

Publicación de cartografía para la web

Juan Carlos Méndez
juan@gkudos.com

Especialización en Geomática
Universidad Militar Nueva Granada



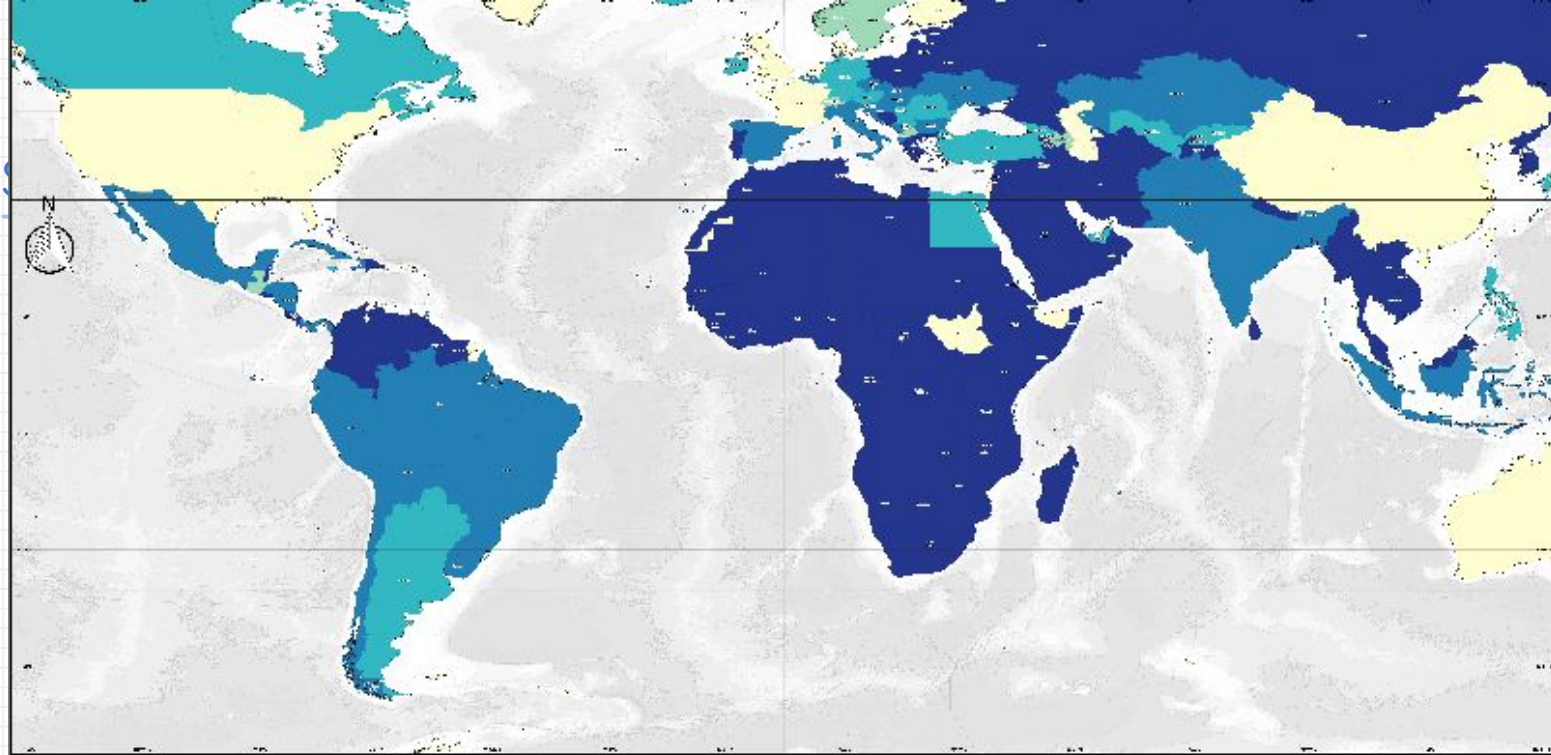
3. Cartografía

Cartografía

Introducción a la Cartografía

Métodos de clasificación

Cuáles utilizan?



UNIVERSIDAD BENITO ARBOLEDA

INSTITUTO

DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ASIGNATURA

DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

TÍTULO

DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

PRESENTADO POR:

DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

BOLETA

DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Elaboración de la Hoja de Datos

WGS 1984

UTM, zona 18S, Datum: 1984, Escala: 1:100,000,000

Proyección: UTM, Zona: 18S, Datum: 1984

Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

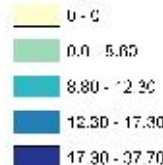
Elaboración: WGS 1984

Elaboración: WGS 1984

CONVERSIONES

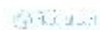
5. The population of the world in 2000 is 6.1 billion (6,100,000,000).

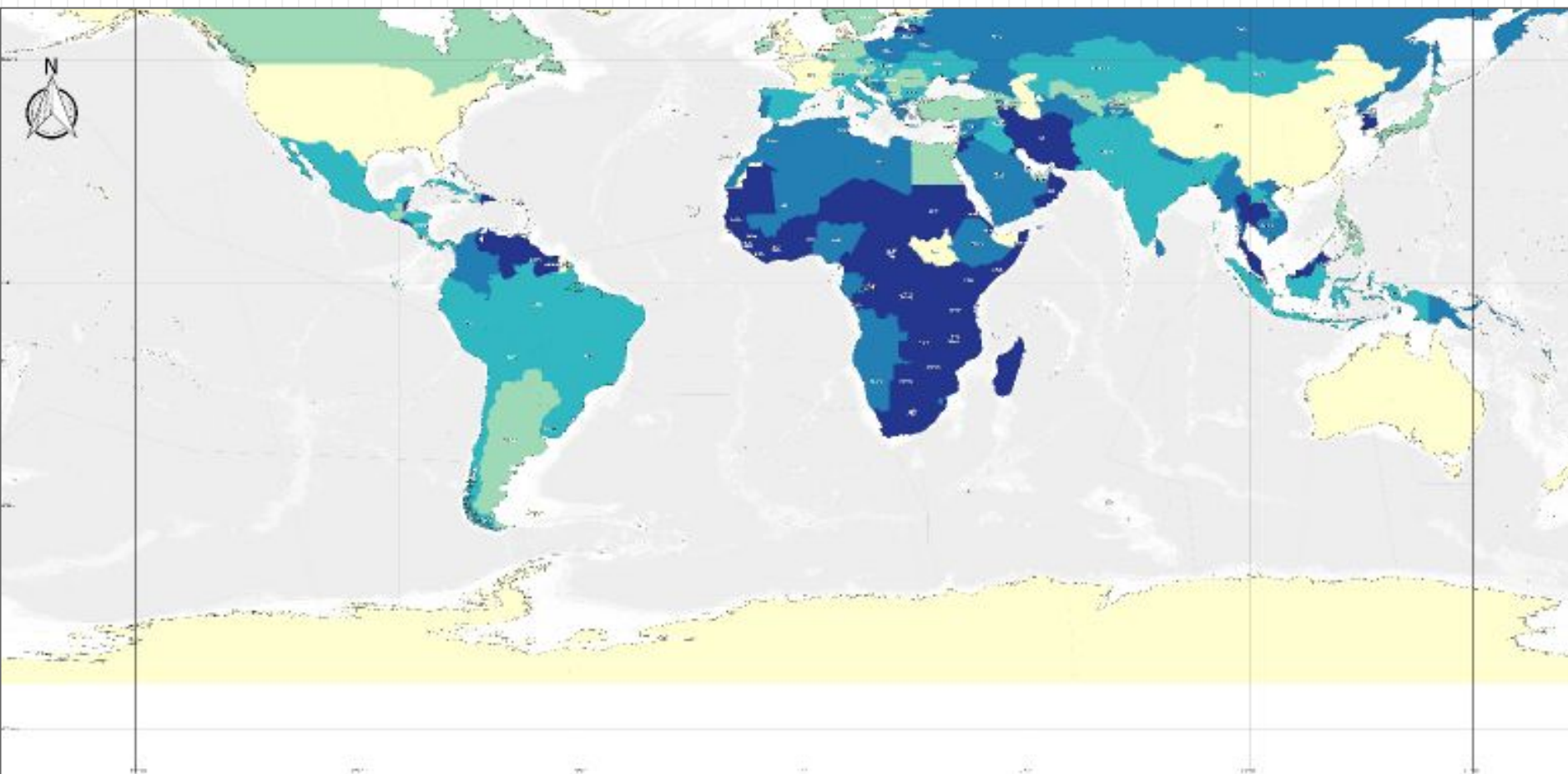
Intervalos Año 2000



LOGOS

Elaboración: WGS 1984
Elaboración: WGS 1984
Elaboración: WGS 1984
Elaboración: WGS 1984





Sistemas de referencia

Cuáles utilizan?

WHAT YOUR FAVORITE

MAP PROJECTION

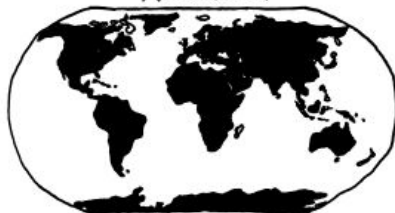
SAYS ABOUT YOU

MERCATOR



YOU'RE NOT REALLY INTO MAPS.

ROBINSON



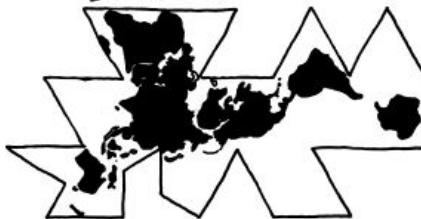
YOU HAVE A COMFORTABLE PAIR OF RUNNING SHOES THAT YOU WEAR EVERYWHERE. YOU LIKE COFFEE AND ENJOY THE BEATLES. YOU THINK THE ROBINSON IS THE BEST-LOOKING PROJECTION, HANDS DOWN.

VAN DER GRINTEN



YOU'RE NOT A COMPLICATED PERSON. YOU LOVE THE MERCATOR PROJECTION; YOU JUST WISH IT WEREN'T SQUARE. THE EARTH'S NOT A SQUARE, IT'S A CIRCLE. YOU LIKE CIRCLES. TODAY IS GONNA BE A GOOD DAY!

DYMAXION



YOU LIKE ISAAC ASIMOV, XML, AND SHOES WITH TOES. YOU THINK THE SEGWAY GOT A BAD RAP. YOU OWN 3D GOGGLES, WHICH YOU USE TO VIEW ROTATING MODELS OF BETTER 3D GOGGLES. YOU TYPE IN DVORAK.

Five map projections for Europe

Contents

1. Bonne
2. Equidistant conic
3. Lambert conformal conic
4. Albers equal-area conic
5. Lambert azimuthal equal-area



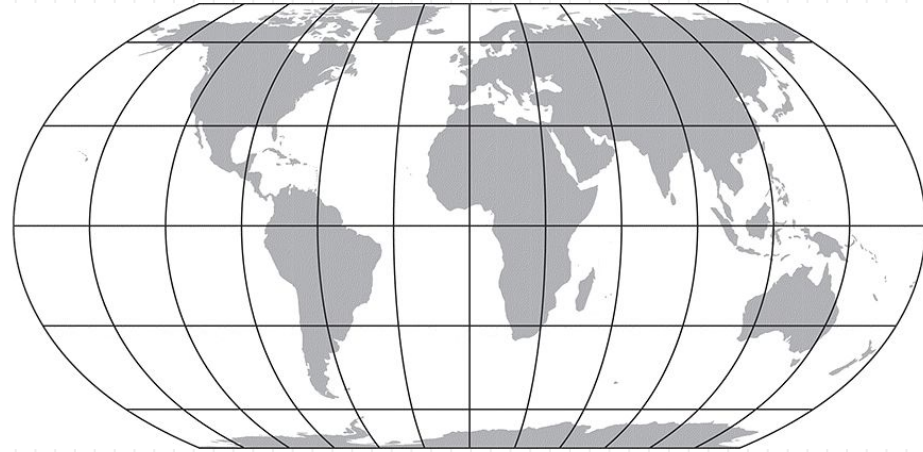
Equal Earth Projection

*"Developed in 2018, the Equal Earth Projection is gaining in popularity due in part to its ability to maintain accurate area without distortion."**

* <https://bit.ly/2XQomQl>

Example:

<https://blocks.org/makella/ffcd3be98c5354d384008528d0e1fe7>



http://shadedrelief.com/ee_proj/

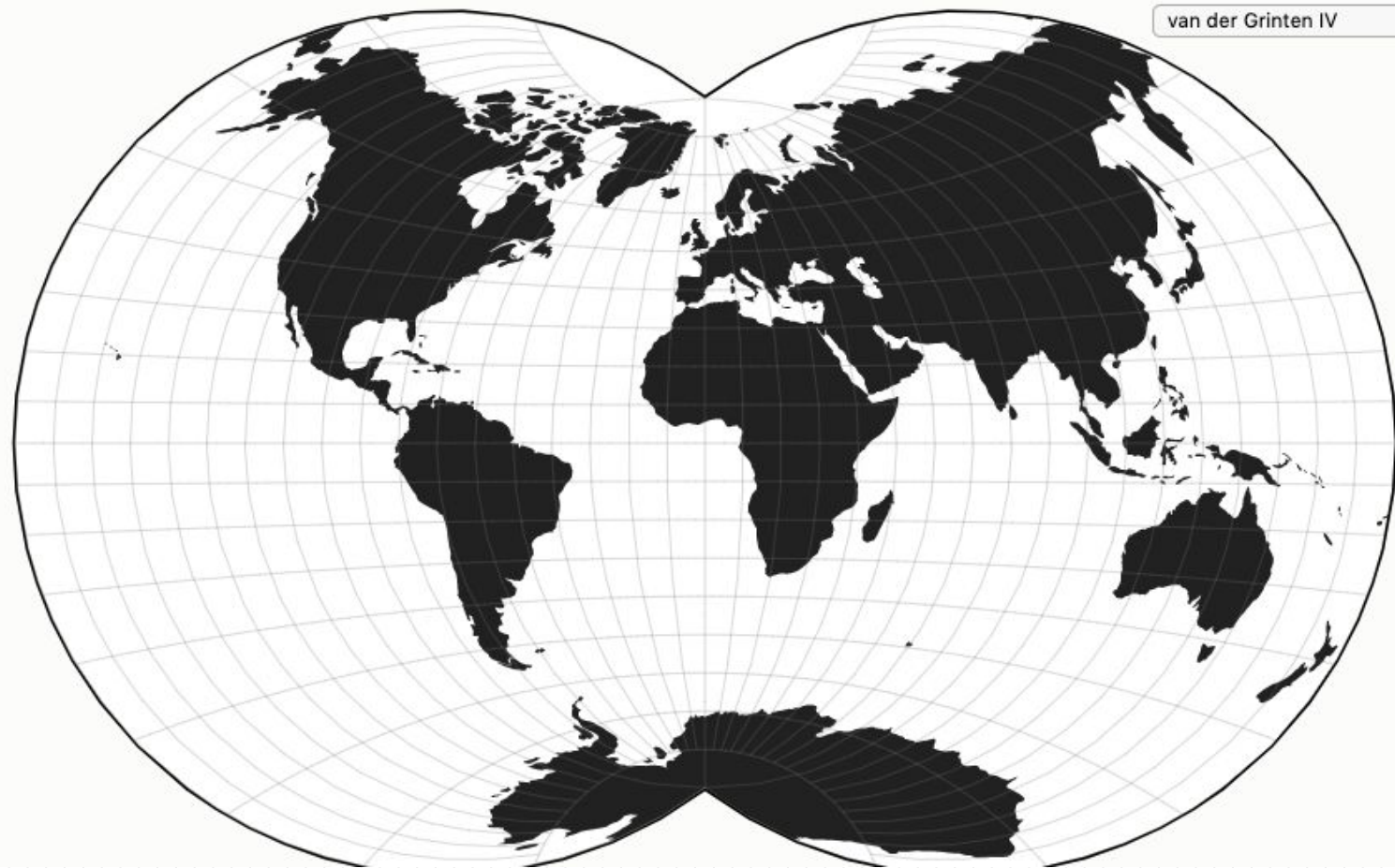
Happy Valentine's day!



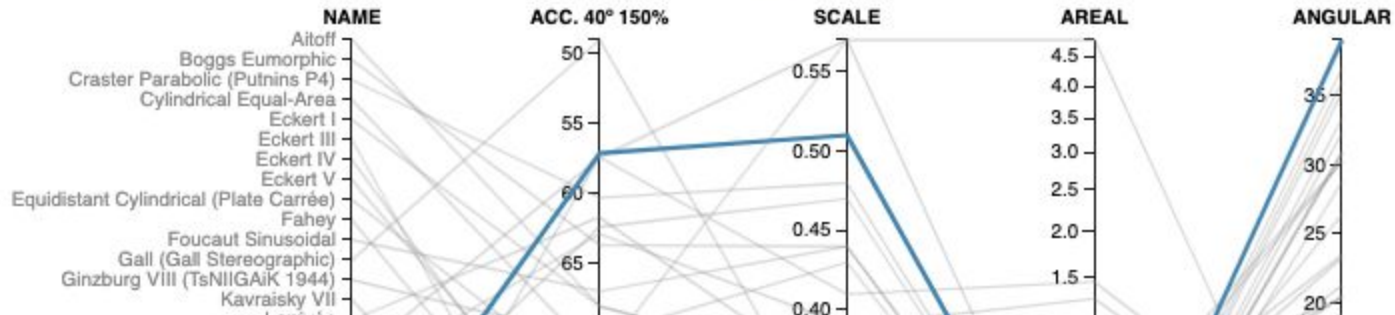
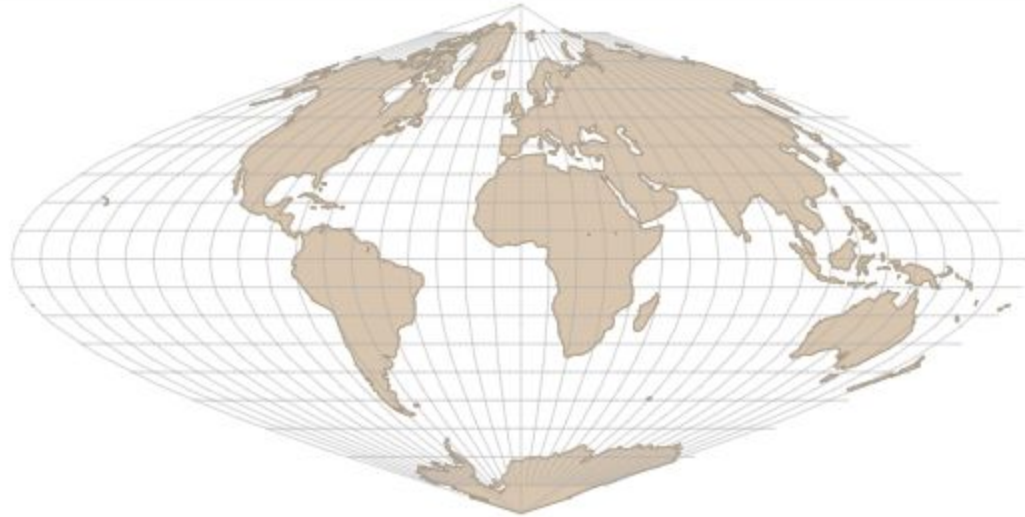
The first Stab-Werner projection

The *first* Stab-Werner projection shows just one hemisphere. Each parallel is mapped on a circle centered on the North pole, with a scale that varies with latitude in order to keep the lengths proportional. The half-equator is mapped to a half-circle.

Projection Transitions



Comparing Map Projections



Preguntas

- ✗ Todos los usuarios son iguales?
- ✗ Todos los casos de usos son iguales?
- ✗ Los mapas que se diseñan para impresión o para ser utilizados con herramientas desktop son iguales a los que se utilizan en la web?

Usuarios

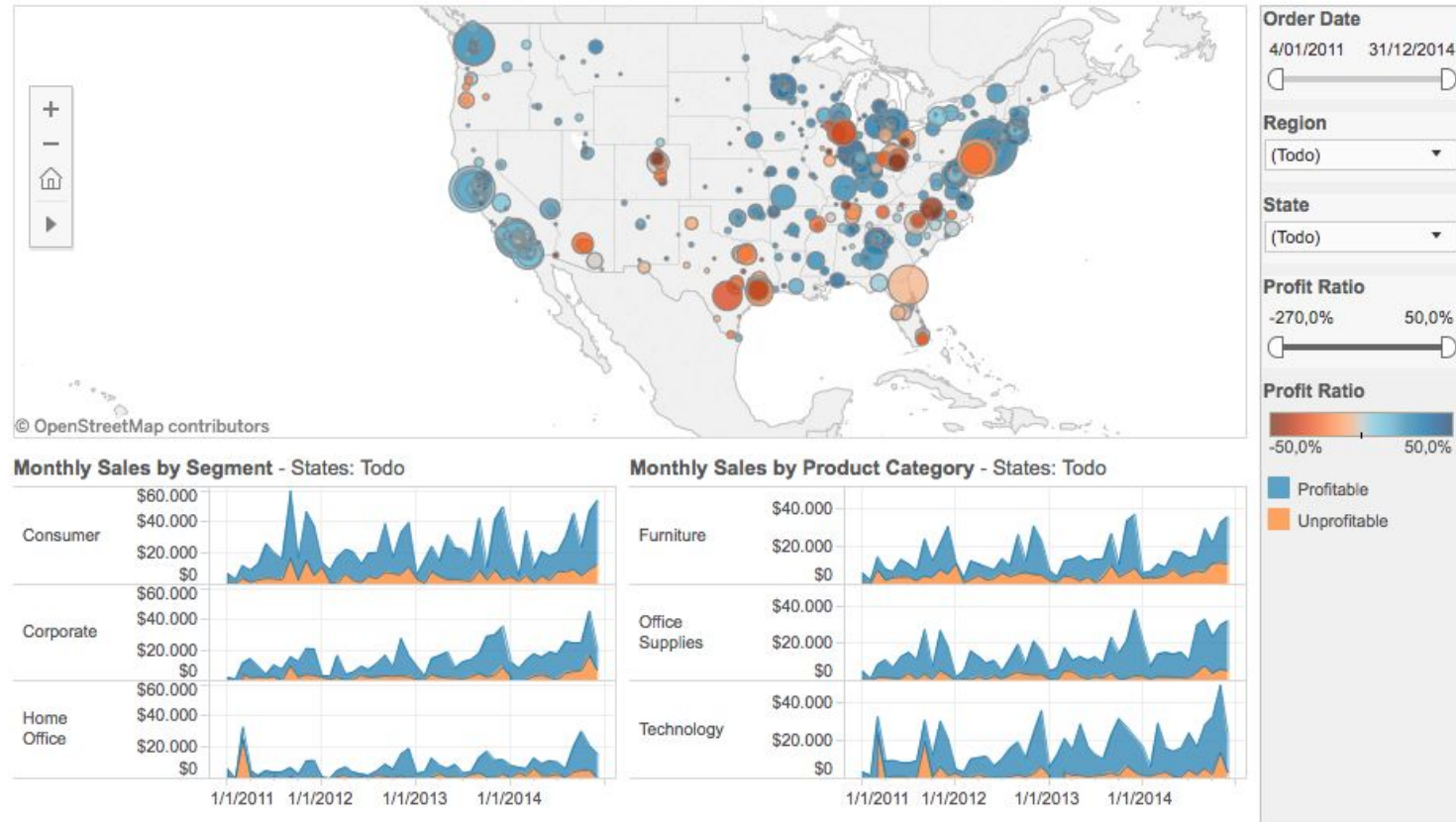
Mapas para otros roles “No SIG”?

Ejm:

- ✗ Gerentes
- ✗ Público en general
- ✗ Niños

Profitability Overview

Total Sales	Total Profit	Profit Ratio	Profit per Order	Profit per Customer	Average Discount	Quantity
\$2.297.201	\$286.397	12,5%	\$57.18	\$361.16	16%	37.873



As of Date: December, 2015

Year

Todas

Month

Todas

Clear All Filter

TOTAL SALES
\$12.6 ...

PROFIT
\$1.5 m...

PROFIT RATIO
12 %

SALES TREND FOR

Total Sales

Profit



SALES BY COUNTRY

Country	Sales	Profit Ratio
United States	2297,2 mil	12 %
Australia	925,2 mil	11 %
France	858,9 mil	13 %
China	700,6 mil	22 %
Germany	628,8 mil	17 %
Mexico	622,6 mil	17 %
India	589,7 mil	22 %
United Kingdom	528,6 mil	21 %
Indonesia	404,9 mil	4 %
Brazil	361,1 mil	8 %
Italy	289,7 mil	7 %

SALES BY CATEGORY

Category	Sales	Profit Ratio
Technology	4744,6 mil	14 %
Furniture	4110,9 mil	7 %
Office Supplies	3787,1 mil	14 %

TOTAL SALES BY CITY



SALES VS PROFIT BY SUB-CATEGORY

Sub-Category	Total Sales	Sales	Total Profit	Profit	Profit Ratio
Phones	\$1.706,8 mil		\$216,7 mil		13 %
Copiers	\$1.509,4 mil		\$258,6 mil		17 %
Chairs	\$1.501,7 mil		\$140,4 mil		9 %
Bookcases	\$1.466,6 mil		\$161,9 mil		11 %
Storage	\$1.127,1 mil		\$108,5 mil		10 %
Appliances	\$1.011,1 mil		\$141,7 mil		14 %
Machines	\$779,1 mil		\$58,9 mil		8 %
Tables	\$757,0 mil		(\$64,1 mil)		-8 %
Accessories	\$749,2 mil		\$129,6 mil		17 %
Binders	\$461,9 mil		\$72,4 mil		16 %
Furnishings	\$385,6 mil		\$47,0 mil		12 %

TOP 5 CITIES BY SALES

New York City	256,4 mil
Los Angeles	175,9 mil
Manila	120,9 mil
Seattle	119,5 mil
San Francisco	112,7 mil

SALES BY CATEGORY FOR SELECTED CITY

Technology	4744,6 mil
Furniture	4110,9 mil
Office Sup...	3787,1 mil

Home

Los Angeles

San Diego

Tijuana

El Centro

Mexicali

Yuma

PACIFIC
OCEAN

ARIZONA

Phoenix

The New York Times

U.S.

Albuquerque

NEW MEXICO

Share

42

42

TEXAS

Houston

San Antonio

Del Rio

Eagle
Pass
Piedras
Negras

Nuevo
Laredo

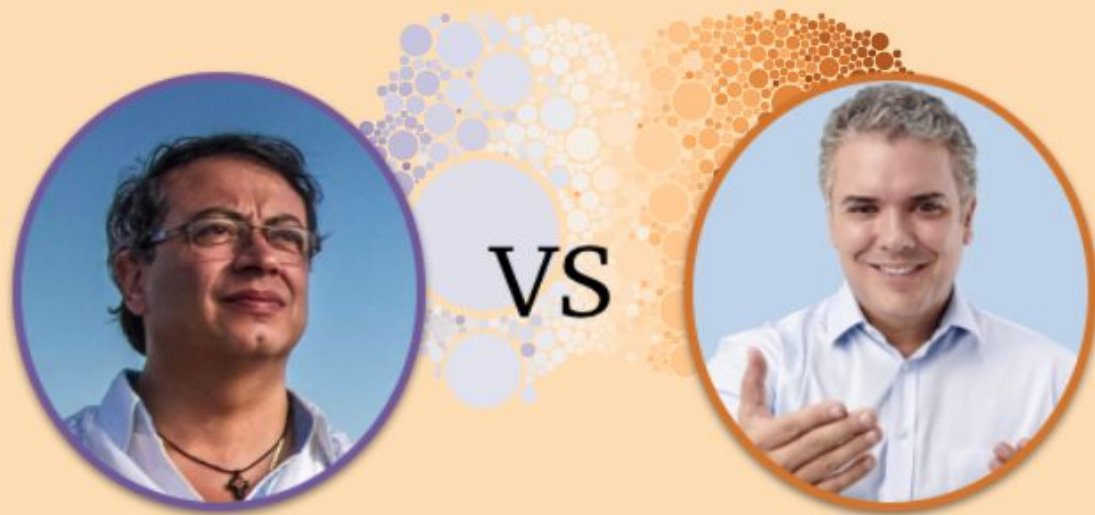
Trump Wants a Border Wall. See What's in Place Already.

By SARAH ALMUKHTAR and JOSH WILLIAMS UPDATED DEC. 13, 2018

SCROLL TO START ↓

Resultados Elecciones Colombia Segunda Vuelta 2018

Fork me on GitHub



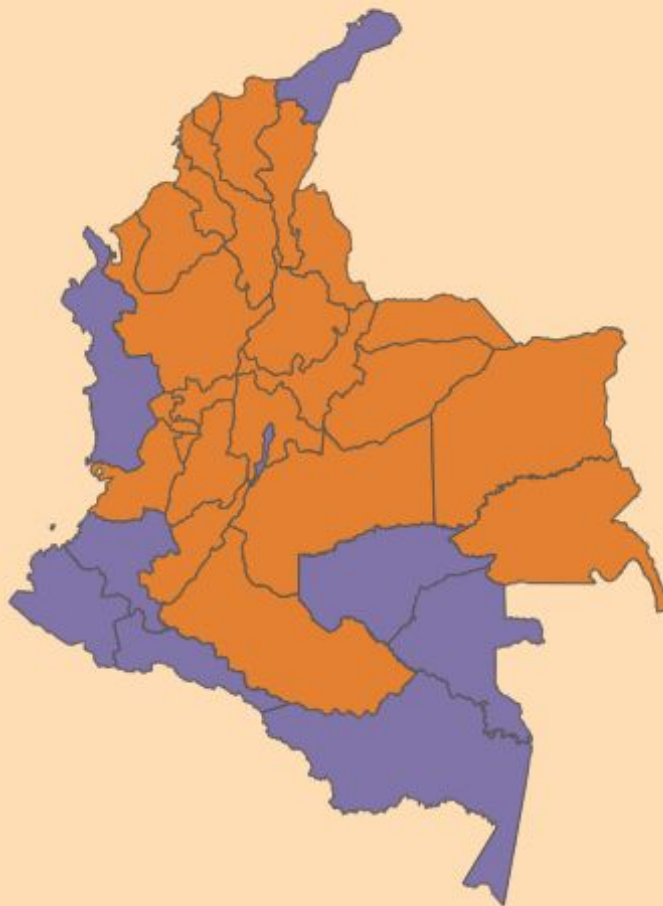
¿Cómo votaron los colombianos en la segunda vuelta presidencial, 2018?

Este es un análisis de la votación de los municipios colombianos en la segunda vuelta de las elecciones presidenciales.

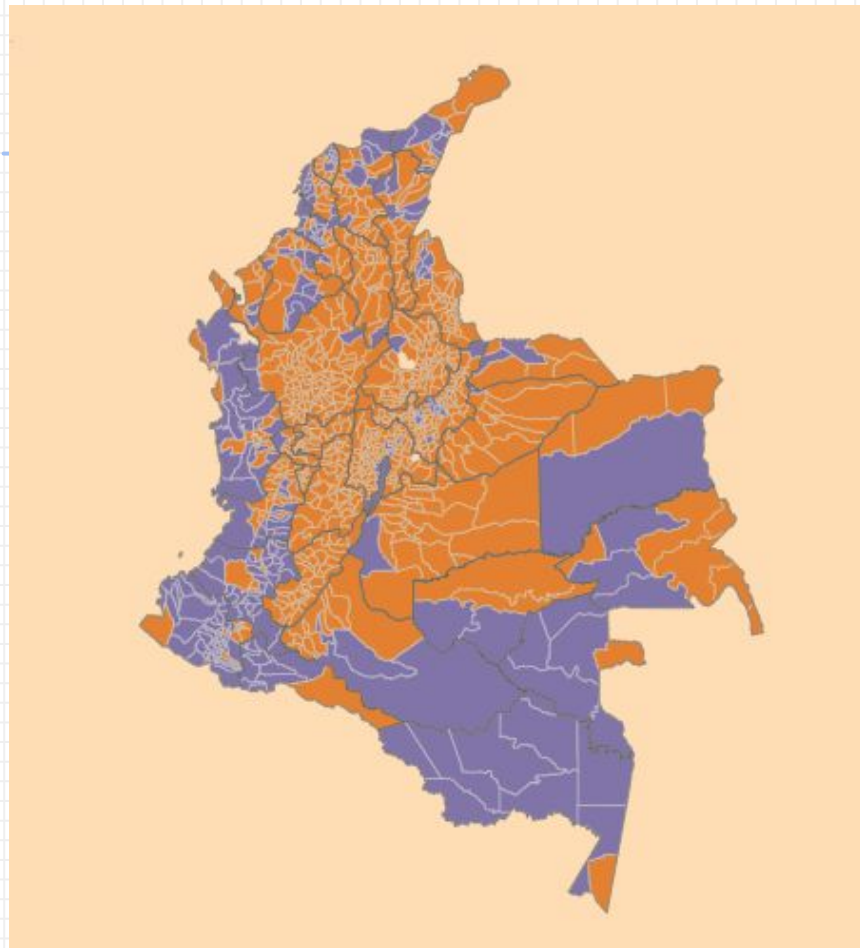
Desplace la página hacia abajo para continuar.

<http://johnguerra.co/viz/resultadosSegundaVuelta2018/>

Dónde está la mayor
cantidad de votantes
por el candidato X?



Y los municipios?



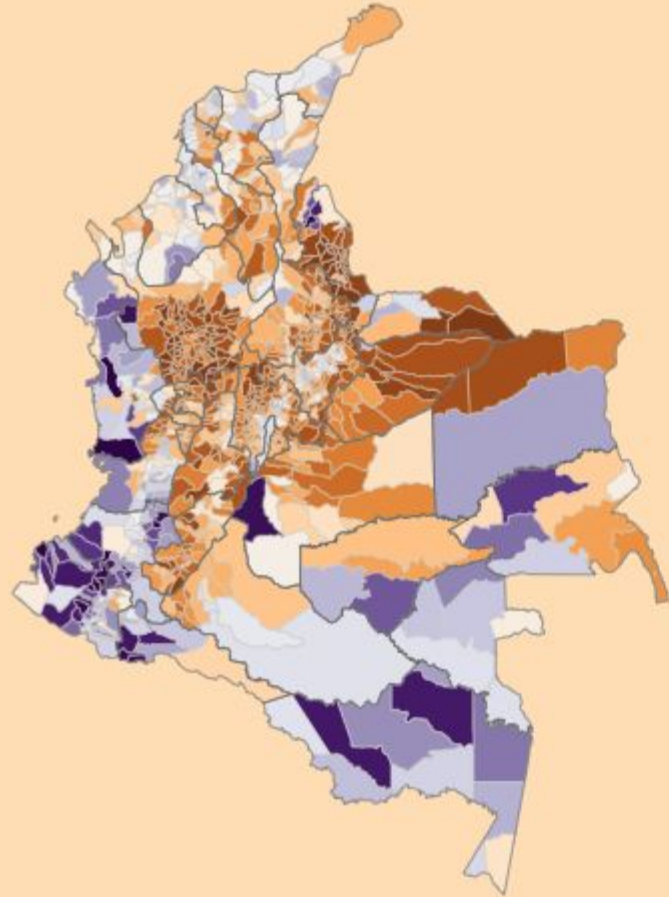
El área geográfica engaña

Por ejemplo, no es lo mismo Bogotá donde Petro ganó con diferencia de +12.2% (52.7% Petro - 40.5% Duque) que Medellín donde Duque ganó con diferencia de +49.7% (71.1% Duque - 21.3% Petro).



Usemos tonalidades
de color

Agreguemos
entonces una escala
donde los colores
más oscuros
representan
diferencias más altas,
y los más claros
menor diferencia.



Región Llano

Villavicencio

Región Pacífico

Pasto

Popayan

Cali

Palmira

Región Centro Sur

Nelva

Ibague

Región Centro Oriente

Bogotá D.C.

Bucaramanga

Cucuta

Soacha

Región Caribe

Valledupar

Santa Marta

Monteria

Barranquilla

Cartagena

Región Eje Cafetero - Antioquia

Perelra

Manizales

Armenia

Bello

Medellin

Envigado

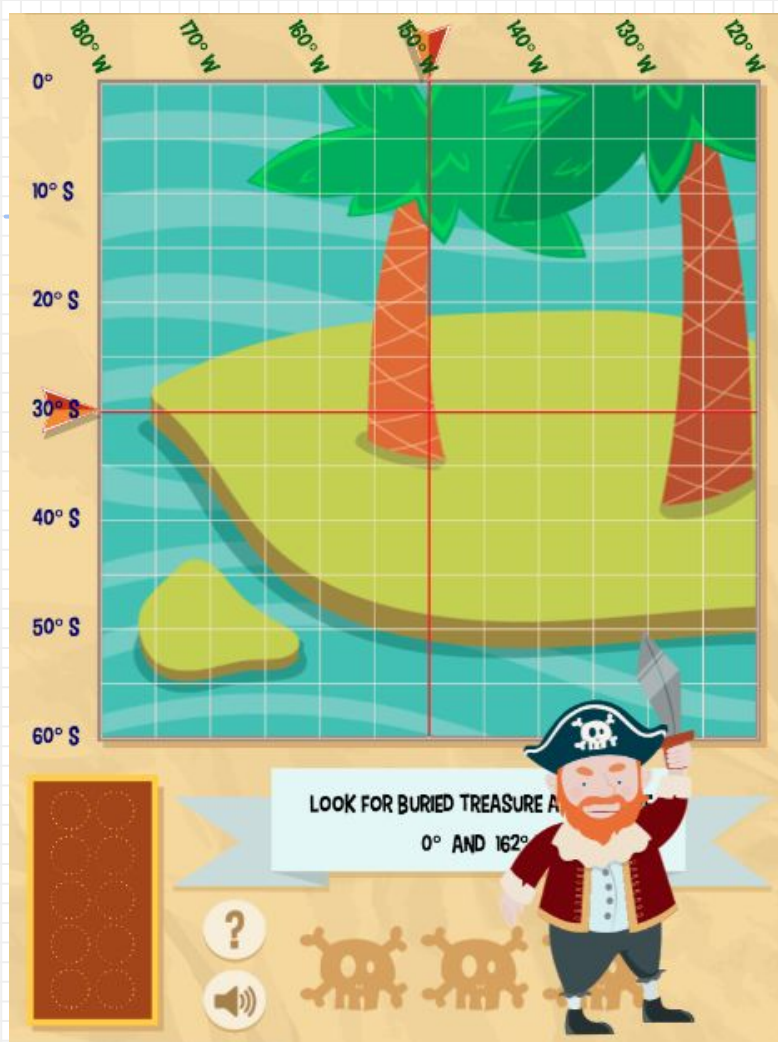
Itagui

Consulados



TREASURE HUNT

LATITUDE AND LONGITUDE





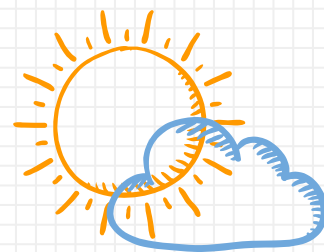
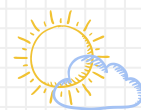
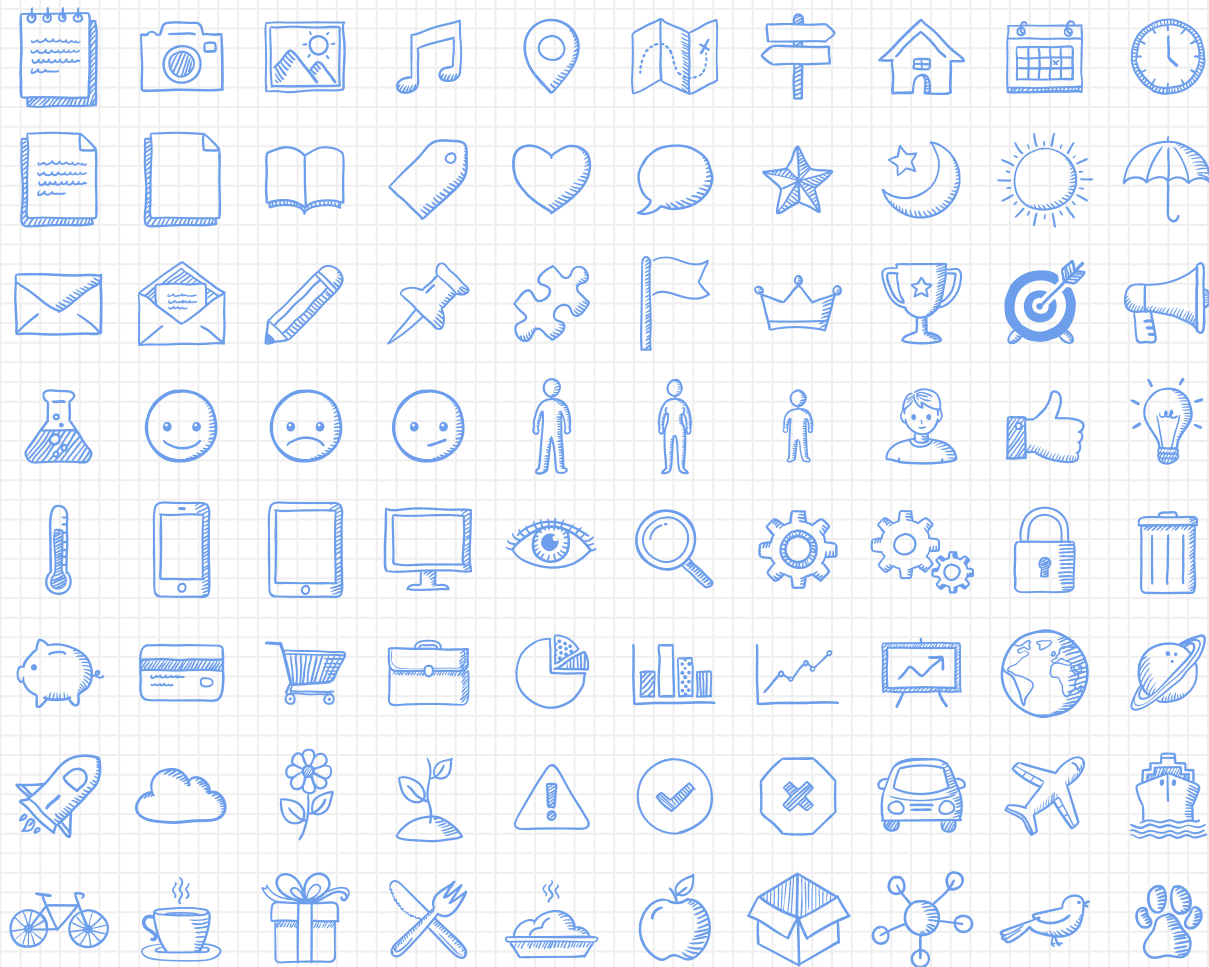
Map Skills for Elementary Students



Find our collection of activities to develop children's spatial thinking and map skills across Grades preK-6.

Related Materials





Gracias