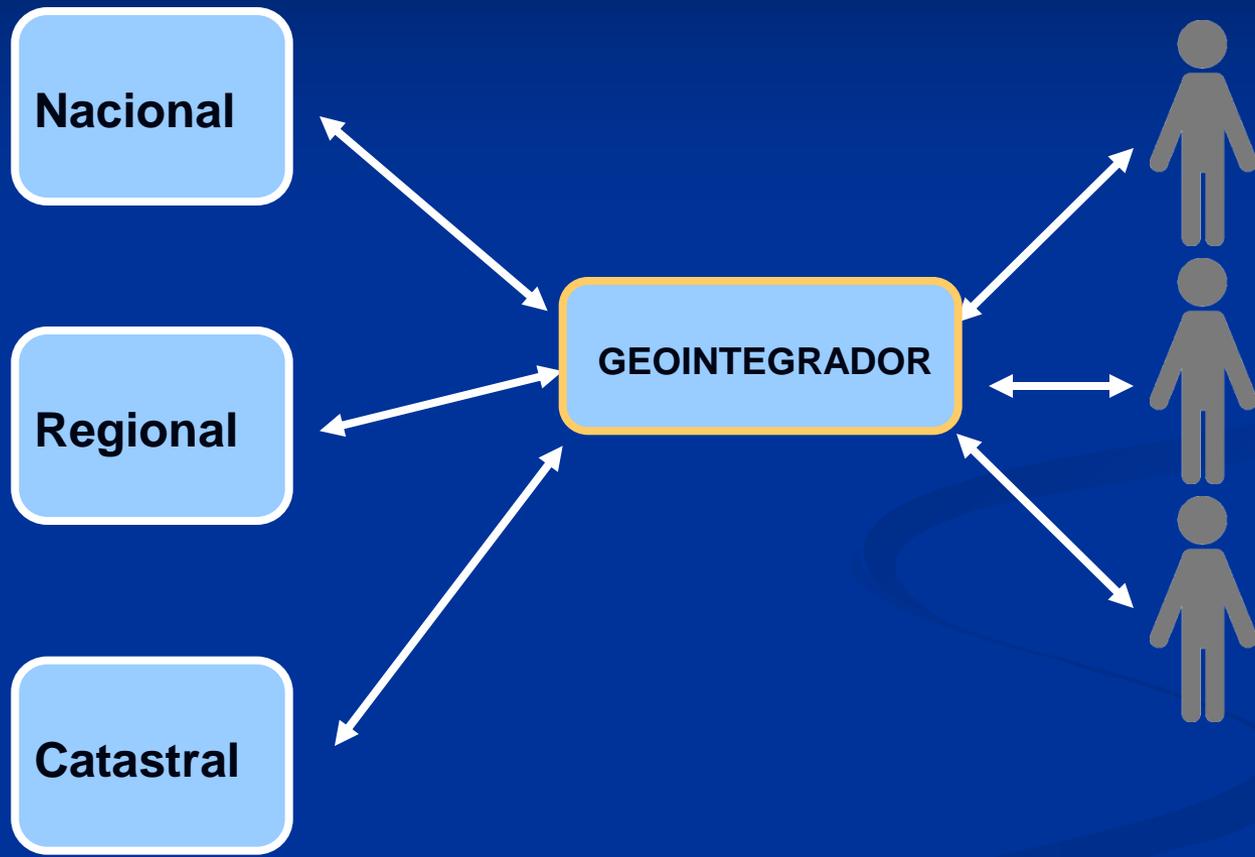


**LAS
INFRAESTRUCTURAS
DE DATOS
ESPACIALES**

INTEGRACION DE INFORMACION GEOGRAFICA



Las IDEs, un nuevo paradigma

■ Paradigma:

- Modelo constituido por
 - supuestos
 - reglas, técnicas y métodos de aplicación
 - que adopta una comunidad científica o técnica

Un nuevo paradigma

PARADIGMA: MODELO O PATRÓN en cualquier disciplina científica u otro contexto epistemológico

Tres paradigmas

1) El mapa

2) El SIG

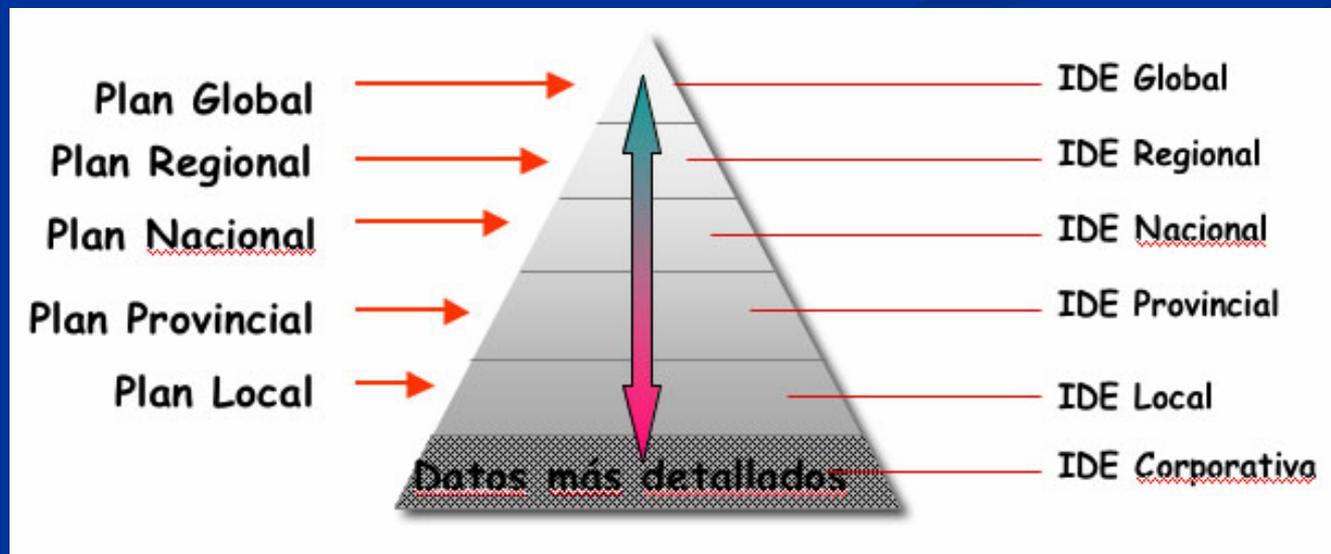


3) La IDE

Una arquitectura basada en servicios

El desarrollo de las IDEs

- Las Infraestructuras de Datos Espaciales deben construirse para fundamentar a otras que a su vez pueden ser la base para menores.
- Las IDEs deben desarrollarse armónicamente de manera que cada una de ellas garantice la sustentabilidad de las que se apoyan en ella.



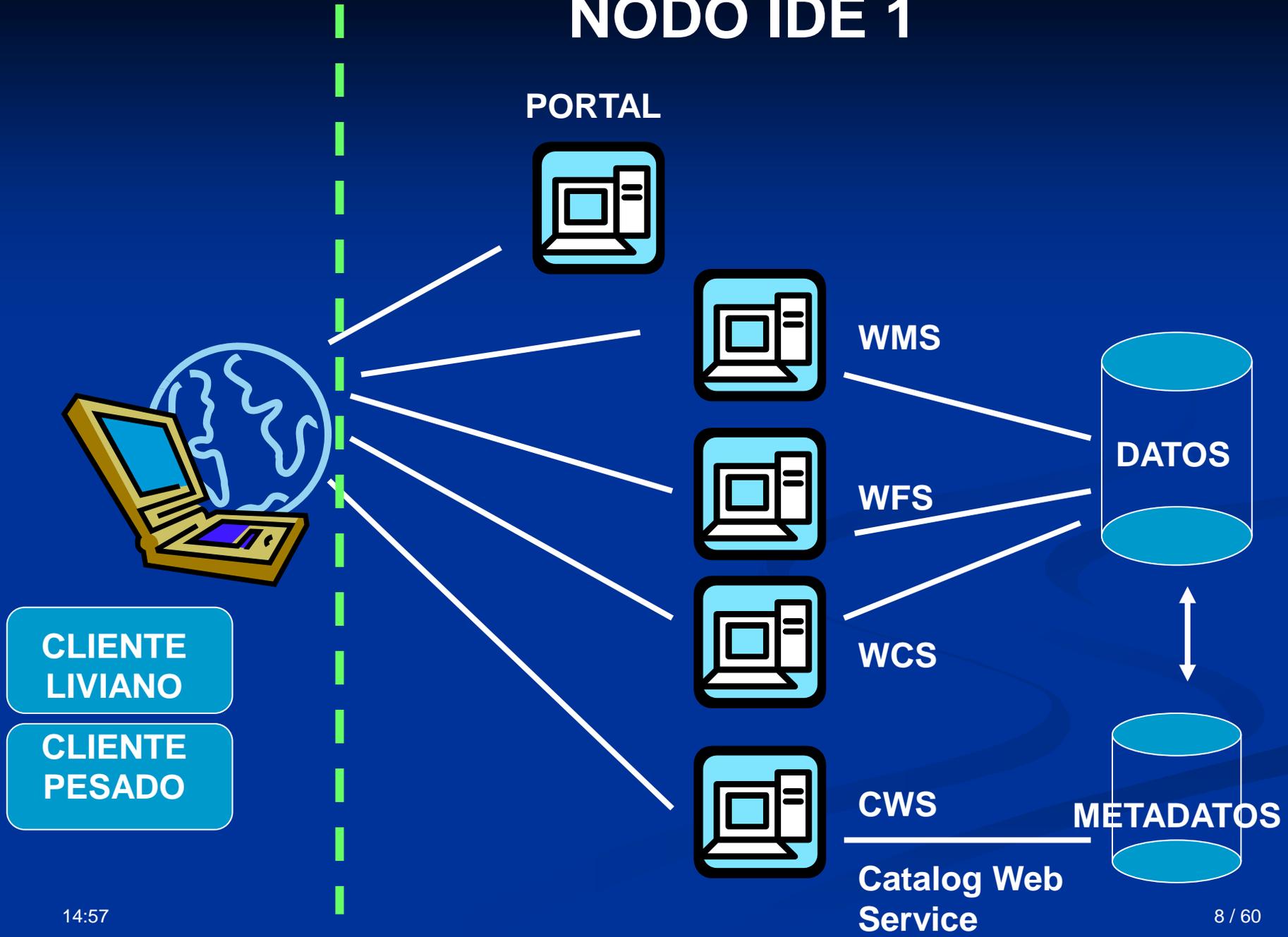
RECURSOS QUE DEBEN ESTAR PRESENTES

INFORMATICOS

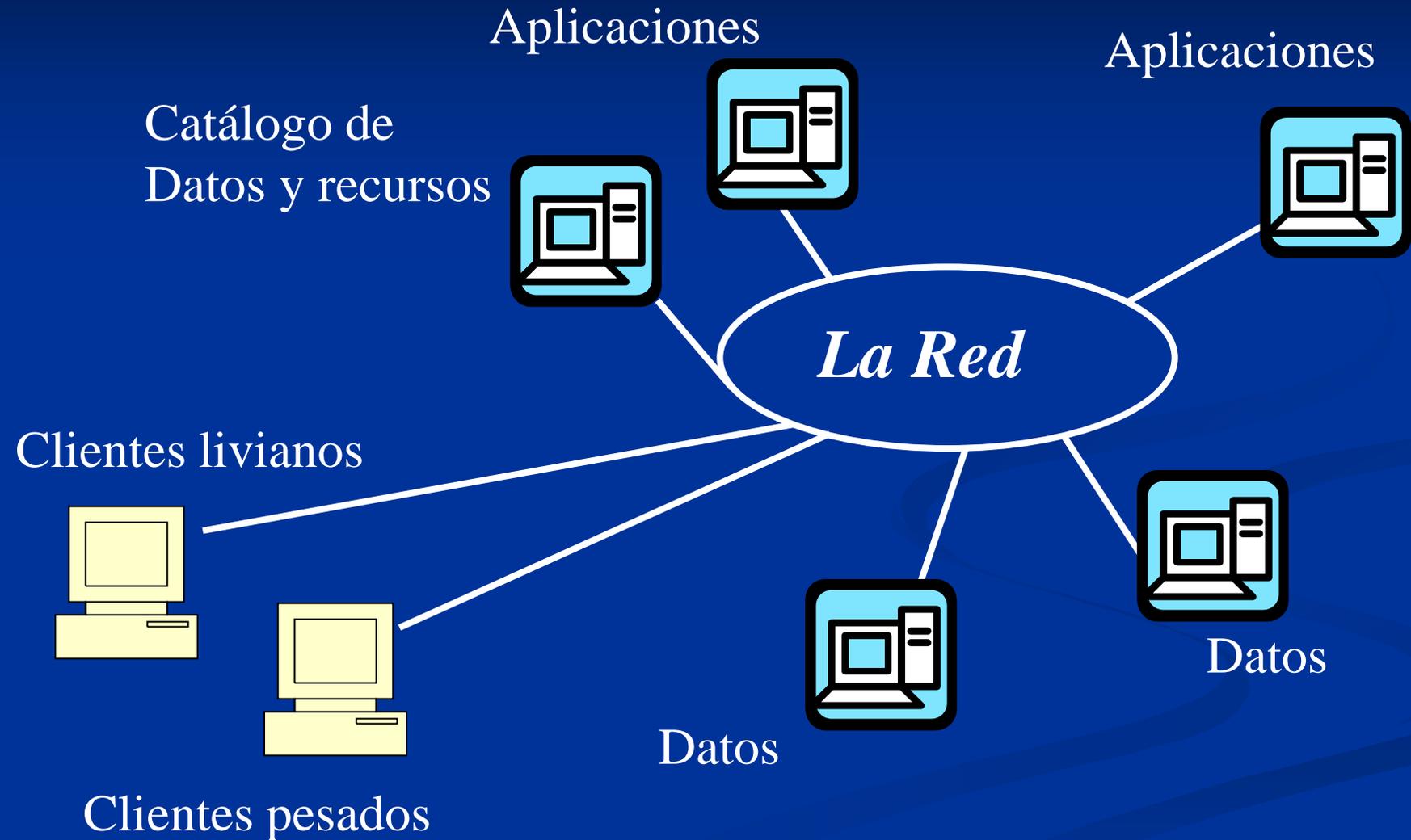
- Pueden ser:
 - Programas
 - Catálogos de datos
 - Catálogos de servicios
 - Servidores de mapas
 - Servidores de coberturas
 - Páginas web
 - Hardware
 - Comunicaciones
 - etc.

Acordes con especificaciones, protocolos e interfaces que garanticen la interoperabilidad.

NODO IDE 1



La IDE

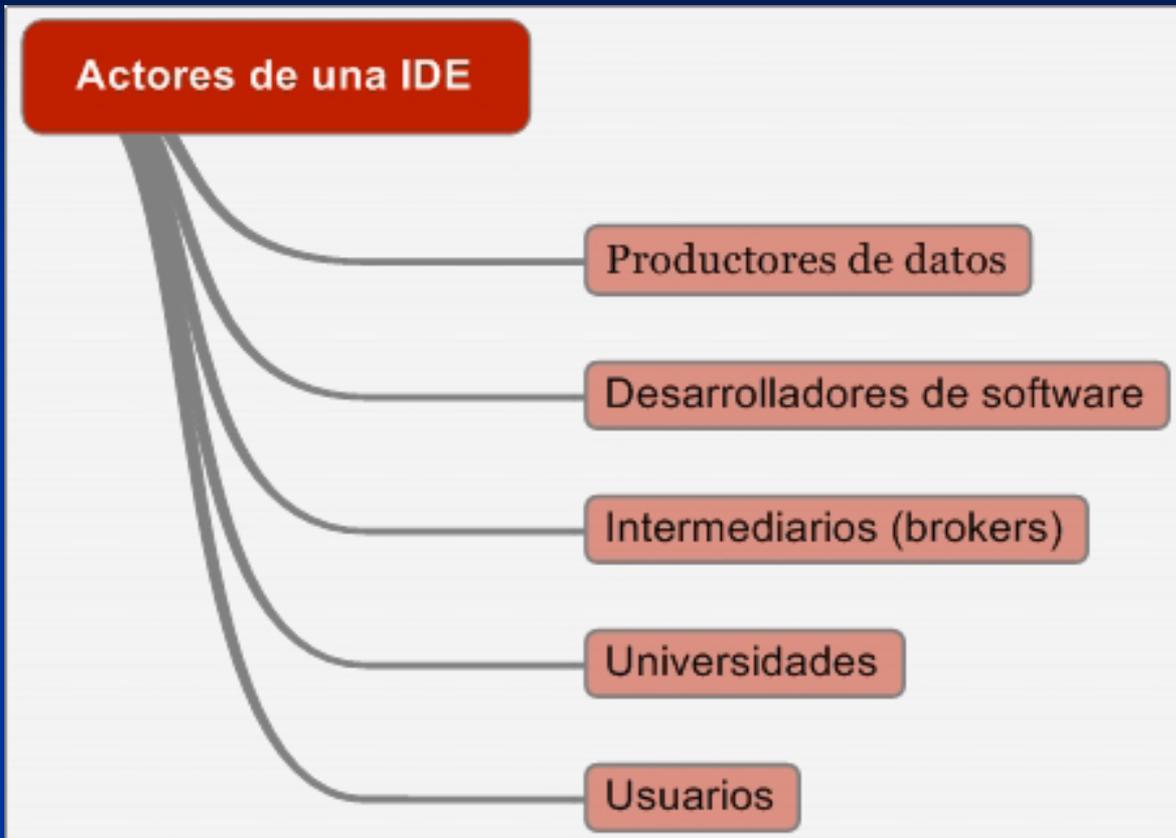


Organización

- Es el componente más complejo y el que hace que el resto funcione y se mantenga.
- Incluye:
 - el personal humano dedicado
 - una estructura organizativa
 - distribución del trabajo
 - estándares y normas que hacen que los sistemas puedan interoperar
 - leyes

Todos los componentes son necesarios, pero la organización es de especial importancia en una IDE porque ordena, regula, estructura y armoniza todos los demás.

Actores de una IDE



Todos somos parte

En una IDE, entendida como sistema distribuido en la red, intervienen todo tipo de organismos y entidades, cada uno con su rol.

Actores en las IDEs

■ Productores de datos

- Capturan y producen datos (mapas, MDT, imágenes, ortofotos, etc.)
- Los difunden a la sociedad a través de servicios de visualización, de descarga, de consulta, etcétera.
- Habitualmente son organismos públicos.

■ Desarrolladores de *software*

- Generan los programas y aplicaciones que permiten publicar servicios (software para WMS como MapServer o GeoServer), o implementar un Geoportal (GeoNetwork) desde el que puedan verse y utilizarse los datos.
- Suelen ser empresas privadas, ONG o una universidad.

Actores en las IDEs

- Intermediarios (brokers)
 - **Adaptan e integran las soluciones y componentes existentes para proporcionar un sistema completo y a la medida para usuarios y organizaciones no expertos.**
 - **Lo natural es que sea una empresa privada.**
- Universidades
 - **Investigan e innovan.**
 - **Desarrollar algoritmos, métodos, programas y soluciones que no existen en el mercado, para que la tecnología progrese y evolucione.**

■ Usuarios

- Utilizan los servicios que proporciona una IDE para solucionar sus problemas.
- Demandan información.
- Puede ser un ciudadano individual, un organismo público, una empresa privada, una universidad, una asociación o cualquier agente social.

**El usuario es el actor más importante de una IDE.
Todo se hace por él, para él y pensando en él.**

INTEROPERABILIDAD

- **Según ISO 19119:** La interoperabilidad es la capacidad para comunicar, ejecutar programas, o transferir datos entre varias unidades funcionales sin necesitar que el usuario tenga conocimiento de las características de esas unidades.
- **Según wikipedia:** “Es la condición mediante la cual sistemas homogéneos pueden intercambiar procesos o datos”.

Se cómo
pedir, se qué
pedir



Conozco
cómo vendrá
la respuesta



CONCLUSIONES

¿ Por dónde empiezo ?

- **Estar convencido que es necesario**
- **Capacitar y capacitarme (IDE-SIG)**
- **Inventario de productores de datos (catálogo de datos)**
- **Inventario de consumidores de datos (usabilidad)**
- **Planificar, planificar, planificar, ...**

¿En cuánto tiempo?

- La IDE tiene fecha de comienzo pero no de fin.
- Planificación segmentada en etapas
- Tiempos técnicos y tiempos políticos
- Aprovechar oportunidades
- Planificar, planificar, planificar, ...

¿Cuál es el costo?

- **Con mucho, poco, o sin presupuesto hay algo para hacer.**
- **Integración entre distintos organismos con necesidades comunes.**
- **Mostrar prototipos para conseguir recursos.**
- **Planificar , planificar y planificar.**

¿Por qué metadatos?

- El metadato es visto casi como carga pública.
- El metadato hay que tenerlo y **USARLO!!!!!!!!!!!!**
- Correcto uso del dato.
- Capacitación ...
- Planificar, planificar, planificar, ...

CONCLUSIONES de las CONCLUSIONES

- **Para construir una IDE solo es cuestión de empezar.**
- **La métrica general de una IDE es cuanto se USAN los datos.**
- **La planificación y la capacitación es continua.**