

**¡Hola 🙌! Espera mientras comienza la sesión.**

**Antes que todo, ¿cómo están?**

# Visualización de Información

**IIC2026 2020-2**

# Color

## Visualización de Información

IIC2026 2020-2

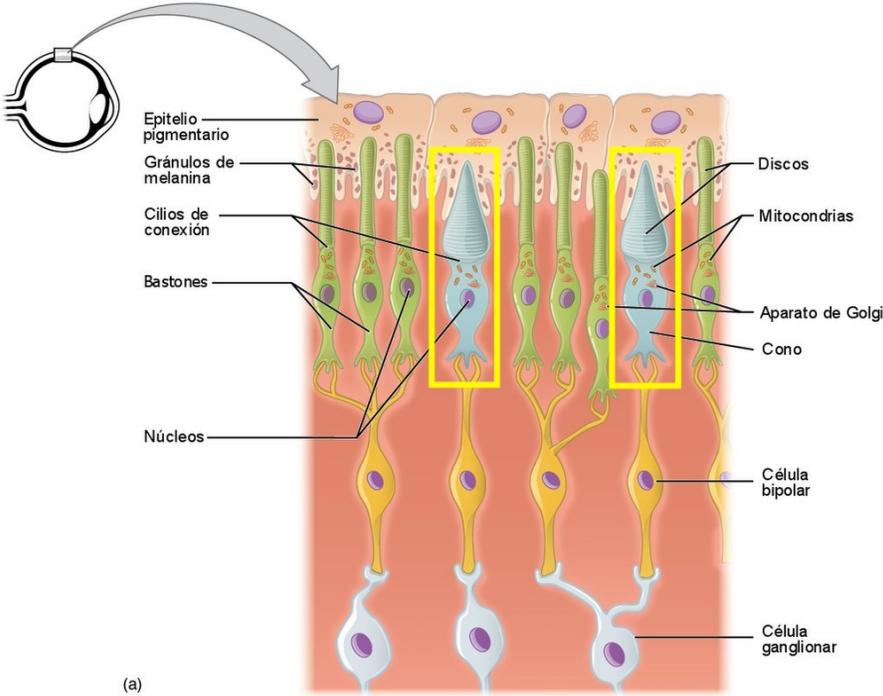
**Repaso**

# Repaso

1. Qué es el color
2. Modelos y espacios de color
3. Percepción de canales de color
4. *Colormaps*

# Conos en la retina

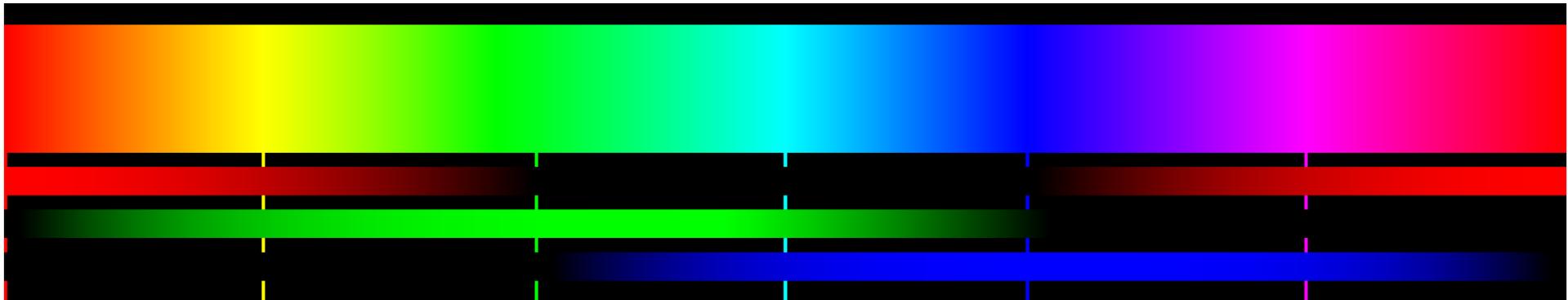
Células que interactúan con ciertas frecuencias de luz, y se perciben como color.



(Fuente imagen: [Wikipedia](#))

# Conos en la retina

- Frecuencias bajas
- Frecuencias medias
- Frecuencias altas



(Fuente imagen: [Wikipedia](#))

## Modelos de color

Abstracciones que buscan representar los colores, muchas veces de forma matemática

## Espacios de color

Organización reproducible de colores. Puede ser arbitraria, mediante nombres identificadores, o incluso matemática.

# Modelos de color: RGB

Drag the sliders to see the resulting color.  
Click and drag the color model to rotate.

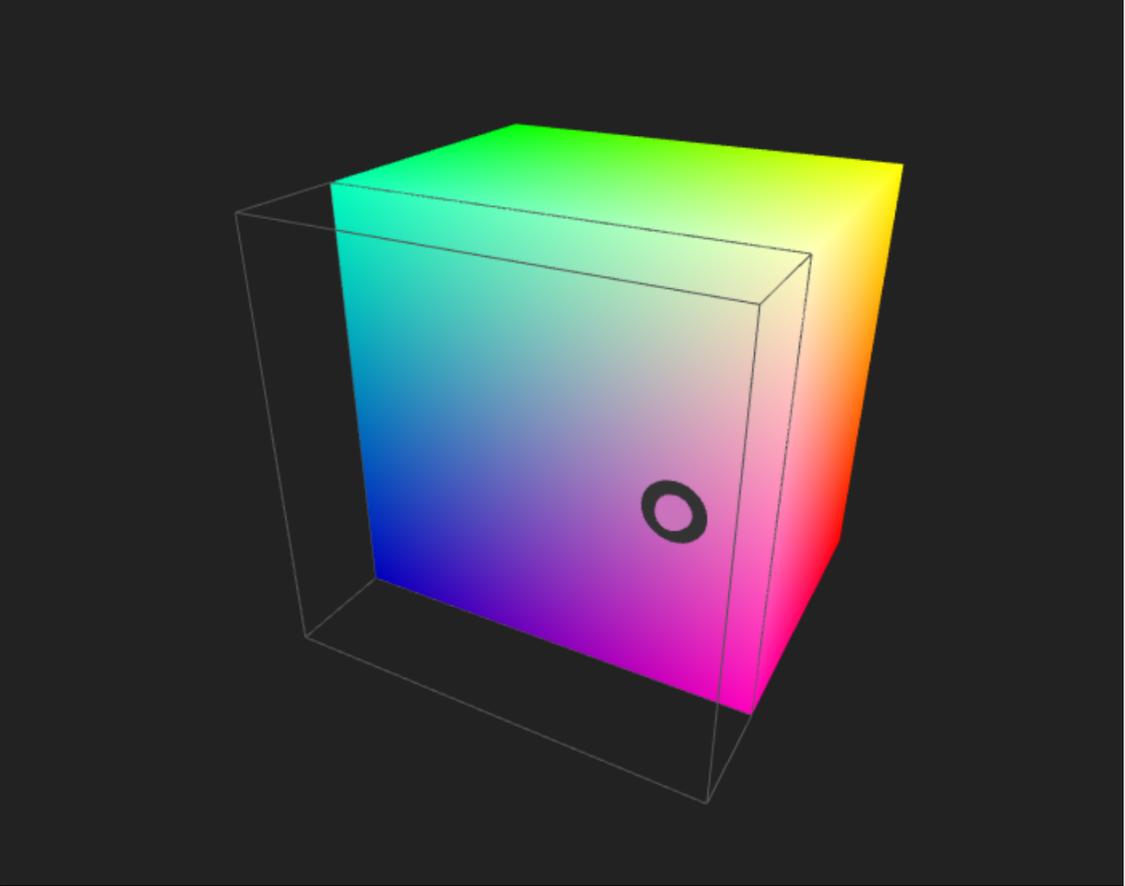
80% red



45% green



73% blue



(Fuente imagen: [Libro virtual: "Programming Design Systems"; de Rune Madsen](#) )

# Modelos de color: HSV

Drag the sliders to see the resulting color.  
Click and drag the color model to rotate.

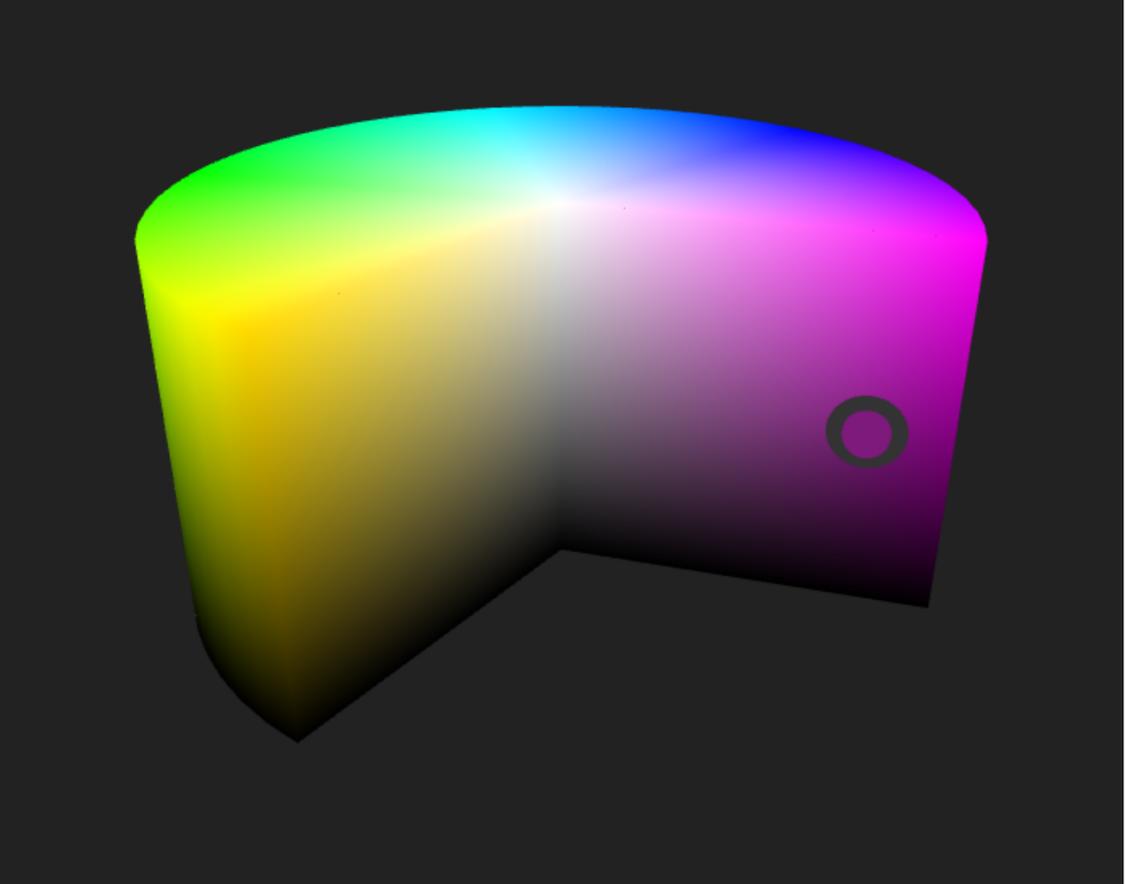
300° hue



80% saturation



50% brightness



(Fuente imagen: [Libro virtual: "Programming Design Systems"](#); de Rune Madsen )

# Modelos de color: HSL

Drag the sliders to see the resulting color.  
Click and drag the color model to rotate.

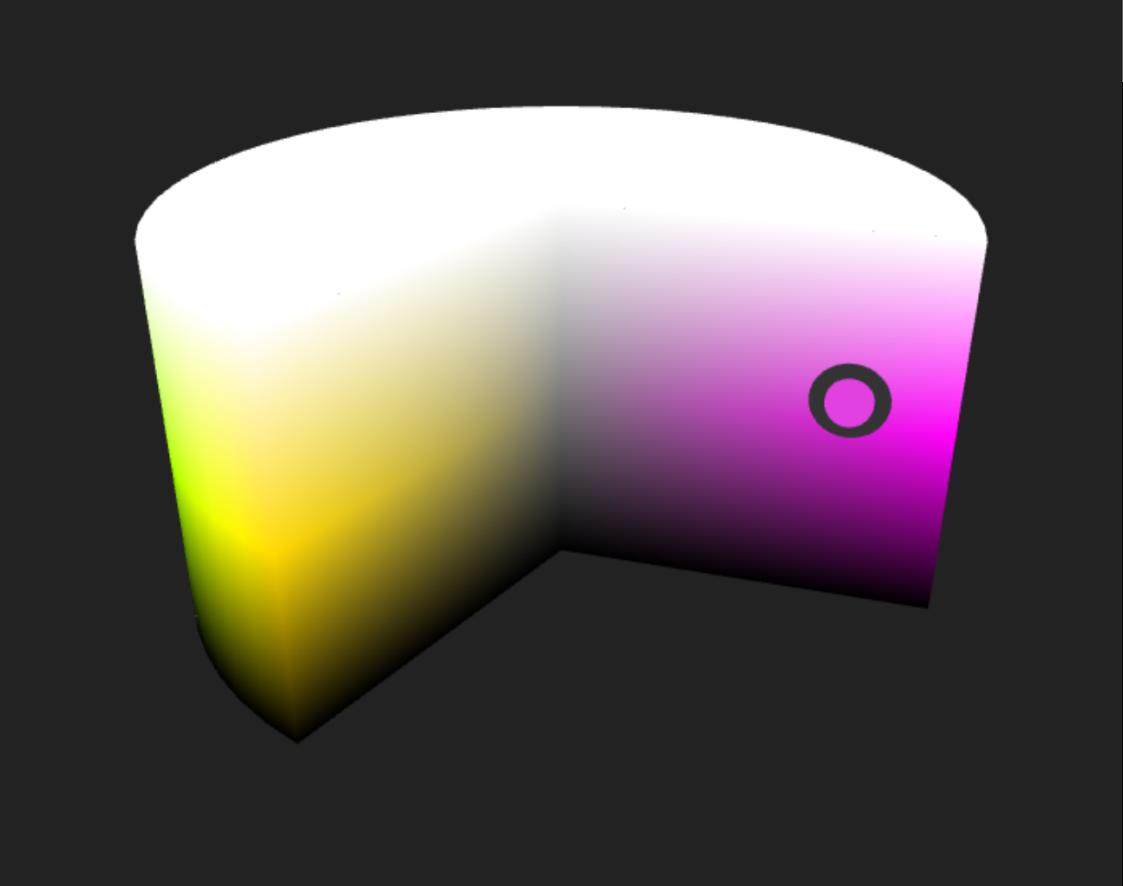
300° hue



73% saturation



58% lightness



(Fuente imagen: [Libro virtual: "Programming Design Systems"](#); de Rune Madsen )

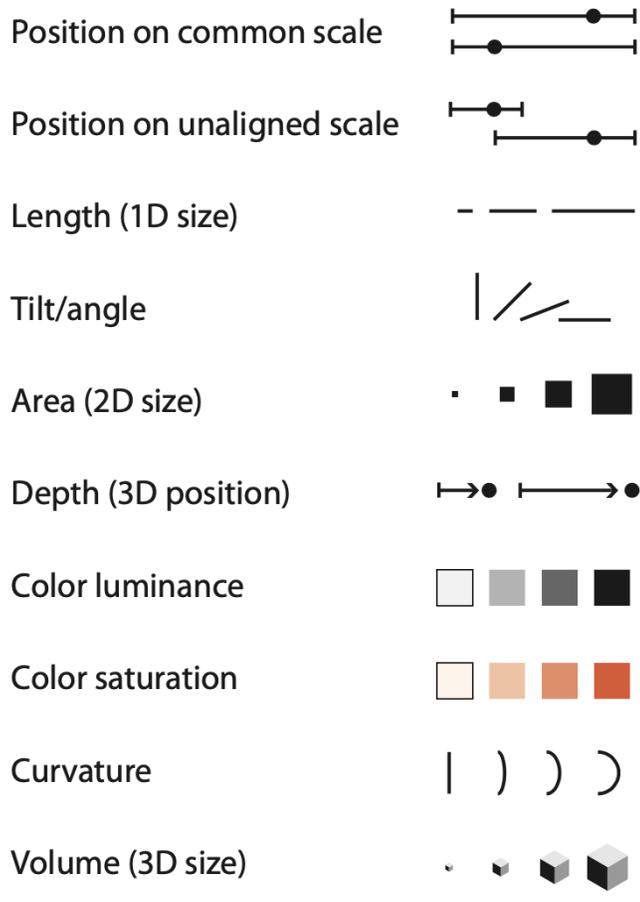
**RGB**

**versus**

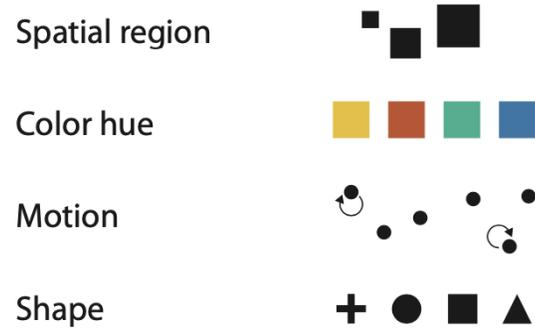
**HSL - HSV**

# Ranking de canales

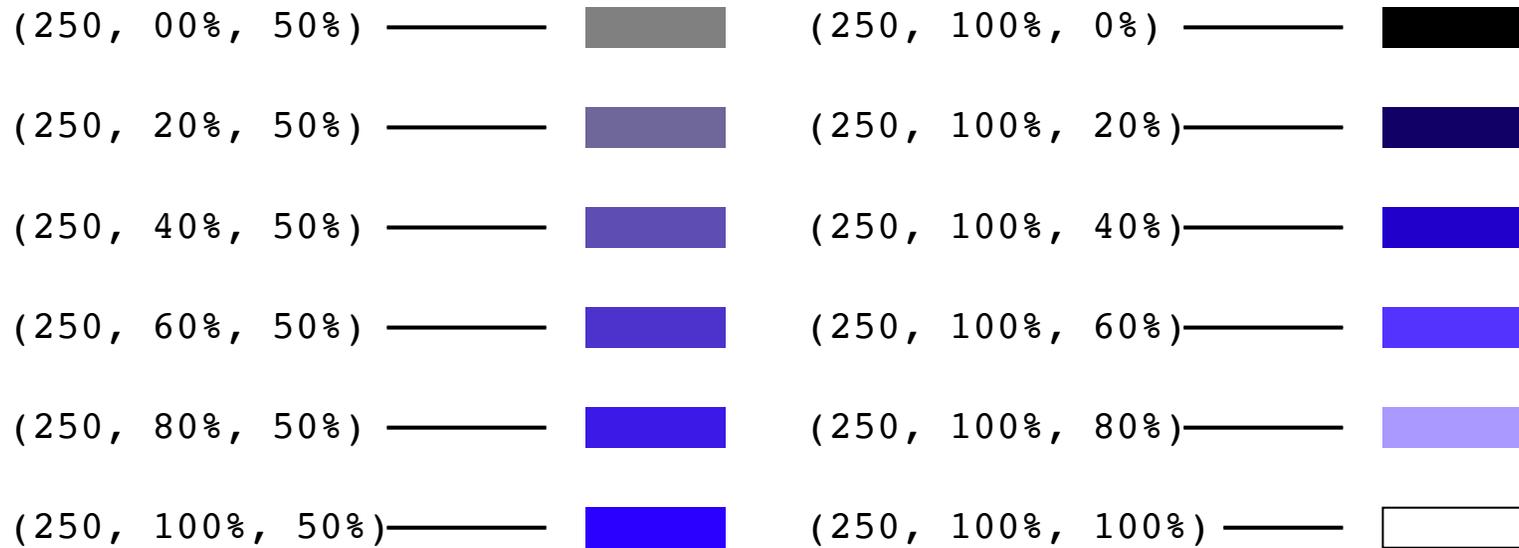
## ➔ Magnitude Channels: Ordered Attributes



## ➔ Identity Channels: Categorical Attributes



## Pasos no son perfectos en HSL



# *Colormaps*

Asociación entre datos y colores.

## Colormaps continuos



(Fuente *color maps*: D3 Scale Chromatic)

## Colormaps segmentados



(Fuente *color maps*: D3 Scale Chromatic)

## Colormaps categóricos



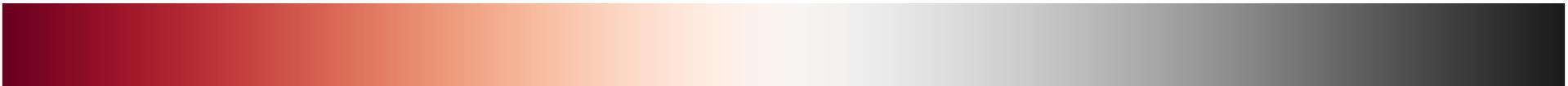
(Fuente *color maps*: [D3 Scale Chromatic](#) )

## Colormaps secuenciales



(Fuente *color maps*: [D3 Scale Chromatic](#) )

## Colormaps divergentes



(Fuente *color maps*: [D3 Scale Chromatic](#) )

# ¡Visualización del día!

SANFORD AND SELNICK

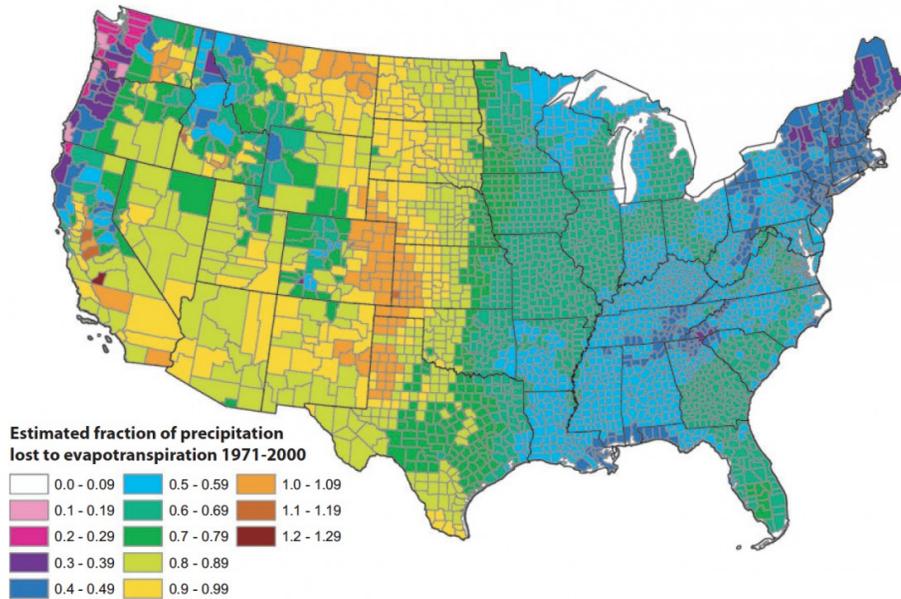
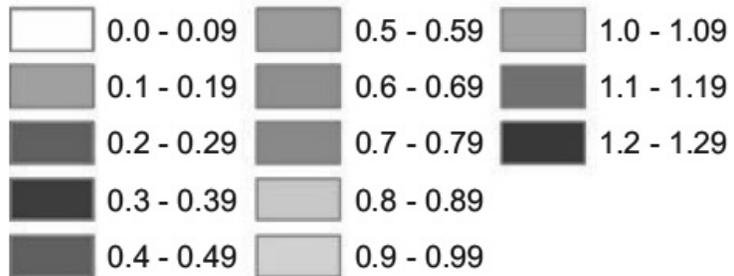
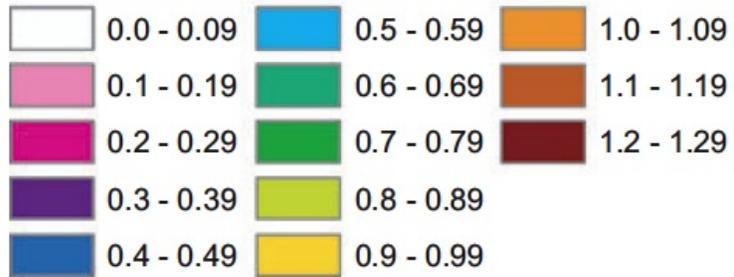


FIGURE 13. Estimated Mean Annual Ratio of Actual Evapotranspiration (ET) to Precipitation ( $P$ ) for the Conterminous U.S. for the Period 1971-2000. Estimates are based on the regression equation in Table 1 that includes land cover. Calculations of  $ET/P$  were made first at the 800-m resolution of the PRISM climate data. The mean values for the counties (shown) were then calculated by averaging the 800-m values within each county. Areas with fractions  $>1$  are agricultural counties that either import surface water or mine deep groundwater.

Propuesto por persona anónima.

(Fuente: [How The Rainbow Color Map Misleads](#))

# ¡Visualización del día!



## Herramientas de utilidad:

- Escalas ya programadas: [d3-scale-chromatic](#)
- *Colormaps* ya escogidos con cuidado: [Color Brewer](#)
- Visualizar página web en blanco y negro: [Publicación en Superuser](#)
- Visualizar página web simulando daltonismo: [Colorblinding \(Extensión de Google Chrome\)](#)
- ¡Experimentando y probando con tu cuenta!

**¿Más dudas?**

## Próximos eventos:

Hoy se publica enunciado de **Entrega 2**. ¡Recomendado!

## Próximos eventos:

Hoy se publica enunciado de **Entrega 2**. ¡Recomendado!  
Jueves 8 de octubre se publica enunciado de **Hito 2**.

## Próximos eventos:

Hoy se publica enunciado de **Entrega 2**. ¡Recomendado!

Jueves 8 de octubre se publica enunciado de **Hito 2**.

Corrección de **Hito 1** está en proceso.

## Próximos eventos:

Hoy se publica enunciado de **Entrega 2**. ¡Recomendado!

Jueves 8 de octubre se publica enunciado de **Hito 2**.

Corrección de **Hito 1** está en proceso.

Próxima semana: **Principios de diseño en visualización** (martes 6 de octubre) y **Visualización de datos tabulares** (jueves 8 de octubre)

# Color

## Visualización de Información

IIC2026 2020-2

¡Nos vemos!