

El Situ

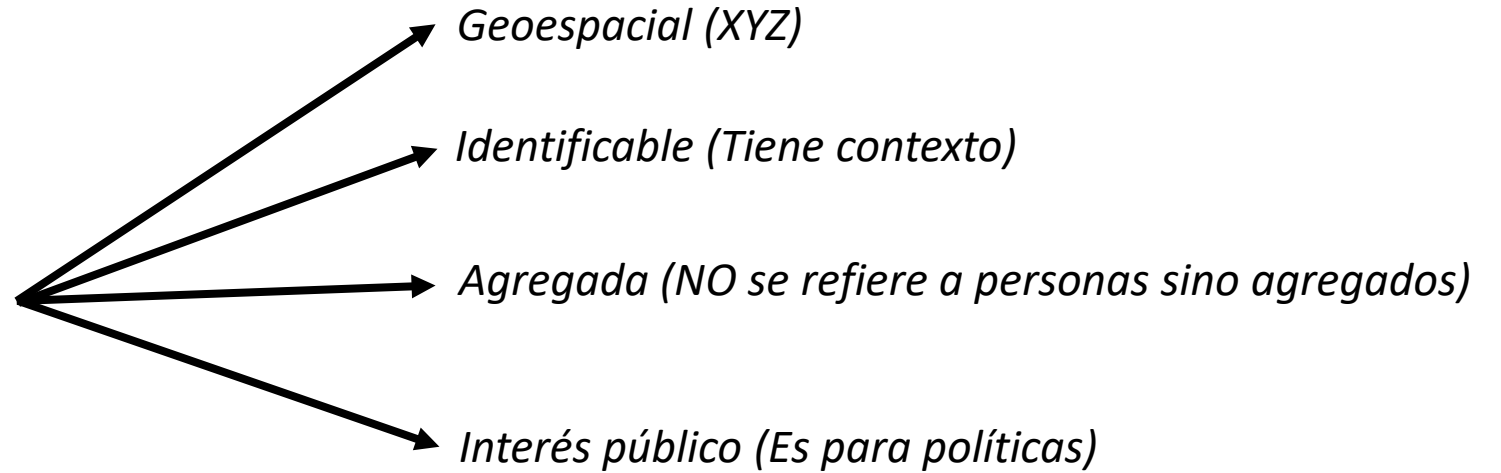


Desarrollo Territorial

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

QUE ES

Es un sistema de
información territorial



Dirigido a la toma de decisiones colectivas de gobiernos de todos los niveles en los temas en que Sedatu es rectora.

Mandatado por la LGAAHHYOT y La LGMSV

TEMAS QUE ABORDA

Hay 8 temas del Situ que se organizan desde la zona de descargas

Niveles

Local
Metropolitano
Municipal
Estatad
Nacional

- Ordenamiento territorial
- Vivienda
- Movilidad
- Riesgo
- Cambio climático
- Agrario
- Suelo
- Habitabilidad

situ.sedatu.gob.mx/descargas/


Zona de Descargas

Temáticas:

- ☐ Agrario
- ☐ Cambio Climático
- ☐ Catastro
- ☐ Habitabilidad
- ☒ Movilidad
- ☒ Ordenamiento Territorial y Urbano
- ☐ Riesgo
- ☐ Suelo
- ☐ Vivienda
- ☐ Información histórica
- ☐ Información para la investigación
- ☐ Teledetección
- ☒ Mapa de valor agregado
- ☐ Paquete de Información Territorial
- ☐ SITU32
- ☐ SITU2500

Mezcla


Tema: Mapa de valor agregado (32 recursos)



Mezcla de los Usos del Suelo (MUS) del Sistema Urbano de Zacatecas a Nivel Manzana 2020

Descargas:


Ver detalles



Mezcla de los Usos del Suelo (MUS) del Sistema Urbano de Yucatán a Nivel Manzana 2020

Descargas:

Ver detalles



Mezcla de los Usos del Suelo (MUS) del Sistema Urbano de Veracruz de Ignacio de la Llave a Nivel Manzana 2020

Descargas:

Ver detalles

IMAGEN OBJETIVO

La construcción y reingeniería de El Situ requiere de 5 transformaciones principales. Algunas son invisibles y otras visibles para las personas usuarias.

Ha sido desde su inicio un reservorio de información, pero con eso no basta para que esta sea útil, se tiene que convertir en un geoportal con servicios y normas geoespaciales. Ha sido receptor de datos pero debe ser recaudador que busca que quienes producen la

información. Ha sido replicador pero debe generar datos de valor agregado. Ha sido divergente que orece datos a la sociedad y gobierno pero también debe ser convergente que de información hacia adentro de la información. Es modular pero debe ser contextual donde la solicitud de pende de la ubicación de la petición.

DIAGNOSTICO ACTUAL

IMAGEN

INVISIBLE

Receptor de datos
Replicador de datos
Divergente



Recaudador de datos
Generador de datos
Convergente - divergente

VISIBLE

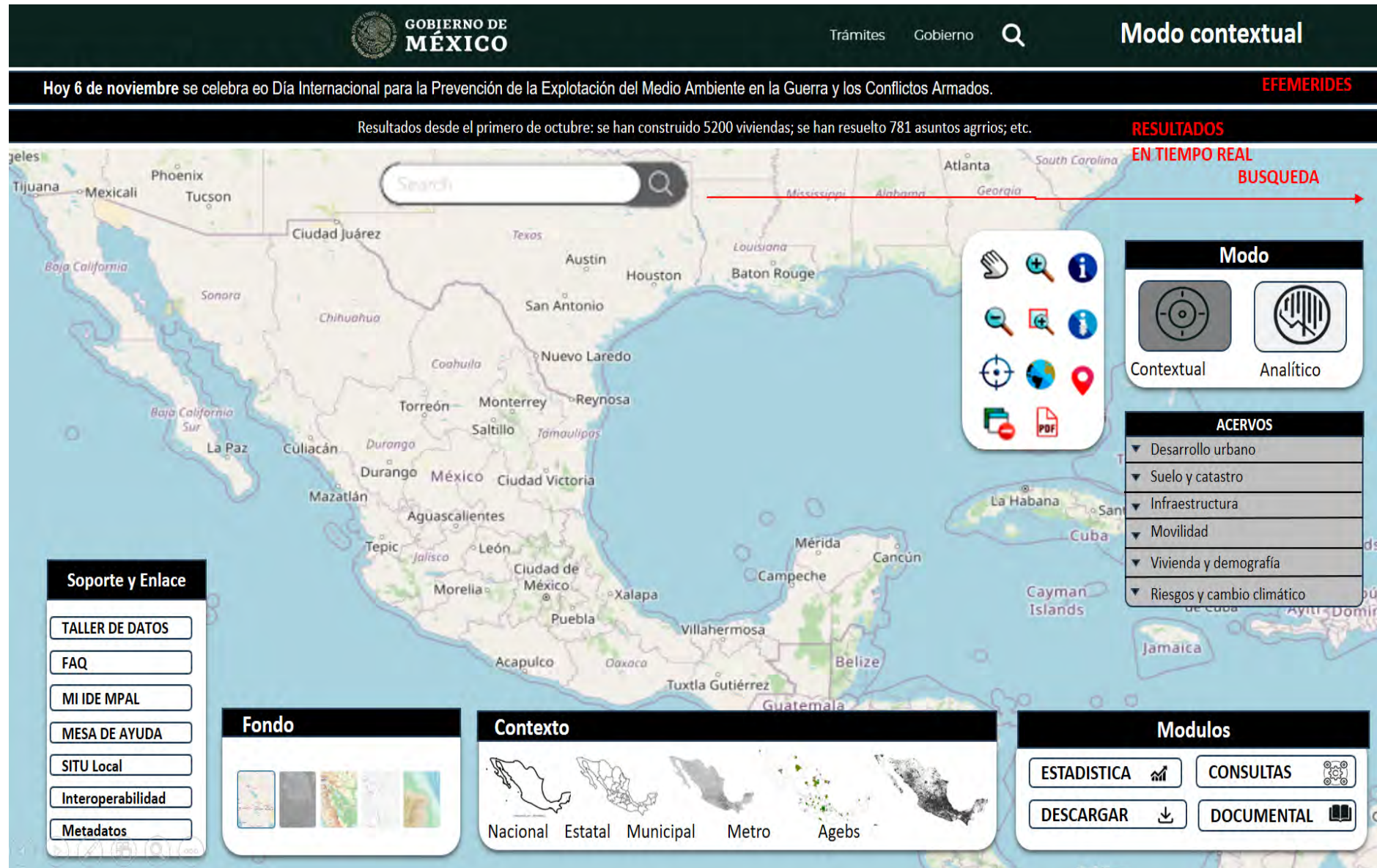
Modular
Data Lake



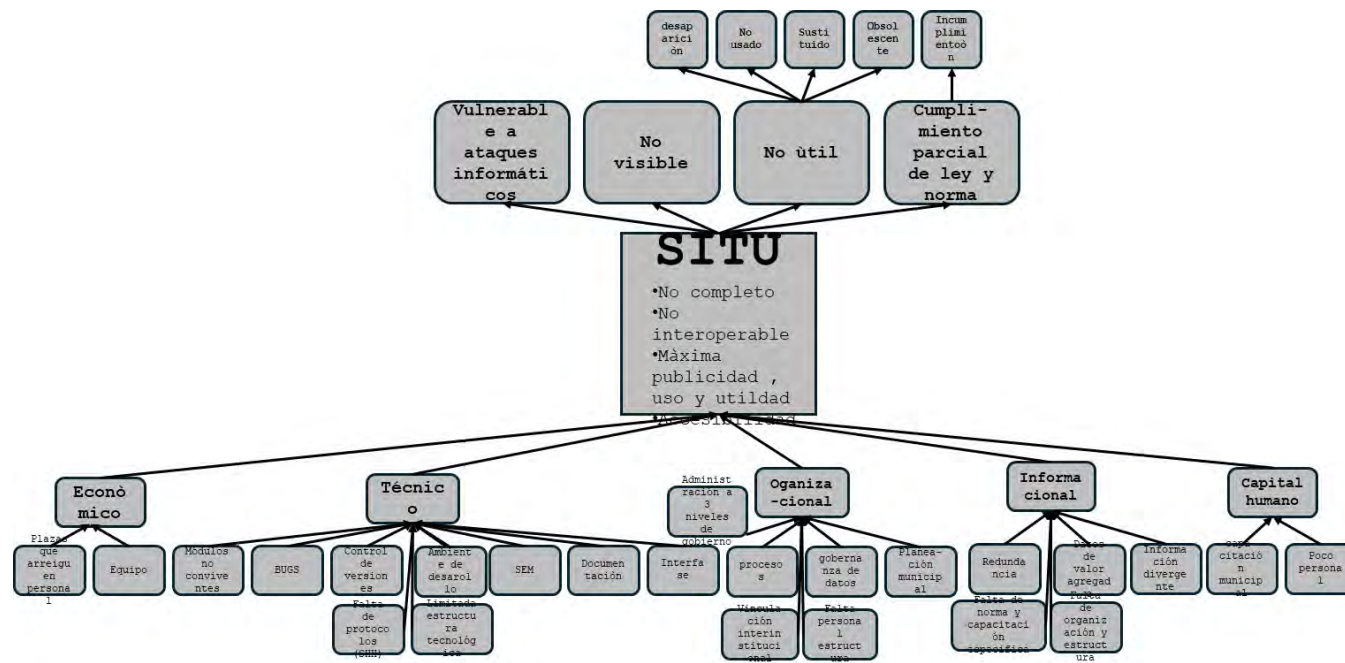
Contextual
Geoportal

IMAGEN OBJETIVO GRAFICA

La imagen gráfica también debe cambiarse a una más moderna que permita que la intuición lleve cualquier consulta

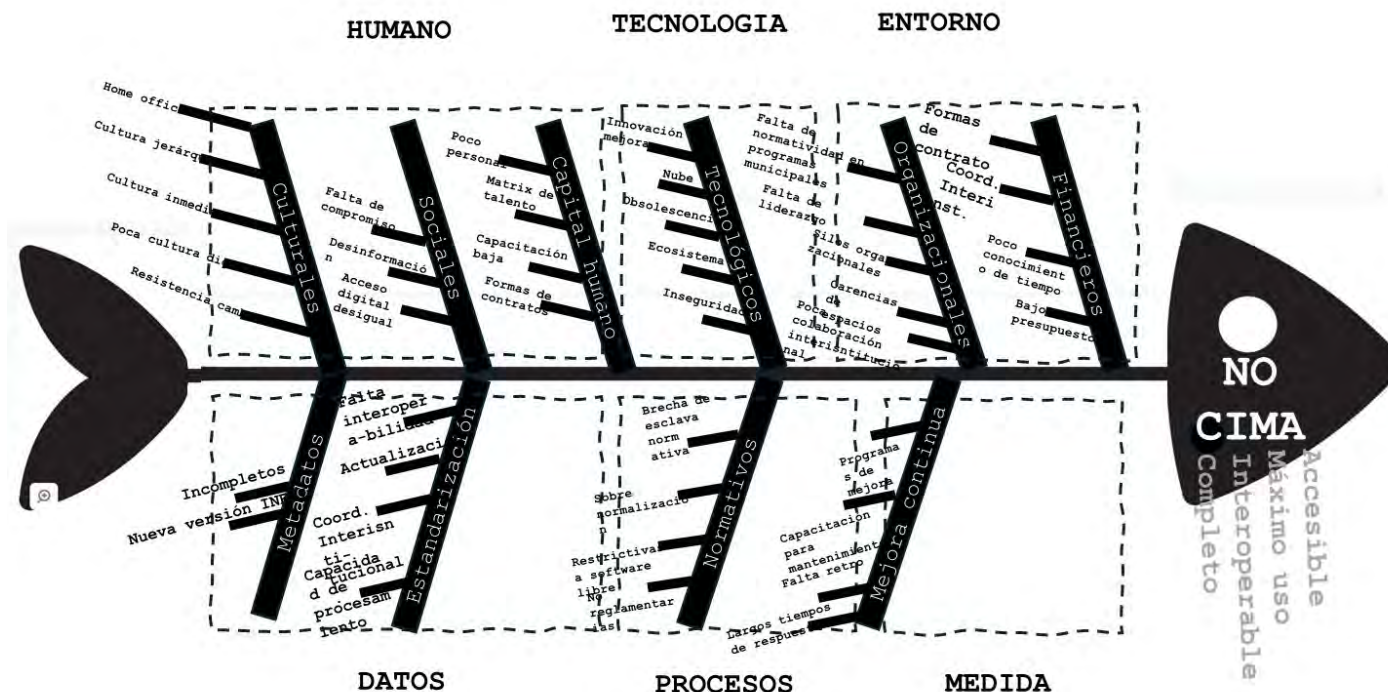


PROBLEMATIZACION



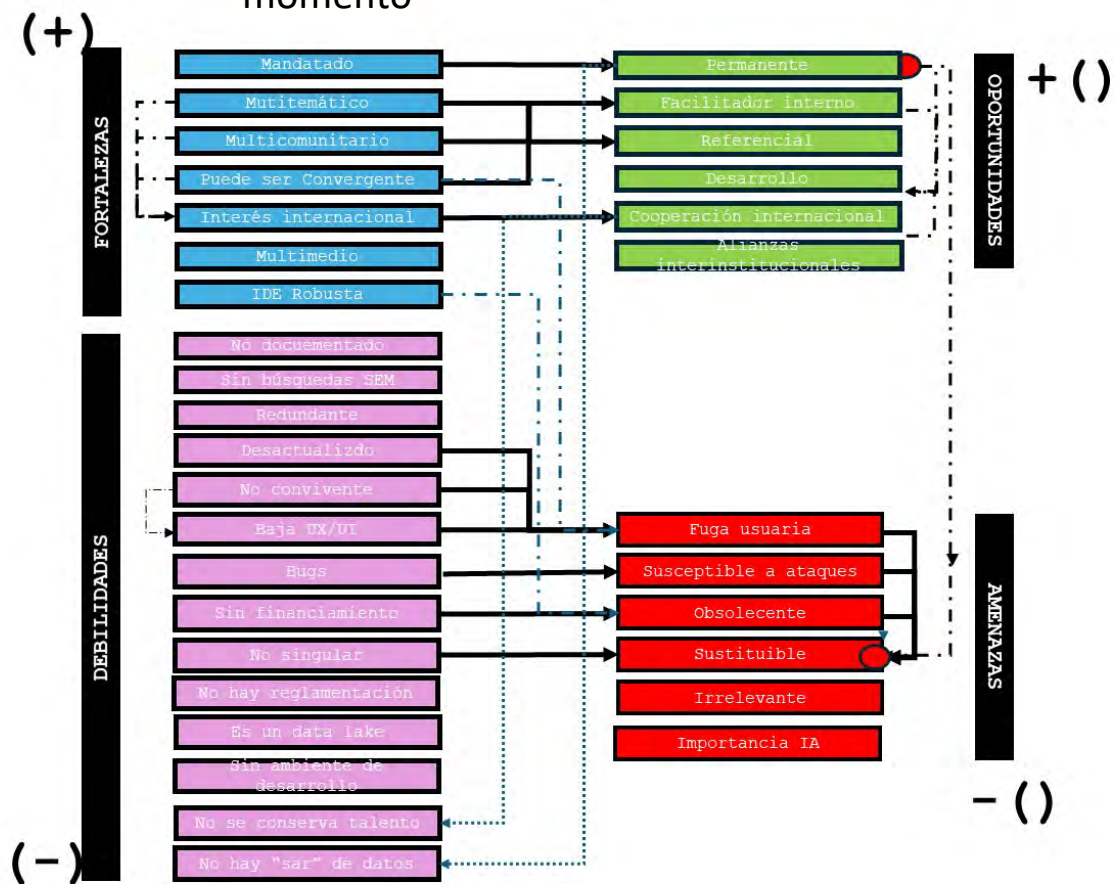
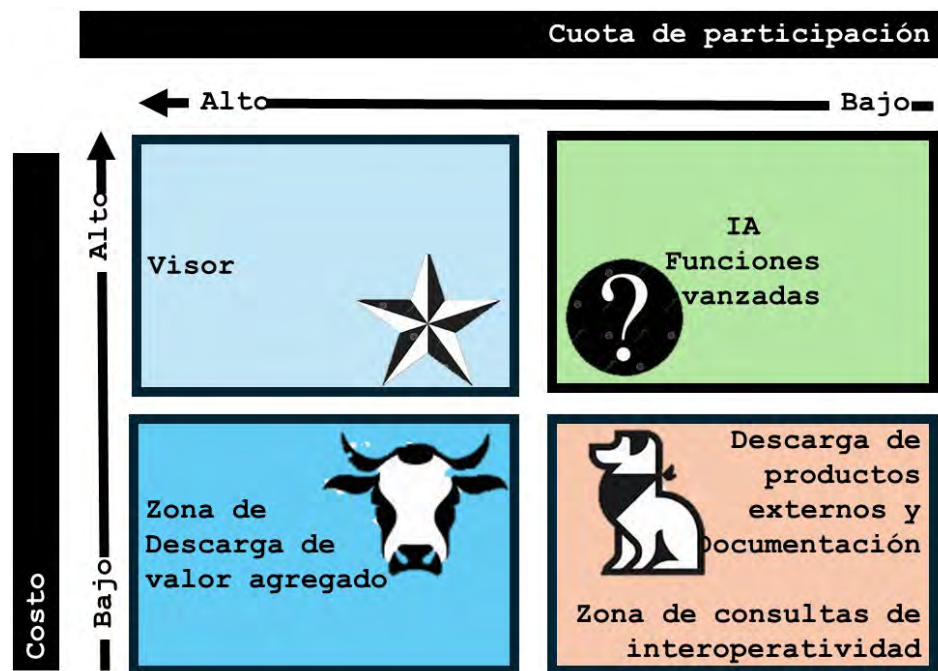
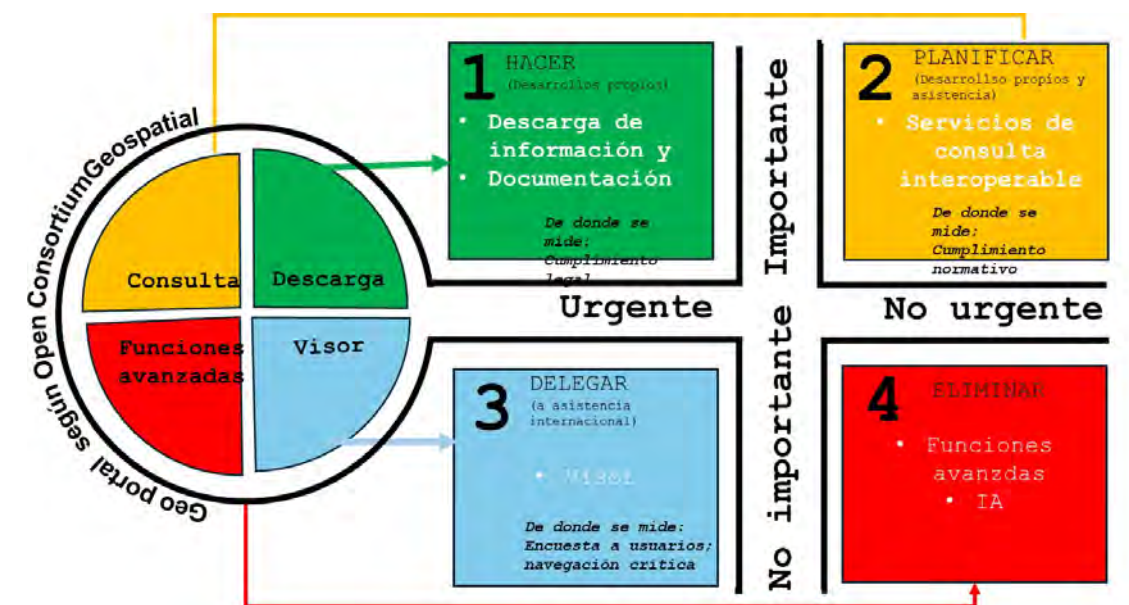
Un análisis a partir de encuestas, intercambios, talleres y grupos de trabajos con personas usuarias, productoras de información, expertos y paralelos en otros países, permitió conocer los principales problemas del SITU.

- No es contextual,
- Replica información
- Recibe información en vez de buscarla
- Es de Sedatu hacia afuera pero no hacia adentro
- Es un data lake



ESTRATEGIA

Para resolver los problemas se analizaron las distintas herramientas de la planeación estratégica, se definieron que tareas era mejor realizar en que momento



Se construyó el mapa de ruta con la herramienta Hochin Kanri, definiendo objetivos estratégicos, tácticos y operativos.

PLANEACION

- ### Algunos + importantes

- Proyectos de Valor Agregado
- Inventario de capas
- Inventario de actores
- Taller de planeación colectiva

Y 241 acciones

MANAREC.

MANAOT.

MANAVA.

MANAMO.

Mapa Nacional de Restricciones al Crecimiento

Mapa Nacional de Ordenamiento Territorial

Mapa Nacional de Valor de Suelo y Vivienda

Mapa Nacional de Movilidad

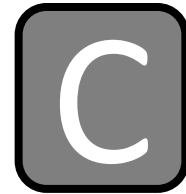
[illegible]

PROYECTOS ESTRATEGICOS

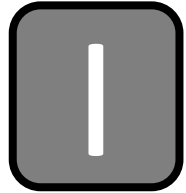
Los objetivos estratégicos son
Lograr que se encuentre en el
Situ toda la información que está
en una brecha de cumplimiento
(tras analizar 30 leyes y 60
normas)

Para cumplir con esto la
información debe ser
interoperable.

Lo anterior permitirá que sea de
máximo uso, siempre y cuando
sea accesible.



Compleitud



Interoperabilidad



Máximo uso



Accesibilidad

QUE		COMO		PORQUE	
LEYES EXPLICITAS					
LEY GRL. DE AA HH, OT Y DU					
LEY GENERAL DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL					
LEYES O NORMAS IMPLICITAS					
TEMAS					
VIVIENDA	VIVIENDA	8	8 NORMAS LOCALES	L DE PLANEACION	
MOVILIDAD	LG DE MOVILIDAD Y SEGURIDAD VIAL	19	NORMAS NACIONALES	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	
URBANISMO	LG DE AAHHOTU	19	NORMAS INTERNACIONALES	LG DE MEJORA REGULATORIA	
	LG DE PROTECCION CIVIL	3	3 MANUALES Y GUIAS	LF DE PROC. ADMINISTRATIVO	
RIESGOS	LG. DE CAMBIO CLIMATICO		PRINCIPIOS DE BUENAS PRACTICAS		
P.C.N.	L DES. FORESTAL SUSTENTABLE	29	MANUALES ESPECIFICOS		
	LG DE EQUILIBRIO EKOLOGICO	2	STANDARES INTERNACIONALES		
AGRARIO	LEY AGRARIA	2	LINEAMIENTOS BUENAS PRACTICAS		
PROCESOS					
		LEY DEL SNIEG			
		LEY GRAL. DE MEJORA REGULATORIA			
		LEY FEDERAL DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO			
		LEY GRAL. DE ARCHIVOS			
LEYES DERIVADAS					
		LEY GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL			
		LEY GRAL. DE BIENES NACIONALES			
		LEY GRAL. DE ZONAS ECONOMICAS ESPECIALES			
NORMAS TACTICAS UNIVERSALES					
		CODIGO DE ETICA SNIEG			
		CODIGO DE ETICA DEL GOBIERNO FEDERAL			
		CODIGO DE ETICA DE LA SEDATU			

Para cumplir con ello se tienen 20 proyectos estratégicos principales.

20 PROYECTOS ESTRATEGICOS

MAPAS NACIONALES

- 1** Mapa nacional de movilidad
- 2** Mapa nacional de valor de la vivienda y tierra, en renta y venta
- 3** Mapa nacional de ordenamiento territorial primario y secundario
- 4** Mapa nacional de ordenamiento territorial primario y secundario
- 5** Mapa nacional de restricciones

PROYECTOS ESPECIALES

- 6** Reticulación de la informacion
- 7** Inmobot
- 8** Suelo digital para gemelos digitales
- 9** In Situ
- 10** Atlas de indicadores geométricos y geoestadísticos urbanos
- 11** Ventanilla de información básica para el catastro
- 12** Desarrollo de geoproyectos

REUPERACION DE DATOS

- 13** Crecimiento histórico
- 14** Suelo histórico
- 15** Imagen de satélite
- 16** Wrapper
- 17** Packer

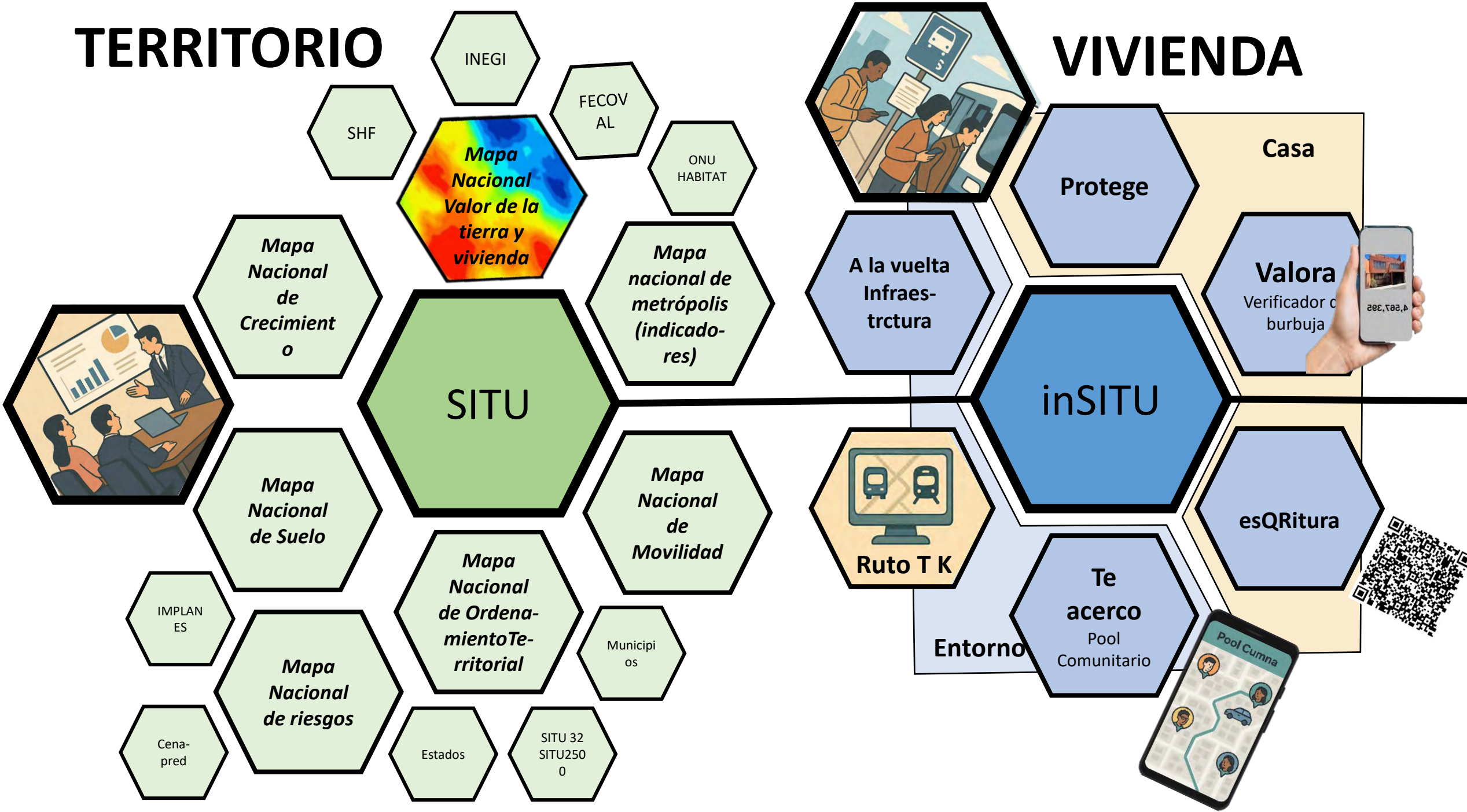
PROYECTOS DE PUNTA

- 18** Gemelos digitales
- 19** Agente de inmobots
- 20** Biblioteca digital

La integración de proyectos se puede dividir en los de decisiones publicas (Situ) que pueden también tener una salida a plataformas de decisiones individuales de servicios a la ciudadanía y gobiernos, y con ambas plataformas se pueden integrar el desarrollo de una plataforma de datos homologados en rejillas que sean útiles en observatorios y por ultimo en la construcción de un gemelo digital territorial.

TERRITORIO

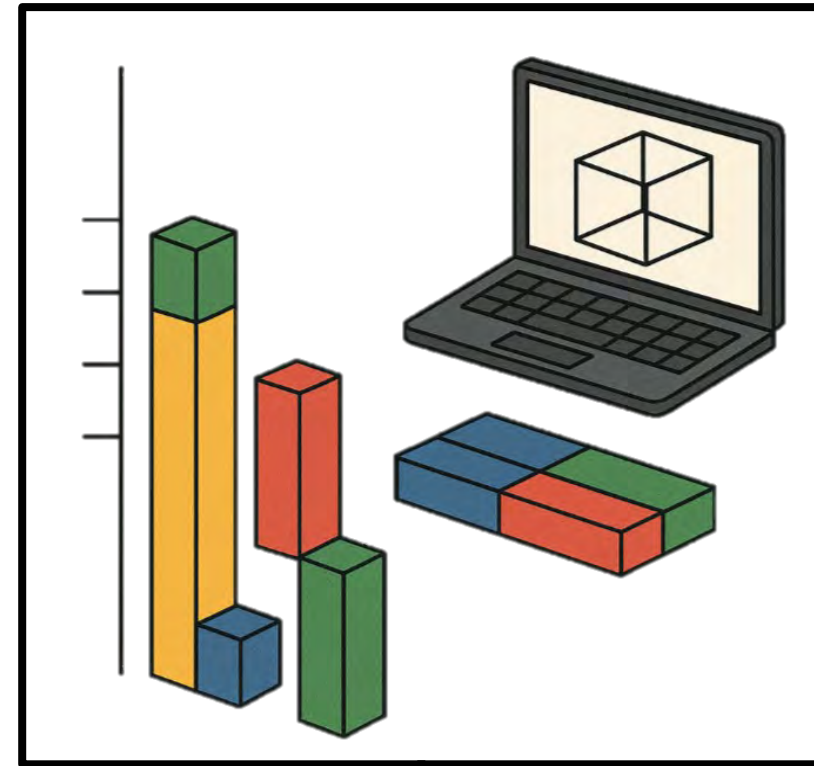
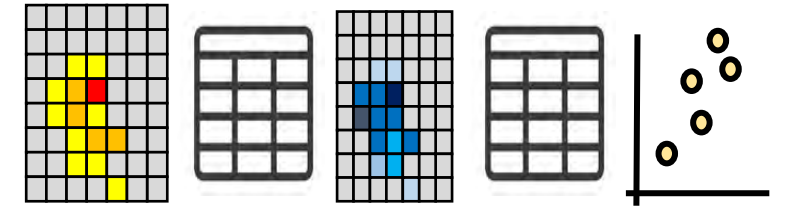
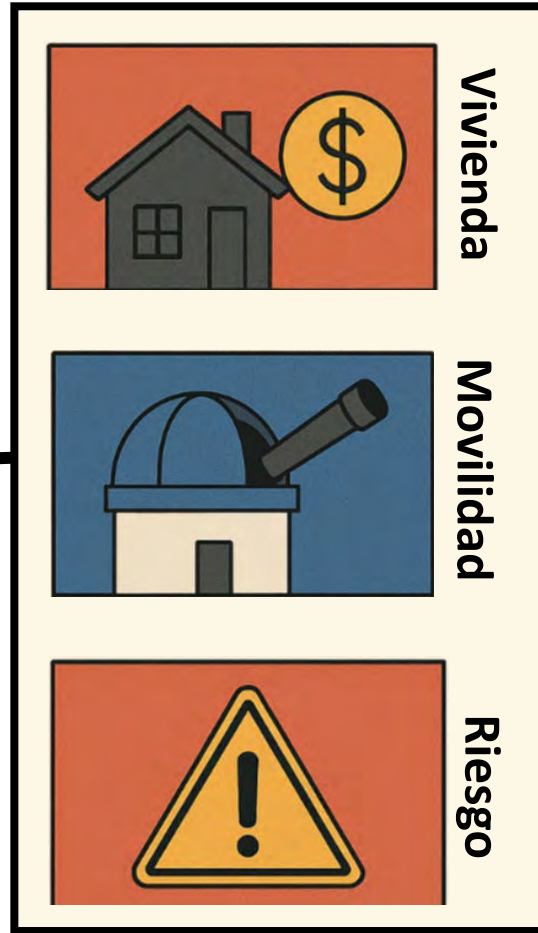
VIVIENDA



IDE Territorial

Observatorios

Gemelos digitales, Ciudad IA, Blockchain



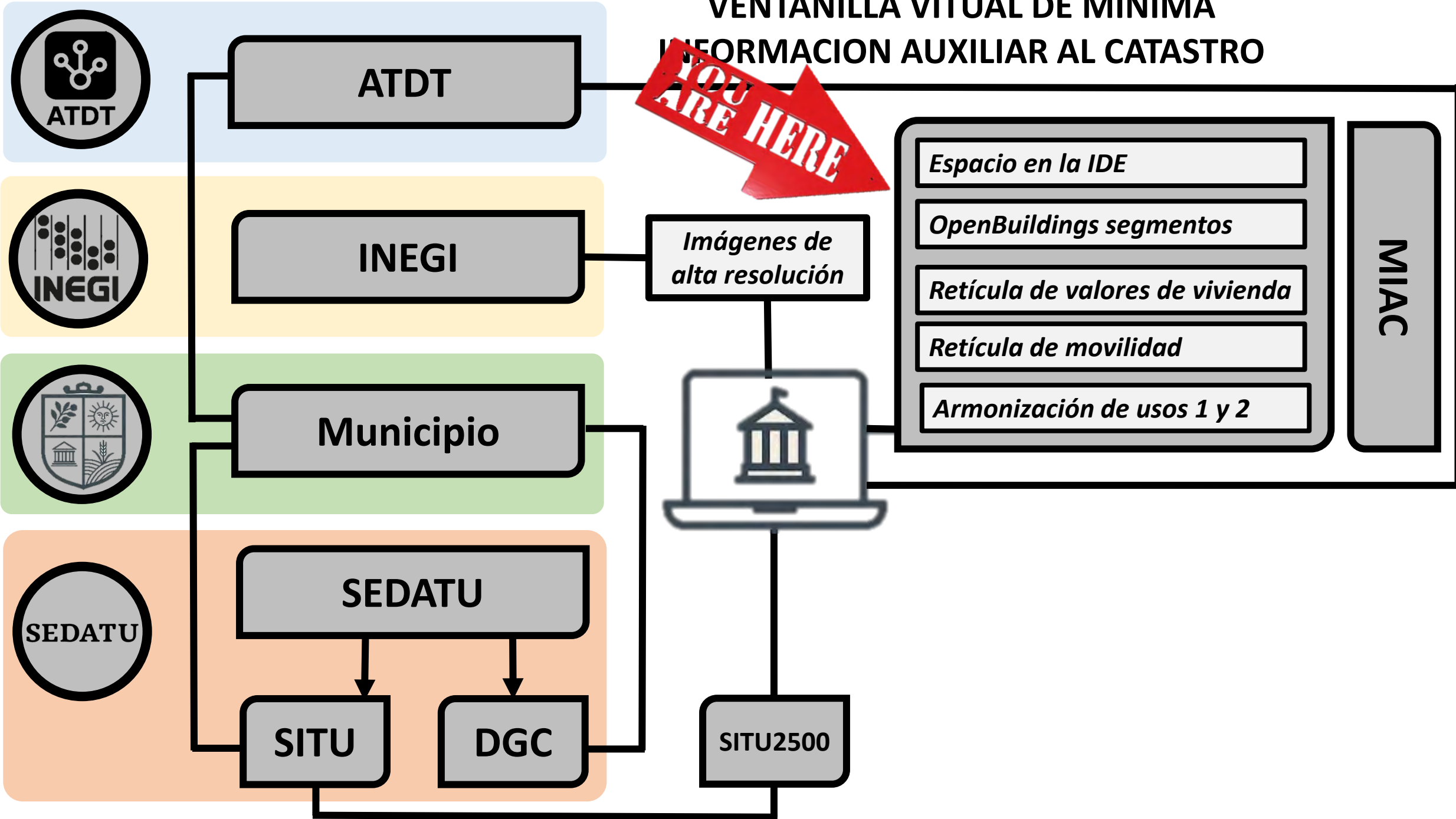
 Cuadriculables
 No cuadriculables

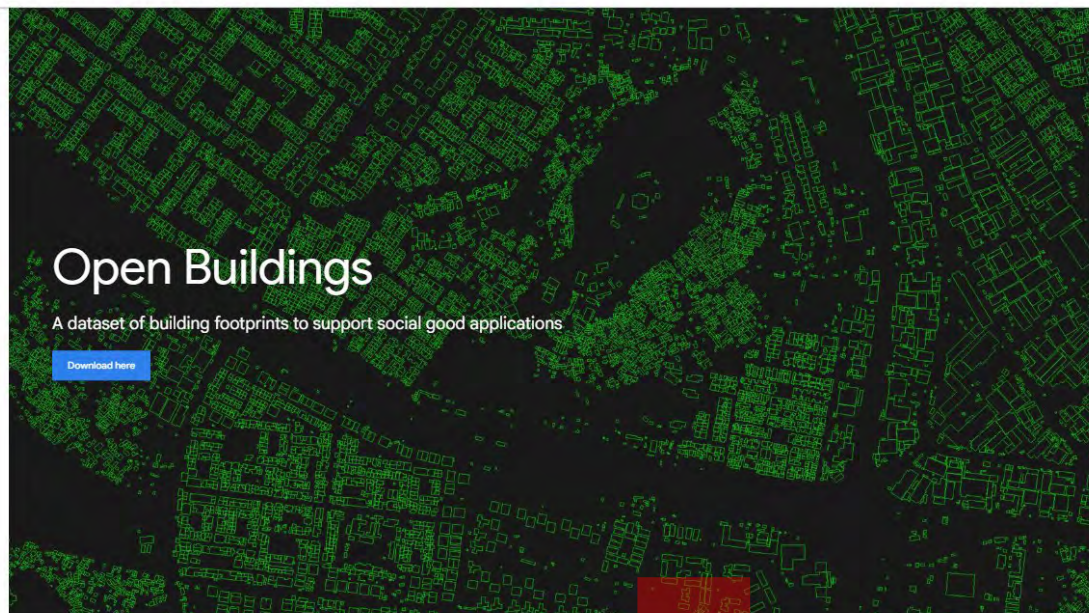
SIEMBRA

CULTIVO

COSECHA

VENTANILLA VIRTUAL DE MINIMA INFORMACION AUXILIAR AL CATASTRO





Open Buildings

A dataset of building footprints to support social good applications

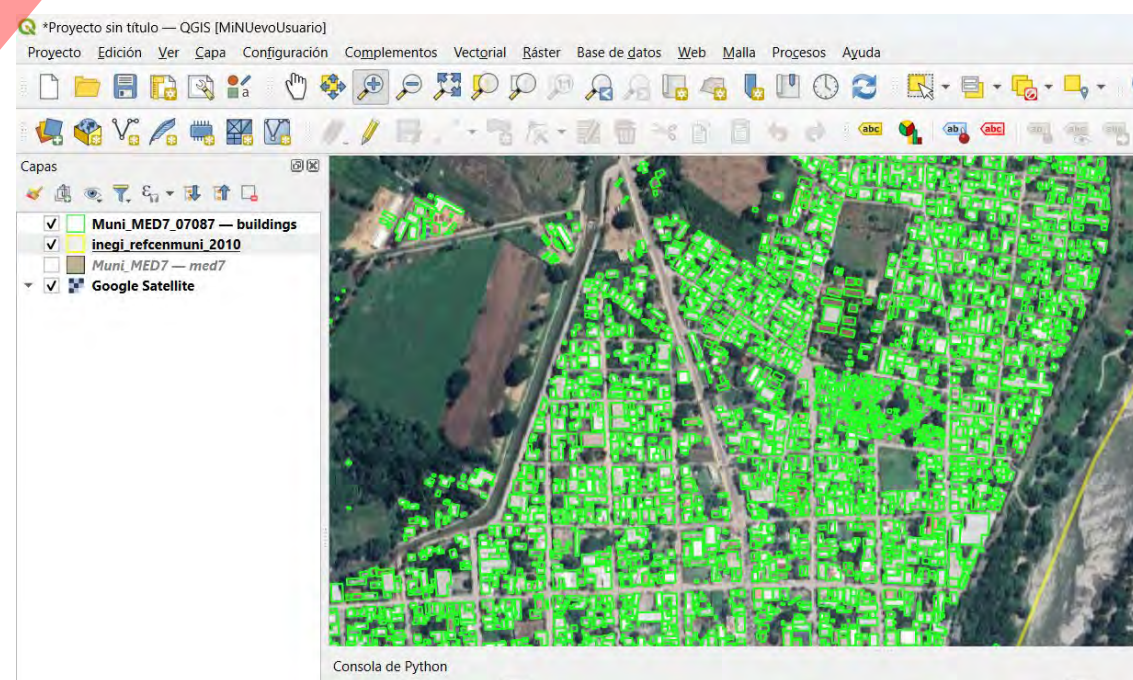
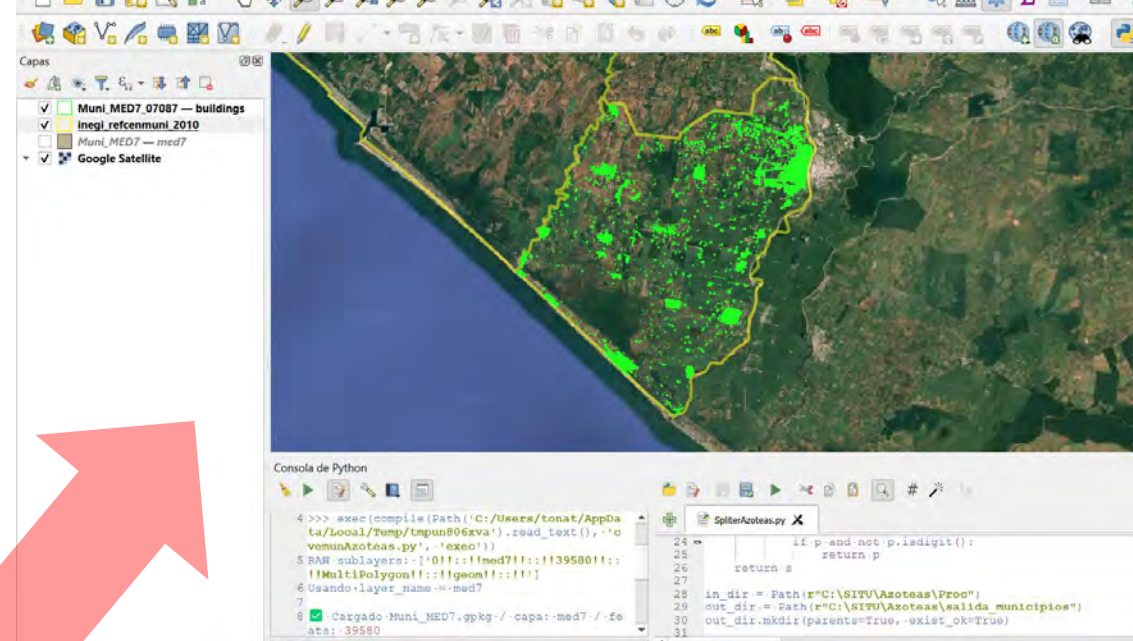
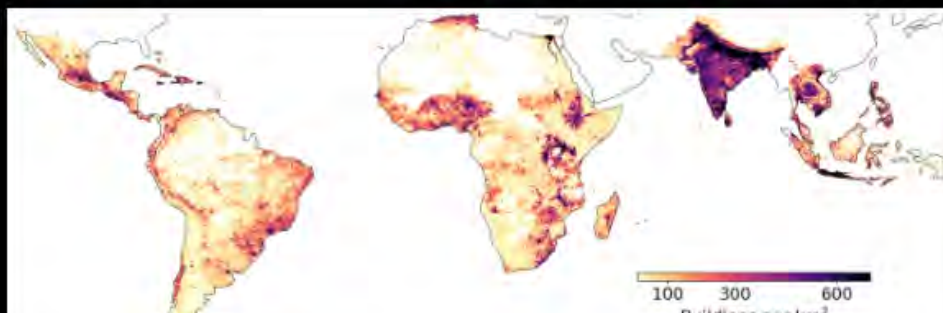
[Download here](#)

open-buildings/

Dataset description

The dataset contains 1.8 billion building detections, across an inference area of 58M km² covering Africa, South Asia, South-East Asia, Latin America and the Caribbean. The current dataset is in its 3rd version.

For each building in this dataset we include the polygon describing its footprint on the ground, a confidence score indicating how sure we are that this is a building, and a [Plus Code](#) corresponding to the centre of the building. There is no information about the type of building, its street address, or any details other than its geometry.



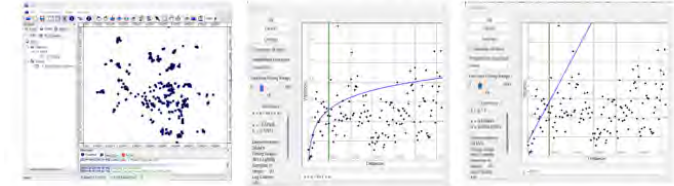
Vivienda

Valor de la vivienda

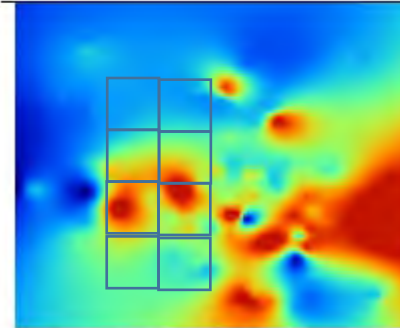
- Actualmente se corre un proceso para calcular el valor de la tierra mediante scaping y localización de avalauos. Esto permite una aplicación que con apuntar a una propiedad se determine el valor aproximando proporcionando información útil al comprador.

$$\gamma(h) = \frac{1}{2N(h)} \sum_{i=1}^{Nh} (Z(x_{i+h}) - Z(x_i))^2$$

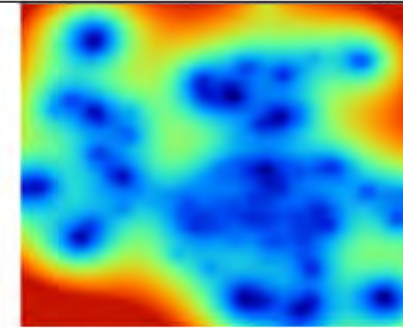
Transformación de puntos a semivariograma experimental y teórico



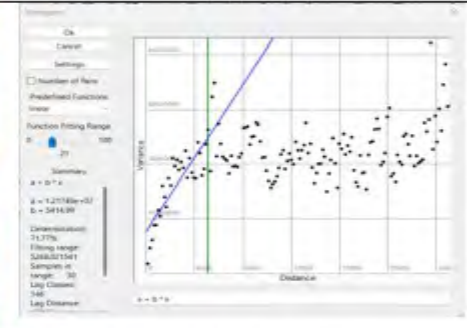
A. Los puntos que contienen el valor de las casas vecindad
B. Búsqueda de un variograma que explique la predicción de cada valor con sus vecinos.
C. Elección de un variograma correcto de



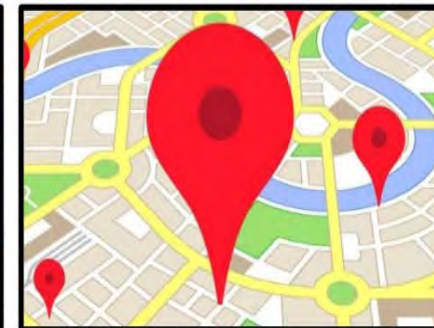
D. Mapa predictivo de valor



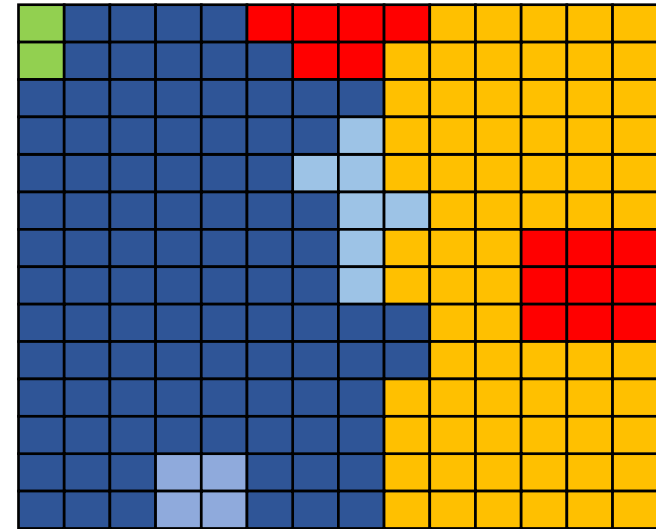
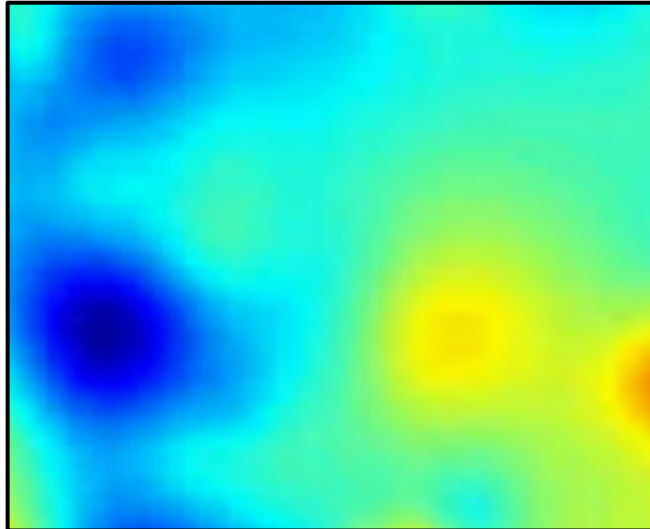
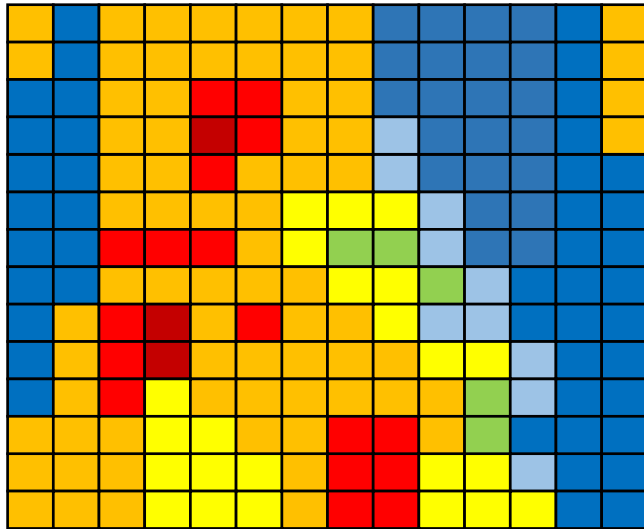
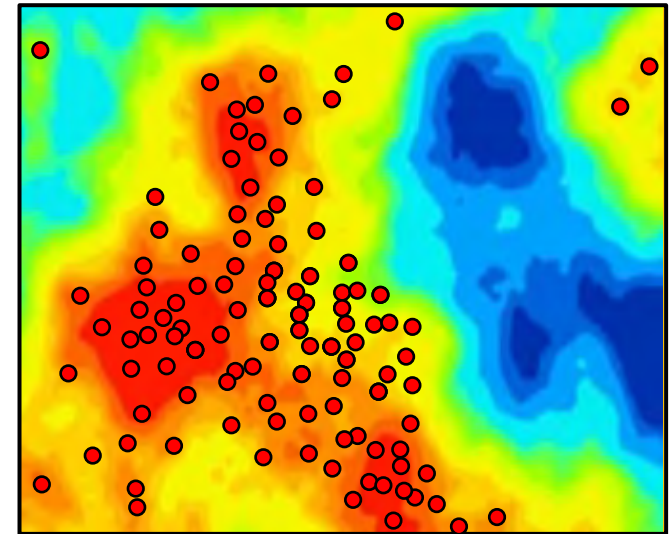
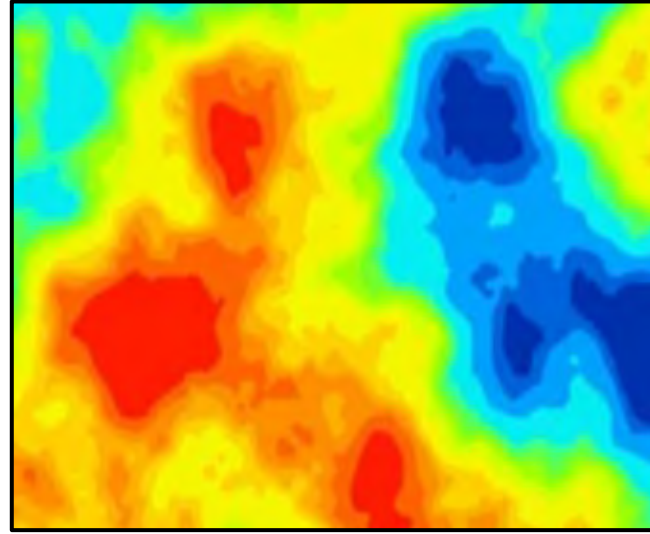
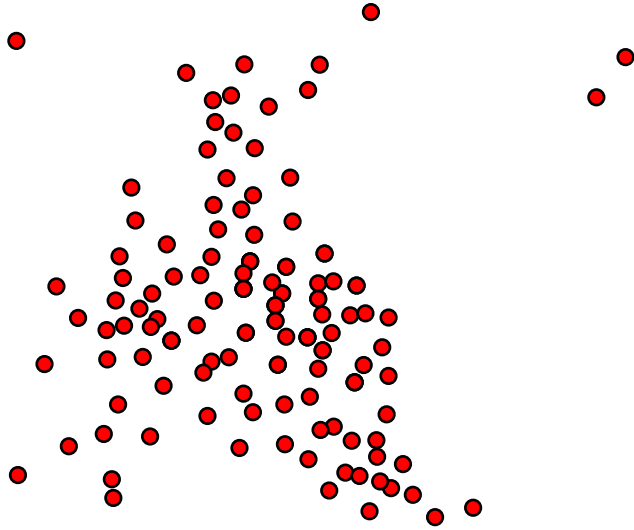
E. Mapa de error



F. Elección de variograma correcto



...PROCESO DE VALUACION MASIVA



Movilidad

- México tiene una oportunidad única al ser un país que tiene
 - una red compartida de operadores de telefonía móvil y
 - Que es socio en 51% de la operación
- Esto le permite poder de negociación para el uso de la información para la generación de datos anonimizados
- Estos datos se disponen en la aplicación para consultas diversas



Pool Comunal

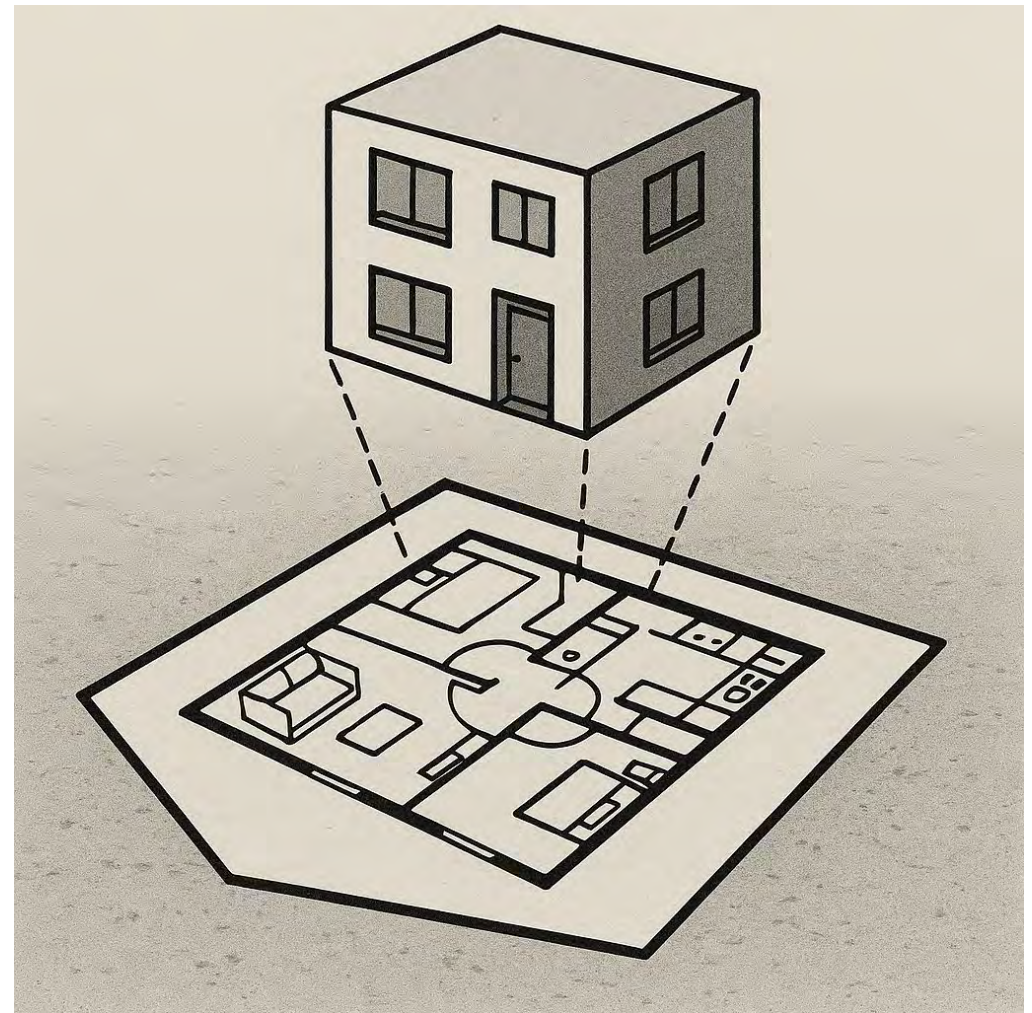
- El pool comunal es un taxi comunitario. La persona que vive en una unidad habitacional, o colonia, busca si tiene vecinos con su destino aproximado. Esto ahorra viajes a la ciudad



esQRitura

QR de alta resolución
donde se encuentra la
localización, elevación y
plano básico de la
propiedad, dando certeza
de propiedad

QR de seguridad de la propiedad



figuDuj/)9skf3XZaPq!L4vR7tYw#8bN2Mh
6o@GJ5c\$U0zE%I1n+Kd&Qx
9hLz/7Vf!pT2qWb3rC#0kN1GmX6uS@oJ4
yA\$Z5d^iF%H8j+IYv?eR*P
X3uZ!pN2gLk/7yVt0H@wC1jM#5rF\$6bQ+
I^aE9dO%hD8s&nG4z?fJ*R
qW1z!E3m#kT7rP/5yB2xV@9IC\$0oU+H^f
l%gD8jS&hN4dA6u?LJ*RZ
M0vj@8xL/3pT#5gQ2yW!9rC\$7hN+K^ef
%al6dO&j\$1nZ4u?G*RkHbV