



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



TARAPACÁ
INTELLIGENCE

Ciencia de datos para una región inteligente.

Alexis Alvear Leyton
Subdirector DATA UC



**Pontificia
Universidad
Católica de
Chile**



Data Science



TARAPACÁ
INTELLIGENCE

GOBIERNO
REGIONAL
DE TARAPACÁ



DATA UC
Estudios y Servicios Estadísticos



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



INDUSTRIALES DE IQUIQUE



Universidad
ARTURO PRAT
del Estado de Chile

datos estratégicos

uso de datos abiertos

análisis estadísticos y modelos matemáticos

fenómenos económicos y sociales

descentralización y desarrollo económico regional





¿Qué entiendes por ciudad inteligente?



ciudades como
sistemas complejos
variables externas e
internas
desafío
interdisciplinario

factor habilitante:
tecnología





Inicios civilización

2003



hoy

generamos este
volumen de datos
cada dos días

5 exabytes
(1 millón de terabytes)

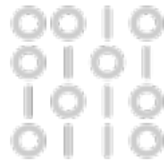
Fuente: Google

010001000

BIG DATA

101011010

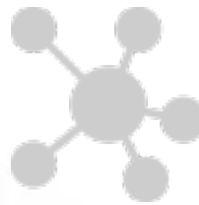
**GRANDES
VOLÚMENES
INFORMACIÓN**



**SUPERAN
NUESTRAS
CAPACIDADES**



**SISTEMAS
COMPUTACIONALES**



**LÓGICAS
HUMANAS**



**PROBLEMAS
GRAN TAMAÑO
COMPLEJIDAD**



**REPRESENTACIÓN
MODELOS ESTADÍSTICOS
COMPORTAMIENTOS**

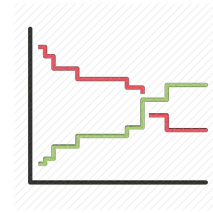


Las 5 V del

010001000

BIG DATA

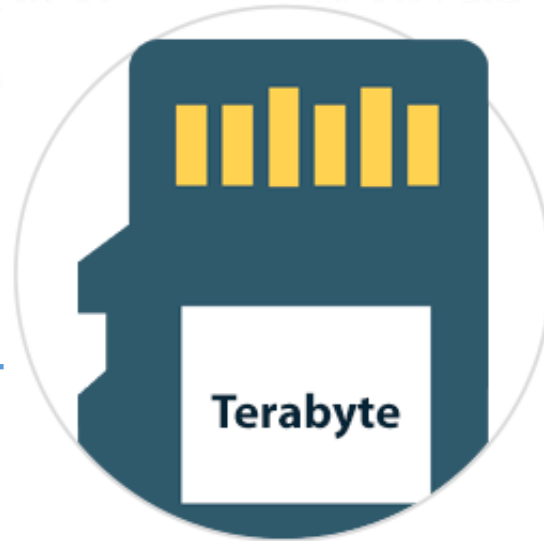
101011010



010001000

**BIG
DATA**

101011010



volumen

010001000

**BIG
DATA**

101011010



velocidad

010001000

**BIG
DATA**

101011010



variedad

010001000

**BIG
DATA**

101011010



veracidad

010001000

BIG DATA

101011010



valor



Volumen y veracidad.

- Infraestructura física
- Red de sensores
- IOT
- Medidores fijos
- Cámaras
- Datos espontáneos



Velocidad

- Infraestructura
- Ancho de banda
- Latencia



Variedad:

- 80% de los datos no estructurados.
- Soluciones cloud.
- Asociatividad.



Valor:

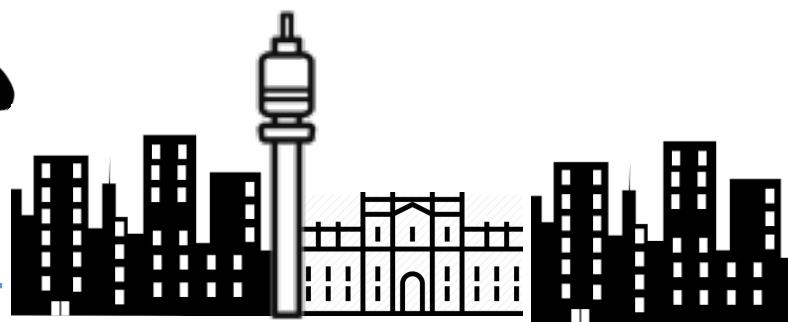
- Información para la toma de decisiones.



Iquique

10,8%

Tarapaqueños que no
viven en la región



71%
Tarapaqueños que
viven en Santiago

2018



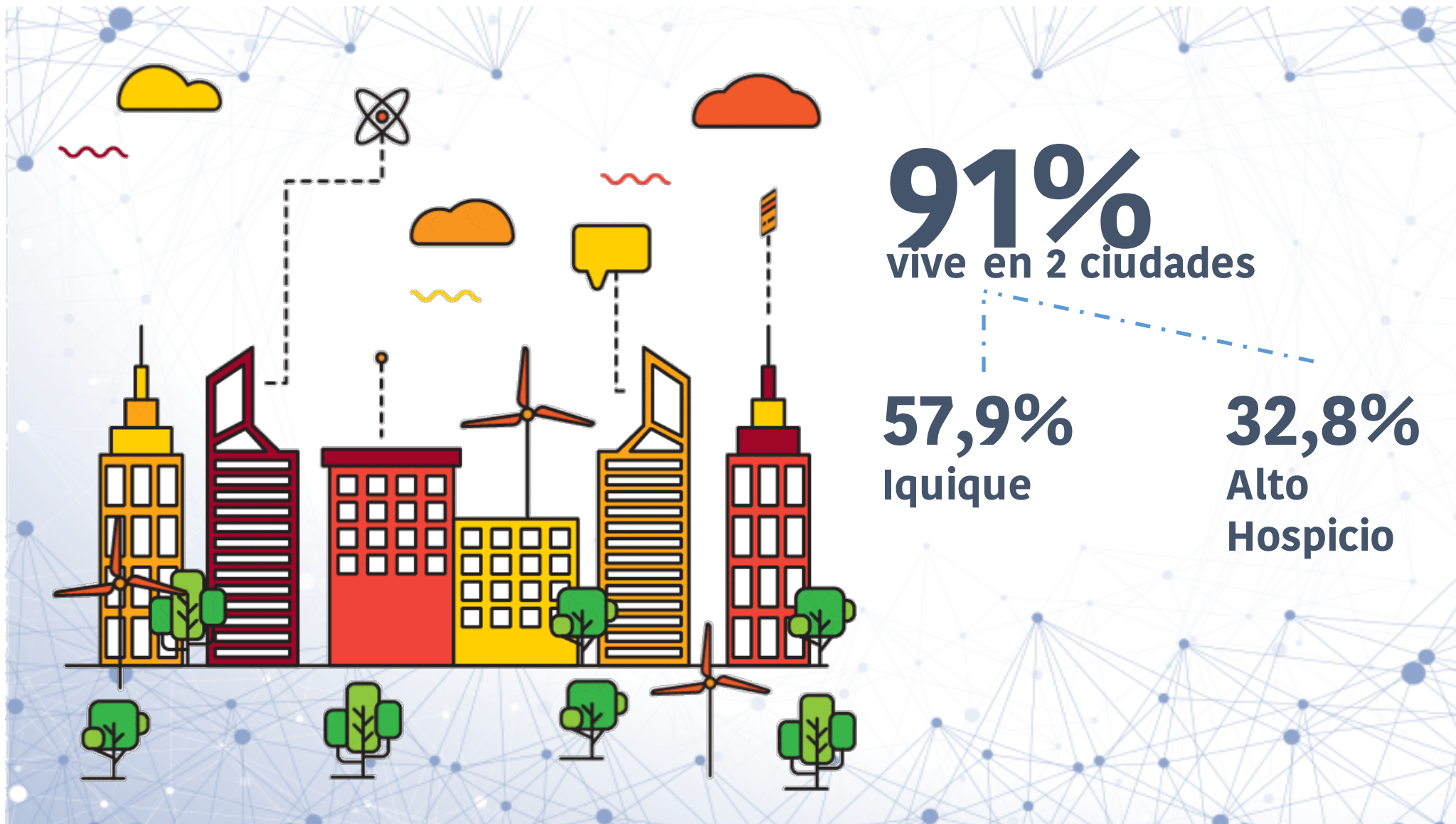
330.558
habitantes

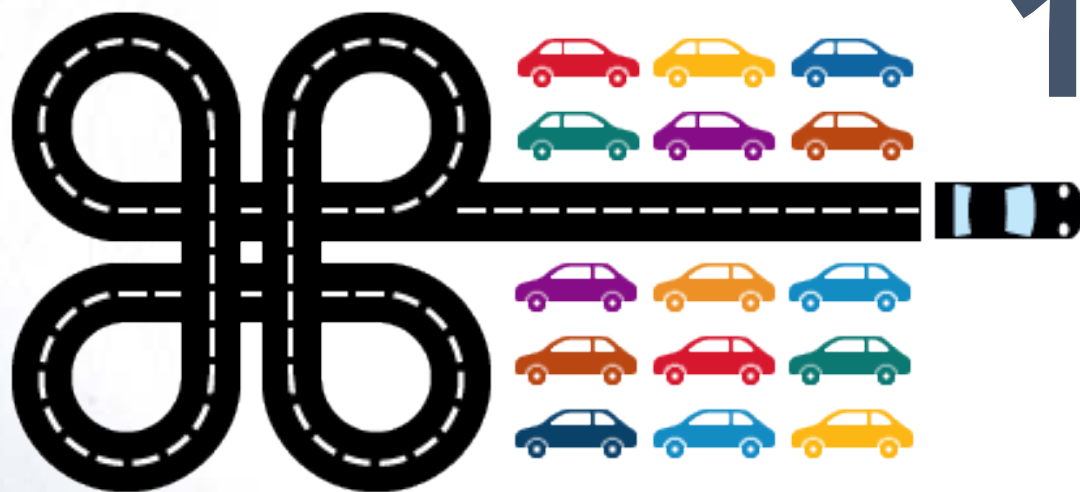
51%
Hombres

49%
Mujeres



7,5%
Inmigrantes





126.247
Vehículos

Ventas Zofri:
18,6% Vehículos
16,7% Electrónica



Text Analytics



A word cloud on a gray background, framed by decorative borders on the left and right. The borders feature a network of blue dots connected by thin lines, with some dots highlighted in white. The word cloud itself contains various terms in different sizes and orientations, including:

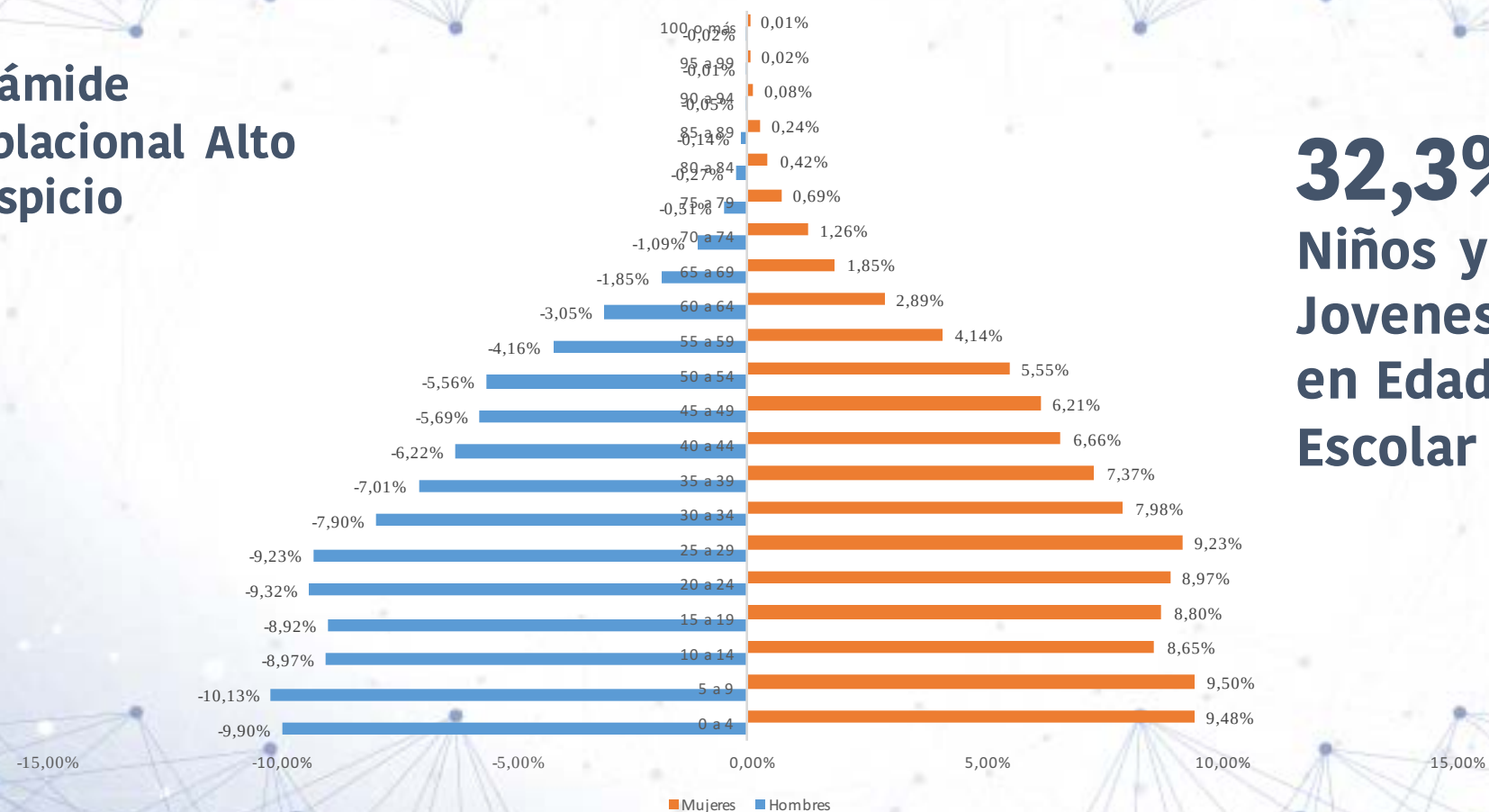
- Uguas
- incendio
- robo
- taxis
- Intendente
- desierto
- Tortuga
- rotura
- bajada
- Municipio
- carabineros
- niño
- concesionaria
- Bomberos
- plaza
- ruta
- sabana
- accidente
- Héroes
- Junta
- Terminal
- Alcalde



Fotografía:
El Boya al día

Pirámide poblacional Alto Hospicio

32,3%
Niños y
Jovenes
en Edad
Escolar





35.038

Niños y Jóvenes en Edad Escolar

Oferta educativa

73%

Diplomado Tarapacá Intelligence

120 científicos de datos





TARAPACÁ
INTELLIGENCE



Alexis Alvear Leyton
Subdirector DATA UC



www.mat.uc.cl



www.datauc.cl



[@alexisalvear](https://twitter.com/alexisalvear)



aalvearl@uc.cl