



Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
La geografía oficial de Colombia

Infraestructuras de Datos Espaciales IDE
Definiciones y Componentes

Definiciones y Componentes
Dora Inés Rey Martínez
direy@igac.gov.co
Jefe CIAF

Mejor uso de la información geográfica

- Conocer la existencia de los datos
- Confiar en su calidad
- Acceder a la información
- Evaluar su relevancia en aplicaciones específicas

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales
Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005

Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales

Qué es una Infraestructura?

- Es más que cables y hardware. Es gente, leyes, capacitación ...
- Conjunto de servicios y estructuras físicas que soportan una amplia participación social y la actividad económica
- Tiene efectos de escala significativos sobre aquellos que no son sus usuarios
- Existe para soportar otras actividades sociales y económicas, no existe como un fin en sí misma
- Requiere un costo de inversión inicial relativamente alto
- Tiene una larga vida



Qué es una Infraestructura de información?

- Conjunto de medios, portadores e infraestructura física usada para la entrega de información
- Agente facilitador que permite a los usuarios conectarse a bases de datos independientes
 - El contenido (los datos), el ducto (la red de telecomunicaciones) y los procedimientos de control de flujo, los cuales deben ser estandarizados
 - La interconexión de los mayores productores y usuarios
 - El acceso fácil a la red por terceras partes



Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales

Qué es una IDE?

- Una IDE refleja la convergencia de los sectores de telecomunicaciones, servicios de información y tecnología informática y representa mucho más que las instalaciones físicas utilizadas para transmitir, almacenar, procesar y desplegar datos espaciales, voz e imágenes.

(Coleman & Mc Laughlin – 1997)



Qué es una IDE?

- Conjunto **estable de acuerdos** sobre políticas, estándares, procedimientos, guías e instrucciones para la **creación, recolección, mantenimiento, intercambio y uso de la información geográfica**. Es un requisito esencial para el aprovechamiento de la información espacial de forma eficiente y efectiva.

(Brand, 1998)

- Herramienta para facilitar el **acceso** y el **uso** responsable de la información geográfica, como soporte a la administración sostenible del territorio.

(Groot, 1997)



Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales

Qué es una IDE?

- Datos geográficos fundamentales que puedan ser usados en una amplia variedad de aplicaciones.
- Un conjunto de elementos de planeación, gestión y experiencia técnica que soporta el uso rentable de la información espacial.
- Los sistemas, estándares y protocolos que permiten acceso eficiente y oportuno a un gran volumen de datos geográficos dentro de los conjuntos de datos fundamentales.
- Estos elementos sirven para compartir datos a través de redes electrónicas, disminuyen la duplicación de esfuerzos en la producción de datos, posibilitan nuevas alianzas y facilitan una mayor participación cívica en la planeación de la comunidad.

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Qué es una INDE?

- National Spatial Data Infrastructure (NSDI): conjunto de medios que permite agrupar información geográfica que describe la distribución y las características de objetos y fenómenos que ocurren en la tierra. Incluye: los materiales, la tecnología y la gente necesaria para adquirir, procesar, almacenar y distribuir dicha información para satisfacer una amplia variedad de necesidades

(U.S. Mapping Science Committee – 1993)

- NSDI, tecnología, las políticas, los estándares y los recursos humanos necesarios para adquirir, procesar, almacenar, distribuir y mejorar el uso de los datos geoespaciales

(Clinton - 1994):

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales

Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales - ICDE



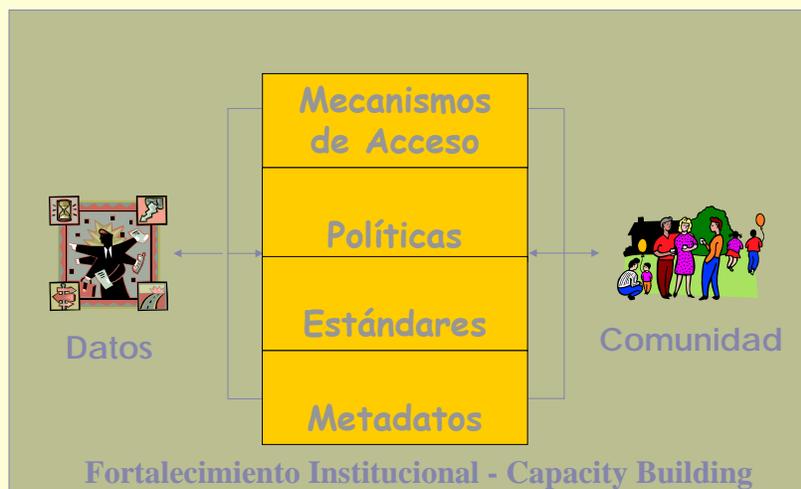
- Es la suma de políticas, estándares, organizaciones y recursos tecnológicos que facilitan la producción, el acceso y el uso de la información geográfica de cubrimiento nacional, para apoyar el desarrollo económico, social y ambiental del país.

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Infraestructuras de Datos Espaciales Componentes



© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

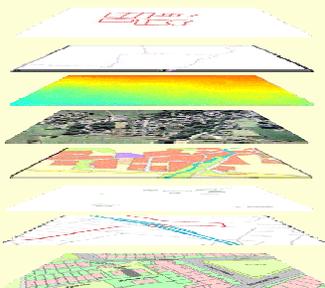
Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales

Infraestructuras de Datos Espaciales

Componentes



DATOS FUNDAMENTALES

Creados y suministrados bajo estándares,
Continuos, Actualizados, Disponibles,
Documentados, Consistentes, Accesibles

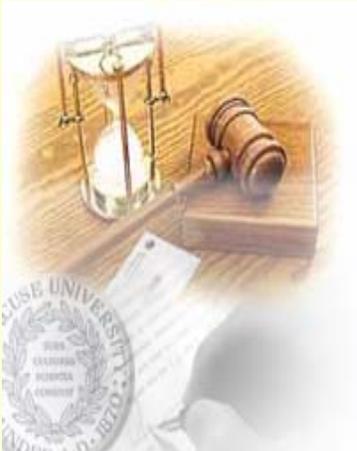
© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Infraestructuras de Datos Espaciales

Componentes



POLÍTICAS

- Acuerdos de cooperación,
- Aspectos legales
- Gestión de la información
- Niveles de acceso
- Tipos de servicio

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

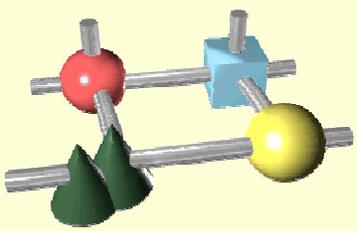
Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales

Infraestructuras de Datos Espaciales

Componentes



ESTÁNDARES - INTEROPERABILIDAD

- Compartir o intercambiar transparentemente
- Entender el significado de los datos suministrados por otros sistemas
- Interpretar la información de manera consistente

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005

Infraestructuras de Datos Espaciales

Componentes

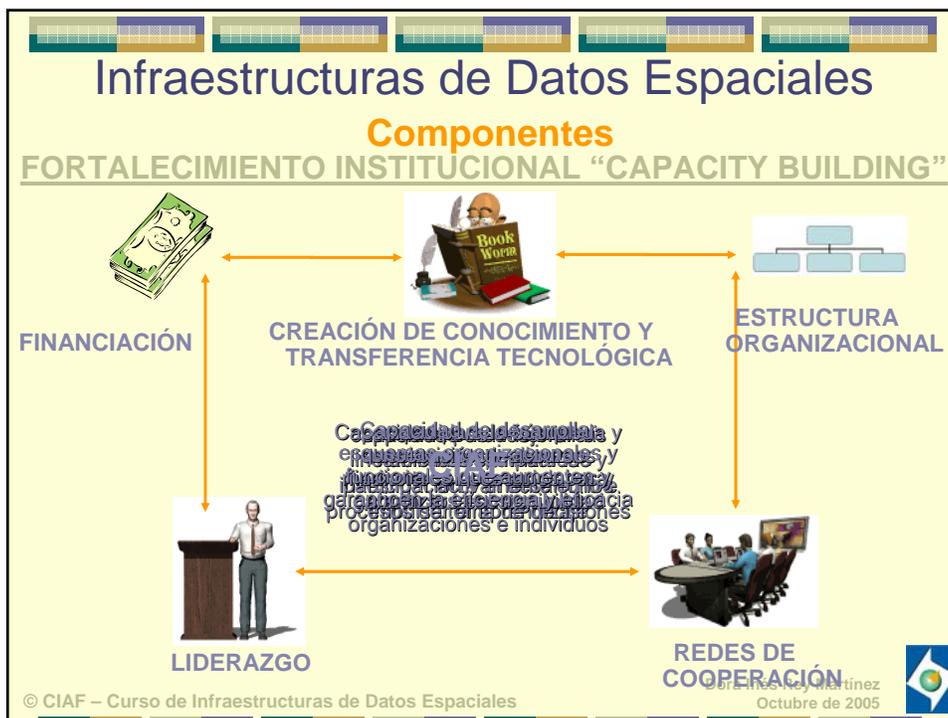
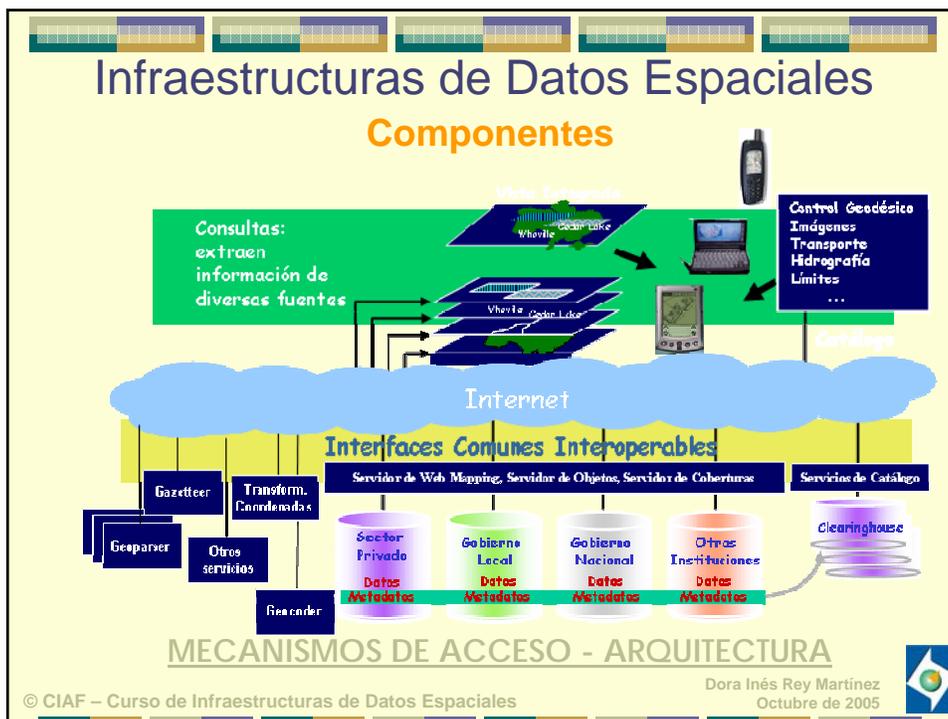
METADATOS

- Descripción
- Inventario
- Difusión
- Re-utilización
- Mejoramiento de la productividad interna
- Soporte a la búsqueda y conocimiento



© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005

Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales



Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales

Infraestructuras de Datos Espaciales

Componentes



GESTIÓN DEL CAMBIO

- Inversión en producción vs. acceso
- Cambio cultural – compartir
- Enfoque misional vs. Enfoque al Usuario
- Gestión e Innovación
- Información sobre: productos, servicios, conocimiento y CAMBIO
- Intereses nacionales, regionales y globales

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Aspectos considerados para las Estrategias de una IDE

- Integración y unificación de esfuerzos
- Apropiación de experiencias
- Creación y fortalecimiento de alianzas con todos los sectores
- Consolidación del proceso y seguimiento
- Visión de largo plazo

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005





**Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para
la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
La geografía oficial de Colombia

Gracias

Dora Inés Rey Martínez
direy@igac.gov.co
Jefe CIAF