



STEVENSON CONTRERAS ROJAS  
JUAN CAMILO ORTIZ ROMÁN  
FELIPE GONZÁLEZ ÁVILA

Encuesta de Satisfacción de Estudiantes ESAT

C  
O  
N  
T  
E  
X  
T  
O

# ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE ESTUDIANTES (ESAT)

**¿QUIÉN?** Departamento de Planeación Uniandes

**¿QUÉ ES?** Encuesta de 43 preguntas

[ 2011-2015 ]

15.000 respuestas al año aproximadamente. Tasa respuesta: 30%

Estudiantes de pregrado, especialización, maestría, doctorado

**¿QUÉ BUSCA?** Entender la percepción estudiantil sobre aspectos de calidad de la universidad

Reportes (descriptivos) en Excel que son tediosos de crear.  
No existe una herramienta que le permita estudiar y analizar  
la gran cantidad de datos.

## **PROBLEMA**

## **OBJETIVO**

Construir una herramienta de visualización que reciba los datos de las encuestas y permita realizar análisis sobre la información de manera fácil y efectiva.

[ Comparaciones, correlaciones, desglose a detalle ]

Departamento de Planeación Uniandes

**CLIENTE**

**USUARIO**

DEPENDENCIAS  
ACADÉMICAS

Coordinadores Académicos  
Facultades y Decanos

DEPENDENCIAS  
NO ACADÉMICAS

Dirección de planeación  
Gerencia del Campus  
Vicerrectoría Académica,  
Vicerrectoría Administrativa  
Decanatura de Estudiantes

# LOS DATOS

“Cada fila representa la respuesta de un estudiante, de un nivel de estudios, de un género, que pertenece a un programa, departamento y facultad en un año determinado, a una pregunta que hace parte de un subtema, y a su vez de un tema.”

**MEDICIÓN** [ 2011 - 2015 ]

**NIVEL** PREGRADO | ESPECIALIZACIÓN | MAESTRÍA | DOCTORADO

**GÉNERO** F | M

**PROGRAMA** Programa al que pertenece el estudiante

**FACULTAD** Facultad al que pertenece el estudiante

**DEPARTAMENTO** Departamento al que pertenece el estudiante

**TEMA** 4 temas

**SUBTEMA** Hasta 6 subtemas

**PREGUNTA** Pregunta textual de la encuesta

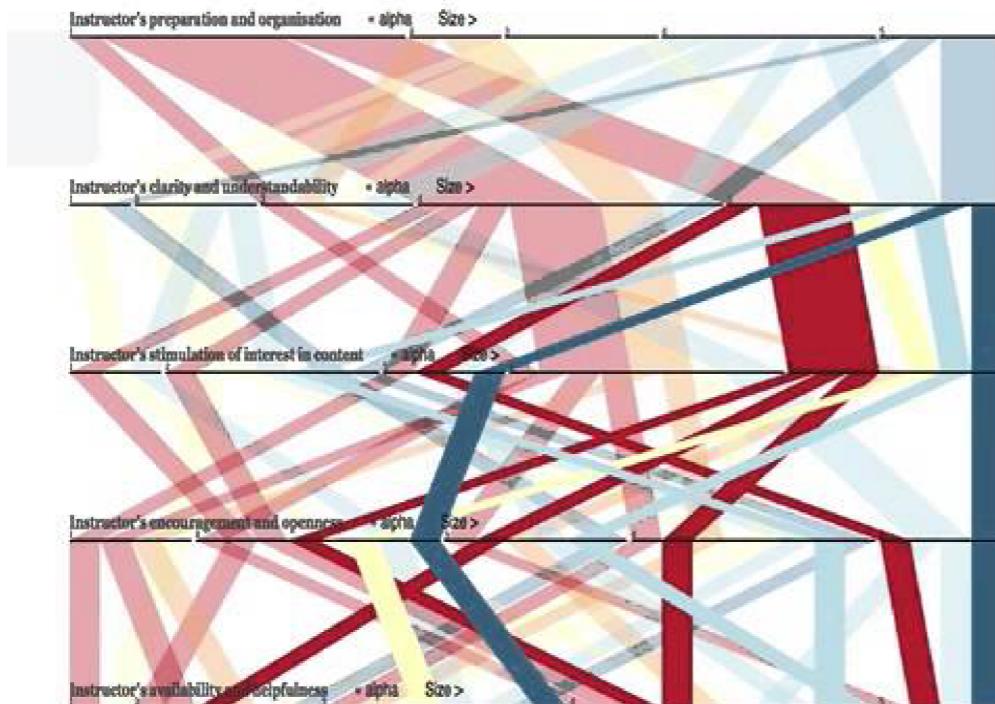
**RESPUESTA** Escala likert 6 respuestas

● **NUM\_RESPUESTA** Número de respuestas en combinación PREGUNTA x RESPUESTA

**ESTADO  
DEL ARTE**

# PARALLEL COORDINATES

Survey Data Visualization Application - Jiwei Zhang



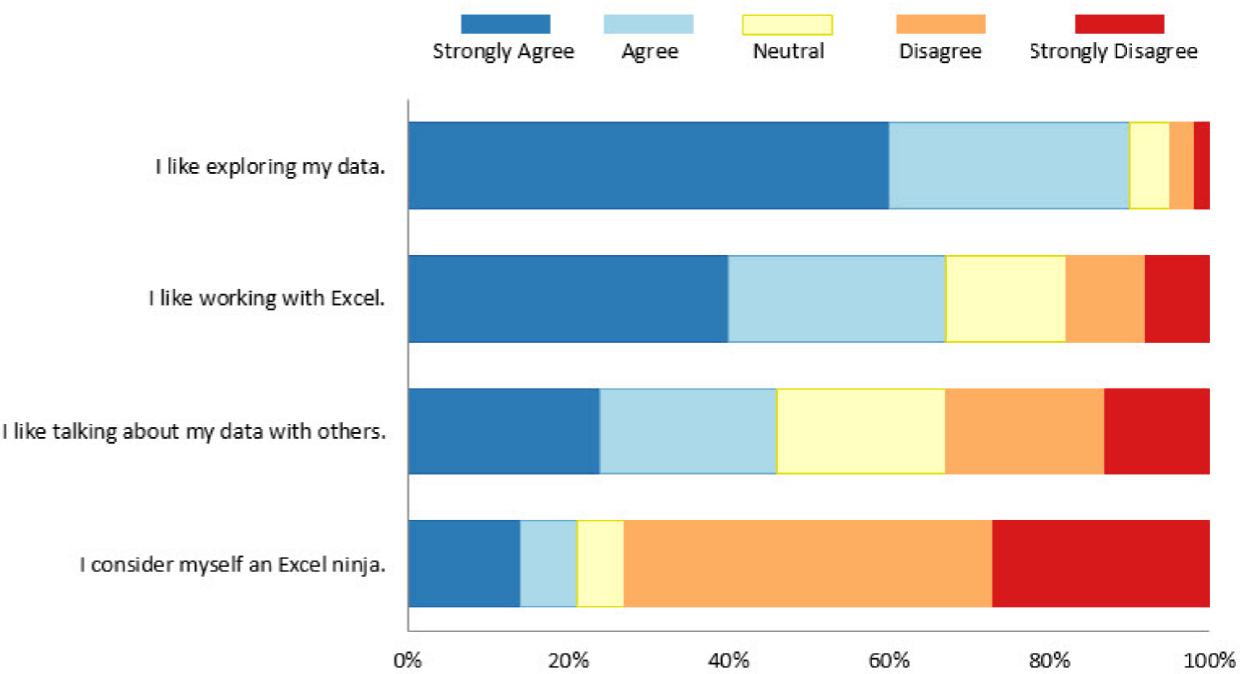
<https://www.youtube.com/watch?v=EenIu5-WUMg>

- + Introducción de correlación
- + Reordenamiento de variables
  - Categorización cromática

- No existe noción temporal

# STACKED BARS

Camp Visualization Example- Evergreen Data

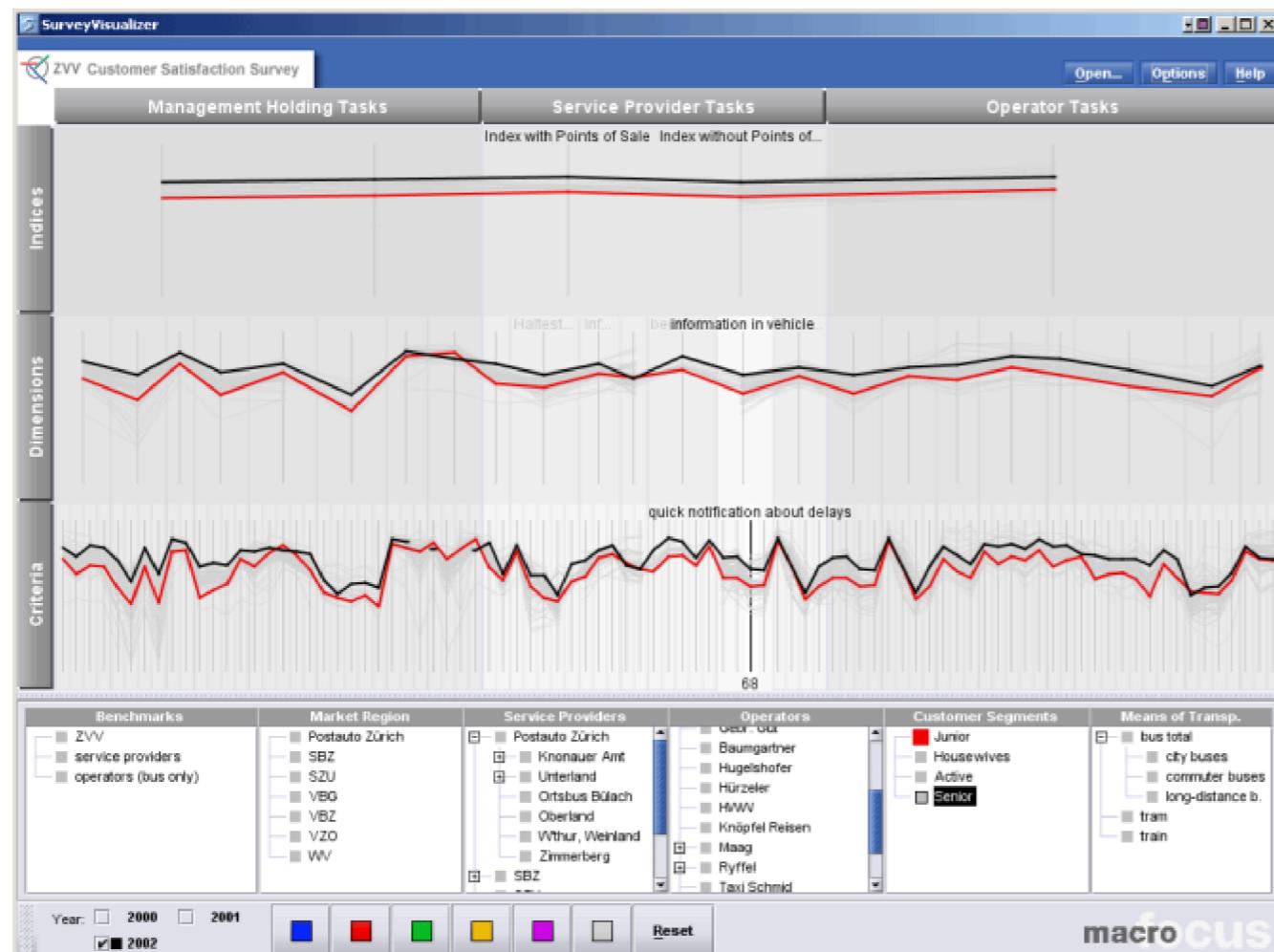


[http://stephanieevergreen.com/wp-content/uploads/2014/11/camp\\_fullstackedbar.jpg](http://stephanieevergreen.com/wp-content/uploads/2014/11/camp_fullstackedbar.jpg)

- + Proporción y Categorización Eficaz
  - Nivel de detalle macro

# Macrofocus GmbH

## SurveyVisualizer

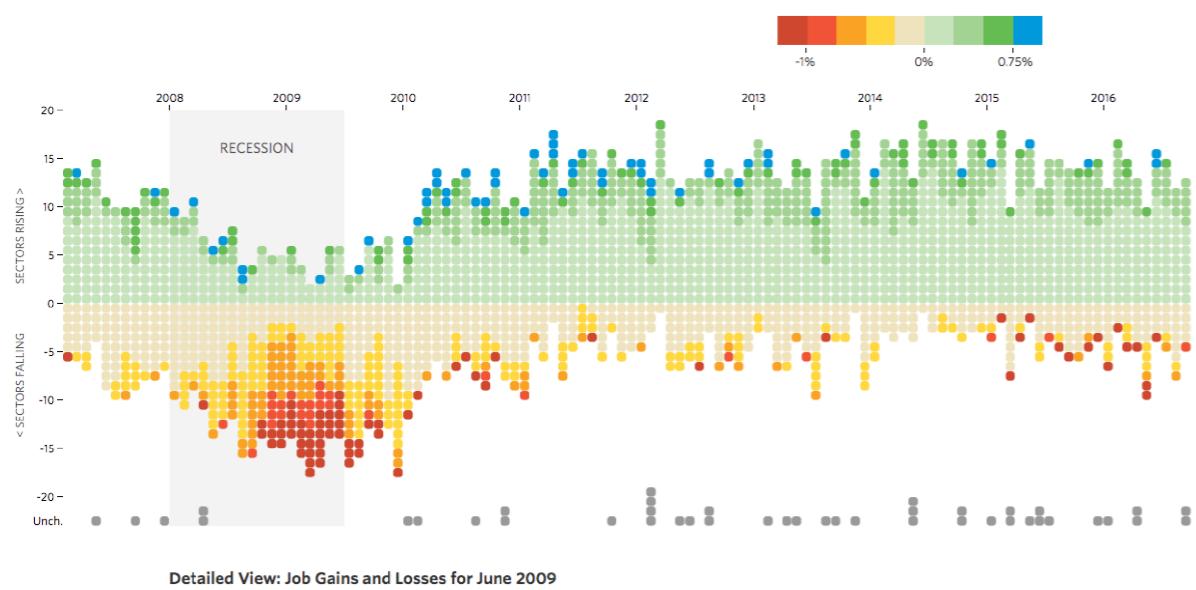


- + Marcadores de comparación
  - + Zoom-in y selección
  - + Diferentes niveles de detalle
  - + Noción Temporal: Fade
  - Interfaz no amigable
- K.I.S.S

<http://www.macrofocus.com/publications/infovis2003.pdf>

A.Van Dam & R. Lightner

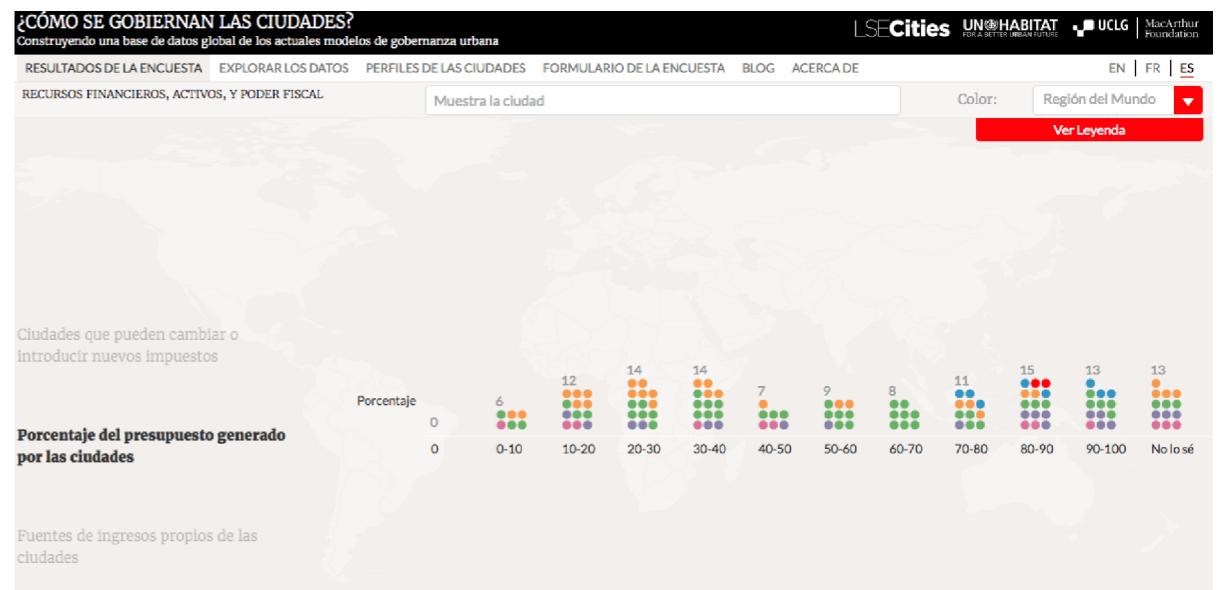
# JobMarketTracker



<http://graphics.wsj.com/job-market-tracker/>

UNHabitat

# Urban Governance



<https://urbangovernance.net/es/>

+ Manejo de respuestas individuales

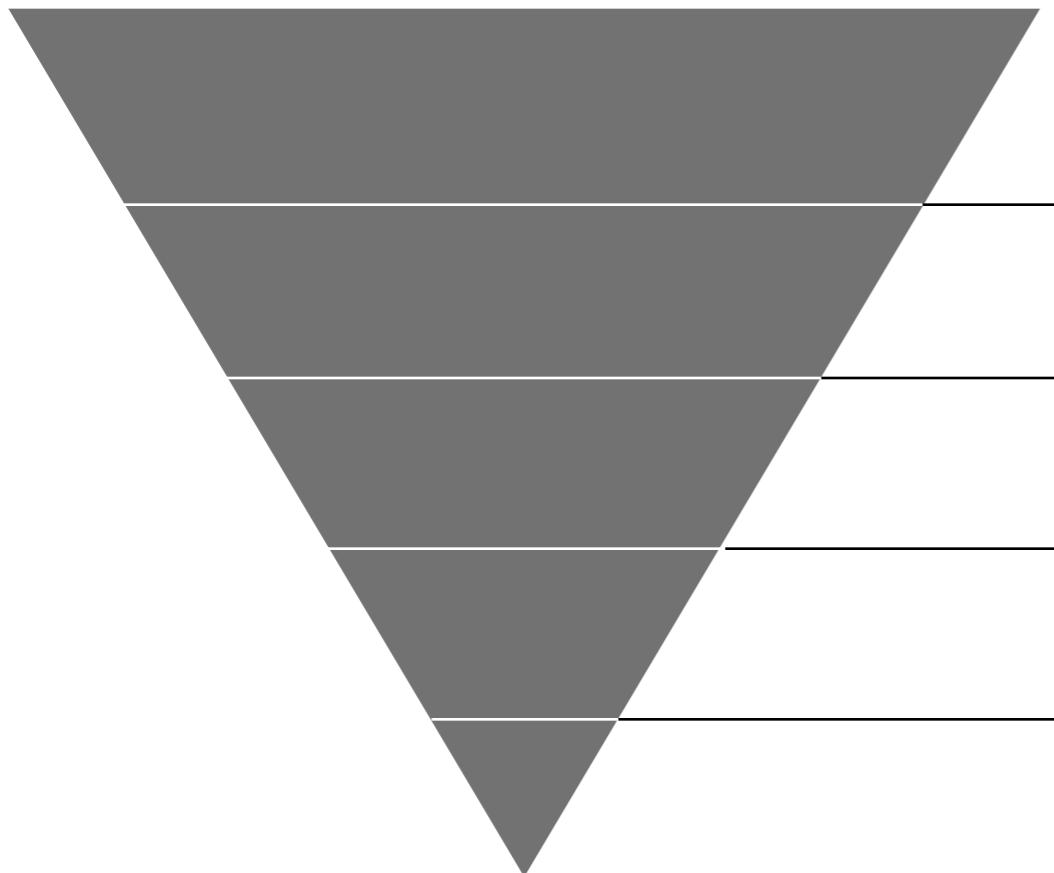
+ Semi-storytelling

E  
S  
T  
R  
A  
T  
E  
G  
I  
A

ACCIONES DE

**EMBUDO**

# **RESUMEN POR CATEGORÍAS**



FILTRAJE POR CATEGORÍAS

AGREGACIÓN

CATEGORÍA X CATEGORÍA

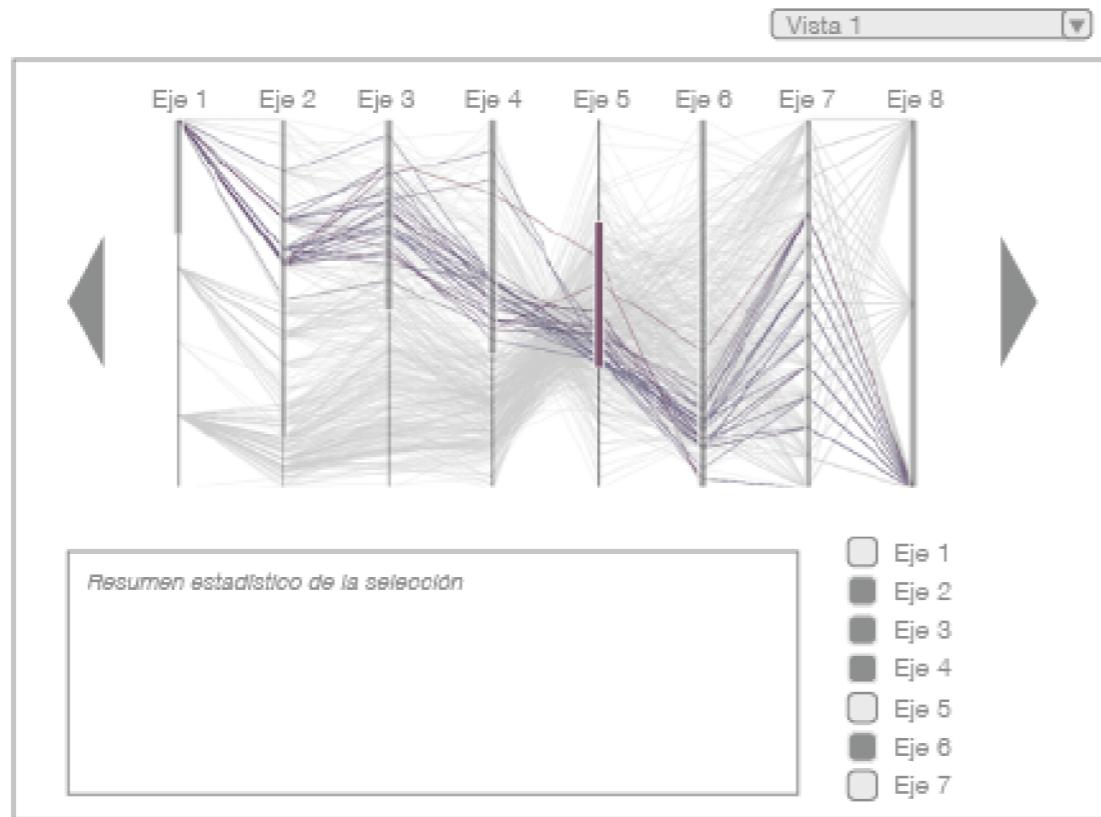
VISUALIZACIÓN UNIDAD

**DETALLE RESPUESTA INDIVIDUAL**

**CORRELACIÓN CATEGORÍAS**

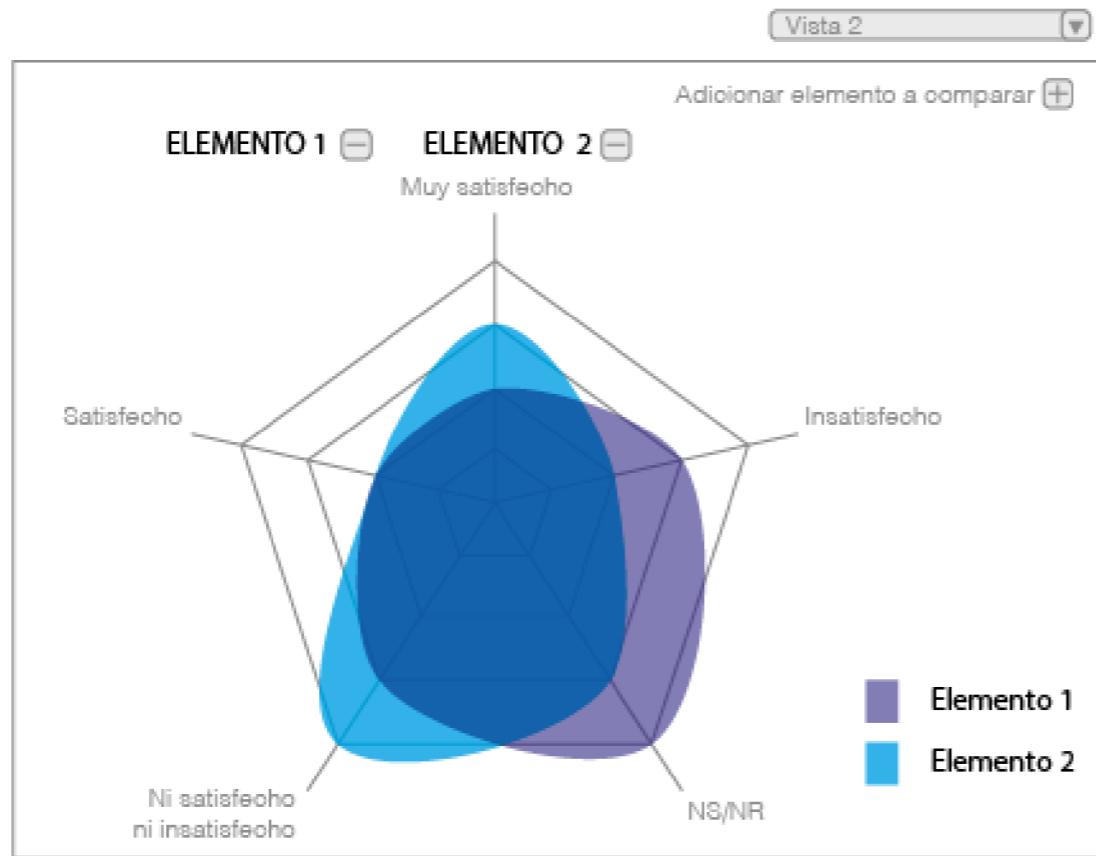
# MOCKUPS

# MOCK UP: VISTA I



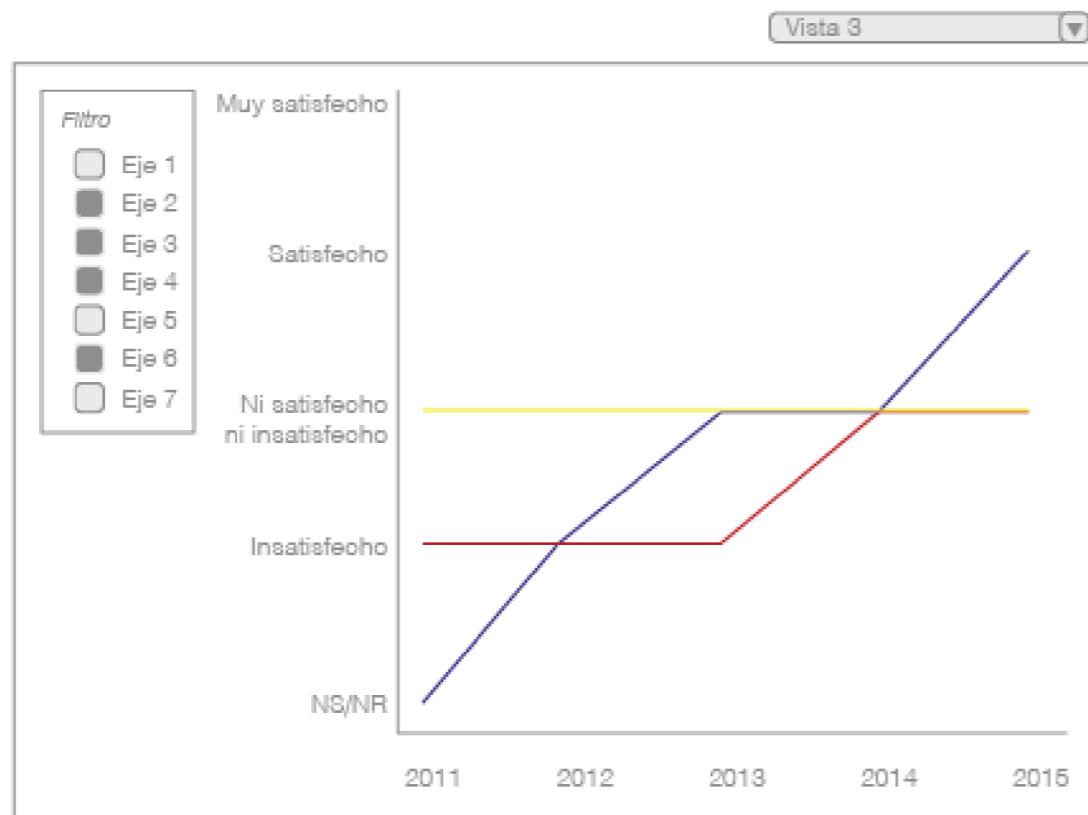
- + Filtro es muy necesario
- + Reordenamiento de categorías
- + Resumen estadístico
- Ejes Categóricos

# MOCK UP: VISTA 2



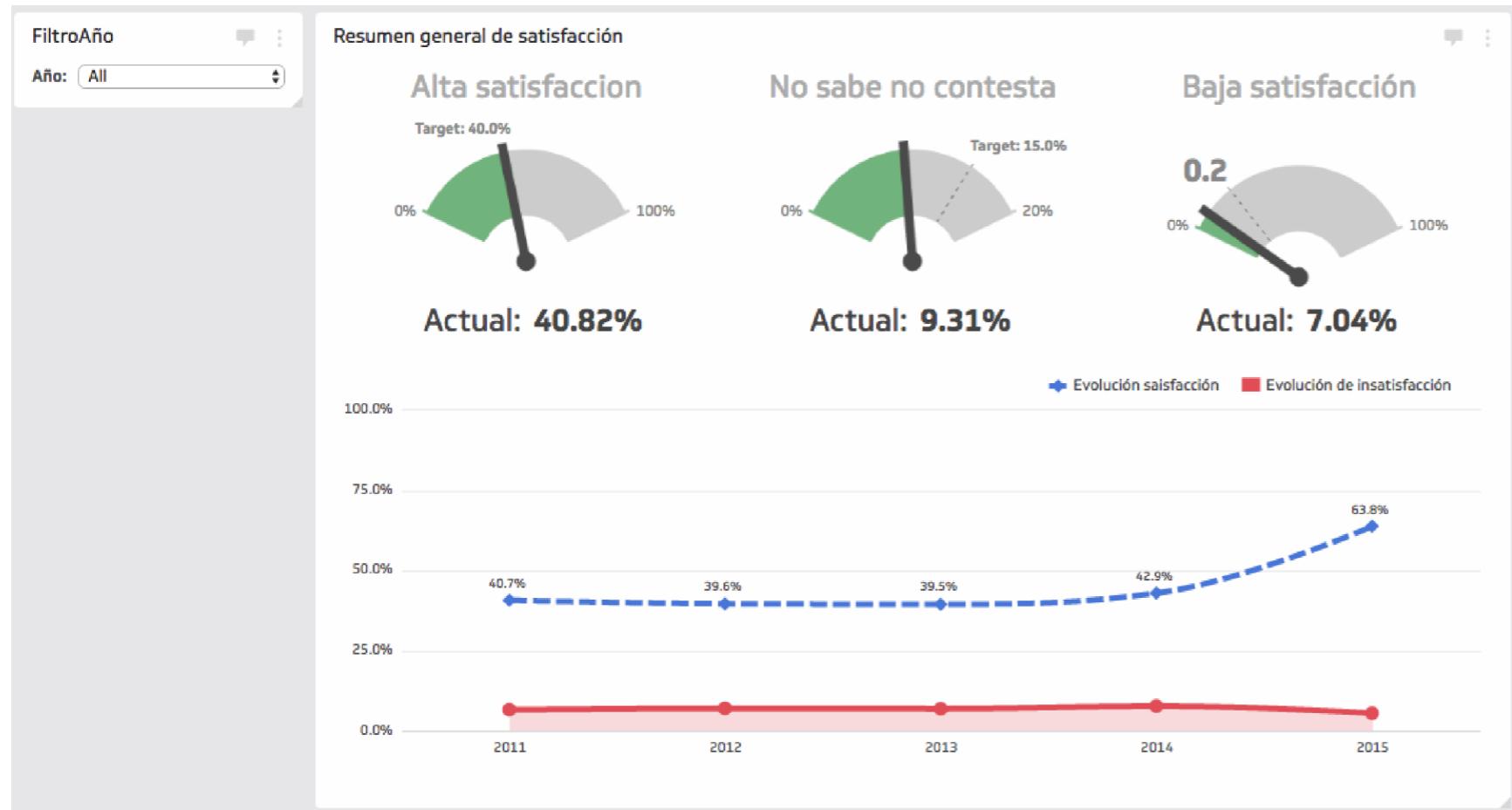
- + Adición/eliminación de categorías
- + Áreas intersectas: Correlación
- Áreas intersectas: Área no dice nada

# MOCK UP: VISTA 3



- + Evolución en el tiempo de una categoría
  - La encuesta es anual (mediciones puntuales)
  - Esto ya lo hace Excel

# MOCK UP II: KLIPFOLIO



- + Semáforo
- + Filtro de categoría
- La encuesta es anual  
(mediciones puntuales)

P  
R  
O  
T  
O  
T  
I  
P  
O