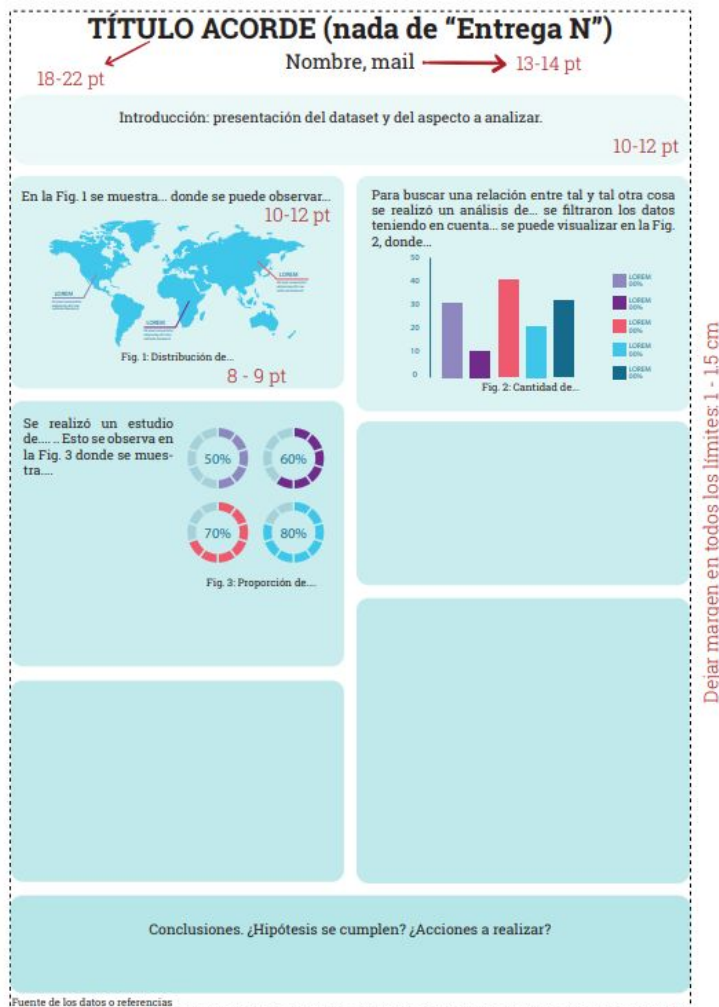




# Infografías

Introducción a la Ciencia de Datos  
1c-2023



- Las infografías son toda un área en sí mismas, son una herramienta para mostrar información de forma visual intercalando diferentes tipos de gráficos y diagramas con texto, videos, etc.
- Buscan explicar problemas complejos de una manera que pueda conducir a una rápida comprensión por parte del público objetivo
- El formato que les vamos a pedir es quizás más acotado que lo que se suele encontrar y buscamos que expliquen un aspecto en particular de un *data set*
- Pueden utilizar cualquier tipo y cantidad de gráficos que crean conveniente pero tiene que entrar en una sola carilla y tiene que tener título, introducción y conclusiones
- Ya estuvieron trabajando con gráficos, así que vamos a centrarnos en el **abordaje** y la **estructura**

## TÍTULO ACORDE (nada de "Entrega N")

18-22 pt

Nombre, mail → 13-14 pt

Introducción: presentación del dataset y del aspecto a analizar.

10-12 pt

Para buscar una relación entre tal y tal otra cosa se realizó un análisis de... se filtraron los datos teniendo en cuenta... se puede visualizar en la Fig. 2, donde...



Fig. 2: Cantidad de...

Dejar margen en todos los límites: 1 - 1,5 cm

Conclusiones. ¿Hipótesis se cumplen? ¿Acciones a realizar?

Fuente de los datos o referencias

Textos justificados

## Abordaje

- El análisis se focaliza en lo planteado y lo aborda en profundidad (¿qué significa profundidad?)
- Se hace referencia a lo visualizado en los gráficos y las fuentes citadas
- Un gráfico suelto o sin una explicación acorde no transmite información

## TÍTULO ACORDE (nada de "Entrega N")

18-22 pt

Nombre, mail → 13-14 pt

Introducción: presentación del dataset y del aspecto a analizar.

10-12 pt

Análisis 1

Análisis 2

...

Dejar margen en todos los límites. 1 - 1.5 cm

Conclusiones. ¿Hipótesis se cumplen? ¿Acciones a realizar?

Puente de los datos o referencias

Textos justificados

# Estructura

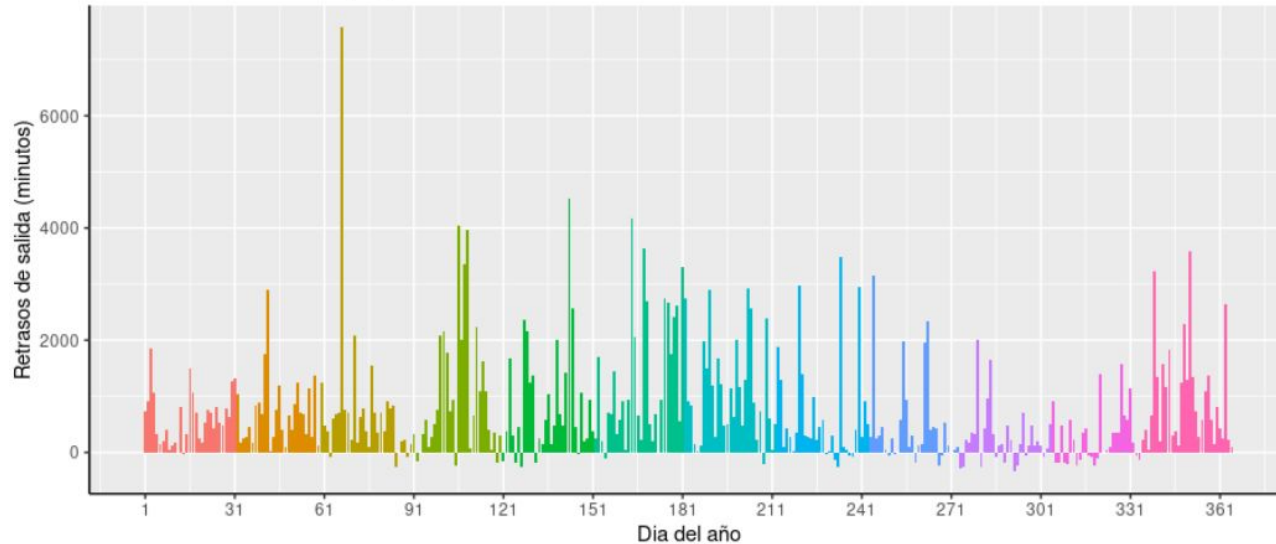
- Cómo se llega desde la **introducción** a las **conclusiones**
- De lo general a lo particular
- Orden lógico entre cada sección
- Las decisiones se justifican en contexto del problema
- Las conclusiones se desprenden del análisis
- Muy relacionado con el abordaje

# Algunos errores comunes



Retrasos de salida en vuelos por día del año 2013

Aerolínea American Airlines (AA)



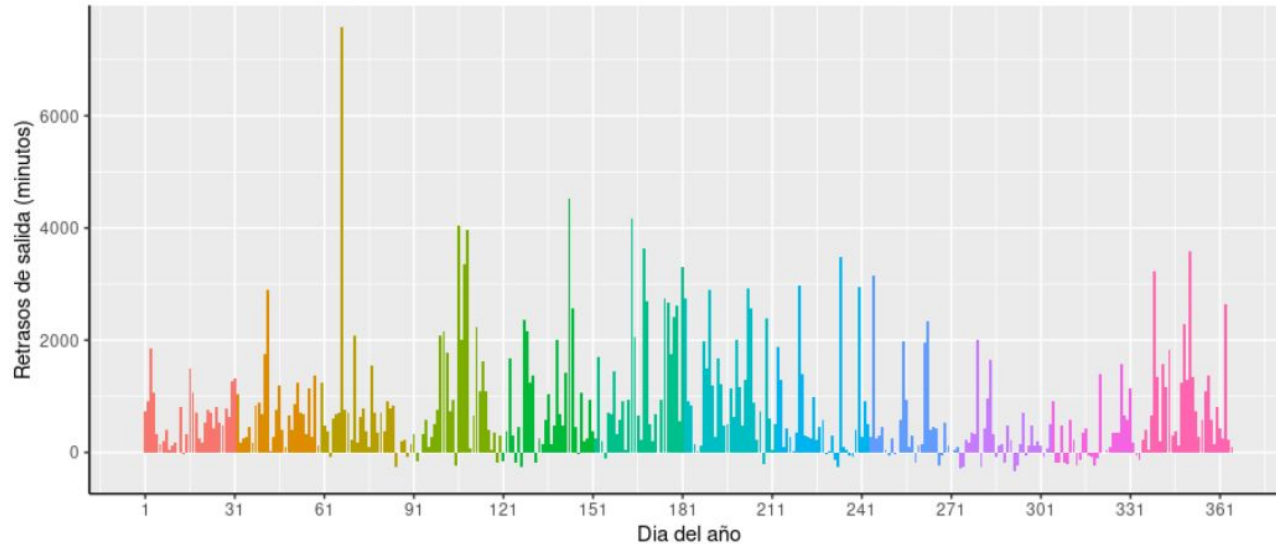
*“Hay retrasos durante todo el año con picos en marzo y bajas en los últimos meses. Veamos que pasa a fin de año con las fiestas...”*

# Algunos errores comunes



Retrasos de salida en vuelos por día del año 2013

Aerolínea American Airlines (AA)



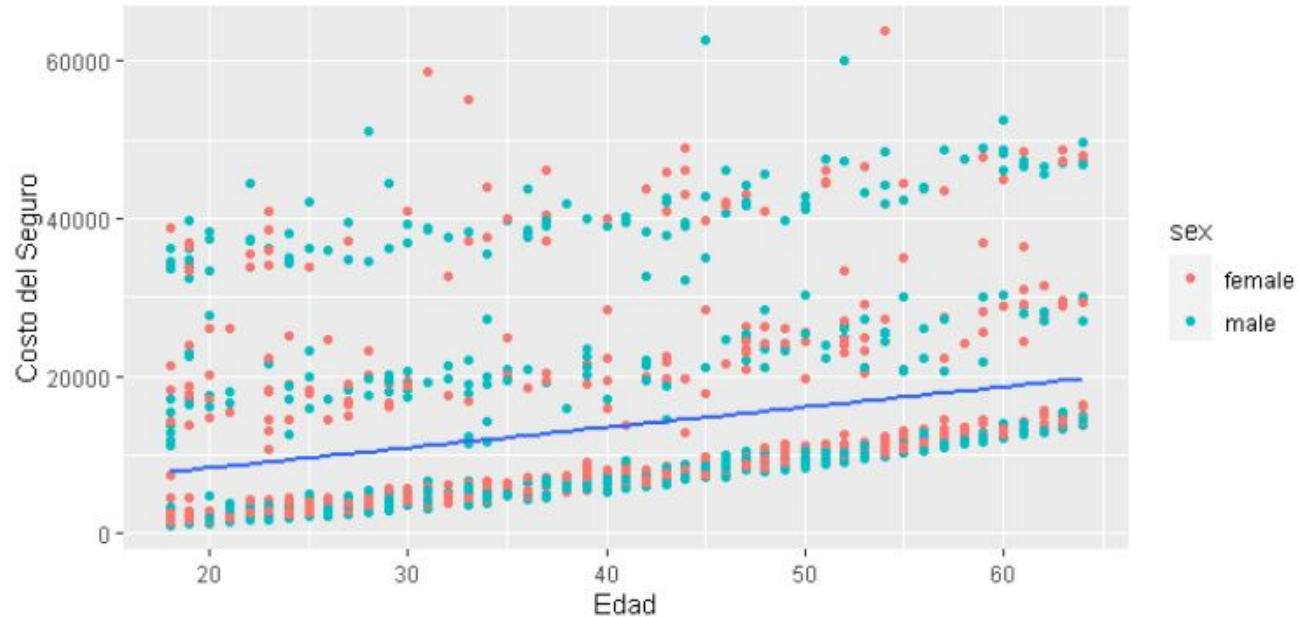
*“Hay retrasos durante todo el año con picos en marzo y bajas en los últimos meses. Veamos que pasa a fin de año con las fiestas...”*

Entra en **Abordaje**, ese pico en marzo es demasiado sospechoso para pasarlo por alto

# Algunos errores comunes



Costo del seguro en función de la edad, discriminado por sexo

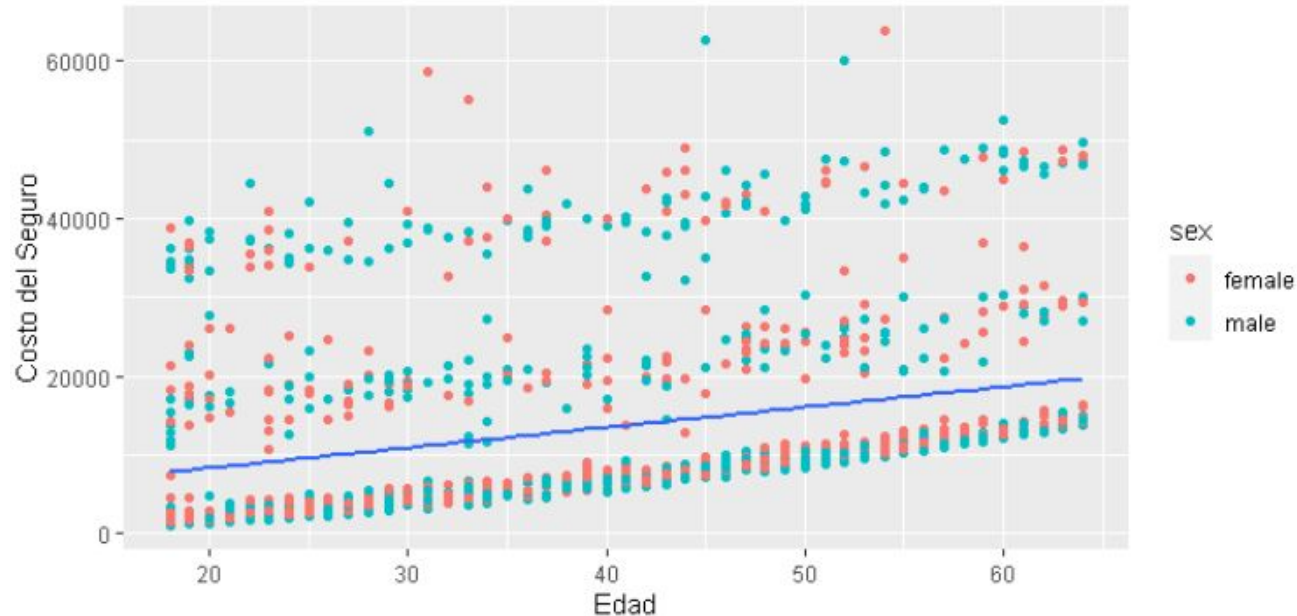


*“Se puede ver que no hay una diferencia entre lo que pagan los hombres y las mujeres”*

# Algunos errores comunes



Costo del seguro en función de la edad, discriminado por sexo



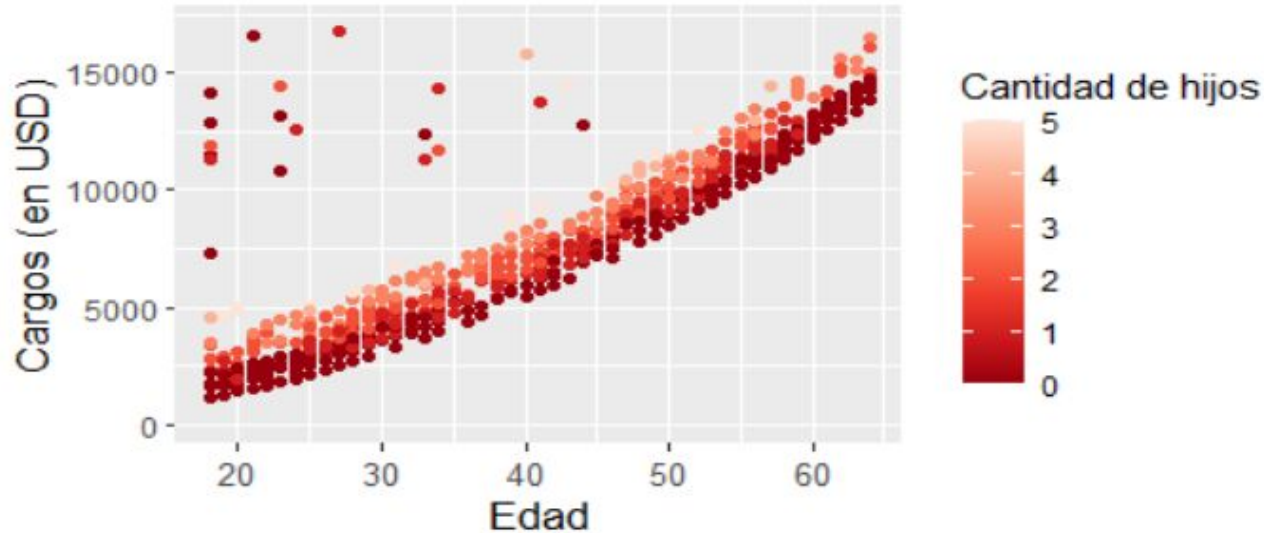
*“Se puede ver que no hay una diferencia entre lo que pagan los hombres y las mujeres”*

Entra en **Gráficos y Abordaje**. No es el gráfico adecuado para ver los costos por sexo y **no se menciona la edad**.



# Algunos errores comunes

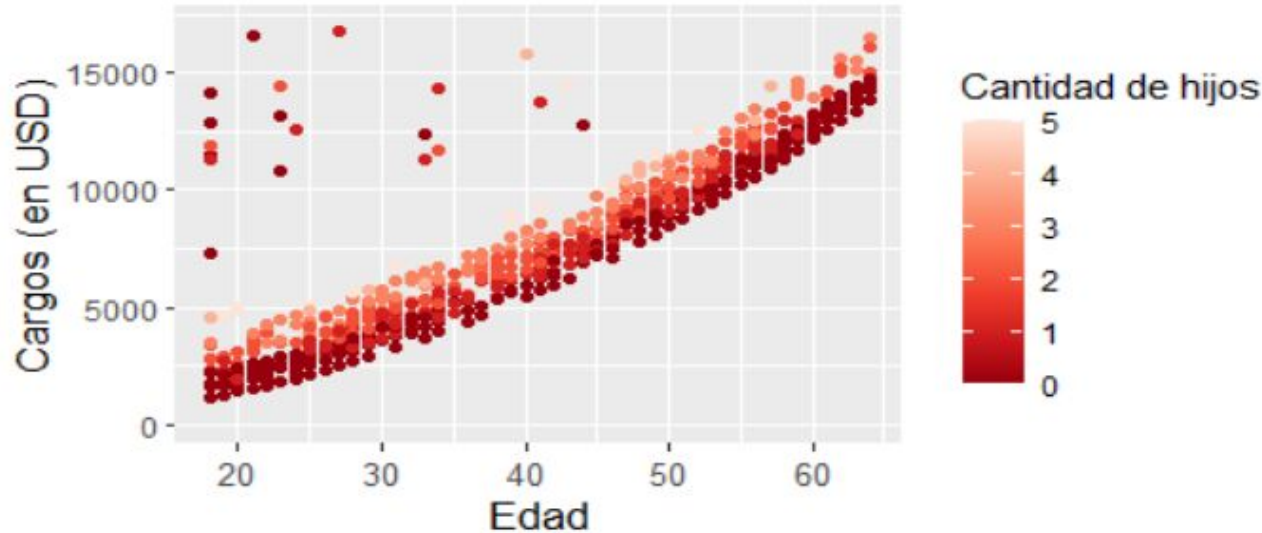
Costo del seguro en función de la edad para no fumadores, coloreado por cantidad de hijos



*“Se puede ver que los que tienen menos hijos pagan menos”*

# Algunos errores comunes

Costo del seguro en función de la edad para no fumadores, coloreado por cantidad de hijos



*“Se puede ver que los que tienen menos hijos pagan menos”*

Entra en **Gráficos**, definitivamente no es el tipo de plot para lo que se quiere mostrar.

# Algunos errores comunes

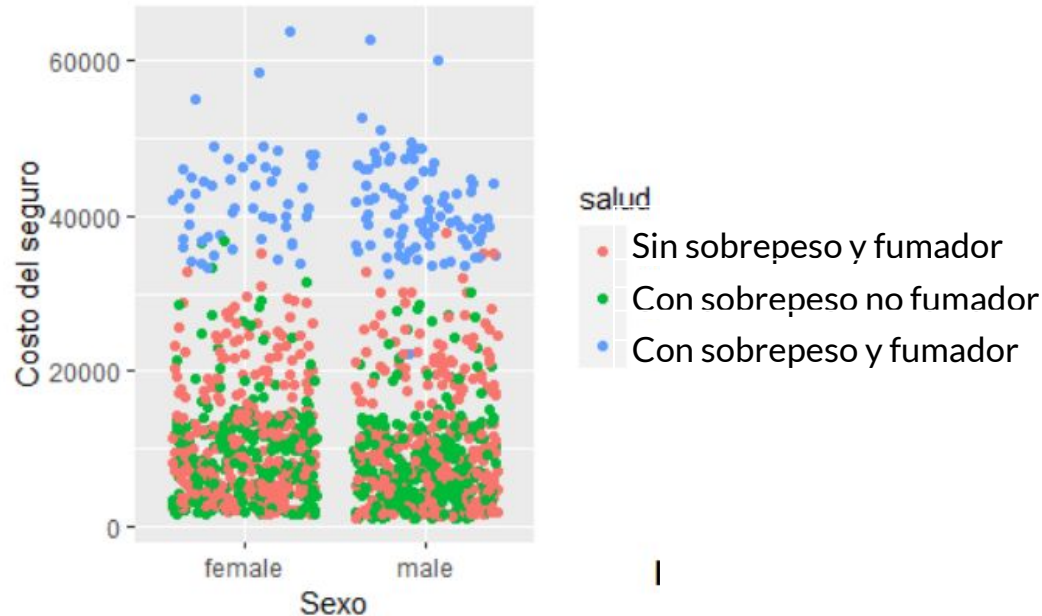
Costo del seguro discriminado por sexo y coloreado según salud



*“Se puede ver que no hay una diferencia entre lo que pagan los hombres y las mujeres no importa el estado de salud”*

# Algunos errores comunes

Costo del seguro discriminado por sexo y coloreado según salud



*“Se puede ver que no hay una diferencia entre lo que pagan los hombres y las mujeres no importa el estado de salud”*

Entra en **Gráficos**, definitivamente no es el tipo de plot para lo que se quiere mostrar

# Algunos errores comunes

Voy a analizar que aeropuertos son mejores para viajar



*“Viendo los retrasos acumulados de todos los aeropuertos, el mejor es el X”*



*“Viendo los retrasos de todas las aerolíneas la mejor es Y”*

...

Conclusiones: El mejor aeropuerto es X

# Algunos errores comunes

Voy a analizar que aeropuertos son mejores para viajar



*“Viendo los retrasos acumulados de todos los aeropuertos, el mejor es el X”*



*“Viendo los retrasos de todas las aerolíneas la mejor es Y”*

Entra en **Estructura**, si se están analizando aeropuertos y se encontró uno para focalizar, por qué se miran aerolíneas (sin justificar)

Conclusiones: El mejor aeropuerto es X

# Rúbrica

Aspecto a evaluar		Detalle	Muy Bien (100%)	Bien (66%)	Regular (33%)	Aún no logrado (0%)	Nota Máxima	Que se evalúa en cada aspecto
Título y presentación		El título es acorde al análisis realizado y presenta los datos del alumno					3	Se espera que el título refleje el análisis presentado y que los integrantes estén todo sy
Párrafo inicial introductorio		Se presenta y contextualiza correctamente el <i>data set</i>					3	Se espera que se presente y contextualice el <i>data set</i> , que se defina el objetivo del análisis y que se detalle la preparación que se le tuvieron que hacer a los datos para poder usarlos.
		Se define el objetivo del análisis					3	
		La necesidad o no de preparar los datos y su proceso está documentada					3	
Abordaje del problema		La profundidad del análisis es la apropiada para responder el objetivo/pregunta planteada					15	Se espera que el análisis se focalice en el problema planteado y lo aborde en profundidad, que haya variedad de gráficos y que se haga referencia a lo visualizado en ellos y a las fuentes citadas.
		Se utiliza una variedad de gráficos adecuada para llevar a cabo el análisis					5	
Gráficos	Para todos los gráficos presentados	Los gráficos son apropiados para reflejar el aspecto particular que se buscaba mostrar					10	Se espera que los gráficos utilizados sean apropiados para reflejar el aspecto particular que se buscaba mostrar y se confeccionen acorde a la checklist. Que presenten variedad de gráficos para cada aspecto del problema, que estén enumerados y referenciados en el texto.
		Los gráficos siguen la checklist					5	
	En el texto que acompaña a todos los gráficos	Los gráficos se encuentran enumerados y están referenciados en el texto					5	
		Las conclusiones surgen realmente del análisis de los gráficos					10	
		Se menciona todo lo que los gráficos revelan en relación al objetivo planteado					10	
Estructura general		Hay un órden lógico a lo largo del informe donde las conclusiones se desprenden del análisis					10	Se espera que el problema se presente desde lo general a lo particular, que tenga un órden lógico coherente a lo largo del informe donde las conclusiones se desprenden del análisis y las decisiones tomadas fueron justificadas en contexto del problema.
		El camino elegido (los gráficos que realizaron y el orden en el que los mostraron) fue justificado en el contexto del problema					10	
Comunicación escrita		Redacción clara y concisa					4	Se espera una redacción clara y sin errores de ortografía.
		Ortografía y gramática correctas					4	



## Casos más puntuales, para charlar

- Omisiones graves en la consigna: falta de nombre, introducción o conclusiones. Hacer todo el set de aspectos
- Omisiones graves en las checklist
- Que aparezcan cosas “de la nada” (ej. BMI > 30 o Fumadores si no lo decía la consigna)
- Usar UN solo tipo de gráfico o dos tipos que son lo mismo (ej. tortas y barras apiladas). Recuerden, nos tienen que convencer que saben, nosotros somos el público objetivo
- Balance, mostrar demasiado del proceso: “Hice esto, pero como no funcionó hice esto otro”
- Profundidad no significa más texto
- No alcanza solo con repetir el análisis que se hizo en clase