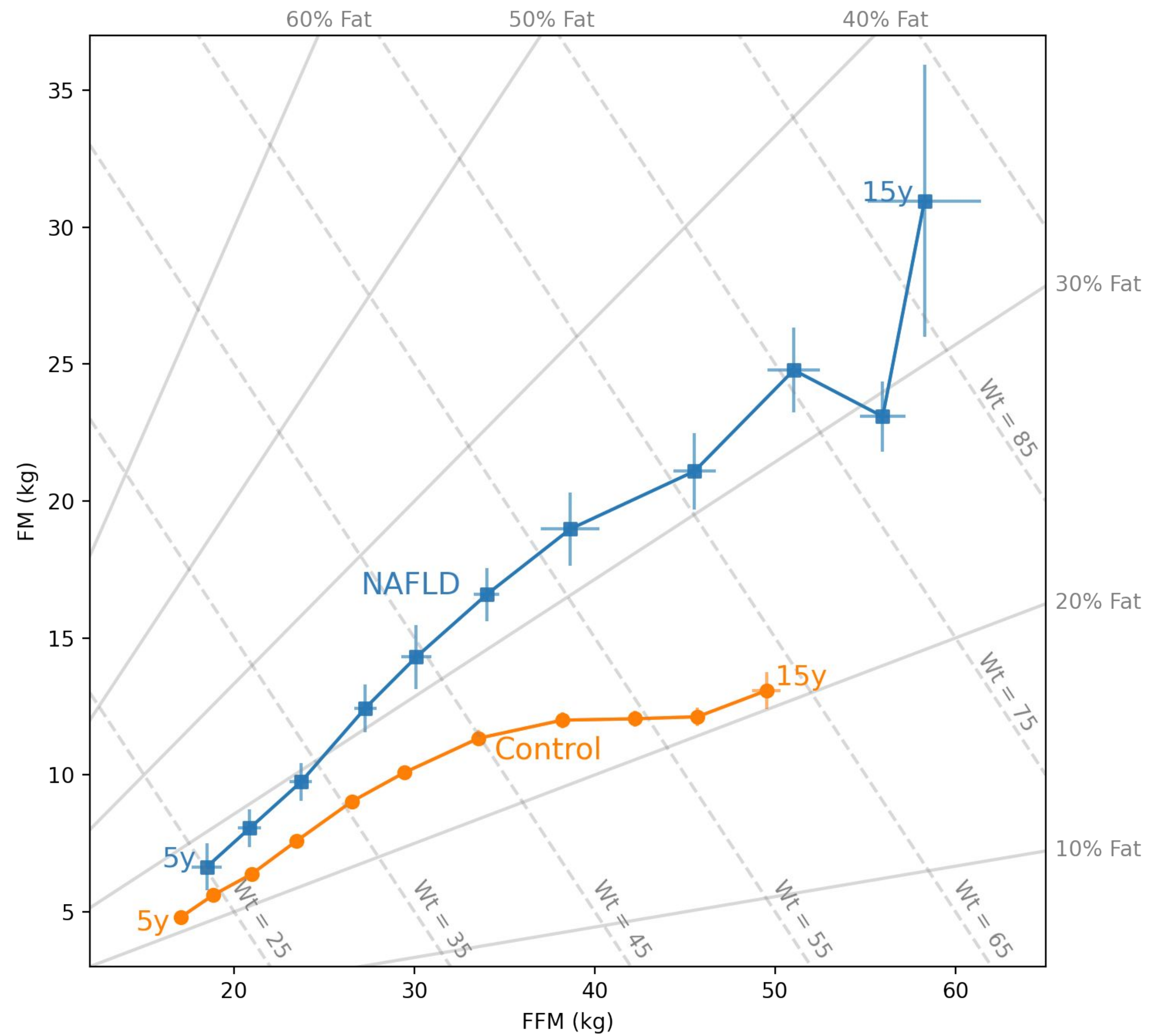
The size of each shape represents average spending

Change in prices

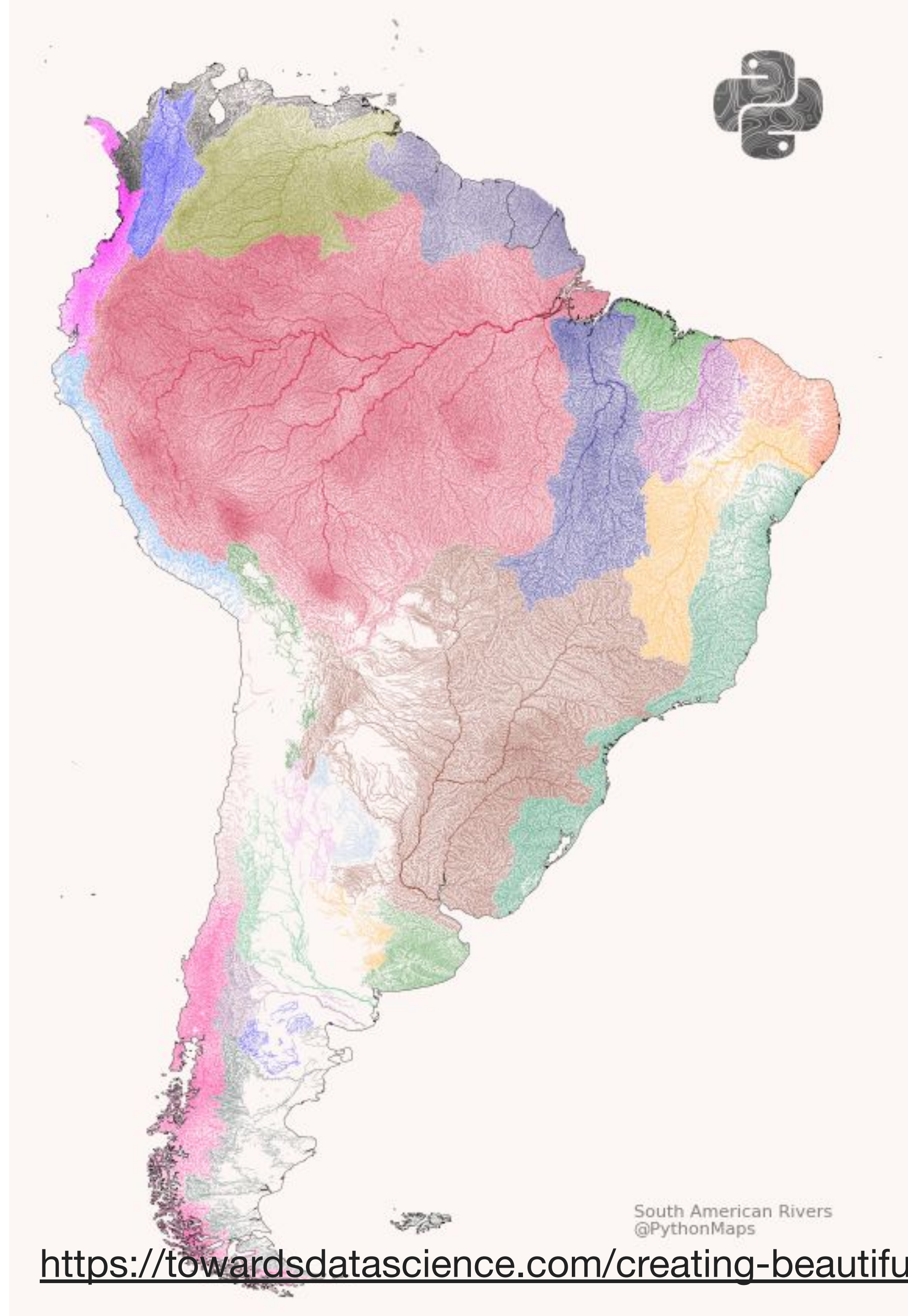
Color represents change in prices, June 2021 to June 2022



Otros recursos para graficar en Python





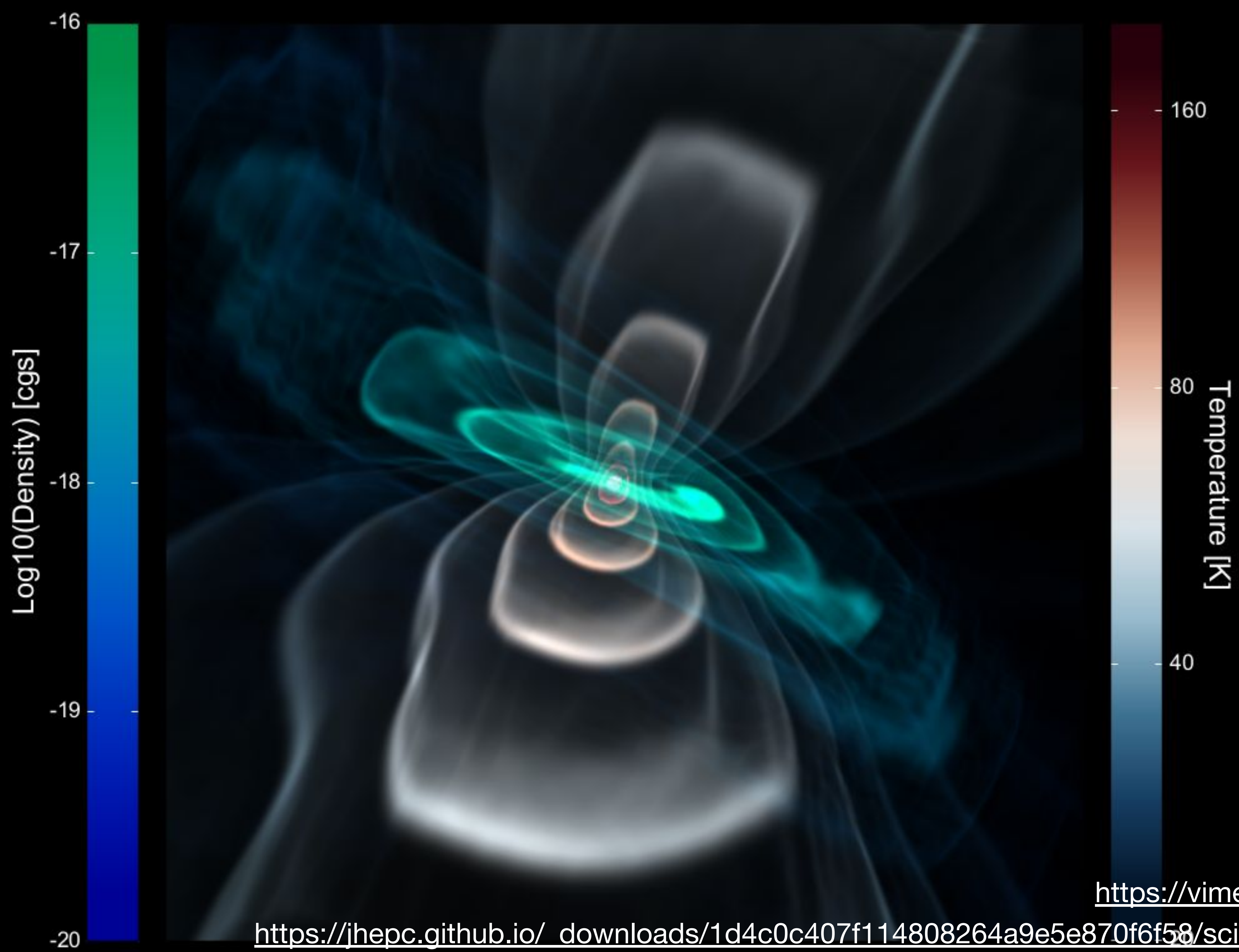


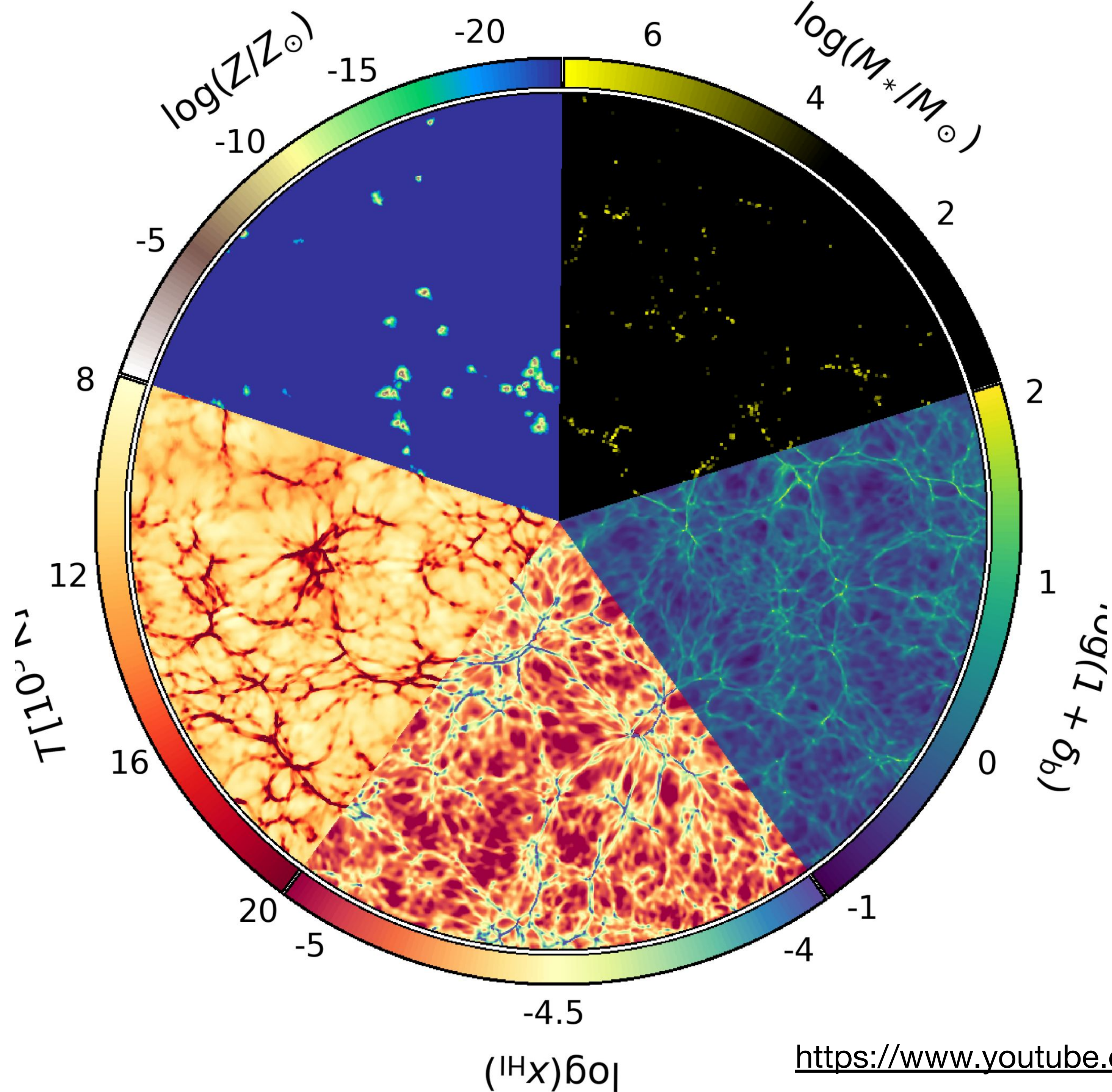
<https://towardsdatascience.com/creating-beautiful-river-maps-with-python-37c9b5f5b74c>



<https://vimeo.com/47408739>

https://github.com/alex-parker/ADR4Movie/blob/master/ADR4_movie.py





Visualización en Python