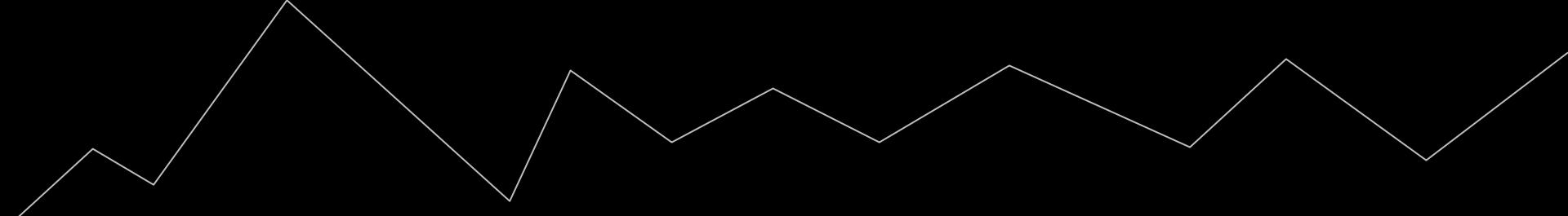


Visualización y Comunicación de datos

Édison Valencia Díaz





Édison Valencia Díaz.

Innovación Digital y Comunicación Visual



Design Thinking CPS
CPS - Creative Problem Solving

CREATIVITY
CERTIFICATION
PROGRAM
CERTIFIED CONSULTANT
CERTIFIED TRAINER



Construir un apoyo visual de datos

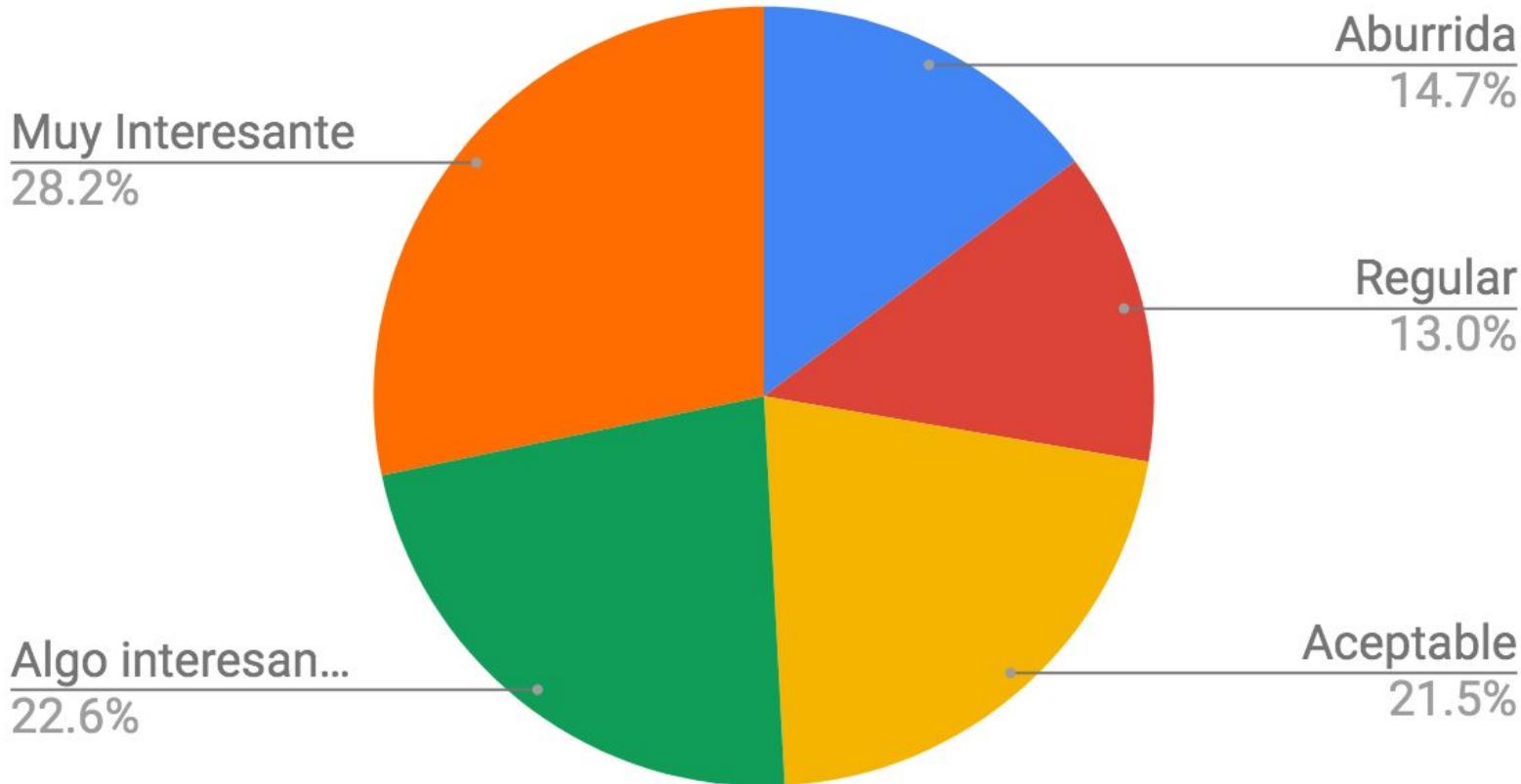
+04:54

Construir en 10 minutos, un apoyo visual para los siguientes datos:

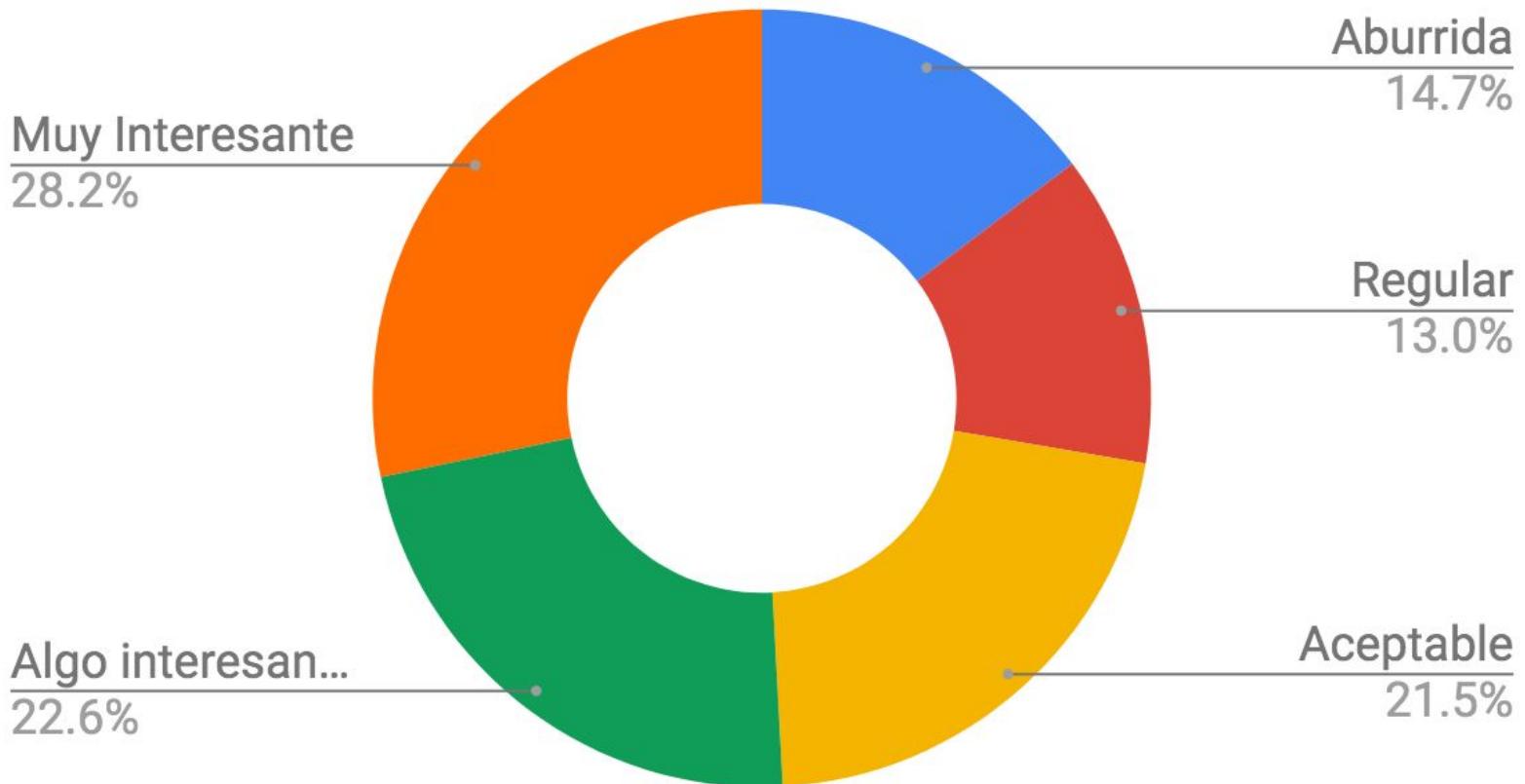
Resultados de la encuesta

Aburrida	26.00
Regular	23.00
Aceptable	38.00
Algo interesante	40.00
Muy Interesante	50.00

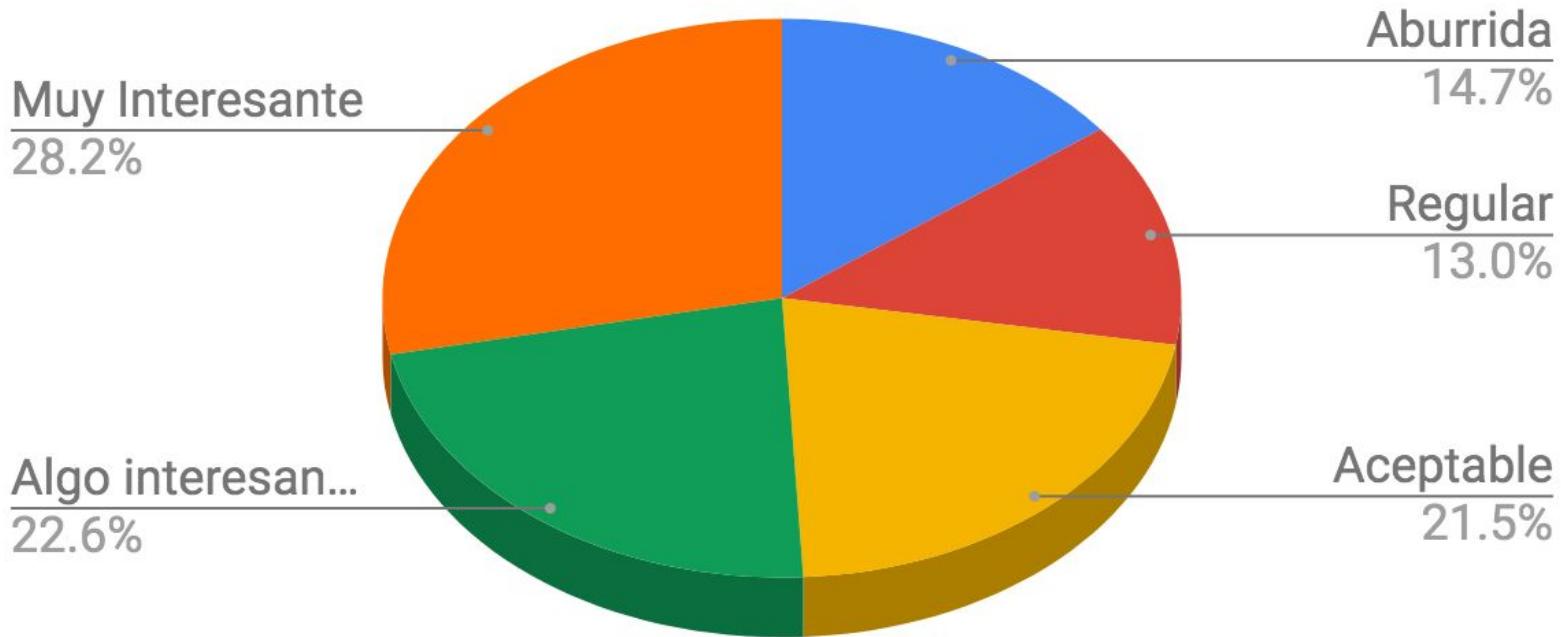
Resultados de la encuesta



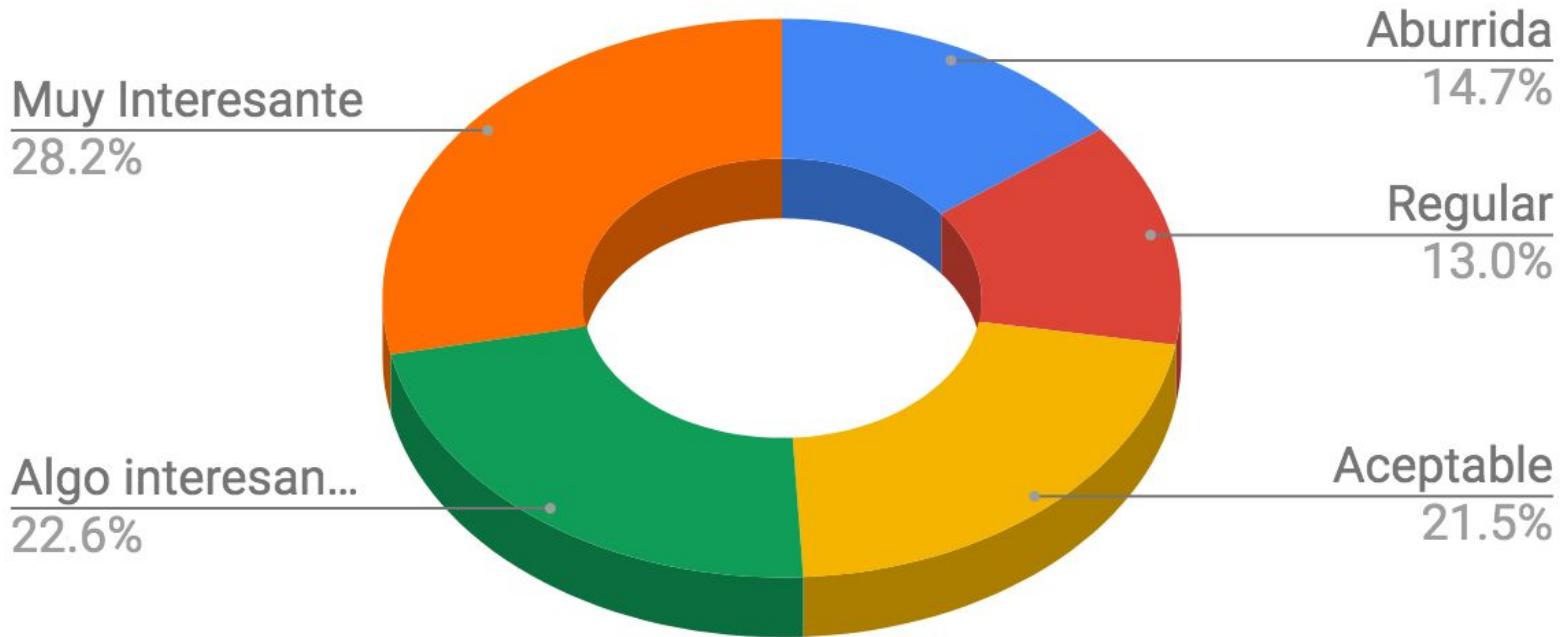
Resultados de la encuesta



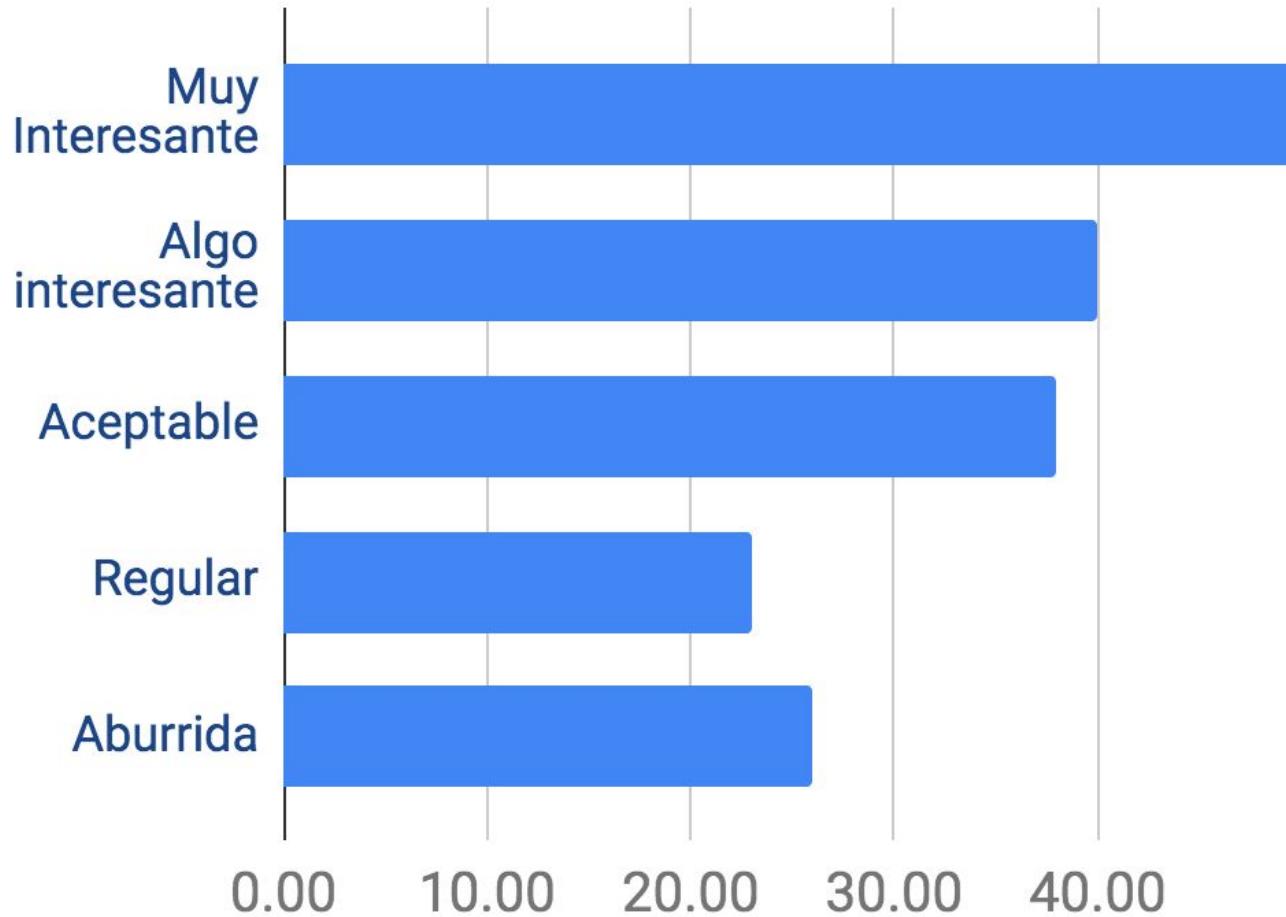
Resultados de la encuesta



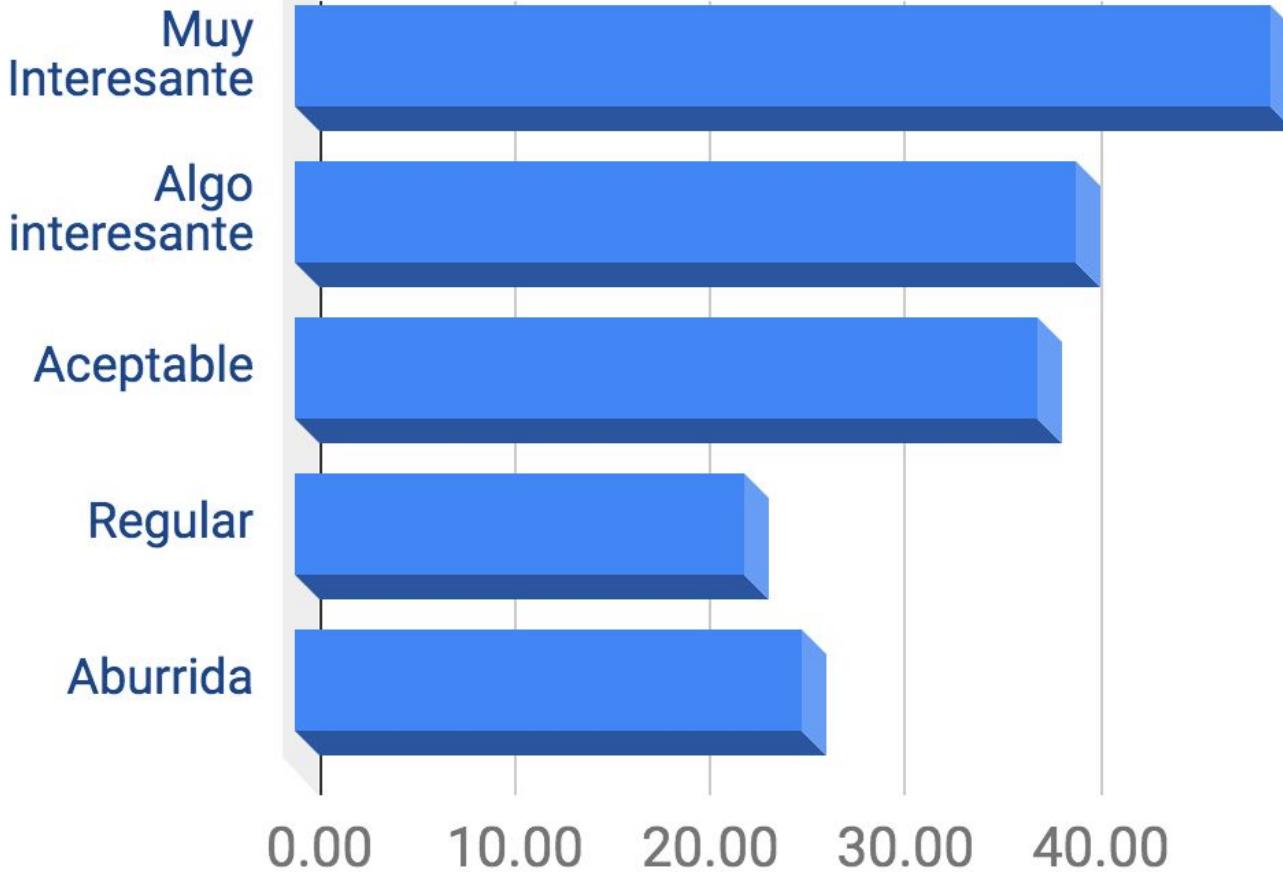
Resultados de la encuesta



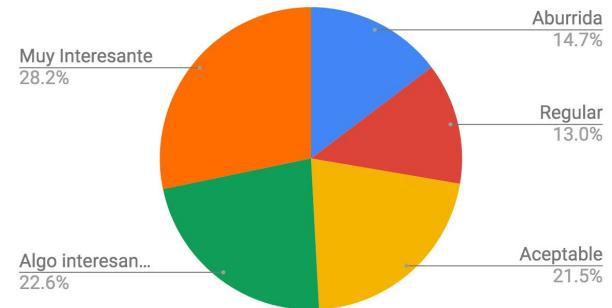
Resultados de la encuesta



Resultados de la encuesta



Resultados de la encuesta

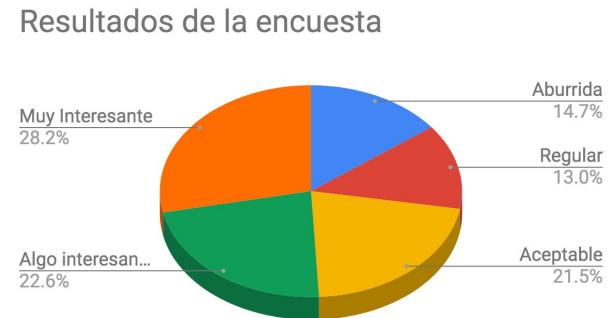


Resultados de la encuesta

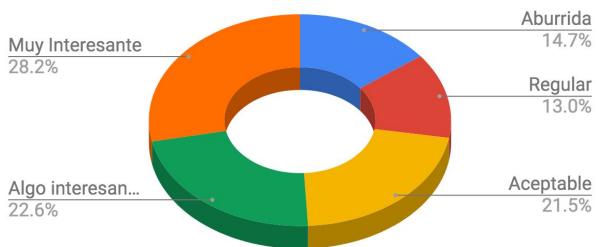


Resultados de la encuesta

Resultados de la encuesta

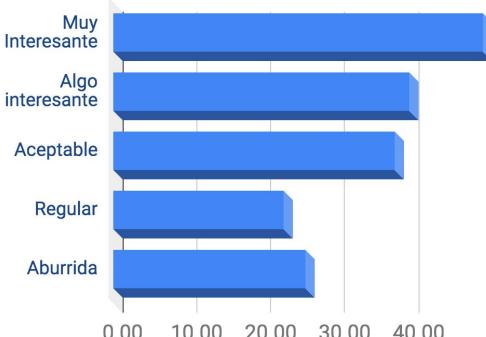
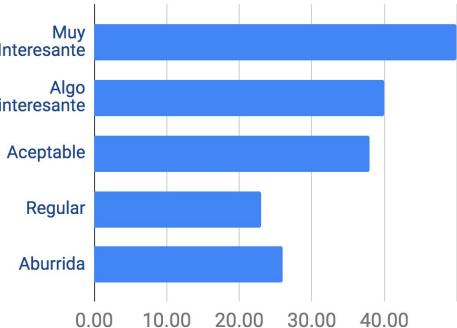


Resultados de la encuesta



Resultados de la encuesta

Resultados de la encuesta



Clarificar el CONTEXTO ayuda a tener un sólido conocimiento de lo que se quiere hacer antes de empezar a crear contenido

Construir un apoyo visual de datos

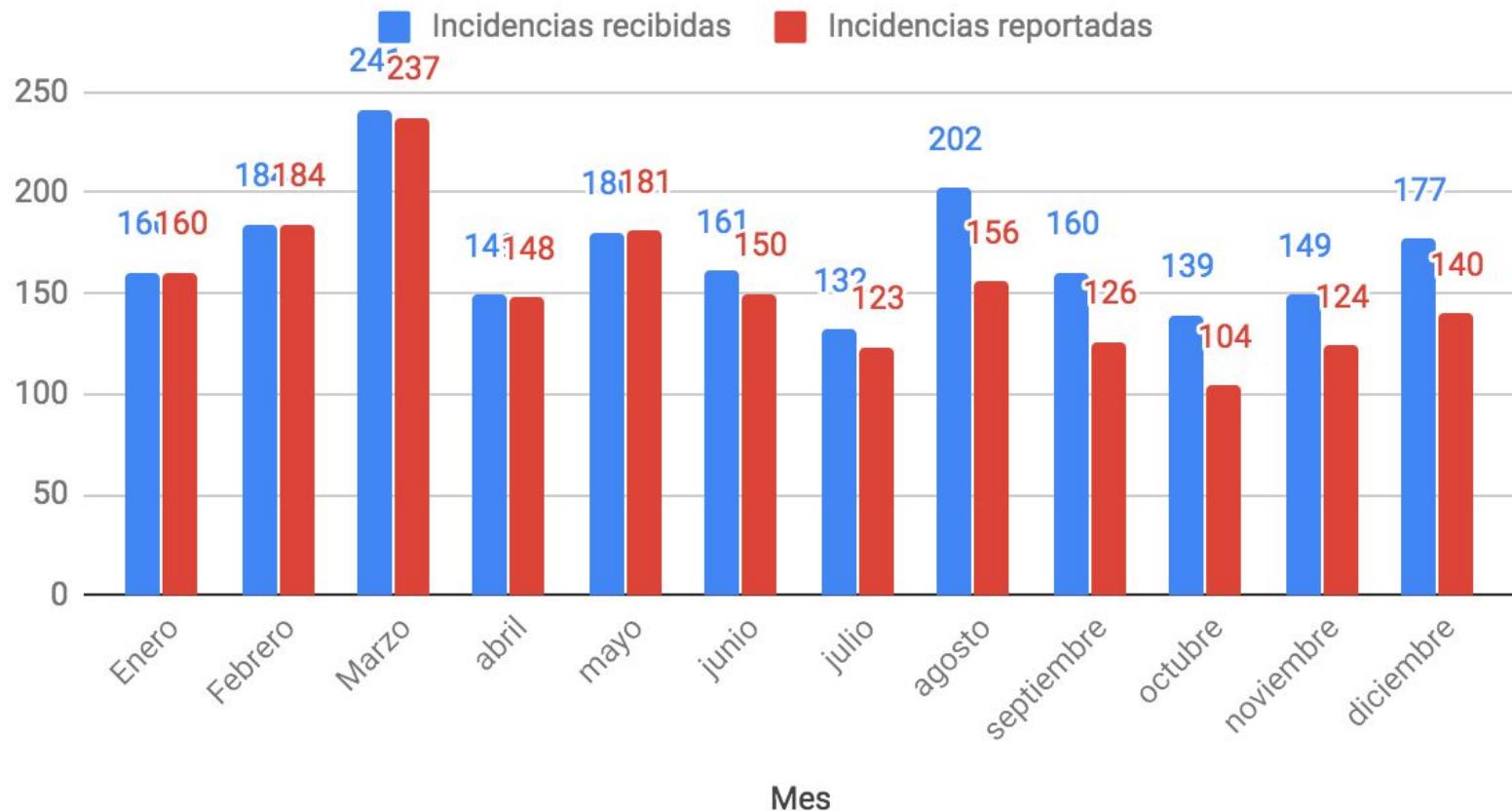
+04:54

Construir en 10 minutos, un apoyo visual para los siguientes datos:

Evolución de incidencias

Mes	Incidencias recibidas	Incidencias reportadas
Enero	160	160
Febrero	184	184
Marzo	241	237
abril	149	148
mayo	180	181
junio	161	150
julio	132	123
agosto	202	156
septiembre	160	126
octubre	139	104
noviembre	149	124
diciembre	177	140

Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



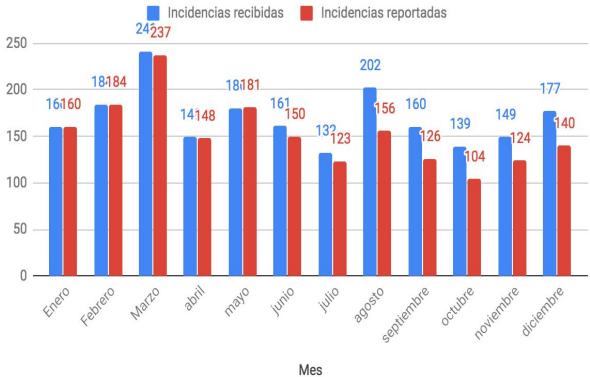
Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



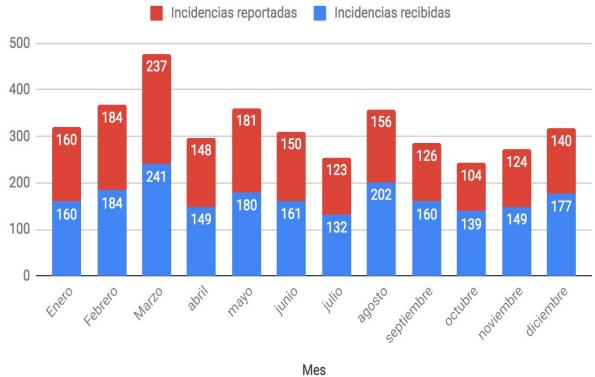
Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



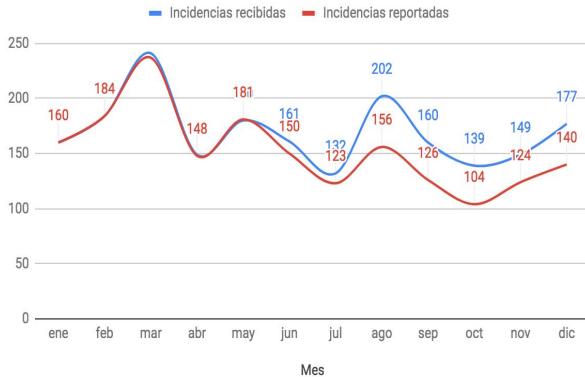
Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



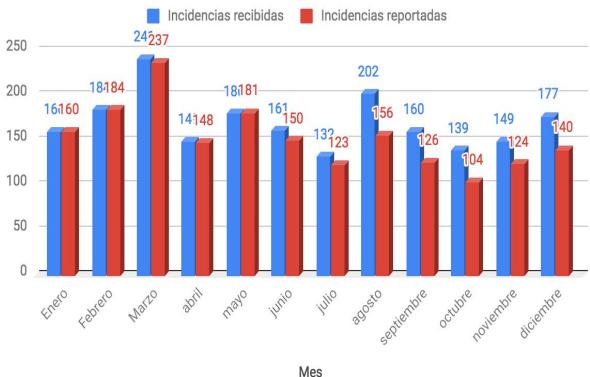
Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



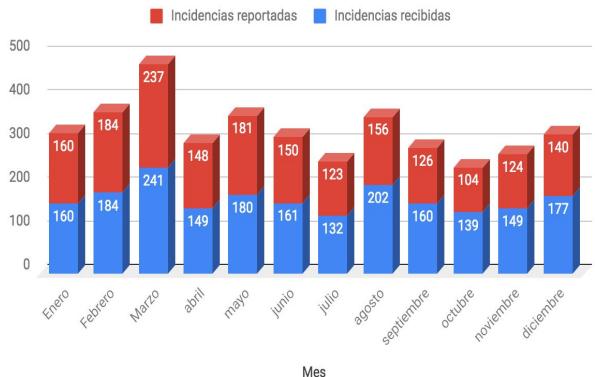
Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



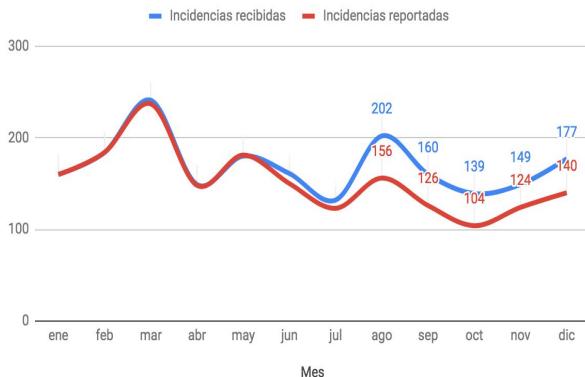
Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



Incidencias recibidas y Incidencias reportadas



Construir un apoyo visual de datos

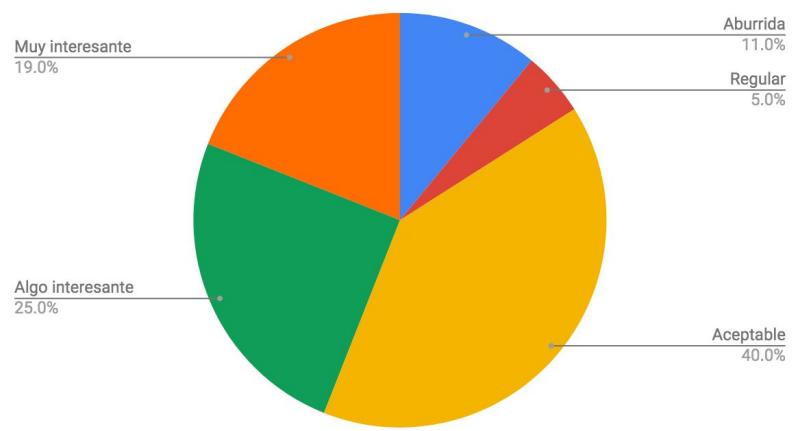
+04:54

Construir en 10 minutos, un apoyo visual para los siguientes datos:

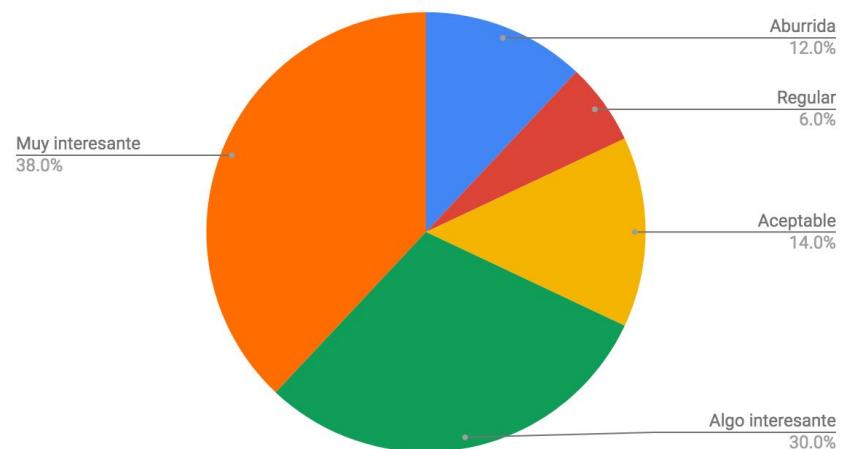
Resultados de la encuesta

	ANTES	DESPUÉS
Aburrida	11	12
Regular	5	6
Aceptable	40	14
Algo interesante	25	30
Muy interesante	19	38

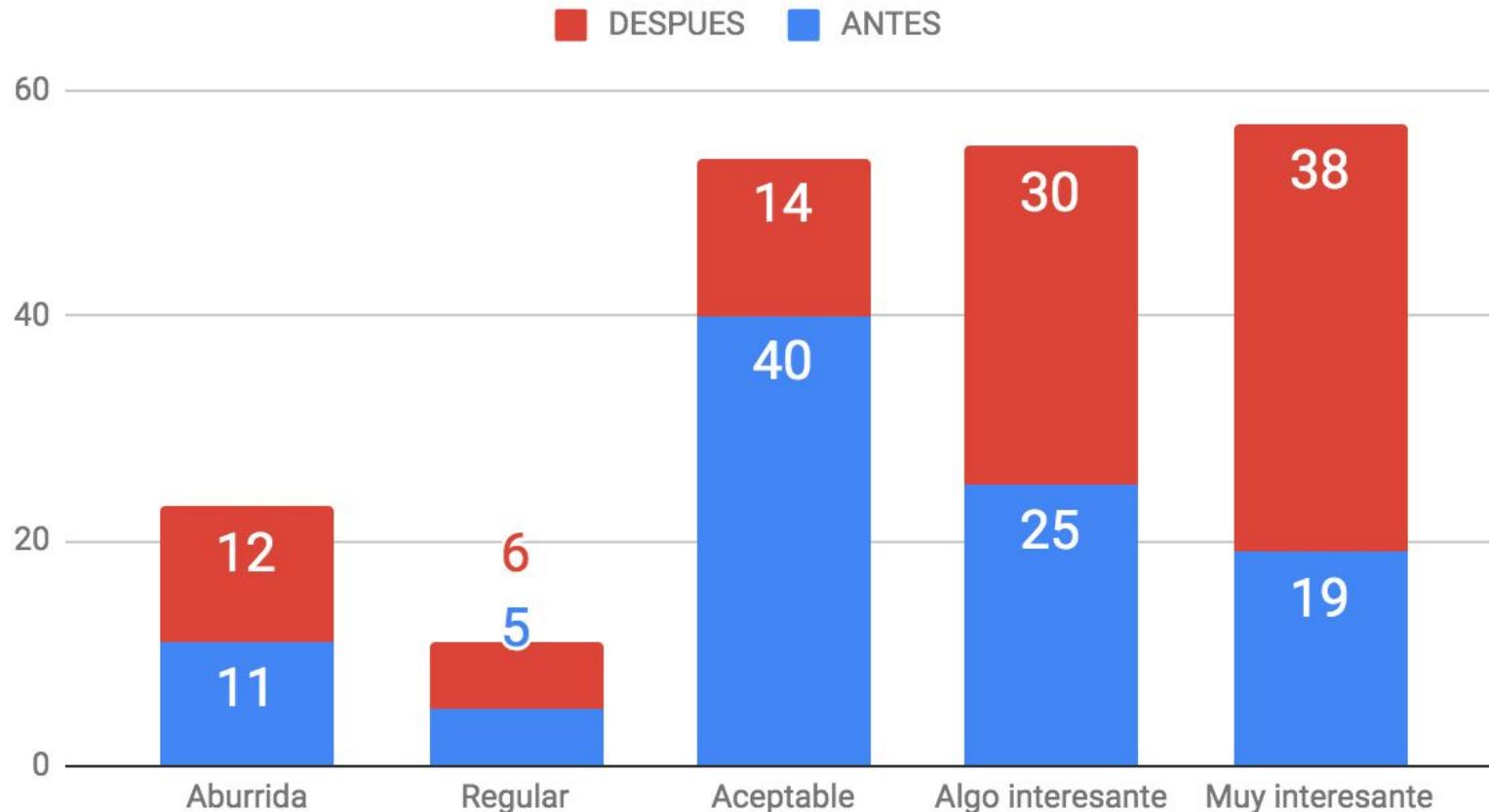
ANTES



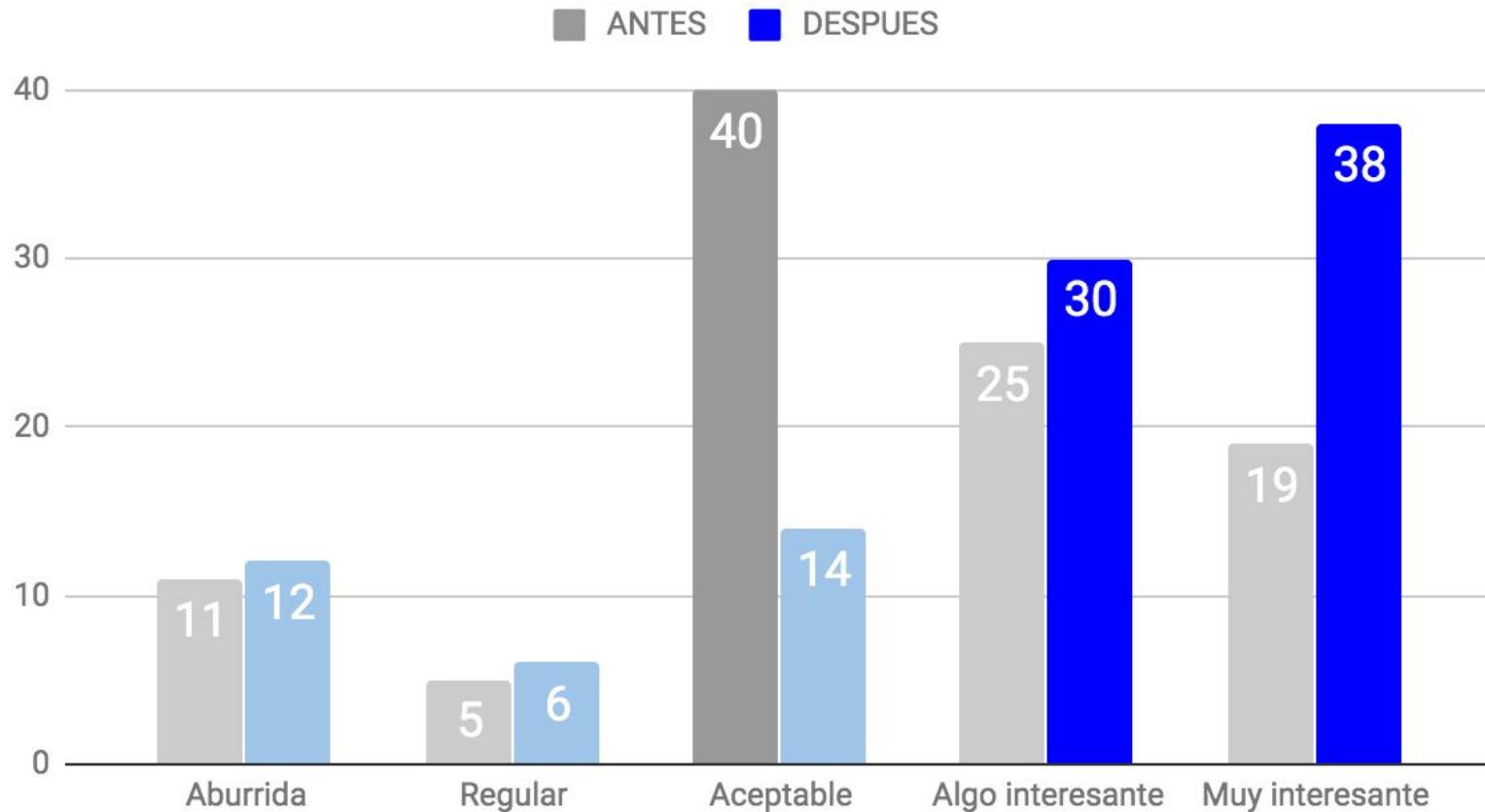
DESPUES



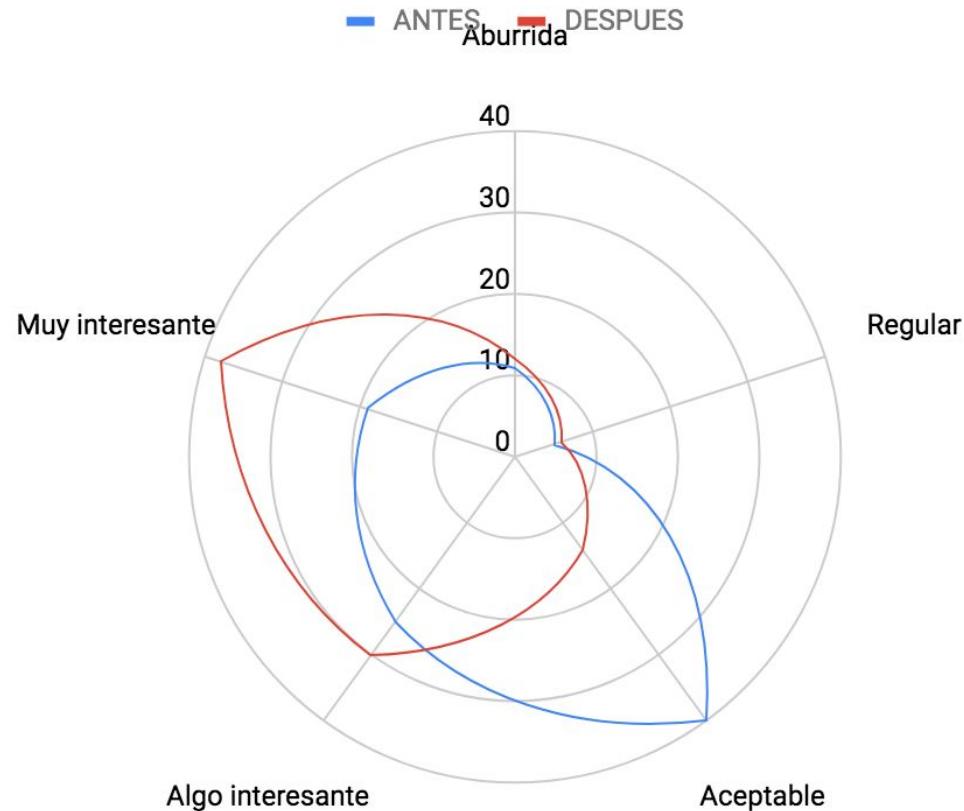
ANTES y DESPUES



ANTES y DESPUES



ANTES y DESPUES



PROPÓSITO

visualización de datos



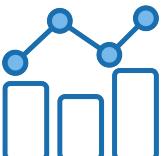
Apoyar al Análisis



Comunicar



Monitorear



Planificar



Apoyar al Análisis

Examinar detalladamente el conjunto de datos, separando sus atributos, para clarificar su comportamientos y extraer conclusiones.



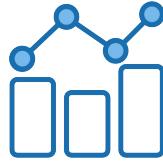
Comunicar

Hacer saber a otra persona las conclusiones extraídas del conjunto de datos.



Monitorear

Controlar el desarrollo de una variable a partir de datos visuales para lograr el objetivo.



Planificar

Establecer un plan conforme al comportamiento de las variables a partir de datos visuales

Objetivo comunicativo

Informar

Convencer

Motivar

Acto de habla

declarativo
asertivo

directivo

expresivo
compromisorio

Conquista



Recurso lingüístico

Describir

Argumentar

Narrar

Recursos

- Información nueva y útil
- Estadísticas
- Investigaciones
- Evidencias

- Testimonios
- Razones
- Casos
- Ejemplos
-

- Historias
- Anécdotas

Describir

Argumentar

Narrar

Qué es:

Señalar características y detalles

Presentar pruebas y razones

Contar relatos usando verbos en tiempo pasado

Emplea:

IZQUIERDO

- Sustantivos concretos
- Adjetivos concretos

DERECHO

- Sustantivos abstracto
- Adjetivos abstractos

IZQUIERDO

- Inductivo (de las partes al todo)
- Argumentos racionales
- Relaciones secuenciales de causa-efecto

DERECHO

- Deductivo (de lo general a lo específico)
- Argumentos emocionales
- Estados de ánimo y afectos

IZQUIERDO

- Temporal
- Orden cronológico
- Importancia al tiempo
- particularidades

DERECHO

- Atemporal
- Espacial
- Importancia al suceso o hecho
- Generalidades

El éxito en la visualización de datos no comienza con la propia visualización de los mismos.

Primero comprende el **CONTEXTO** que origina la necesidad de comunicar

Construir un apoyo visual de datos

+04:54

Construir en 10 minutos, un apoyo visual para los siguientes datos:

These countries have the largest life expectancy gender gap

2015 life expectancy at birth in years.

Country	Male	Female	Difference
Russia	64.7	76.3	11.6
Belarus	66.5	78.0	11.5
Lithuania	68.1	79.1	11.0
Rwanda	60.9	71.1	10.2
Syria	59.9	69.9	10.0
Ukraine	66.3	76.1	9.8
Latvia	69.6	79.2	9.6
Vietnam	71.3	80.7	9.4
Estonia	72.7	82.0	9.3
El Salvador	68.8	77.9	9.1

Source: World Health Organisation

Países con mayor brecha de género en la esperanza de vida

2015

País	Hombres	Mujeres	Diferencia
Rusia	64.7	76.3	11.6 años
Bielorrusia	66.5	78.0	11.5 años
Lituania	68.1	79.1	11.0 años
Ruanda	60.9	71.1	10.2 años
Siria	59.9	69.9	10.0 años
Ucrania	66.3	76.1	9.8 años
Letonia	69.6	79.2	9.6 años
Vietnam	71.3	80.7	9.4 años
Estonia	72.7	82.0	9.3 años
El Salvador	68.8	77.9	9.1 años

CONTEXTO

Conjunto de circunstancias que rodean una situación y sin las cuales no se puede comprender correctamente.

Análisis Exploratorio

Ayuda a comprender los datos y discernir qué puede ser **relevante** o interesante destacar a la audiencia

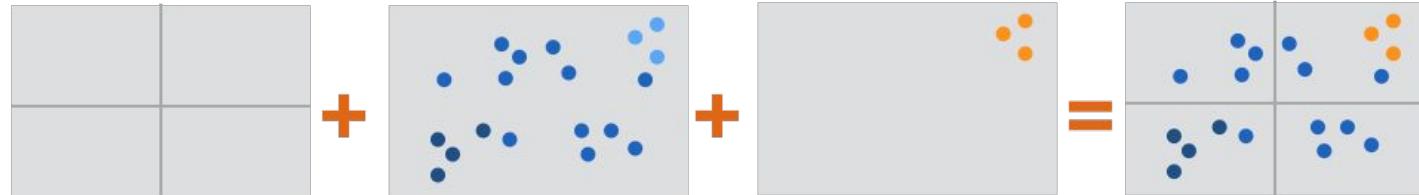
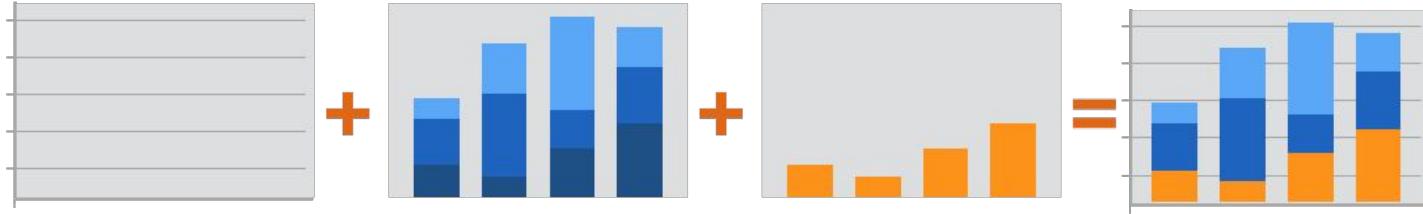
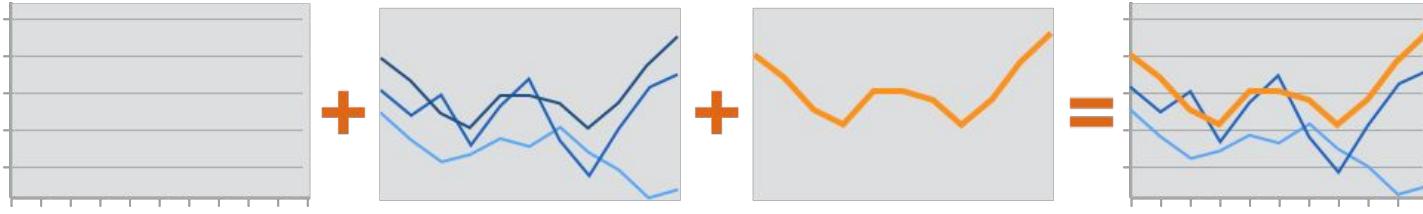
Análisis Aclaratorio

Ayuda a construir un mensaje **concreto** que explica la información que la audiencia necesita saber para comprender lo que se desea transmitir

Exponer Datos

regla de diseño

Contexto **Datos** **Contraste** **Mensaje**



+04:54

Mejorar un apoyo visual de datos

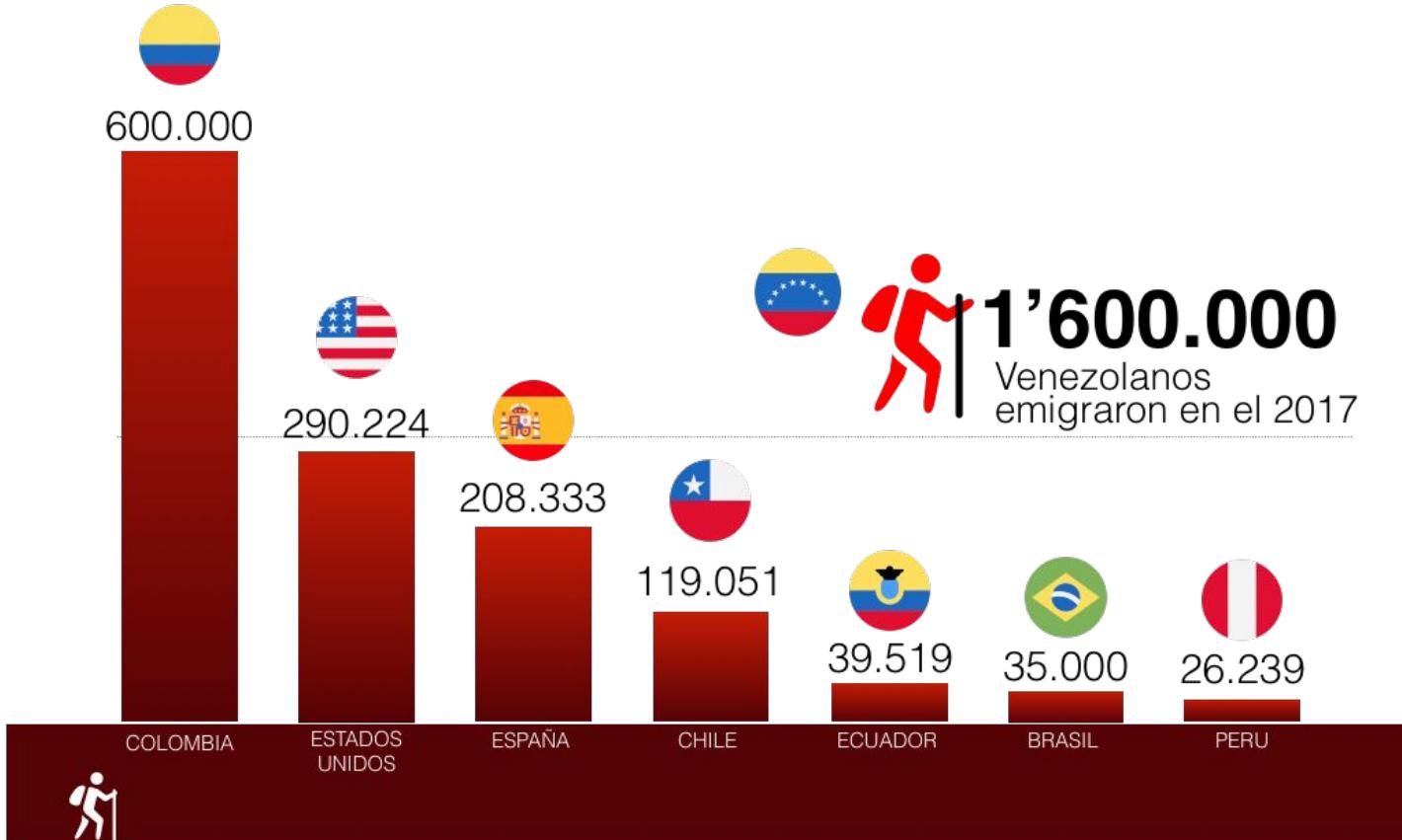
Mejorar en 10 minutos, un apoyo visual para los siguientes datos:

¿Dónde emigran los venezolanos?

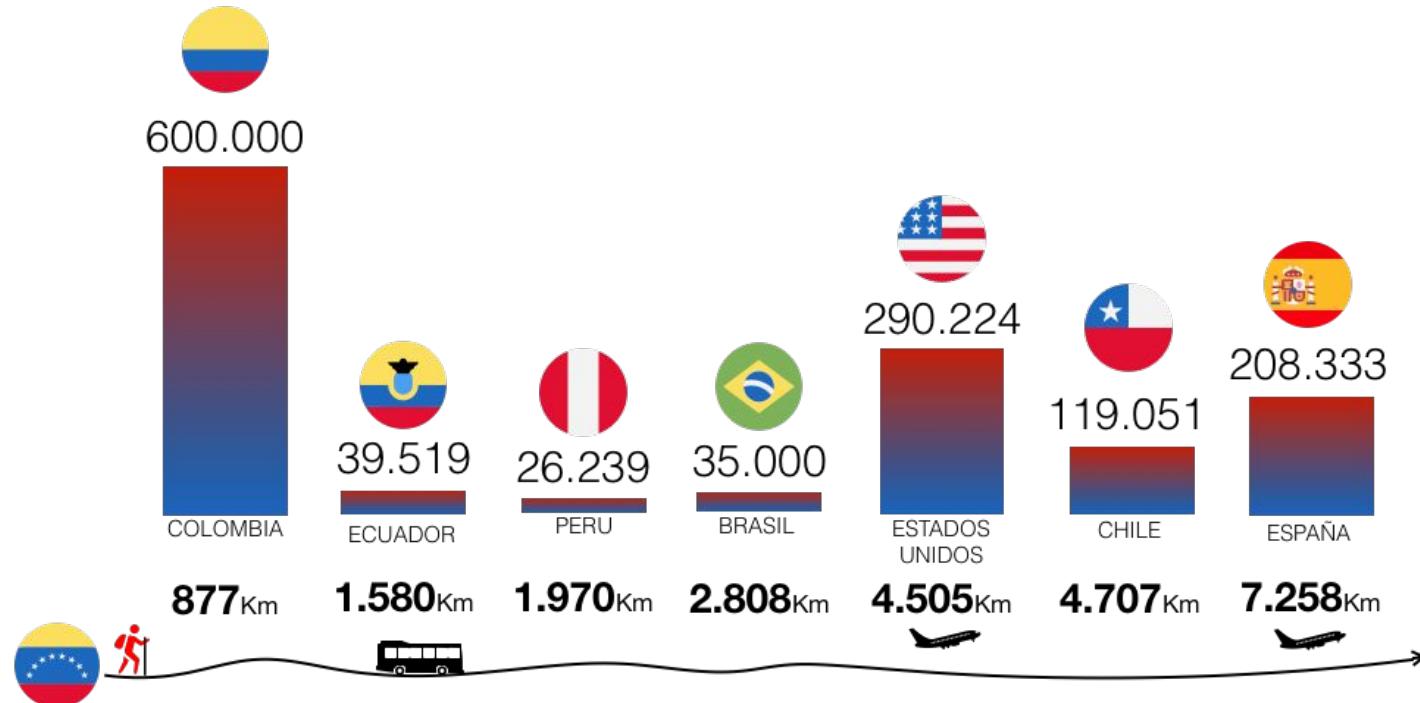
Destinos principales de los migrantes procedentes de Venezuela en 2017



¿Dónde emigran los venezolanos?



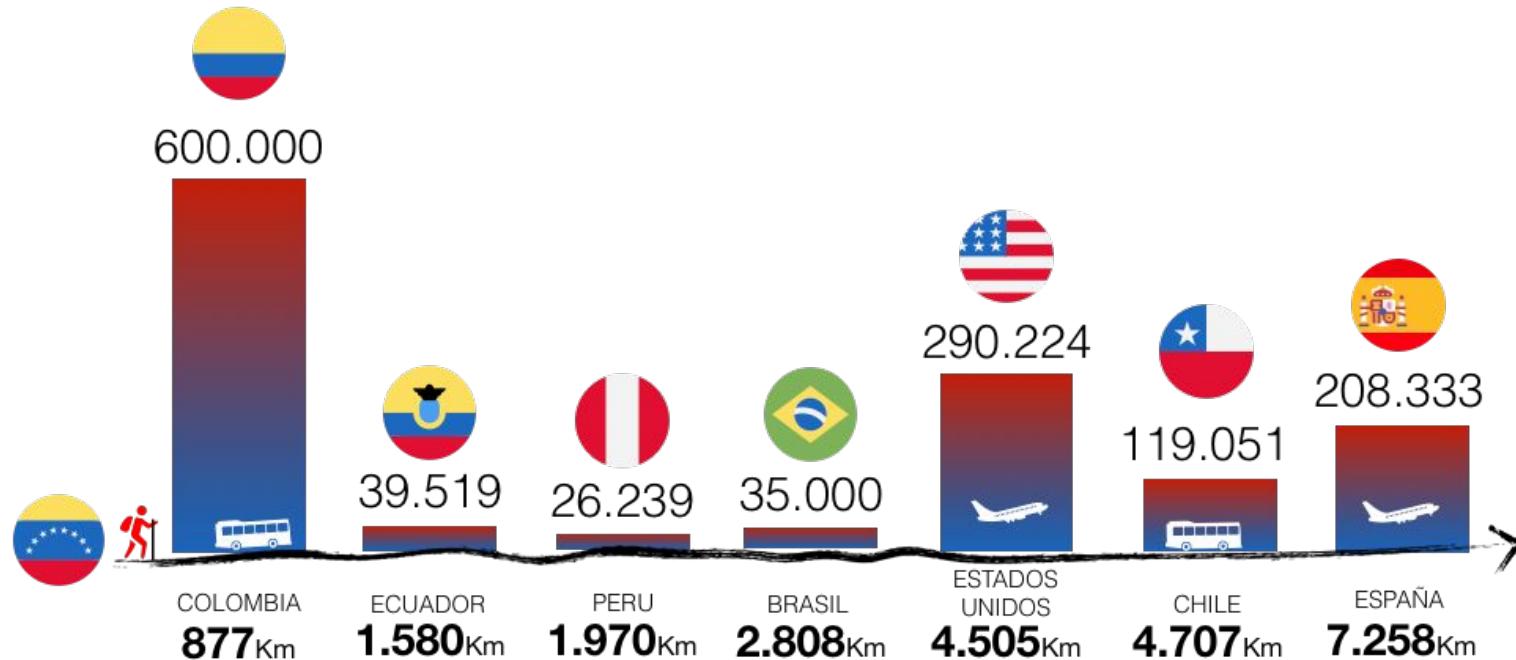
¿Dónde emigran los venezolanos?



1'600.000

Venezolanos
emigraron en el 2017

¿Dónde emigran los venezolanos?



1'600.000

Venezolanos
emigraron en el 2017

¿Dónde emigran los venezolanos?

Destinos principales de los migrantes procedentes de Venezuela en 2017

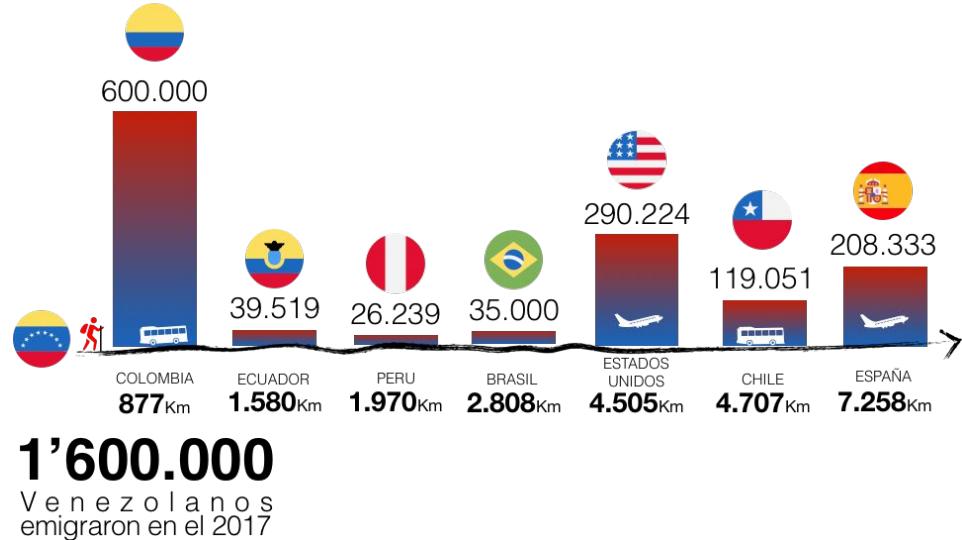


Países seleccionados. Datos de abril de 2018

Fuente: Organización Internacional para las Migraciones vía BBC

statista

¿Dónde emigran los venezolanos?





Quién

¿A quién va dirigida la comunicación?

Signos y elementos que la audiencia percibe de la información



Qué

¿Qué nuevo necesita saber o hacer la audiencia?

Datos y relaciones que la audiencia valida



Cómo

¿Cómo transmitir mejor el punto de vista?

Estrategia para establecer confianza y veracidad de la información con la audiencia

Preguntas para saber más sobre el contexto

- ¿Qué información básica o antecedentes son relevantes?
- ¿Quién es la audiencia tiene la potestad de tomar decisiones? (¿Qué sabe de ellos?)
- ¿Qué prejuicios tiene la audiencia que podrían hacerle apoyar o rechazar el mensaje?

Preguntas para saber más sobre el contexto

- ¿Está familiarizada la audiencia con los datos, o son nuevos para ellos?
- ¿Qué factores podrían debilitar la argumentación?
- ¿Dónde están los riesgos del resultado exitoso?
- ¿Cómo sería un resultado de éxito?

Construir un mensaje visual de datos

02:32

Construir en 15 minutos, un mensaje y el apoyo visual de datos.

Puede emplear la herramienta de su preferencia o realizarla en papel

Presentar el mensaje visual de datos

Presentar en dos minutos, el mensaje y el apoyo visual de datos a los compañeros.

Presentar el mensaje visual de datos

01:10

Izquierdo

Auditivo

Analítico

Concreto

Lineal

Visual

Derecho

Sintético

Abstracto

Espacial

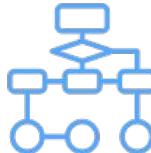
Elaborado



Cuantitativo



Ejecución



Comparación



Continuidad



Simple



Cualitativo



Visión



Individualidad



Cambio

Contraste

identificar la cuestión principal rápidamente



tamaño



forma



sombreado



color



proximidad

Lorem Ipsum

putpat, consed tio od tat
lum nit autpatem
diamcommys.

putpat, consed tio od tat
lum nit autpatem
diamcommey.

#

San velenibh ex. Et vent
wisl ulla feugue

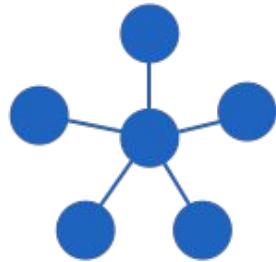
#

tionsequis nostrud.

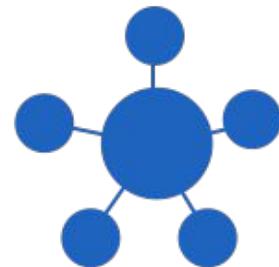
Jerarquía

mostrar las relaciones entre los elementos

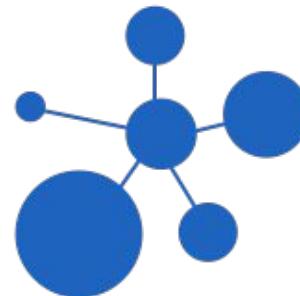
Cambiar el tamaño y la proximidad de los objetos modifican su relato visual



elementos iguales



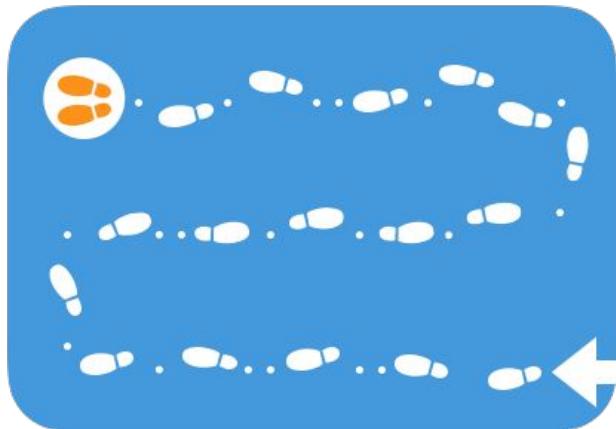
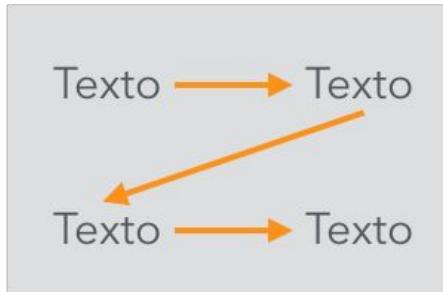
dominio del padre



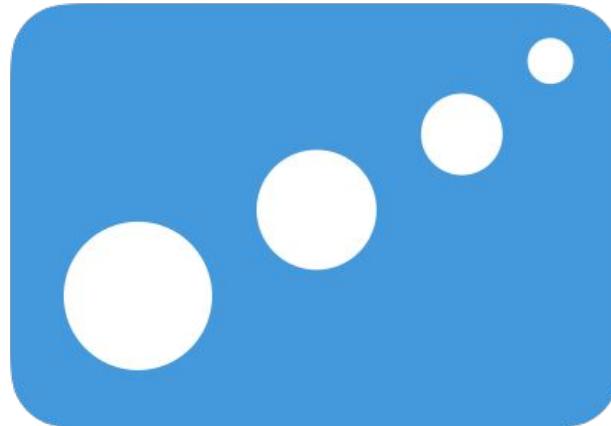
dominio del hijo

Recorrido Visual

fijar el orden de la información



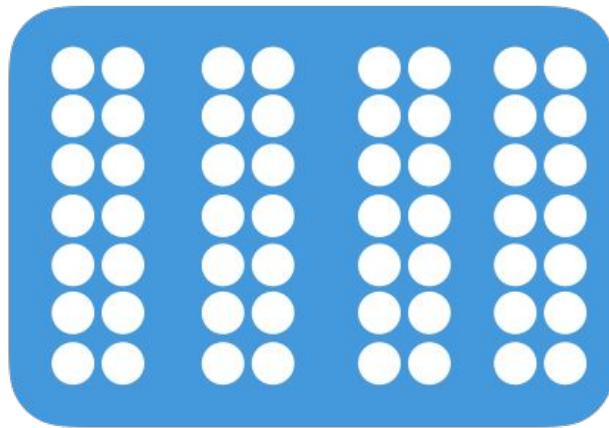
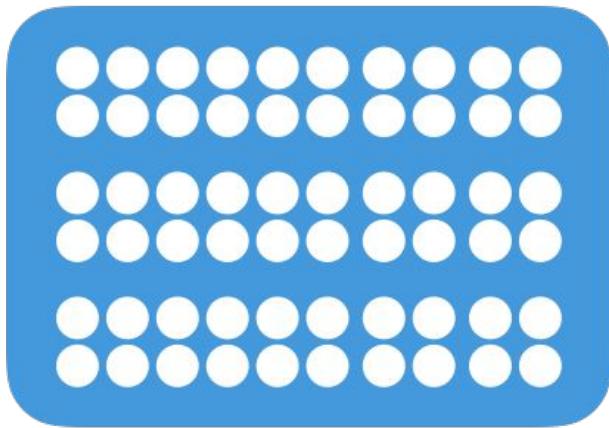
Usar una flecha para marcar el inicio llama la atención sobre el lugar donde comenzar



El tamaño y la perspectiva indican que en esta imagen se empieza por la parte inferior izquierda

Recorrido Visual

fijar el orden de la información

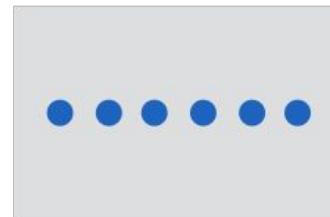


A primer vista, el público debería ser capaz de determinar si ha de leer los datos de forma horizontal o vertical

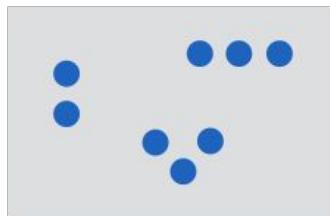
Balance

la ubicación crea significado

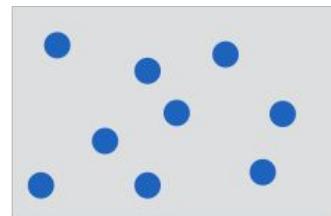
proximidad espacial



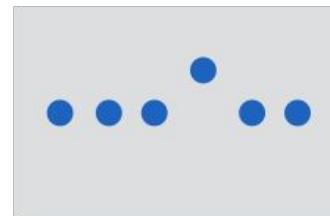
unidad • dispersión



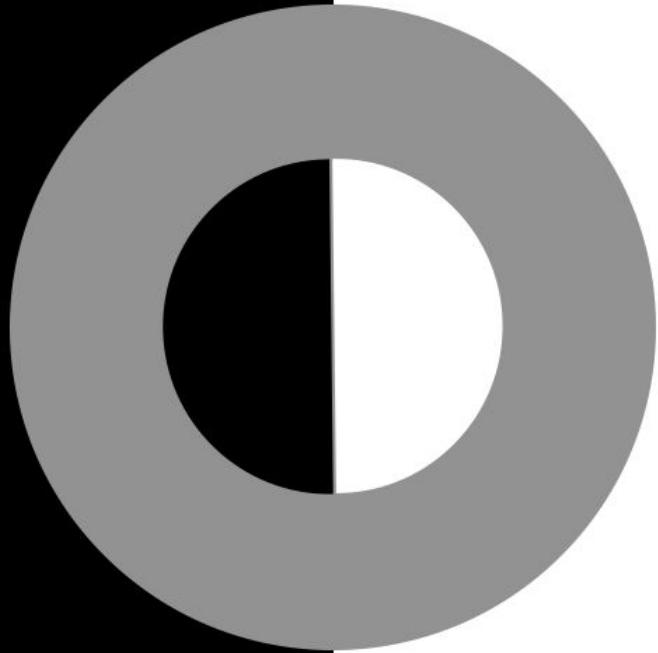
orden • caos

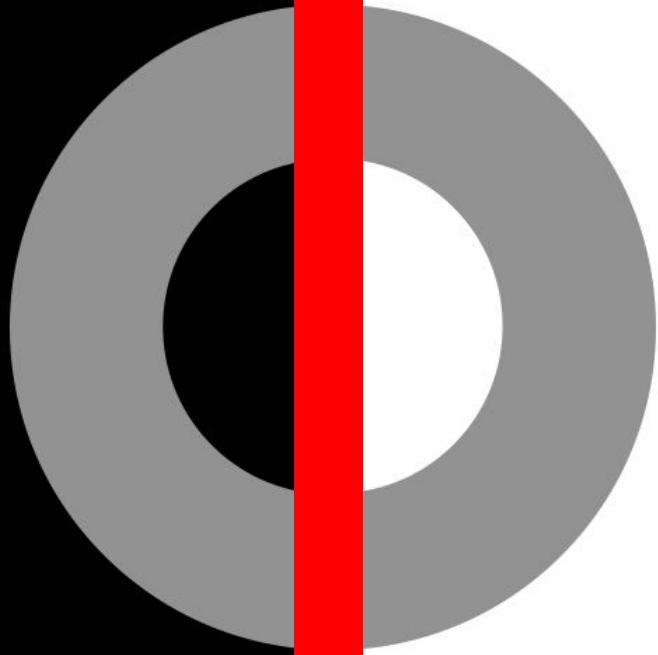


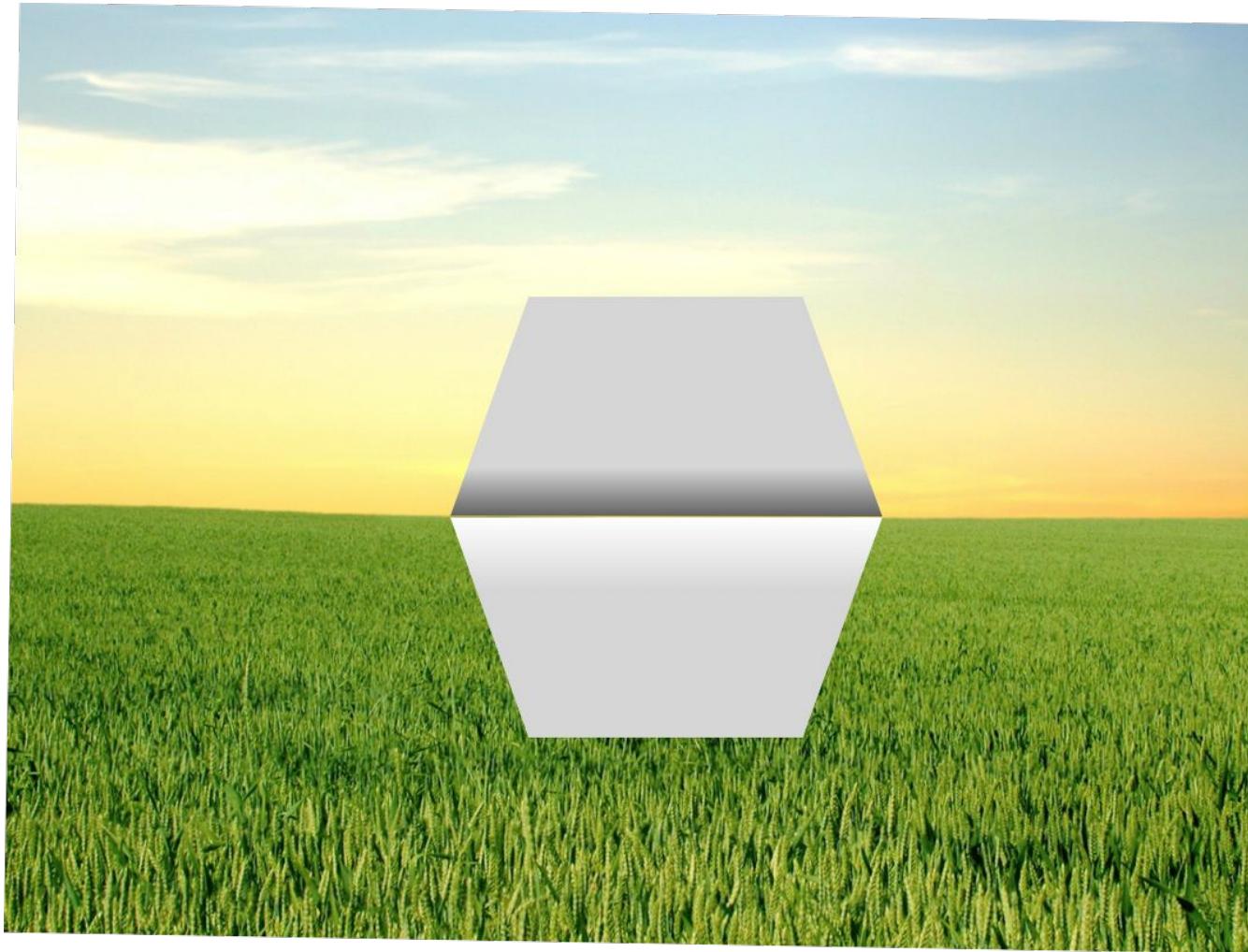
igualdad • desigualdad

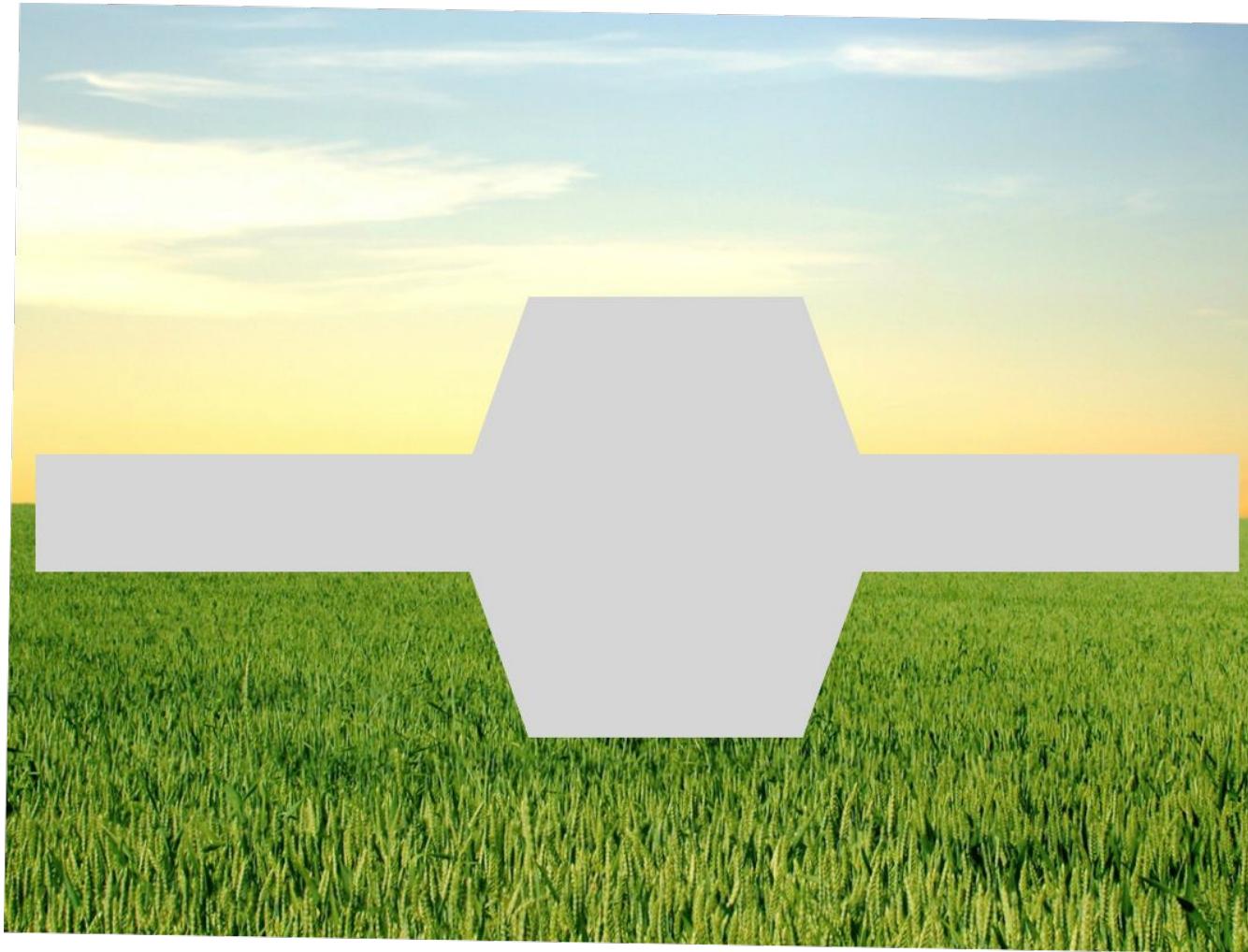


El objetivo es evitar que el público interprete los elementos de una manera que no deseamos









Towels_sRGB.tif



Towels_sRGB.tif

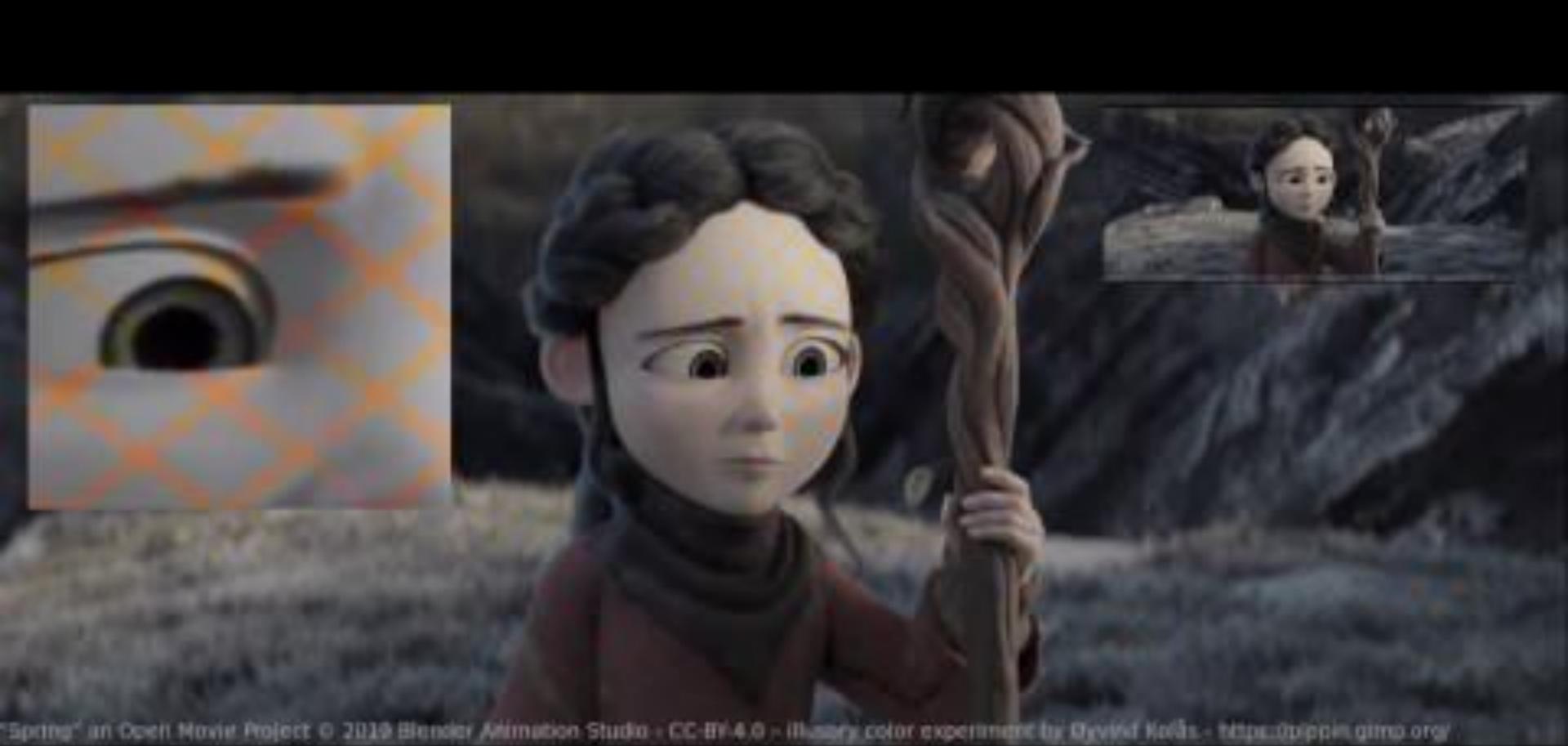


Towels_sRGB.tif



Adaptación Cromática





"Spring" an Open Movie Project © 2019 Blender Animation Studio - CC-BY 4.0 - Illusory color experiment by David Korda - <https://dippin.gimmo.org/>



