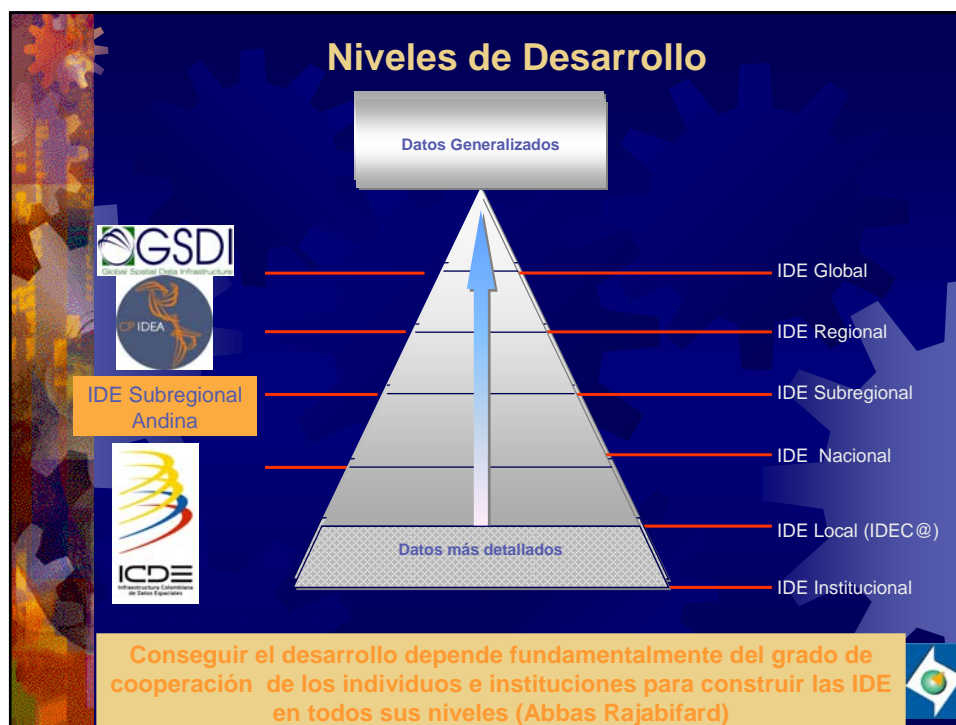


Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para
la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales

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

Infraestructuras de Datos Espaciales IDE Casos de Estudio

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



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

De lo Global a lo Nacional

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005

Infraestructura Global de Datos Espaciales

www.gsdi.org

© 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

GSDI

- apoyar el **acceso** a la información geográfica que se logra a través de las acciones coordinadas de naciones y organizaciones que promueven el conocimiento e implementación de **políticas complementarias, estándares comunes y mecanismos efectivos** para el desarrollo y la **disponibilidad de datos geográficos digitales y tecnologías interoperables** como apoyo a la toma de decisiones a todas las escalas y para múltiples propósitos.

• (Cartagena, 2001)

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Proyectos y Actividades

- **Global Map/GSDI Grant ESRI**
- **Open Interoperability Grant Program Intergraph**
- **GSDI Small Grant: (\$2.500)**
- **GSDI News LAC (GSDI News List)**
- **Listas de Discusión:**
 - **Technical Working Group Discussion List**
 - **Legal and Economic Working Group Discussion List**
 - **Communication Committee Discussion List**
 - **Membership Committee Discussion List**
 - **Sponsored Projects Committee Discussion List**
 - **Conference Planning Committee Discussion List**
 - **GSDI Industry Advisory Council Discussion List**

© 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



Tipo de Membresías

- Full Members
- Associate Members
- Developing Nation Sponsors (\$2,500 por año)
- Individual Members
- GSDI Association Sponsor (Contribuciones mayores a \$35.000 por año)

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Próxima Conferencia

- **GSDI 9, noviembre de 2006, Chile**

© 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

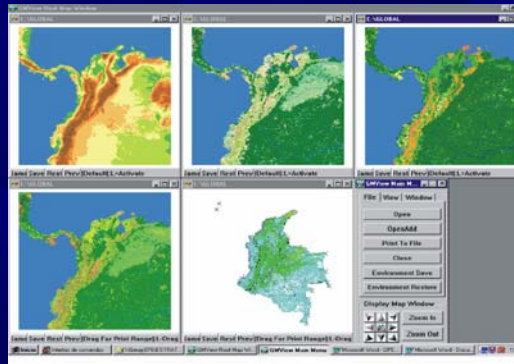
Proyecto Mapa Global



Serie de información geográfica digital que tiene cobertura sobre la totalidad de la parte continental de la tierra en escala 1:1.000.000

Está compuesto por las siguientes capas temáticas:

- Redes de transporte
- Centros poblados
- Redes hídricas
- Límites
- Relieve
- Uso de la tierra
- Vegetación
- Cobertura de la tierra



© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
 Octubre de 2005



Proyecto Mapa Global

151
países



© 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

Comité Permanente para la IDE de las Américas CP IDEA



- CP IDEA es un foro continental para maximizar los beneficios económicos, sociales y ambientales de la información geográfica, mediante el desarrollo de IDE a nivel nacional y regional, en concordancia con la Agenda 21.
- Actualmente reúne a 24 países del continente americano

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Comité Permanente para la IDE de las Américas CP IDEA



Objetivos

- Establecer y coordinar las políticas y normas técnicas
- Promover el establecimiento y desarrollo de las INDE
- Fomentar el intercambio de información
- Estimular la cooperación, investigación, complementación y el intercambio de experiencias
- Definir lineamientos y estrategias para la incorporación de información catastral en las INDE


© 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

Comité Permanente para la IDE de las Américas CP IDEA




Grupos de Trabajo:

- Asuntos Legales y Económicos
- Comunicaciones
- Asuntos Técnicos
 - Políticas de información
 - Estándares
 - Datos Fundamentales
 - Clearinghouse
- Catastro
- Nombres Geográficos
- Fortalecimiento Institucional

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Comité Permanente para la IDE de las Américas CP IDEA



Relación de CP IDEA con otras iniciativas

- Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH)
- Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS)
- Unión Internacional de Geodesia y Geofísica (IUGG)
- Federación Internacional de Agrimensores (FIG)
- Asociación Cartográfica Internacional (ACI)
- Comité Directivo Internacional para la Cartografía Global (ISCGM)
- Grupo de Trabajo de i.g. de Naciones Unidas (UNGIWG)
- El Comité Permanente Regional SDI/GIS para Asia y El Pacífico (PCGIAP)
- EUROGI
- Infraestructura Global de Datos Espaciales (GSDI)
- Directores de Institutos Geográficos de Sur América, España y Portugal (DIGSA)

© 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

Instituto Panamericano de geografía e Historia

Comisión de Cartografía

Grupos de Trabajo

- Datos Fundamentales: Nombres Geográficos; SIRGAS, Hidrografía
- Estándares
- Fortalecimiento Institucional y Cooperación

Proyecto Catálogo de Objetos Regional

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Estado del Arte de las IDE en países de la región (Encuestas 2000, 2001 y 2003)

- En latinoamérica están en estado incipiente
- Participan principalmente las entidades Cartográficas, Estadísticas, Ministerios del Ambiente
- Aún no participa el sector privado
- Chile tiene una política de Gobierno para IDE
- El apoyo de USGS y FGDC ha sido valioso
- 34 clearinghouses. 15 son de latinoamérica
- ISO/TC211. Jamaica, Colombia, Cuba, Uruguay y Argentina

© 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

Estado del Arte de las IDE en países de la región (Encuestas 2000, 2001 y 2003)

● Prioridades:

- políticas
- definición de estándares
- documentación de su información
- calidad de los datos
- prestación de servicios de información en línea

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



IDECAN

Comunidad Andina de Naciones
CAN

- Ecuador
- Perú
- Colombia
- Venezuela
- Bolivia

Objetivos:

- Visión Regional
- Competitividad
- Atención de problemas
- Cooperación
- Desarrollo

Septiembre 2004 (Primera
Reunión de Expertos)
Febrero 2006 (Segunda Reunión
de Expertos)

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

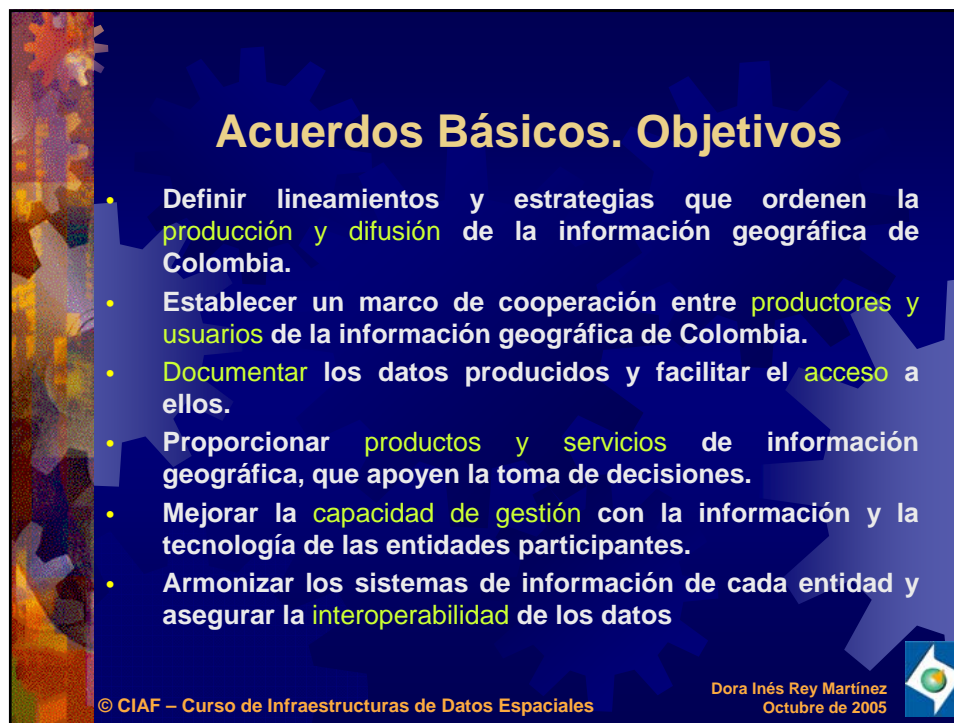
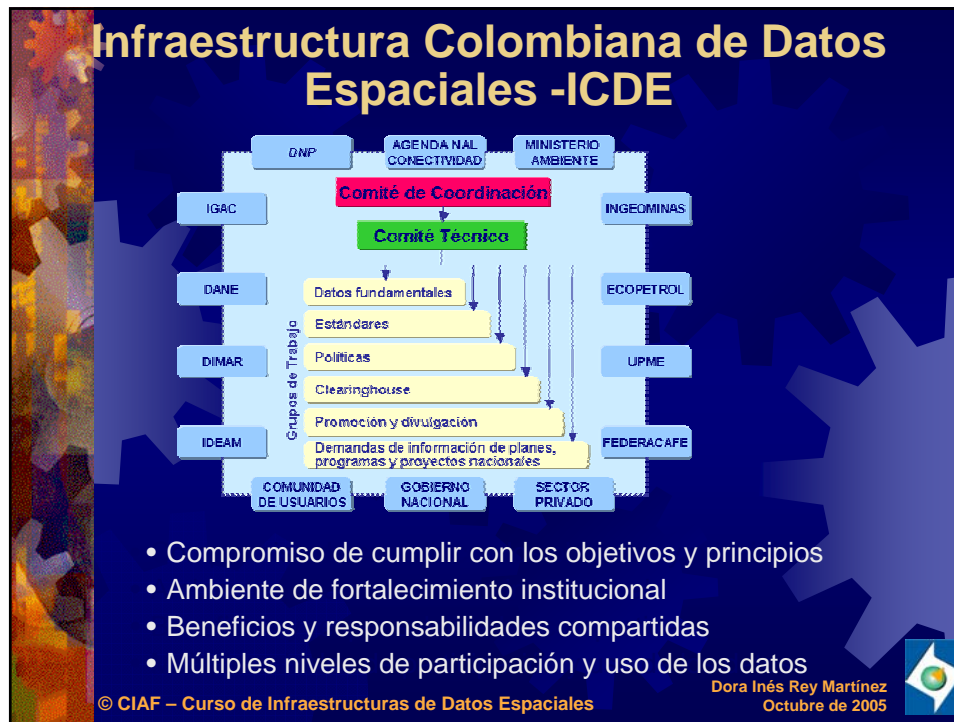
Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



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



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

Avances de ICDE (1)

DOCUMENTACIÓN DE LOS DATOS- METADATOS

ICONTEC / CTN29 – Estándar de Metadatos Geográficos NTC4611

Referencias – FGDC, ISO, CEN, ANZLIC

Niveles de Conformidad – Mínimo y Detallado

Software – Captura y publicación

Políticas Institucionales – Documentación de los datos como parte del proceso de producción

Dora Inés Rey Martínez
 Octubre de 2005

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Avances ... (2)

DIRECTORIO DE DATOS ESPACIALES - CLEARINGHOUSE

- ✓ Red distribuida de productores, administradores y usuarios de datos geoespaciales, conectada electrónicamente.
- ✓ Permite descubrir qué datos existen, cuáles se necesitan, dónde encontrarlos, cómo usarlos y adquirirlos.

Nodos de Clearinghouse (Acceso a metadatos)

Servicios en línea (Acceso a los datos)

Consulta de Metadatos
 Descarga de datos crudos - FTP
 Mapas Estáticos

Mapas Dinámicos
 SIG en línea
 E-commerce

Octubre de 2005

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

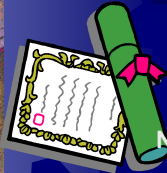
Fortalecimiento Institucional (Capacity Building) de Entidades del Estado para la Gestión de las Infraestructuras de Datos Espaciales

Avances ... (3)

POLÍTICAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

POLÍTICA NACIONAL DE IG

- Proponer lineamientos generales de política de información geográfica en el país.
- Proponer, difundir y aplicar políticas básicas para la gestión de información (documentación, intercambio, acceso, seguridad y derechos de autor)
- Acuerdos interinstitucionales para la producción, mantenimiento, distribución y acceso



Normas

• **Metodología para la formulación e implementación de políticas**

• **Borrador de Política de metadatos**

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

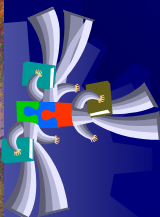
Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Avances ... (4)

ESTÁNDARES DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

- Adoptar estándares nacionales e internacionales para la gestión de la información geográfica siguiendo lineamientos del CTN28 de ICONTEC
- Garantizar la interoperabilidad de los datos geospaciales



Especificaciones

Implica obtener consenso. Son útiles sólo en la medida en que sean adoptados por una amplia variedad de organizaciones

- Metadatos: NTC 4611
- Calidad: Definiciones NTC 5043
- Posicionamiento geoespacial: Precisión de Redes Geodésicas y Precisión de Datos Espaciales (NTC5204 y NTC5205)
- Catálogo de objetos: Borrador

© 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

Avances ... (5)

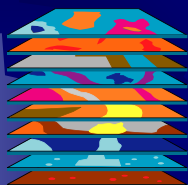
- Un Catálogo general de objetos
- Reglas de Calidad y Procedimientos para su evaluación
- Perfil de Metadatos para descubrimiento de datos
- Selección de Esquemas de Codificación para Intercambio, almacenamiento, etc.
- Representación simbólica para salidas gráficas
- Especificaciones técnicas de productos

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Avances ... (6)



DATOS FUNDAMENTALES

Definir y desarrollar el conjunto de datos geográficos básicos de alta calidad, que contribuya a impulsar el desarrollo del país, como fundamento para diversos proyectos de información geográfica y la toma de decisiones.

- Creados y suministrados bajo estándares
- Contínuos
- Actualizados
- Disponibles
- Documentados
- Consistentes
- Públicos
- Ampliamente accesibles

Qué, cómo, quién, cuánto, cuándo
**PLAN NACIONAL DE
PRODUCCIÓN DE DATOS**

© 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

Avances ... (7)

DATOS FUNDAMENTALES (propuesta)

- Control geodésico
- Elevación
- Transporte
- Hidrografía
- Áreas político-administrativas
- Nombres Geográficos
- Ortoimágenes
- Suelos
- Catastro
- Demografía
- Vegetación
- Clima
- Geología
- Cobertura y uso
- Flora
- Fauna
- Hidrología
- Oceanografía

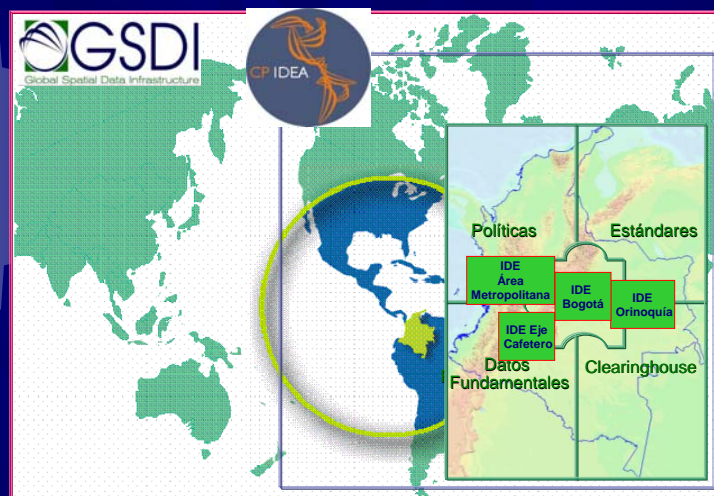
© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales ...

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Avances ... (8)

VINCULACIÓN DE REGIONES



© 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

Factores críticos

- Consolidar el respaldo del más alto nivel – ICDE como un objetivo nacional. Política de Información Geográfica.
- Ampliar la participación –Vinculación de los sectores académico y privado
- Capacidad de trabajar coordinadamente entre instituciones -Decisión de compartir datos, responsabilidades, costos, beneficios, decisiones,....
- Aumentar el nivel de competitividad de las instituciones productoras de datos fundamentales – Mejores prácticas para la gestión de información geográfica
- Incorporar ICDE dentro de cada Plan de Desarrollo institucional

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Factores críticos

- Financiar la producción, actualización y difusión de datos estandarizados
- Designar personal de tiempo completo para la gestión de información
- Ofrecer diversidad de productos y servicios – Información de valor agregado, aplicaciones temáticas compatibles
- Crear y Transferir conocimiento – Lecciones aprendidas, capacitación, talleres, foros de debate
- Definición de estrategias y proyectos que permitan la obtención de resultados comunes a corto 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

Normatividad

Decreto 3816, diciembre de 2003

- Comisión Intersectorial de Políticas y de Gestión de la Información para la Gestión Pública
- Políticas de Información y tecnologías de Información.
- Estrategias y programas para la producción, manejo, protección, intercambio y acceso a la información
- Integración de sistemas de información

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Avances institucionales

Ingeominas
Ecopetrol
IGAC
DANE.....

- Documentación
- Modelos de gestión de información
- Integración de sistemas
- Servicios en línea
- Fortalecimiento institucional

© 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

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL IGAC ANTECEDENTES

- Restriciones presupuestales
- Pérdida de funcionarios especializados
- Déficit de personal
- Procesos de producción que pueden mejorarse
- Necesidades de capacitación, investigación y desarrollo
- Niveles desiguales de actualización tecnológica
- Esquemas de gestión con enfoques por área

- **Cubrimiento parcial**
- **Inadecuado nivel de actualización**
- **Documentación incompleta**
- **Especificaciones técnicas diferentes / Calidad disímil**
- **Producción autónoma de los datos**
- **Análisis parcial de las necesidades de los usuarios**

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

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL IGAC ANTECEDENTES

NUEVAS NECESIDADES - NUEVAS SOLUCIONES

Marco común de información geográfica

- Gestión: institucional no por áreas
- Datos básicos: disponibles, actualizados, documentados y de calidad
- Tecnologías: GPS, SIG, Sensores Remotos, Internet
- Sistemas de Referencia Globales
- Estándares Internacionales
- Bases de datos geográficas: continuas y consistentes (espacio-tiempo)
- Productos impresos y digitales
- Financiación de la producción

© 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

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL IGAC

Gestión de Información Geográfica

- Desarrollar estrategias para mejorar la planeación, la producción, la actualización, la preservación y el acceso a los datos
- Armonizar los componentes del Plan de desarrollo institucional
- Evolucionar hacia una institución eficiente
- Cumplir con la misión, atender las demandas de los usuarios y construir la ICDE
- Proveer la información de soporte al desarrollo del país

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL IGAC

Gestión de Información Geográfica

PLAN DE DESARROLLO IGAC

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) es la entidad encargada de producir el mapa oficial y la cartografía básica de Colombia, elaborar el catastro nacional de la propiedad inmueble, realizar el inventario de las características de los suelos, adelantar investigaciones geográficas como apoyo al desarrollo territorial, capacitar y formar profesionales en tecnologías de información geográfica y coordinar la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE).

© 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

IDE IGAC -Política de Producción

- La información geográfica debe cumplir con los criterios de escala, cubrimiento y actualidad
- Los productos y servicios deberán cumplir con estándares y especificaciones técnicas nacionales e internacionales.
- Los productos y servicios deberán estar documentados de conformidad con la NTC 4611 y se deberá garantizar el acceso a los metadatos geográficos a través de Internet.
- Los productos y servicios deberán estar referidos al sistema de referencia estandarizado MAGNA-SIRGAS.
- Los productos y servicios deberán cumplir con el Catálogo de Objetos Geográficos vigente.
- Los productos y servicios deberán integrar de forma consistente el Sistema de Información Geográfica institucional,
- Los productos y servicios serán preservados y conservados
- Los productos y servicios deberán cumplir con las políticas de acceso, recuperación de costos, privacidad, responsabilidad y propiedad intelectual, definidas por la Dirección General.
- Los productos y servicios deberán suministrar los datos fundamentales para la ICDE y aportar contenidos a la estrategia de Gobierno en Línea

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



IDE IGAC -Política de calidad

- Cumplir con los requisitos, necesidades, preferencias y expectativas de los clientes. De esta manera, la información geográfica producida por el IGAC se encuentra orientada hacia la satisfacción e incluso la superación de las necesidades y expectativas del cliente.
- Identificar y planificar las tareas y métodos de ejecución, para obtener los mejores resultados.
- Documentar los procesos y procedimientos del Instituto.
- Crear en todas las áreas del Instituto la necesidad de mantener un proyecto de mejoramiento institucional que garantice un efecto duradero del Sistema de Gestión de Calidad.
- Proporcionar datos para determinar el nivel de desempeño de los procesos operativos y los productos que permitan el mejoramiento de las líneas de producción y la diversificación de productos y servicios.

© 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

IDE IGAC -Política de Mercadeo

- Entender el mercado de la información geográfica y sus usuarios a través de:
 - La medición de la satisfacción del cliente.
 - El monitoreo permanente de los cambios en las especificaciones y requerimientos del cliente.
- Identificar los clientes estratégicos de la entidad
- Establecer un portafolio de productos y servicios geográficos orientado al cliente. Innovar y rediseñar productos y servicios geográficos
- Desarrollar estrategias para el mercadeo y comercialización
- Promover el desarrollo de alianzas estratégicas con el sector privado y público
- Fortalecer la temática de propiedad intelectual del IGAC mediante el uso de marcas registradas y patentes, y la defensa de los derechos de autor de la entidad.
- Facilitar el acceso a los productos y servicios geográficos que apoyen los proyectos de inversión y desarrollo del país.

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



IDE IGAC -Objetivos

1. Producir y actualizar la información geográfica básica digital con cobertura nacional
2. Establecer el modelo de gestión de información geográfica del IGAC y promover la apropiación y transferencia de tecnologías geoespaciales en el país.
3. Garantizar al país información geográfica básica digital con calidad
4. Desarrollar un esquema de mercadeo que garantice el acceso y la distribución de la información geográfica en un entorno de sostenibilidad, competitividad y cumplimiento de la misión
5. Posicionar al IGAC como la entidad rectora de la producción de la información geográfica básica del país
6. Optimizar la gestión y el aprovechamiento de los RRHH, financieros y administrativos para el cumplimiento de la misión institucional - PLAN ADMINISTRATIVO

© 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



INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL IGAC

Acceso

Estado

Estado

© 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

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL IGAC

Acceso, visión

© 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

Papel de las instituciones productoras de información geográfica

Metas

- Fortalecimiento Institucional
- Sociedad de la información

Actividades

- Transferencia y actualización Tecnológica
- Investigación y Gestión del Conocimiento
- Alianzas estratégicas (pub, priv, multilateral)
- Contenidos de información estratégica
- Contribuir al balance entre el desarrollo y el medio ambiente – Admin. de Tierras.
- Atender las estrategias de desarrollo sostenible

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



Factores claves de éxito

- Conducción/Liderazgo
- Coordinación: productores y usuarios
- Participación: amplia
- Financiación: compartida
- Respaldo: alto nivel
- Infraestructura de comunicaciones
- Cooperación técnica: lecciones aprendidas
- Investigación y Desarrollo

© 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

Institucionalización

- Convencimiento de la Dirección General
- Asignación de personal y recursos
- Vinculación al plan de desarrollo
- Difusión interna
- Reconocimiento del valor estratégico de la información para la propia institución

© CIAF – Curso de Infraestructuras de Datos Espaciales

Dora Inés Rey Martínez
Octubre de 2005



CONCLUSIONES

Conferencia de Cambridge (21 al 25 de julio, 2003)

Las entidades del Estado encargadas de producir los datos geográficos tienen una función más allá que la de elaborar la cartografía:

- Asumir una posición de liderazgo en la coordinación de actividades geoespaciales: proponer y desarrollar políticas
- Facilitar el acceso a información consistente y actualizada
- Estar conscientes de las tendencias de la sociedad: cambio de actitud de la oferta ante la demanda (acercamiento diferente y flexible con diversificación de sus productos y servicios)
- Tener la capacidad y habilidad para tratar con nuevas tecnologías y metodologías que impactan los procesos de gestión de información y rompen con el paradigma de producir solo mapas.
- Comprometerse más con las instituciones educativas para asegurar el continuo estudio y promoción de la geografía
- Tomar un papel activo en las Cumbres de desarrollo sostenible y la sociedad de la información.

© 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

