



# SANTA FE AVANZA

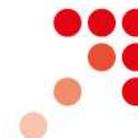
[www.santafe.gob.ar](http://www.santafe.gob.ar)





# **IDESF**

## Infraestructura de Datos Espaciales de Santa Fe



**Ing. Alicia N. Duarte**  
**IDESF**

**aduarte@santafe.gov.ar**

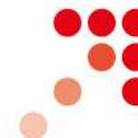


Gobierno de Santa Fe



**SANTA FE**  
**AVANZA**

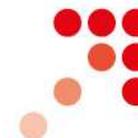
[www.santafe.gov.ar](http://www.santafe.gov.ar)



# Presentación de la IDESF

1. Infraestructura de Datos Espaciales
2. Experiencias de Productores de Información Geográfica
3. El Ministerio de la Producción en la IDESF



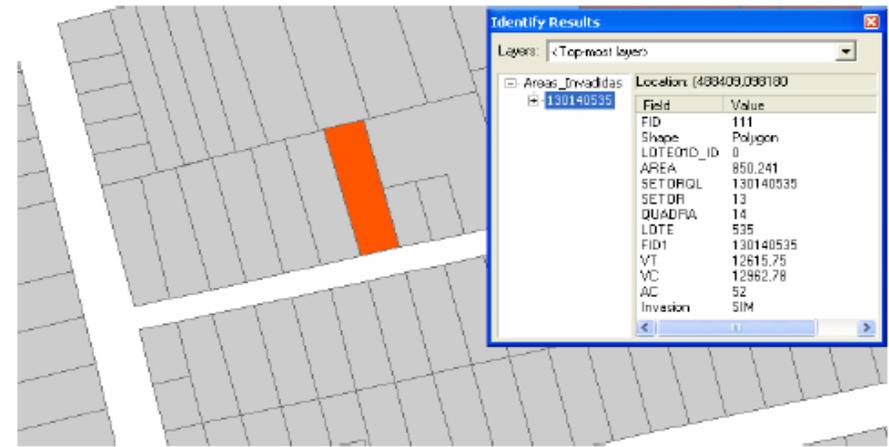


# Introducción

1. Información Geográfica (**IG**)
2. Sistema de Información Geográfica (**SIG**)
3. Infraestructura de Datos Espaciales (**IDE**)



# IG - Información Geográfica



La información geográfica, geo-espacial o simplemente la geo-información son términos que hacen referencia a toda aquella **información** (ya sea textual, imagen, numérica o geométrica) **que tiene asociada coordenadas**:

*información georreferenciada.*

***“Información sobre objetos o fenómenos que están asociados con una localización respecto a la superficie de la Tierra”***

*(AGI-Asociación para la Información Geográfica).*



Gobierno de Santa Fe



**SANTA FE  
AVANZA**

[www.santafe.gov.ar](http://www.santafe.gov.ar)



# IG

La IG es vital para tomar las decisiones acertadas a escala local, regional y global.

Los ejemplos de las áreas de aplicación son innumerables:

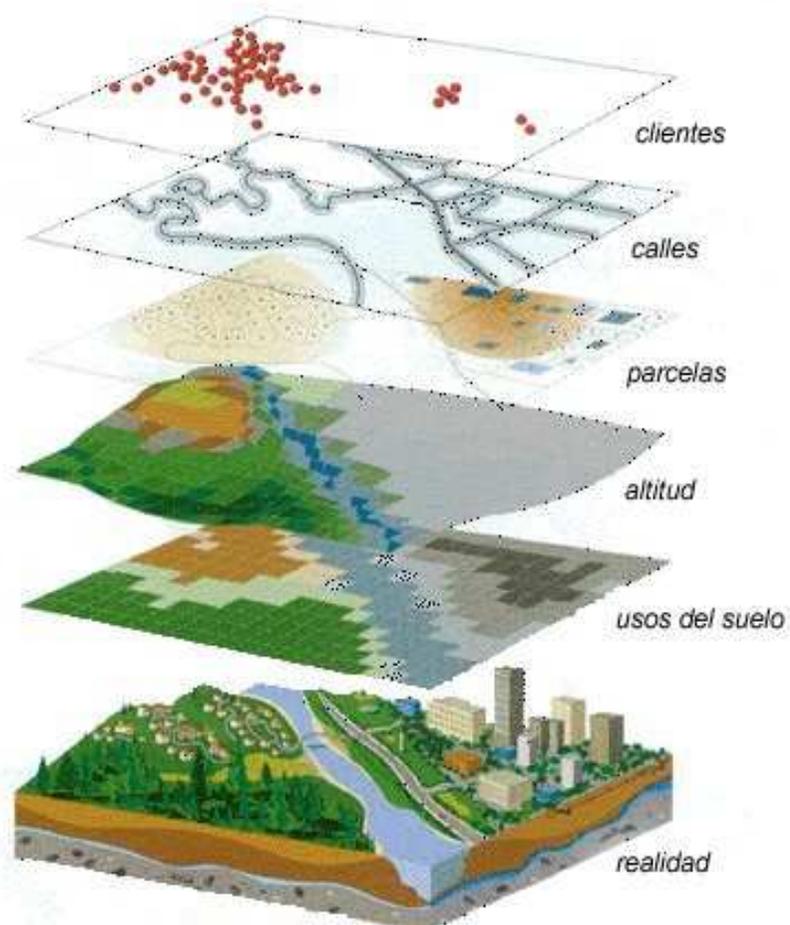
- Agricultura y usos del suelo
- Gestión de los recursos naturales
- Catastro
- Defensa y Seguridad
- Censos y estadísticas de población...

***“más del 80% de las bases de datos almacenadas en las administraciones son susceptibles de ser georreferenciadas”***





# IG

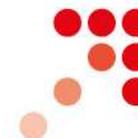


Gobierno de Santa Fe



**SANTA FE  
AVANZA**

[www.santafe.gov.ar](http://www.santafe.gov.ar)



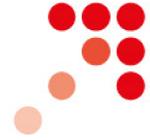
# SIG — Sistemas de Información Geográfica

Un SIG es un programa informático para cartografiar y analizar fenómenos geográficos o, en general, cualquier acción que se desarrolle sobre la superficie terrestre.

Con la ayuda de un SIG, el usuario puede:

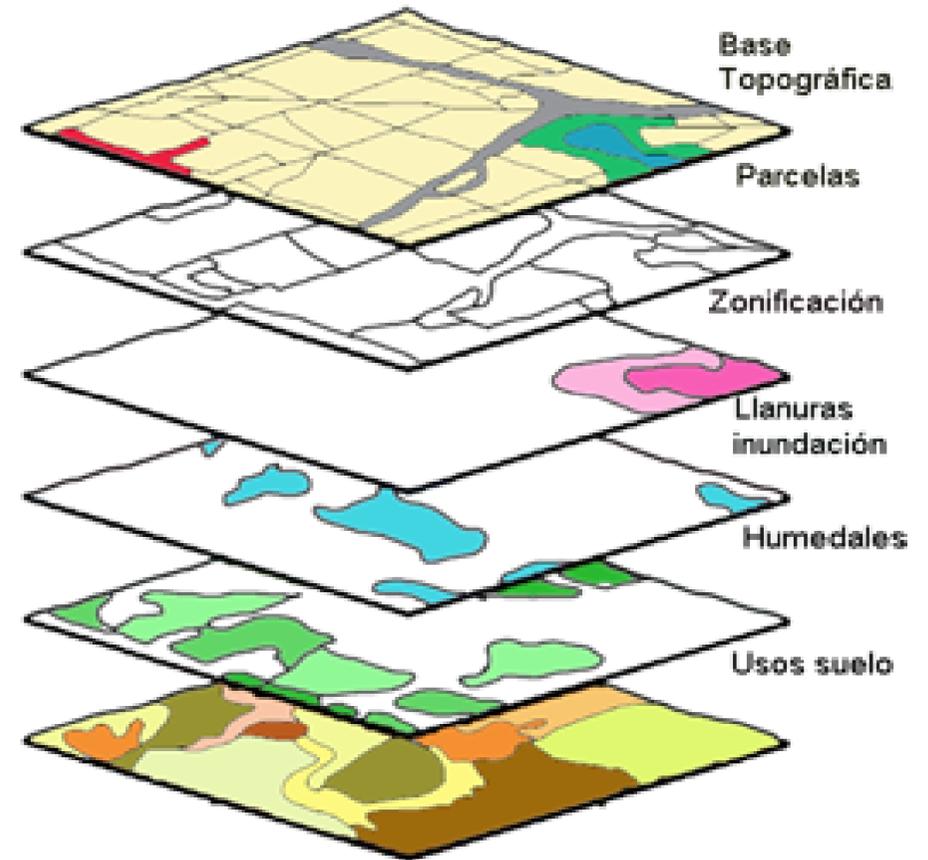
- capturar datos georreferenciados (**entrada/adquisición de datos**),
- almacenarlos (**gestión de datos**),
- recuperarlos,
- transformarlos (**manipulación y análisis de datos**) y, finalmente,
- presentarlos en varios formatos para su **uso** como apoyo **en la toma de decisiones**.





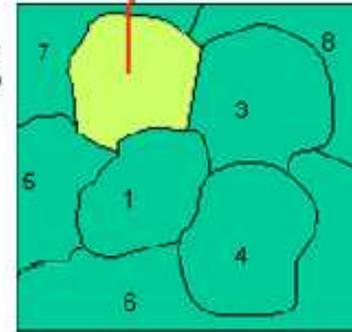
# SIG

- Los SIG organizan los datos en **capas**.
- **Georreferenciadas** de manera que puedan ser sobrepuestas en el momento de realizar análisis espacial.
- Cada capa contiene información **temática específica**. Ej.: edificaciones, plazas, red de gas natural, etc.



# SIG

Capa de usos del suelo

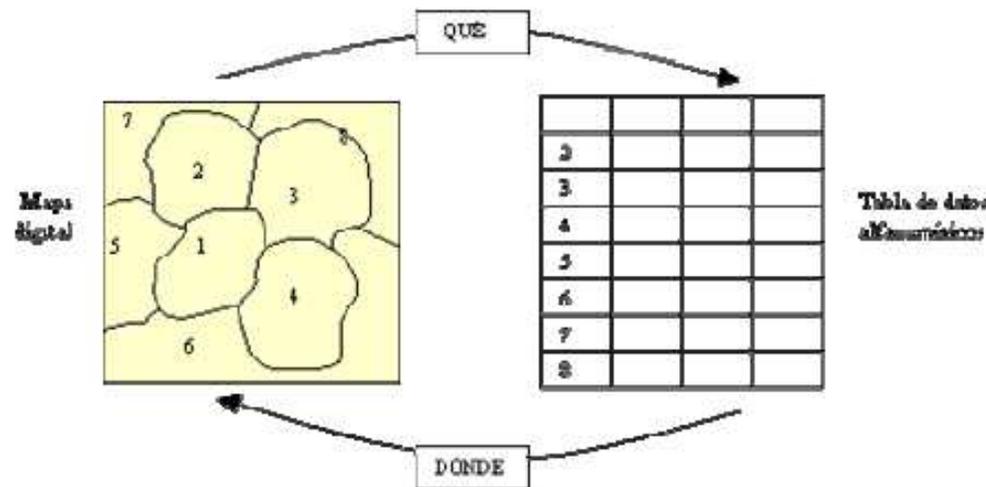


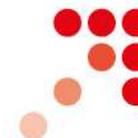
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Tabla de datos alfanuméricos donde se almacena información descriptiva relacionada a los usos del suelo.

De este modo cada capa contiene:

- **datos geográficos:** que definen la *geometría* (**dónde** está tal cosa)
- **datos alfanuméricos:** *atributos* de los elementos representados (**qué** características podemos encontrar en un lugar concreto).





# SIG

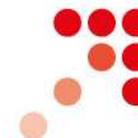
Surgieron en la *década del 60* a partir del avance de la informática, de la geografía y de la cartografía.

Cambian completamente la realidad:

- facilitan tareas manuales, antes complejas y lentas en su ejecución
- abren posibilidades de integración entre datos espaciales y alfanuméricos impensables en el pasado.

Ayudan en los procesos de toma de decisión (gestión de territorios, gestión de emergencias, negocios, etc).



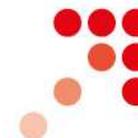


La IG no sólo debe existir, sino que además debe ser posible la **localización y acceso de manera 'sencilla y eficaz'** a la existente sobre un territorio.

Debe ser fácil el identificar **quién la tiene**, si es **apropiada o no** para el propósito que se persigue, cómo se puede **acceder** a ella, y si puede o no ser **integrada** con otra información.

Para tomar decisiones fundamentadas es necesario disponer de **información actualizada**. También en los momentos críticos de tomas de decisión, se requiere que la IG esté disponible de manera **instantánea**.





# IDE

## Infraestructura de Datos Espaciales



Gobierno de Santa Fe



**SANTA FE  
AVANZA**

[www.santafe.gob.ar](http://www.santafe.gob.ar)

# ¿Qué es una Infraestructura de Datos Espaciales?



Base para...

- búsqueda
- visualización,
- análisis y
- aplicación de...

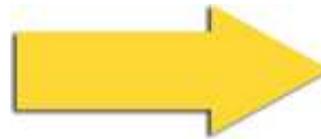
datos espaciales →

- Gobiernos
- Empresas
- Sectores sin ánimo de lucro
- Universidades
- Ciudadanos
- ...

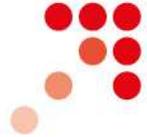
“Una IDE es fundamentalmente **servicios fácilmente accesibles.**”



## OBJETIVOS



## BENEFICIOS



Ayudar al conocimiento de la realidad

Extender el conocimiento y uso de la IG

Dar respuesta a requerimientos de usuarios

Ayudar al planteo y resolución de problemas

Optimizar la toma de decisiones

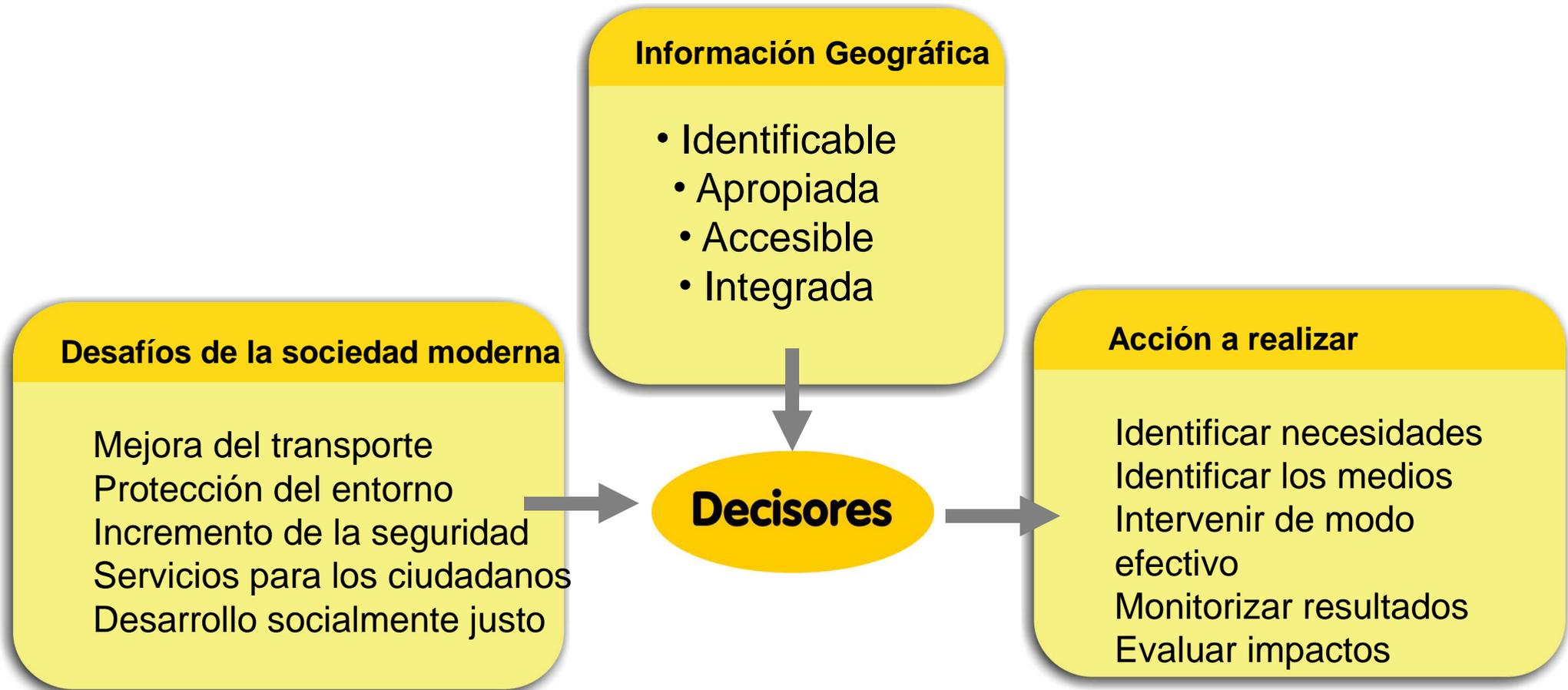
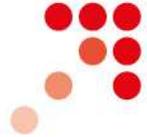
Acceso sencillo y eficaz a la IG

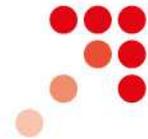
Reutilización de la IG, evitando la redundancia de datos

Soporte al desarrollo sostenible y la mejora en la calidad de vida de los pueblos



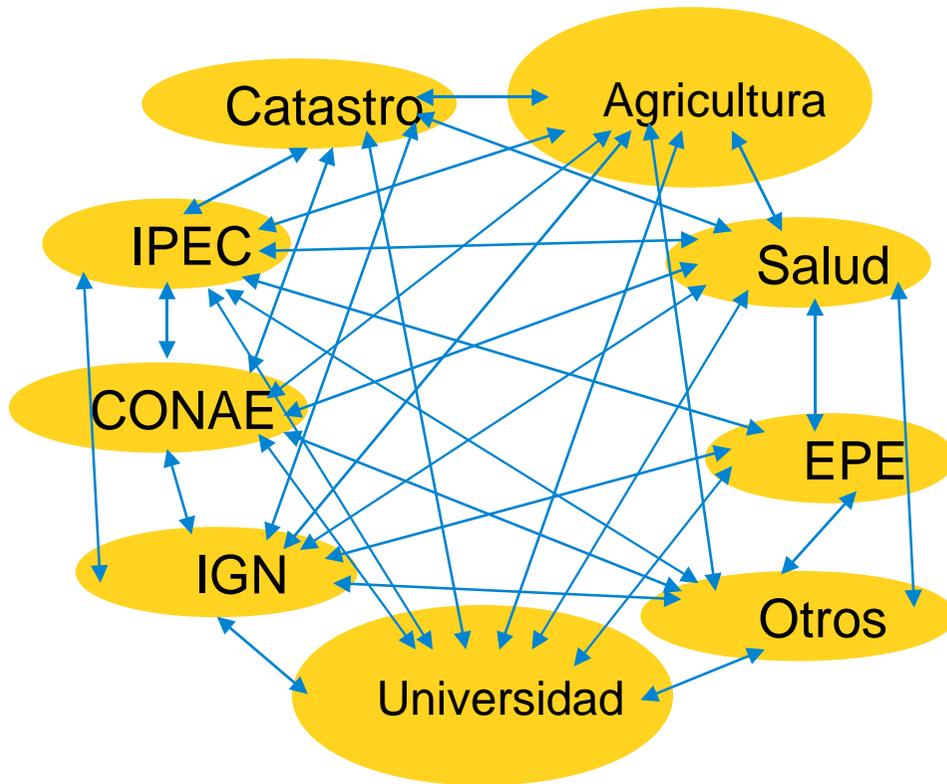
# ¿Qué Información Geográfica -IG- se requiere?





# Principios IDE - COOPERACIÓN

**Cooperación sin IDE:**  
 **$n(n-1)$**  mecanismos para compartir



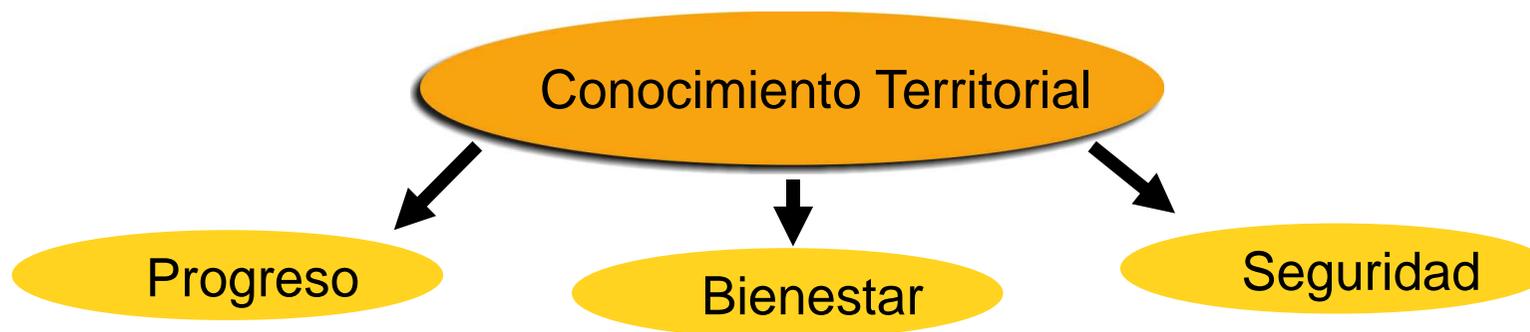
**Cooperación con IDE:**  
 **$2n$**  mecanismos para compartir



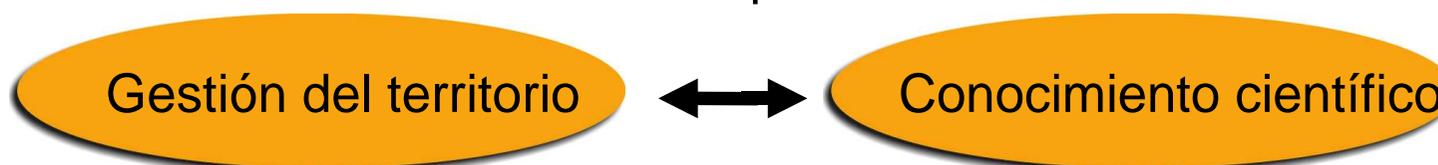
# La IDE como insumo estratégico en la Toma de Decisiones



El conocimiento del territorio se ha convertido hoy en una herramienta para los gobiernos en su función de brindar seguridad, bienestar y progreso a la ciudadanía.



Las IDEs permiten:



“Una IDE favorece el diseño, ejecución y control de políticas públicas locales.”



