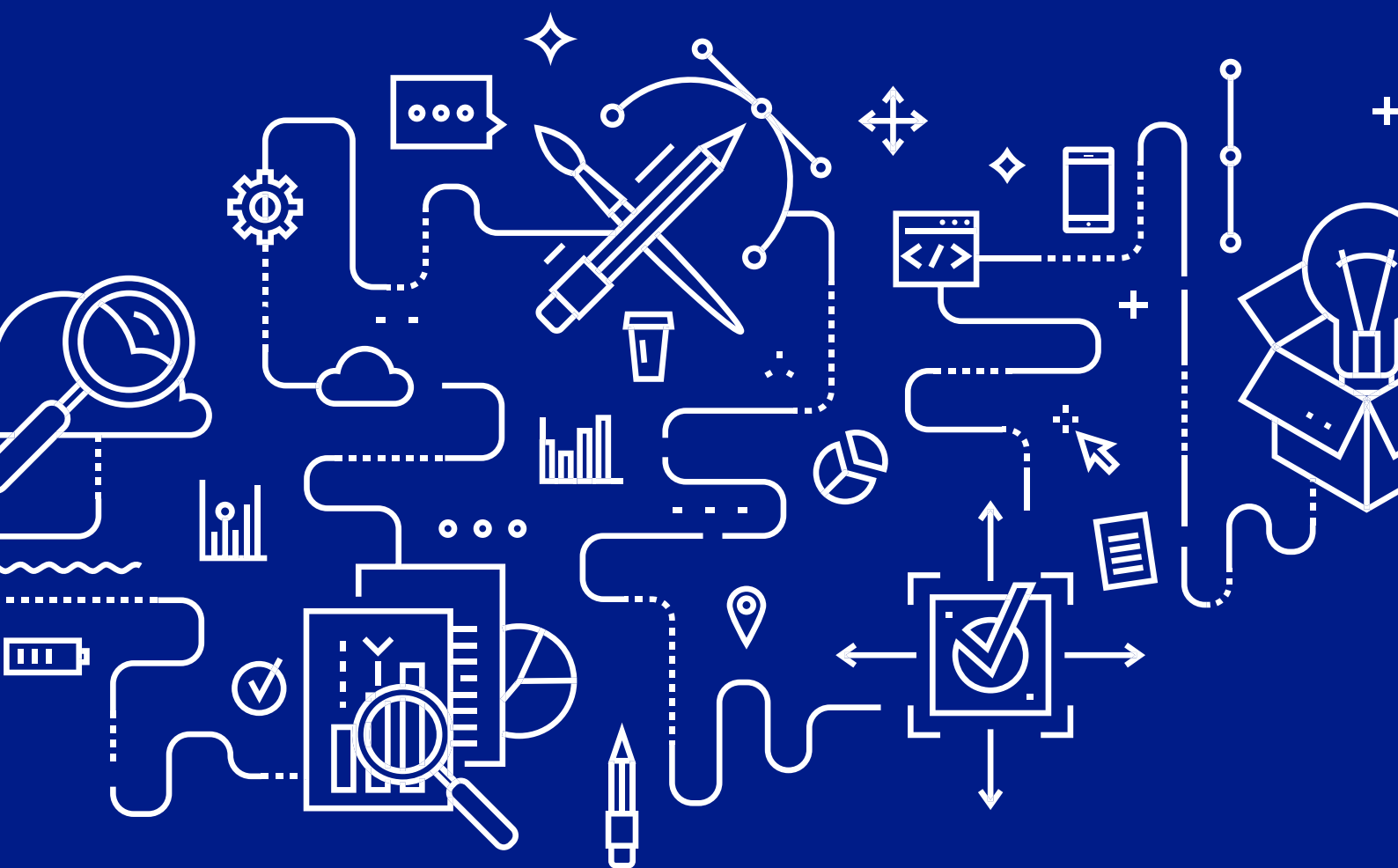


Comunicar datos:

Una guía para escribir
informes de salud pública



Buenas gráficas

Las gráficas agregan una dimensión clarificadora a los informes cargados con muchos datos. La gráfica correcta “cuenta una historia” de manera visual fácil de entender.

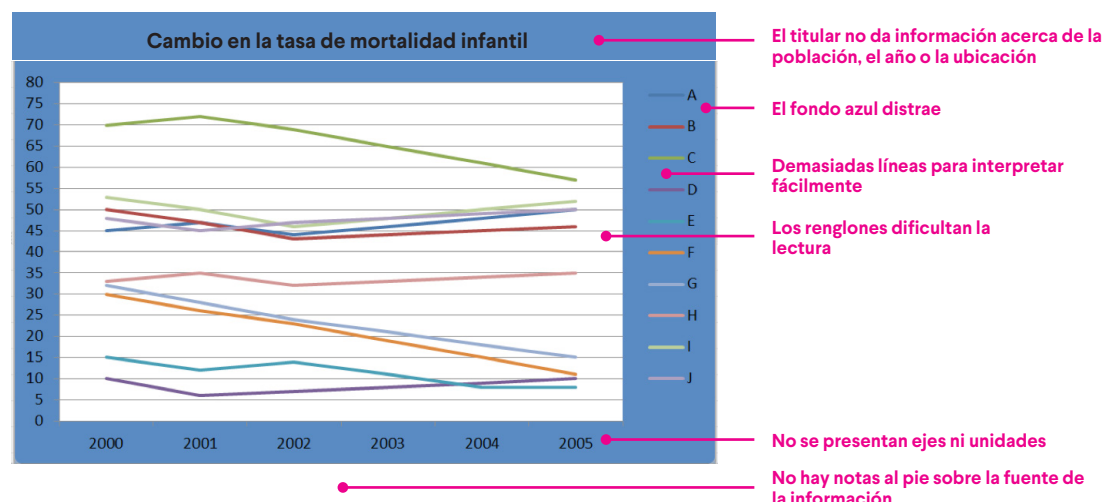
Las mejores gráficas son simples pero elegantes y muestran proporciones, comparaciones, tendencias o información geográfica. Las gráficas pueden ilustrar el propósito de un informe y clarificar ciertos mensajes.

Las gráficas se pueden utilizar para comprender sin una explicación del texto, que los lectores por lo general se saltean.

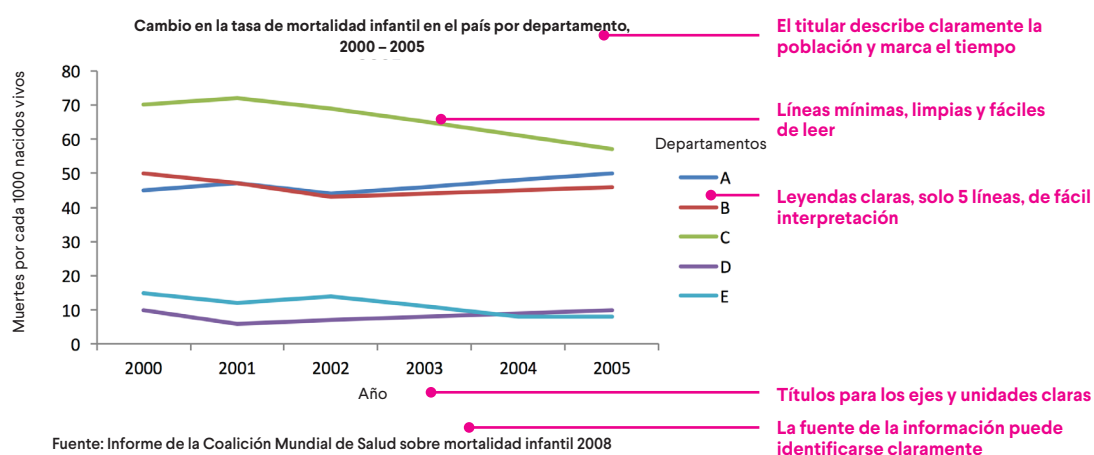
Las unidades de medida deben ser claras a primera vista, así también como la población, la fuente de datos y las fechas de recolección de datos. La tipografía debe ser lo suficientemente grande como para facilitar la lectura.

El título de la gráfica puede ser “técnico” (una simple descripción de la información, con año, ubicación, etc.) o un “titular” o enunciado interpretativo sobre el significado de los datos. Los titulares son mejores para los informes dedicados al público en general.

Ejemplo de una mala gráfica



Ejemplo de una buena gráfica



Gráficas comunes

La información gráfica generalmente se presenta en gráficas, tablas, infografías o mapas. La elección de cuál tipo de gráfica utilizar depende del mensaje que se está tratando de difundir y del presupuesto asignado.

Gráficas y tablas utilizados comúnmente

Consideraciones:

- + Se pueden crear en Microsoft Excel, con ajustes para hacerlos visualmente atractivos.
- + No requieren habilidades especiales.
- + El formato es fácil de comprender.
- + No son tan atractivos como las infográficas o los mapas.

Gráfica de barras o columnas

Propósito comunicativo:

- + **Comparación entre distintas poblaciones**
(por ej. Varones vs Mujeres)
- + **Comparaciones entre y dentro de poblaciones**
(por ej. Comparar varones con mujeres, pero también mostrando distintos grupos etarios)

Consejos de diseño

- + El número total de barras no debe exceder 12 o la gráfica será difícil de interpretar.
- + Las barras (despliegue horizontal) son mejores que las columnas (despliegue vertical) cuando hay una serie de datos con numerosos puntos en las series.
- + Las columnas son mejores que las barras cuando se tiene más de una serie de puntos de datos.
- + Si se tiene muchos grupos para comparar, trate de organizarlos de mayor a menor.

Las diez mayores causas de mortalidad, 2013



Prevalencia (%) de la hipertensión en adultos (+20) en Sao Paulo 2003, 2008, 2015

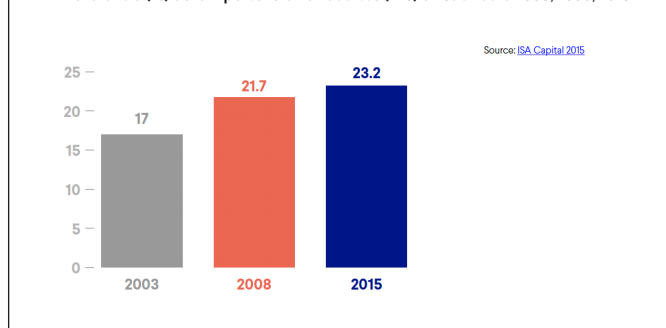


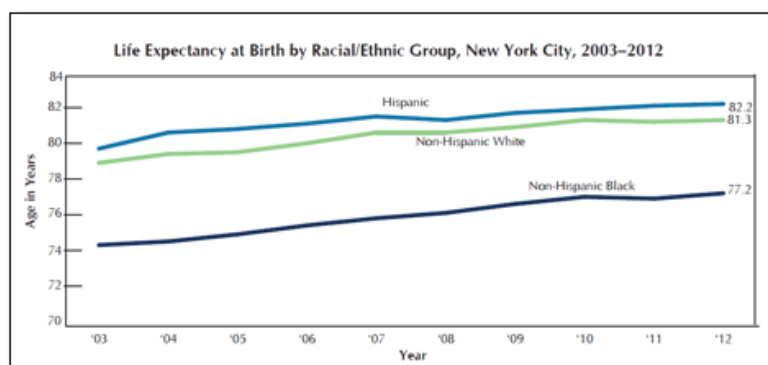
Gráfico de líneas

Propósitos comunicacionales:

- + Tendencias temporales en un grupo único.
- + Comparaciones entre tendencias temporales entre varios grupos.

Consejos para el diseño

- + Compara más de cuatro grupos dificulta demasiado la lectura de la gráfica.
- + El espaciado de la gráfica lo debe reflejar si los intervalos entre los datos son desiguales.



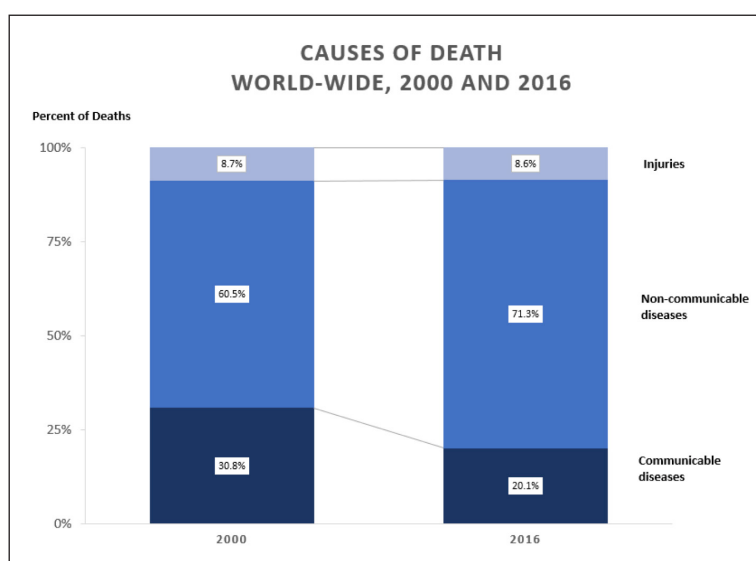
Barras o columnas seccionadas

Propósito comunicativo:

- + Presentar la composición de una población de interés, por ej, porcentajes de un total.
- + Comparaciones entre poblaciones o periodos de tiempo.

Consejos para el diseño:

- + Para enfatizar las diferencias de composición el total de las barras debe sumar 100%.
- + Cuando el total de las barras es el total de casos, se enfatiza las diferencias en la composición o en las cantidades.
- + Si se utiliza columnas seccionadas, no compare más de dos poblaciones o dos períodos de tiempo.
- + Las columnas seccionadas pueden mostrar el mismo tipo de información que una gráfica circular, pero se las prefiere porque es más fácil estimar visualmente una proporción de la columna o barra que la sección circular.



Mapas

Los mapas son especialmente cuando lo que se trata es de destacar una ubicación. Son muy efectivos para mostrar la distribución geográfica de una enfermedad.

Ventajas:

- + Son una manera visualmente atractiva de representar datos espacialmente.
- + Las diferencias geográficas son más fáciles de comprender.

Desventajas:

- + Los mapas pueden ser manipulados fácilmente para mostrar solo la información que el autor quiera.
- + Requiere software especializado (shapefiles)
- + Puede perder precisión cuando se intenta ubicar la información en un mapa.

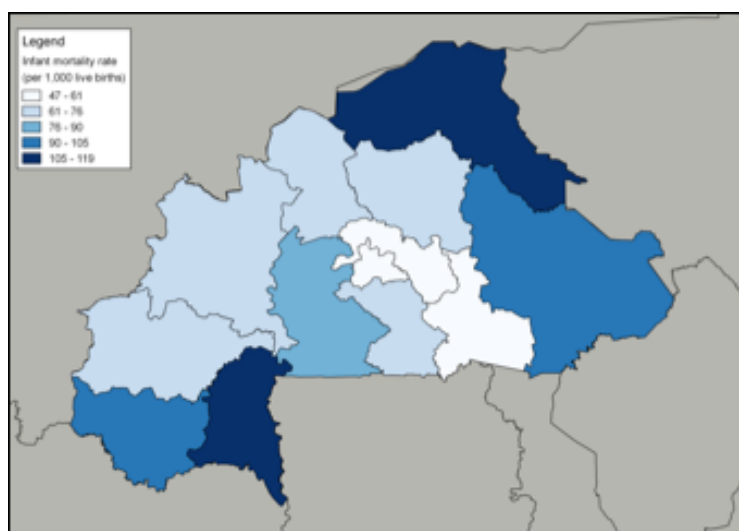
Mapa coroplético

Propósito comunicativo:

- + Visualizar la prevalencia de una enfermedad u otras tasas estandarizadas y cómo se comparan a través de áreas administrativas (regiones, países, provincias, distritos, etc.)

Consejos para el diseño:

- + Las categorías se deben mantener entre 3 y 6.
- + El color debe disponerse en un orden que indique el aumento o la disminución de los valores.
- + Por lo general se escoge los colores oscuros para los valores más altos y los colores más claros para los valores menores.
- + Se debe incluir una leyenda que asigne el significado de los colores.
- + Debe haber suficiente contraste para que los colores sean diferenciados claramente.



Mapa de puntos

Propósito comunicativo:

- + Visualizar la ubicación de los casos en un mapa.

Consejos para el diseño:

- + Son útiles para presentar datos sin procesar.
- + Los puntos pueden representar casos singulares (uno a uno) o múltiples casos (uno a muchos, menos común)



Source: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6414a1.htm>

Infografías

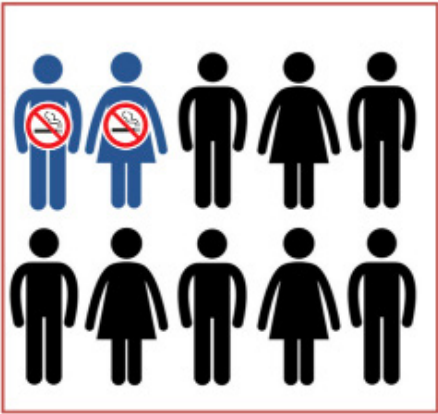
Las infografías presentan información de una manera visual generalmente fuera del alcance de los programas de Microsoft Excel. Algunas infografías pueden ilustrar porciones muy simples de información mientras que otras pueden transmitir mensajes mucho más complejos con una representación artística ingeniosa.

Ventajas:

- + Pueden ser visualmente más atractivas que las gráficas tradicionales.
- + Son llamativas.
- + Pueden incorporar una gama de información mayor que las gráficas estándar.

Desventajas:

- + Requieren un software especial o habilidades de diseño para ser creadas.
- + Pueden estar diseñadas en exceso y complicar el mensaje.



Top causes of death and rates (per 100,000 population)

Kingsbridge Heights and Bedford				New York City	
RANK	CAUSE: NUMBER OF DEATHS	DEATH RATE	RANK	DEATH RATE	
1	Heart disease: 1,229	232.1	1	202.6	
2	Cancer: 784	143.5	2	156.7	
3	Lower respiratory diseases: 167	31.7	5	19.8	
4	Flu/pneumonia: 159	30.1	3	27.4	
5	Diabetes mellitus: 148	27.3	4	20.6	
6	Stroke: 132	24.3	6	18.8	
7	HIV: 98	14.0	10	8.4	
8	Drug-related: 88	12.7	9	8.6	
9	Accidents (excluding drug poisoning): 86	14.0	7	11.8	
10	Hypertension: 75	14.5	8	11.4	

NYC DOHMH, Bureau of Vital Statistics, 2009-2013

Source: <https://www1.nyc.gov/assets/doh/downloads/pdf/data/2015chp-bx7.pdf>

Tabla de resumen de las gráficas

Tipo de gráfica/tabla	Mejor utilización
Tabla de barras o columnas	+ Comparación entre poblaciones + Comparaciones entre y dentro de poblaciones
Gráfica lineal	+ Tendencias temporales dentro de un mismo grupo + Comparaciones de tendencias temporales entre grupos
Barras o columnas seccionadas	+ Mostrar la composición o desglose de una población de interés: porcentajes de un total + Comparar la composición a través de poblaciones y períodos de tiempo
Mapa coroplético	+ Visualizar la prevalencia de enfermedades u otras tasas estandarizadas y cómo se comparan a través de áreas administrativas (regiones, países, provincias, distritos, etc.)
Mapa de puntos	+ Visualizar la ubicación de casos en un mapa
Infografías	+ Presentar más información que la de una gráfica, tabla o mapa tradicional + Ilustrar con imágenes fuertes + Captar la atención del público