

¿Importa la “geo” en la gestión de políticas públicas?



Mario Piumetto
CET, FCEyN, Universidad Nacional de Córdoba
IDECOR, Ministerio de Finanzas

¿DÓNDE?

Políticas públicas
Políticas sociales

¿?

Imágenes, casos

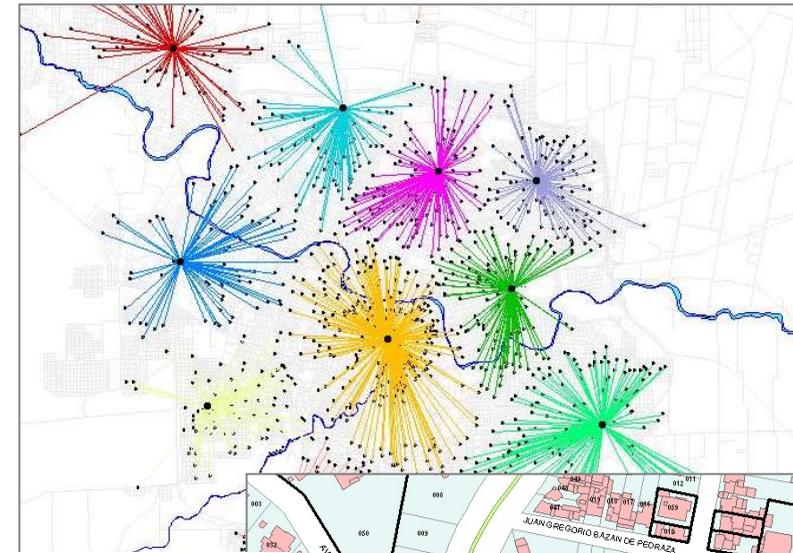
conversar, discutir
(ganar)

+ 80% de las políticas públicas...
están ligadas al territorio



¿Qué es el **análisis geográfico**?

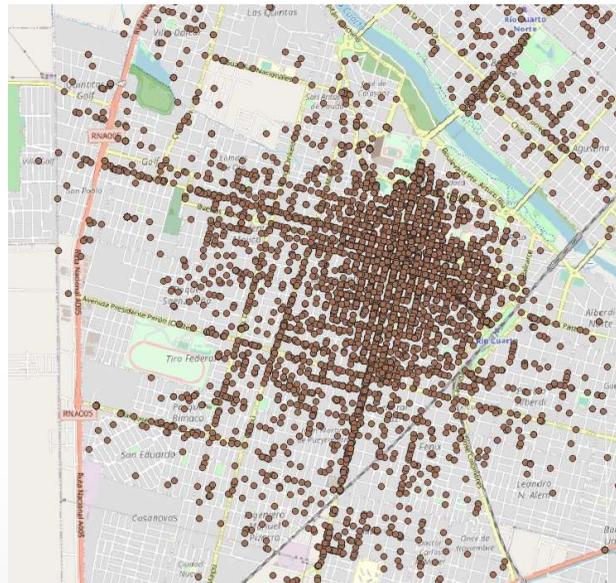
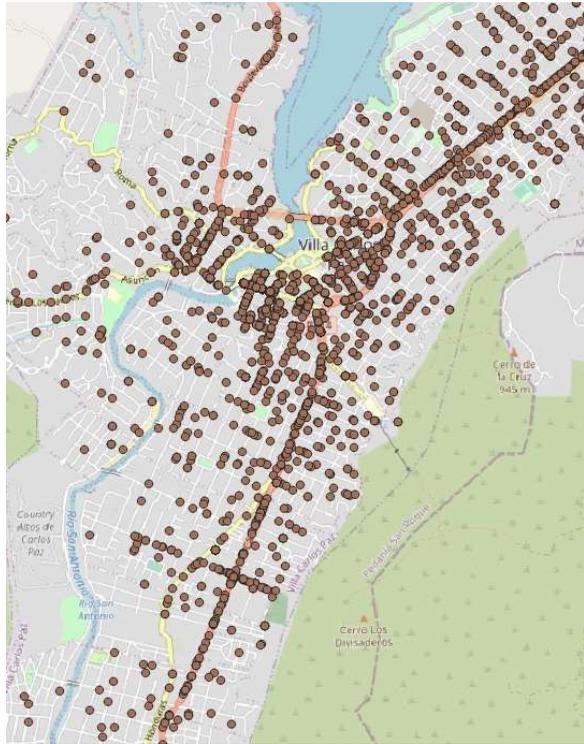
Aquel tipo de análisis dónde los **datos sobre “localización”** resultan esenciales.



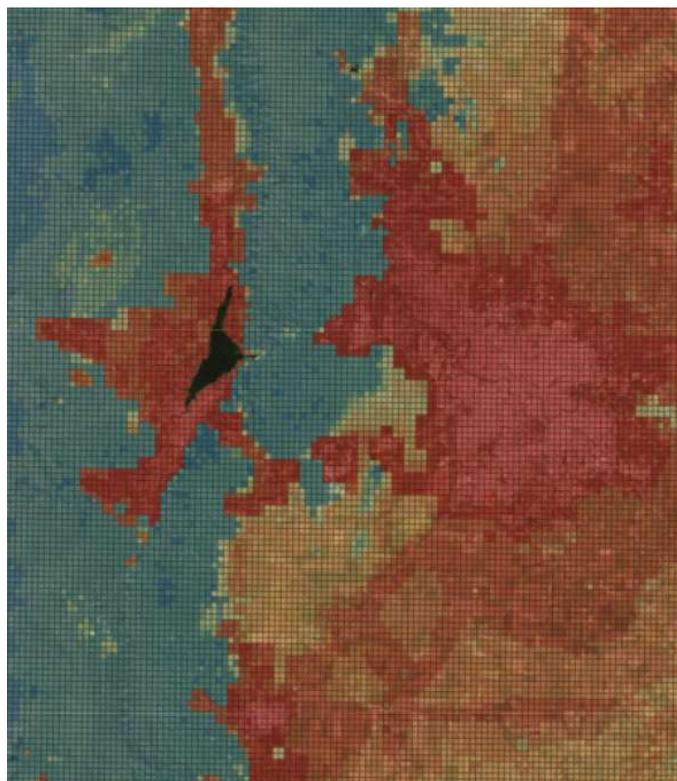
Soho, Londres, 1854

Algunos ejemplos

¿Qué **veo** en lo que veo?



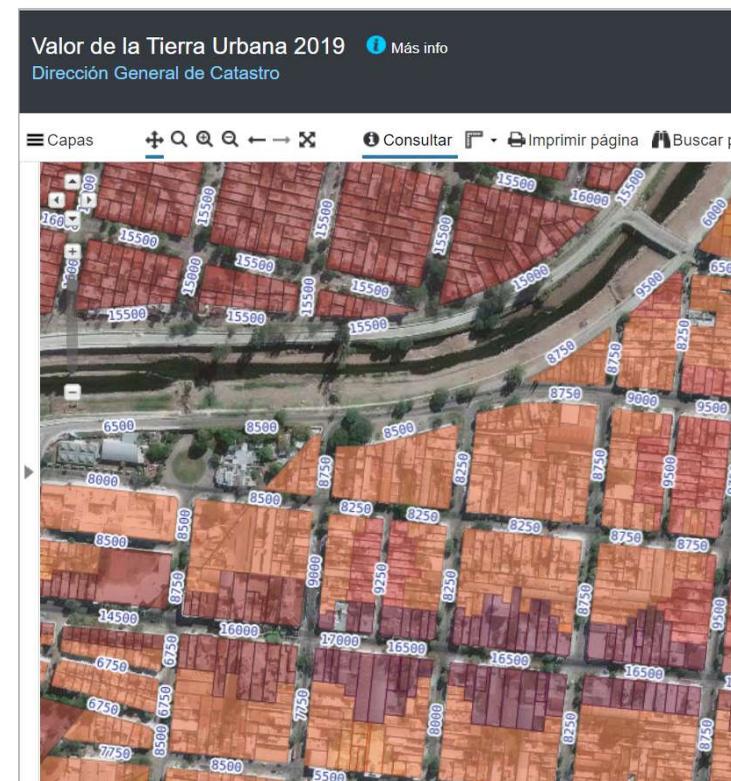
Mapas de valor del suelo



Estructura del mercado de suelo rural y periurbano. Área Metropolitana de la Ciudad de Córdoba, 2020



Estructura del mercado de suelo urbano, Ciudad de Córdoba, 2020.



Mapas de valores del suelo urbano para más de 400 localidades de la Provincia de Córdoba, 2020.

Mapas y datos abiertos en: <https://www.mapascordoba.gob.ar/>

Equidad tributaria

Provincia de Córdoba, 2017 – 2020

Mejora de indicadores IAAO sobre valuación de la tierra

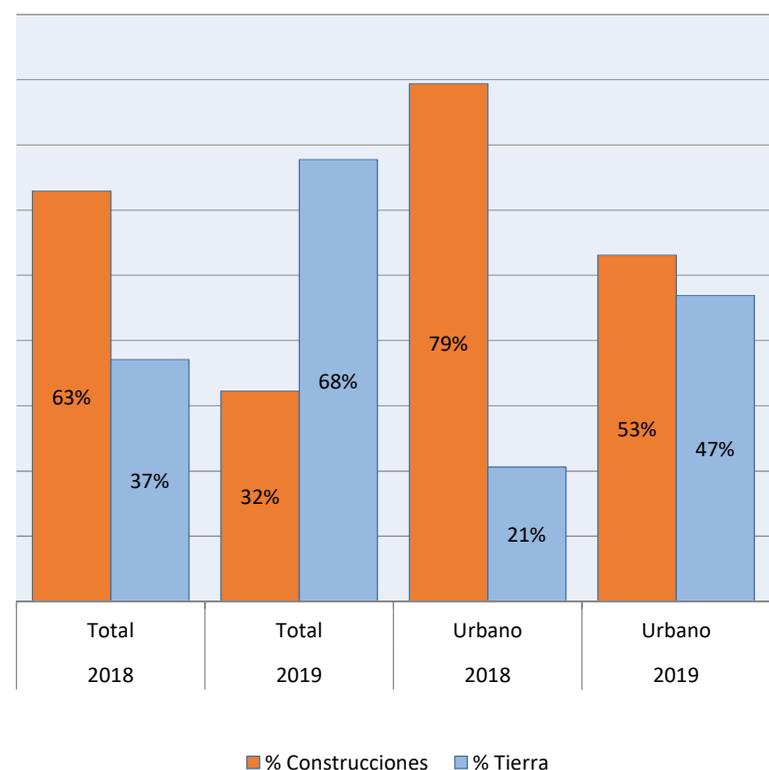
	2017	2020
Mediana Ratio (catastro/mercado)	0.04	1
CV	0.98	0.18
CD	0.95	0.18

Notas

2017: diagnóstico provincial sobre 777 muestras de mercado 2020: resultados estudios de mercado para vig. 2021, IDECOR y Catastro Córdoba.

CV y CD indican homogeneidad en la distribución del ratio. Para terrenos, valores aceptables se ubican entre 0,05 y 0,25.

Participación de la tierra y las construcciones en la valuación total

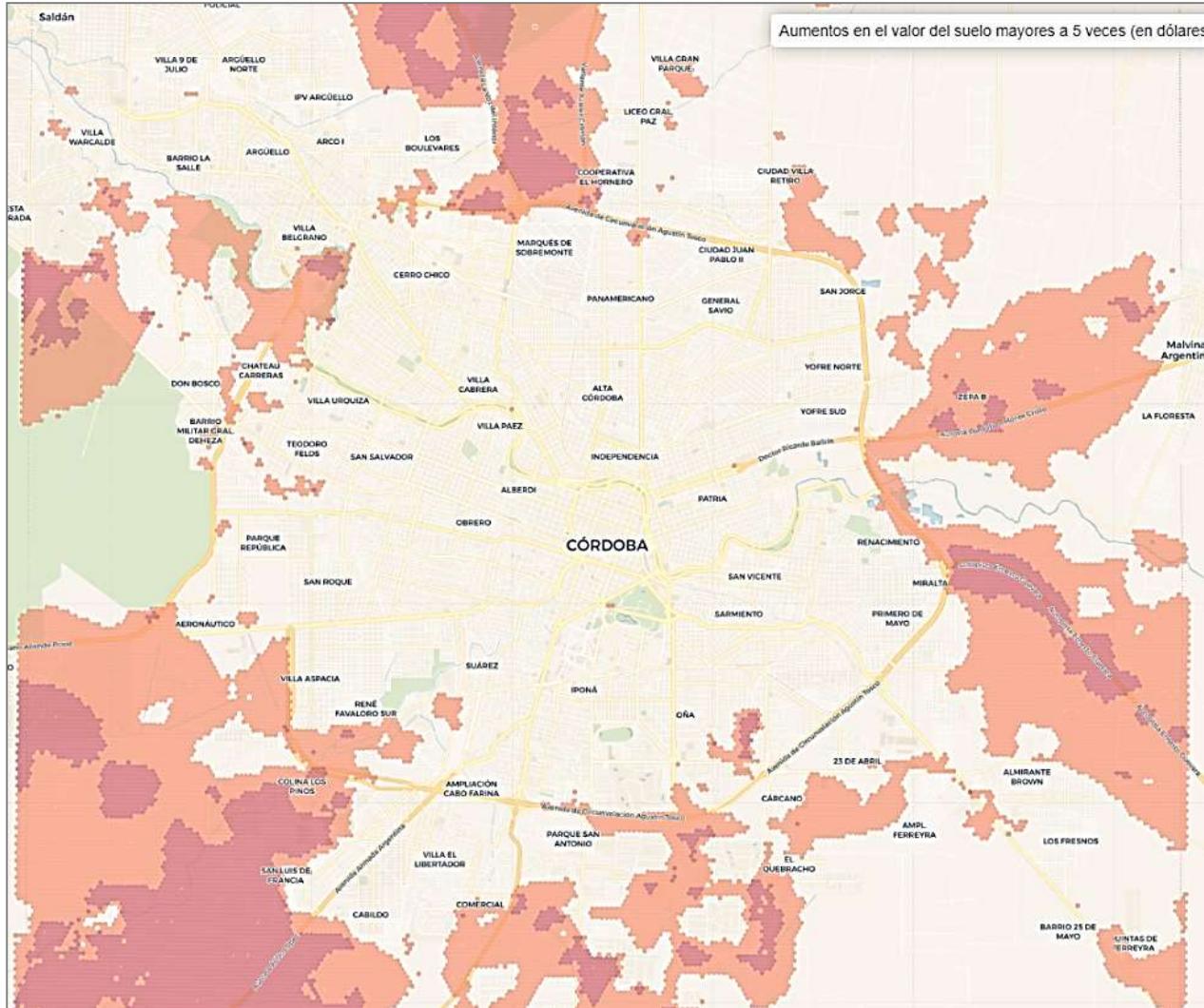


Necesidad de mantener la mejora (monitoreo y actualización anual)

Promedio aumento entre estudios 2019 y 2020 (1 año): 70% ⁽¹⁾. Y variable en el espacio: desde localidades sin aumentos (o muy pequeños) hasta localidades con más del 200%.

Fuente: Estudio del Mercado de Suelo Urbano de la Provincia de Córdoba 2020, en https://idecor.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2021/02/informe_Urbano_2020.pdf

(1) En 2020, inflación cercana al 50% y variación del TC de casi 100%.



¿Cómo financiar el desarrollo urbano?

Valorización de suelo por infraestructura vial y cambio de usos (rural a urbano).

Ciudad de Córdoba, última década (2008 – 2019).

Aumentos de 5 a 10 veces en dólares (zonas ocres) y más de 10 veces (zonas más oscuras).

Fuentes:

<https://www.perfil.com/noticias/cordoba/en-una-decada-el-valor-de-la-tierra-en-la-ciudad-de-cordoba-aumento-en-dolares-un-116.phtml>

<https://idecor.cba.gov.ar/como-evoluciono-el-valor-de-la-tierra-en-la-ciudad-de-cordoba-en-la-ultima-decada/>

Financiamiento de la infraestructura residencial

Innovaciones en la gestión de la contribución por mejoras



Ejemplo de calculo de CV, Modelo Bogotá (Acuerdo 451/2010). Parcelas según monto a pagar (rojo: contribuciones altas, bajando hasta celeste).

$$c_i = \frac{\frac{1}{d_i} A_i}{\sum \frac{1}{d_i} A_i} \times (C_T \times \alpha)$$

(Ecuación 1a.)

Se debe garantizar la siguiente restricción:

$$c_i \leq 0.025 \times A_i$$

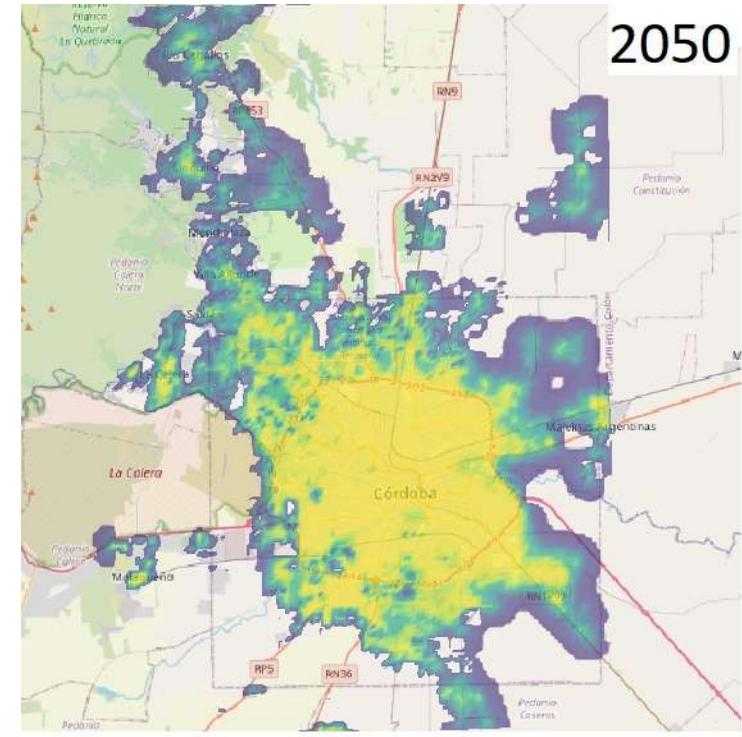
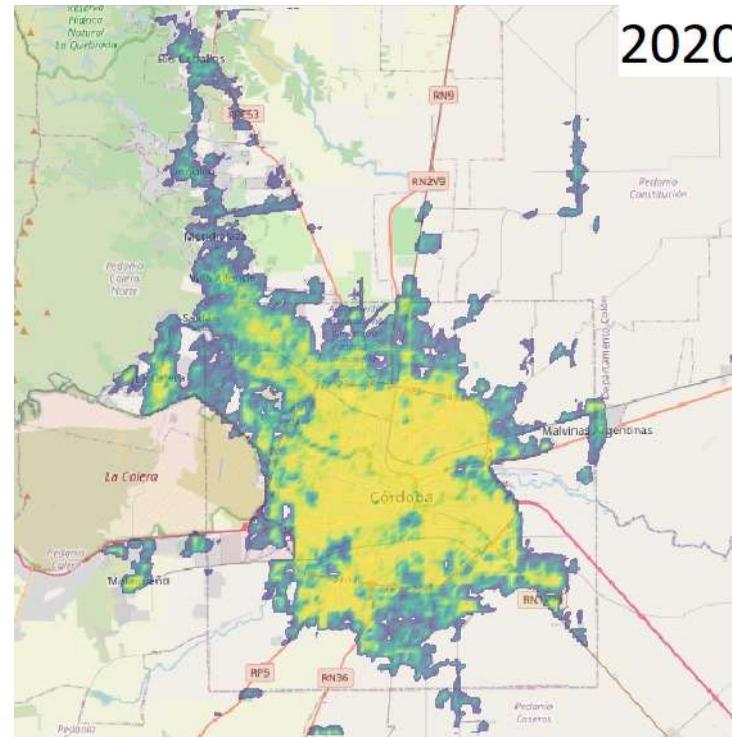
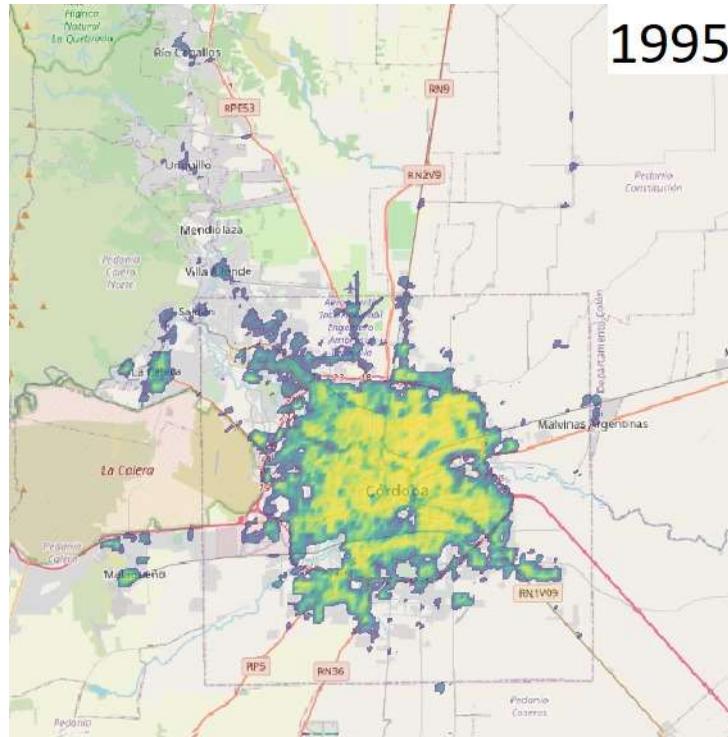
Esto para todos los predios $i=1, 2, \dots, I$ que se localizan dentro del perímetro urbano de la zona de influencia.

Donde:

- C_i : carga por valorización asignada al predio i
- A_i : avalúo catastral del predio i
- d_i : distancia euclidiana del predio i a la obra u obras que lo afecten
- C_T : carga total de las obras a distribuir
- α : Factor de clasificación del suelo

¿Hacia dónde crecen las ciudades?

¿Dónde habrá demanda de infraestructura y servicios?

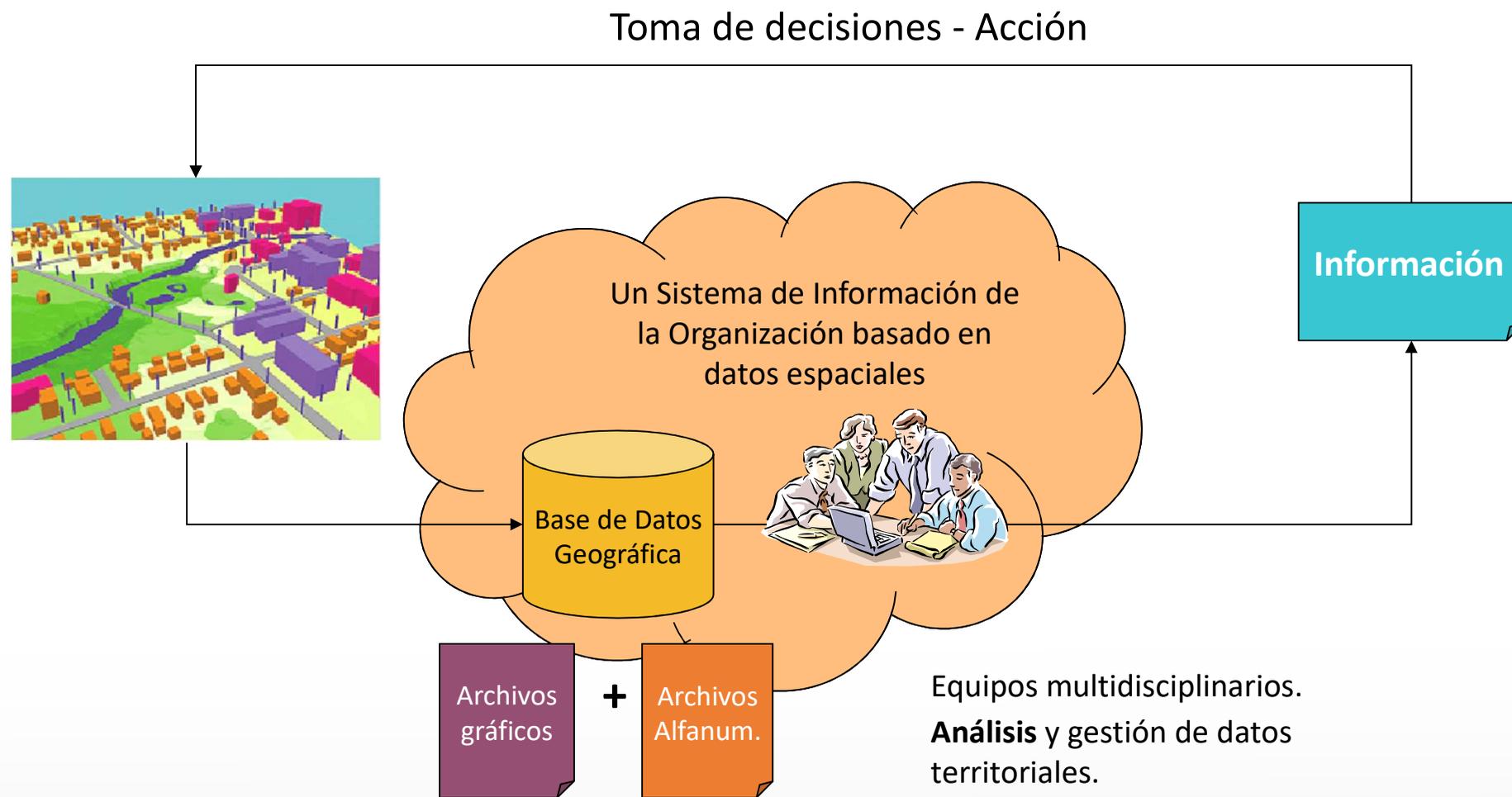


Modelo autoregresivo de predicción si cierta localización se desarrollará en el futuro, considerando los niveles de edificación de años anteriores y en el entorno próximo (contribución, Juan Pablo Carranza).

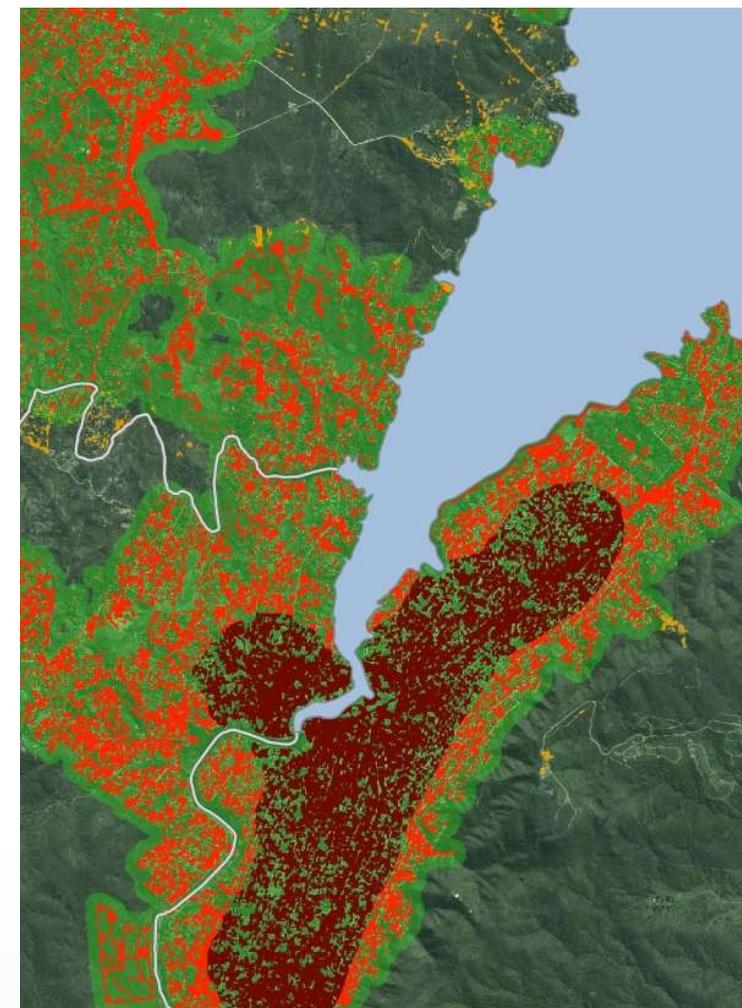
¿Cómo hacerlo?

Algunas consideraciones sobre “**el detrás de escena**”...

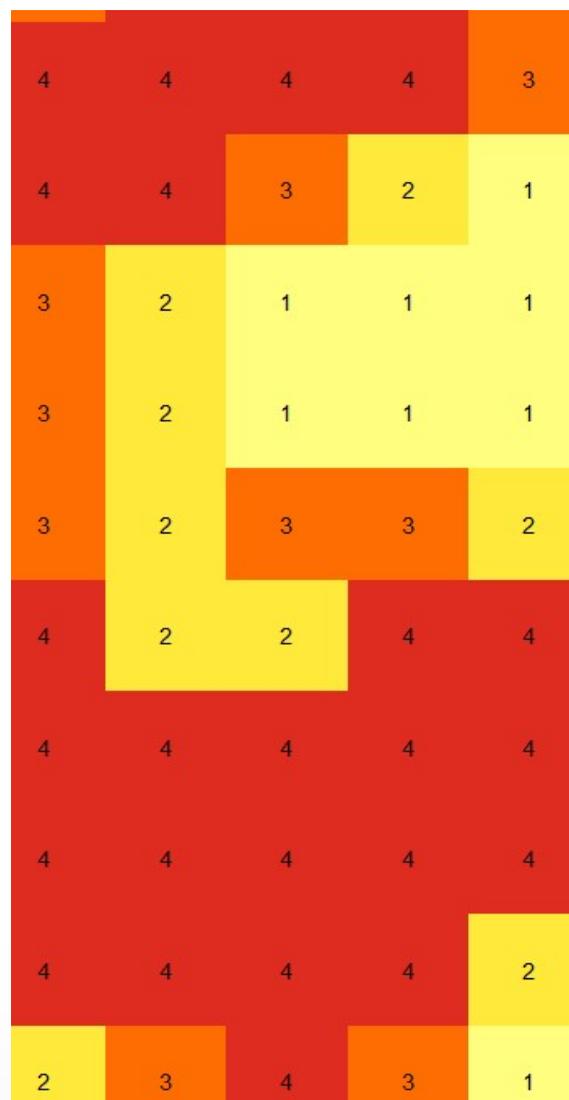
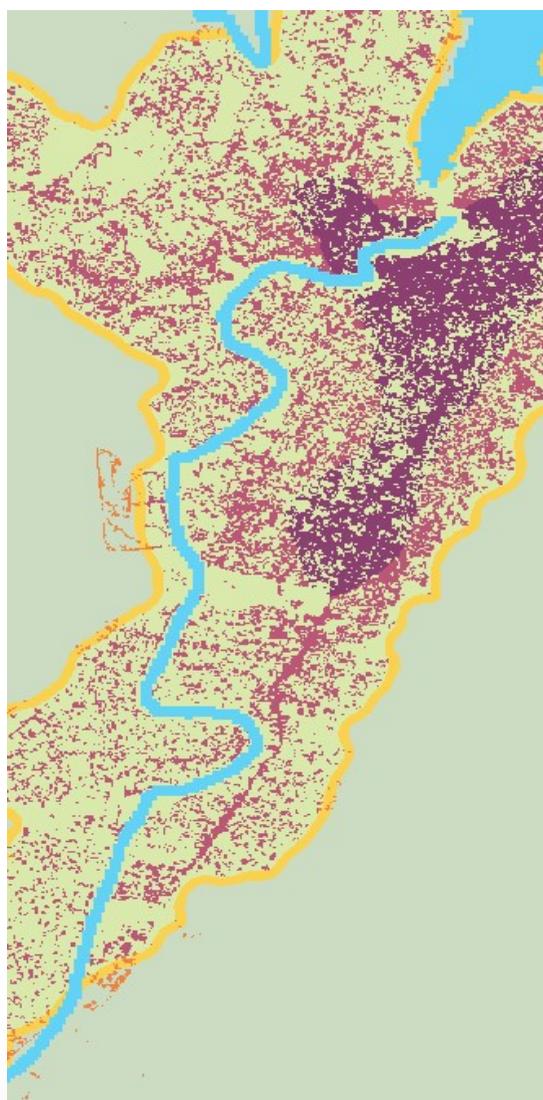
SIG: “la” herramienta



Datos espaciales



Datos físicos y “otros”...



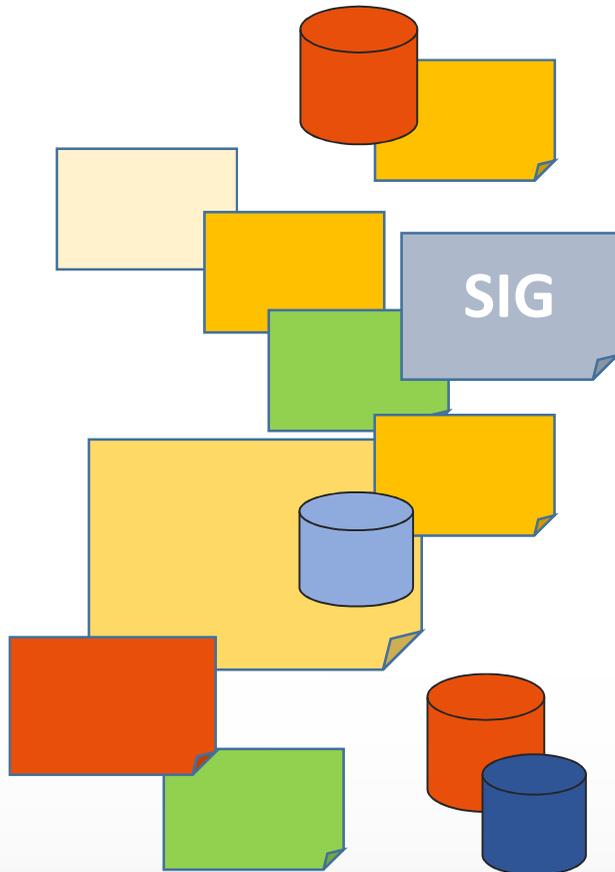
PARCELAS - Atributos del objeto espacial

OBJECTID_1	
ORIGEN_PAR	SITCOR
PARCELA	004
LOTE	4
MZOF	61
Observ	NULL
EXPTE_ASOC	NULL
TIPO	URBANA
ESTADO	DEFINITIVA
SUP_TERREN	5400.00000000000
NC_PROVINC	2706240201065004000
NC_MUNICIP	2706240201065004000
EDIFICADO	SI
U_HABITACI	
PILETA	NO

Propiedades espaciales, geométricas, topológicas, temáticas

SIG e IDE

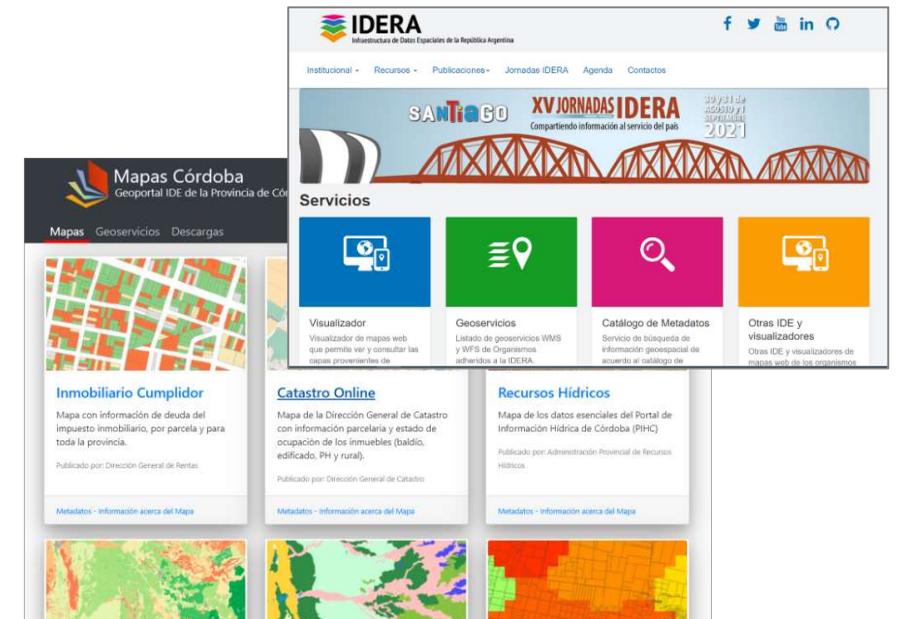
SIG, archivos, bases de datos



Interoperabilidad, servicios



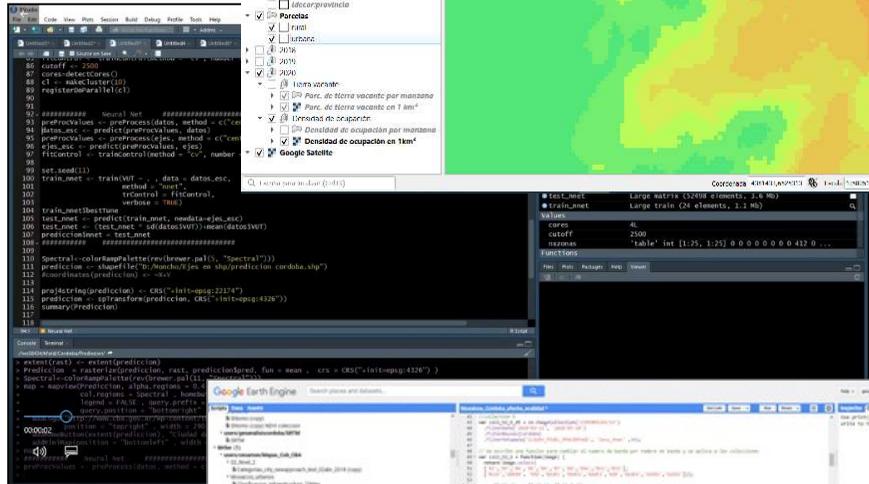
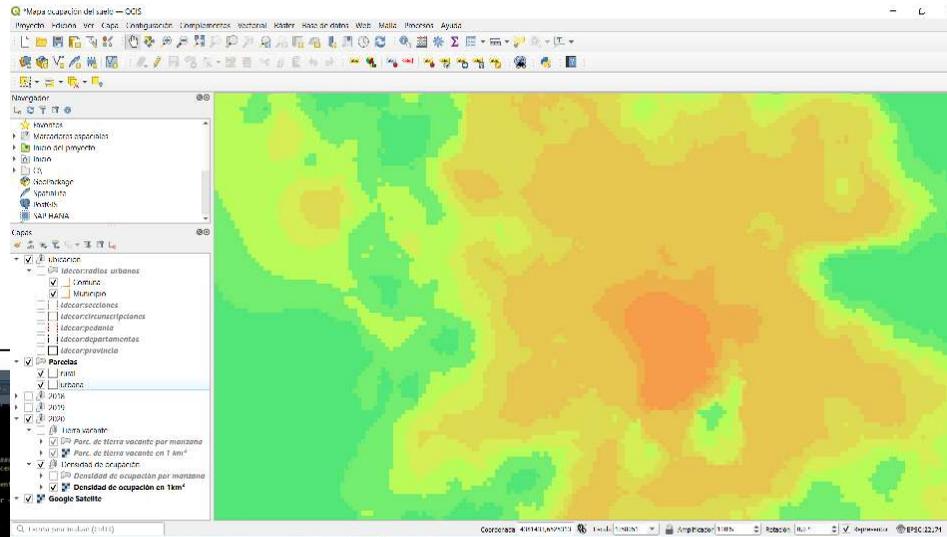
Geoportales, IDEs



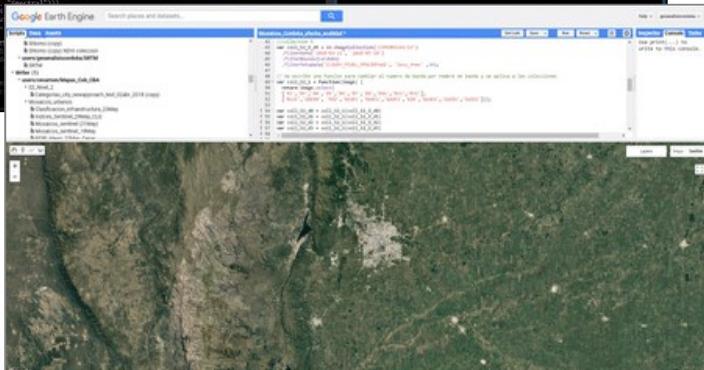
IDE Argentina
IDE Córdoba

...

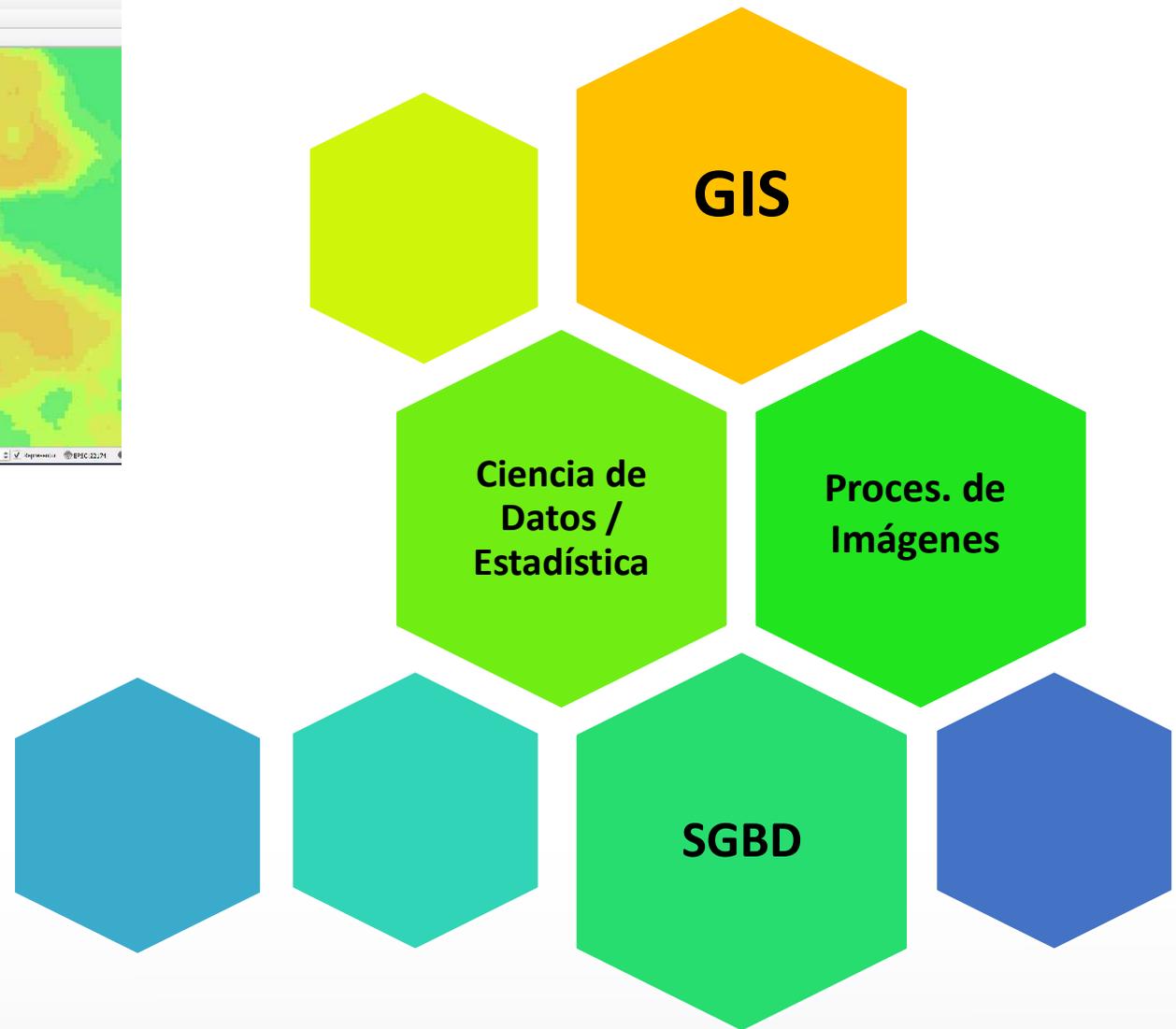
QGIS



R



GEE



Apuntes finales

Conversatorio... ¿Qué me llevo?

(geo) El hombre y sus circunstancias

Ortega y Gasset, 1914

(+datos)
Lo esencial es
invisible a los ojos

El Principito, Antoine de Saint-Exupéry

La "geo" agrega valor

Mejores políticas públicas

Mejor diseño, mejor gestión, **mejor evaluación**

Gracias!

Mario Piumetto

marioandres.piumetto@cba.gov.ar

mpiumetto@unc.edu.ar

