

ANTECEDENTES

- 1946: surge la comisión Geográfica Espacial.
- 1957 cambia el nombre a Dirección General de cartografía.
- 1958 Instituto Geográfico Nacional
- 1996: se establece el instituto Geográfico Nacional como autoridad oficial en representación de estado de Honduras en todo lo que concierne a Geografía, levantamiento y elaboración de cartas y Mapas de territorio Nacional del Estado de Honduras.
- 2004: emisión de la ley de Propiedad, en donde se origina la Dirección General de Catastro y Geografía (**DGCG**)

INTRODUCCIÓN

- ❑ La Gerencia de Cartografía, de la DGCG se encarga de desarrollar (diseño, dibujo, reproducción) y supervisar el sistema Geográfico Nacional.
- ❑ Hoy en día con la innovación de las tecnologías, reflejado en el uso del Programa ARCVIEW de ESRI y actualmente haciendo intentos con ARCGIS, se ha venido a facilitar el trabajo de la institución.
- ❑ Actualmente se están haciendo logros para pasar cartografía física a digital, por lo cual de 281 hojas cartográficas que compone el país ya cuentan con 12 hojas cartográficas, 67 municipios (aproximados) y 14 departamentos.
- ❑ Actualmente la base de datos para los mapas digitales se encuentran distribuida en carpetas directamente del disco C:/ y con un respaldo en disco duro.

INTRODUCCIÓN

- Como parte del proceso de entrar en la innovación y con miras a la venta de mapas es necesario cambiar a una base de datos más segura y mejor identificada con el programa ARCGIS.
- En tal sentido se propone apoyar a la DGCG, con la practica de los estudiantes de la Maestría en Ordenamiento y Gestión del Territorio, para proporcionar el diseño y elaboración de una Geodatabase que de una manera organizada, y segura, conteniendo los datos utilizados por el departamento de Cartografía de la DGCG.

OBJETIVOS

GENERAL

- Plantear un esquema de geodatabase organizada, que permita en un futuro un mejor manejo, modelado y control de la información (datos), del Departamento de Cartografía de la DGCG, en forma fácil y útil.

OBJETIVOS

ESPECIFICOS

- ❑ Transformar datos cartográficos de formato Arcview a ArcGis del Departamento de Cartografía de la Dirección de Catastro y Geografía.
- ❑ Mediante el uso de ArcCatalog, generar Geodatabase's que permitan el despliegue de una carpeta con nombre: ARCHIVO NACIONAL, este a su vez que contenga archivos de cada proyecto (hojas carto), Departamentos y Municipios de Honduras, con sus respectivos shapes.
- ❑ Generar un manual de uso de Geodatabase, que permita a los usuarios conocer la técnica de transferir datos de carpetas explorer a una geodatabase, para que la misma sea alimentada cuando se creen nuevos proyectos, archivos, tablas, raster u otros elementos necesarios para la elaboración de cualquier trabajo de cartografía necesaria dentro del departamento de cartografía.

Marco Teórico

Marco de Referencia que permite almacenamiento de información Geográfica y sus atributos



- lin_tel
- linea_de_energia
- linea_de_escalas1
- linea_ferrea1
- linea_inf_marg
- lineaslogo
- limite_departamental
- logo_jp
- manantialshp
- manglarshp
- mergelogo
- minas
- muelle
- nombres
- pantanoshp
- pcf
- pcf1
- pozosshp
- presa
- proyeccion

Almacenan gran volumen de información 1 tera y reducen espacio de almacenamiento

Almacena: datos vector, CAD, tablas, topología, MDT, redes, elementos geográficos.

Permite administrar y relacionar datos dinámicamente.

Marco Teórico

Marco de Referencia que permite almacenamiento de información Geográfica y sus atributos



- lin_tel
- linea_de_energia
- linea_de_escalas1
- linea_ferrea1
- linea_inf_marg
- lineaslogo
- limite_departamental
- logo_jp
- manantialshp
- manglarshp
- mergelogo
- minas
- muelle
- nombres
- pantanoshp
- pcf
- pcf1
- pozosshp
- presa
- proyeccion

Asegura la integridad, confidencialidad y seguridad.

Facilita una visión más completa de la realidad.

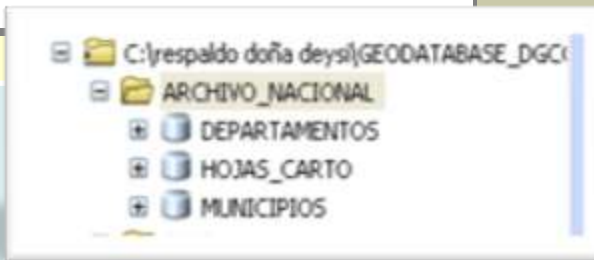
Evitan inconsistencia. No admite la misma dos tablas con el mismo nombre, ni registro. Duplicidad de información

Restricciones de acceso no autorizados y seguridad e integridad de la información.

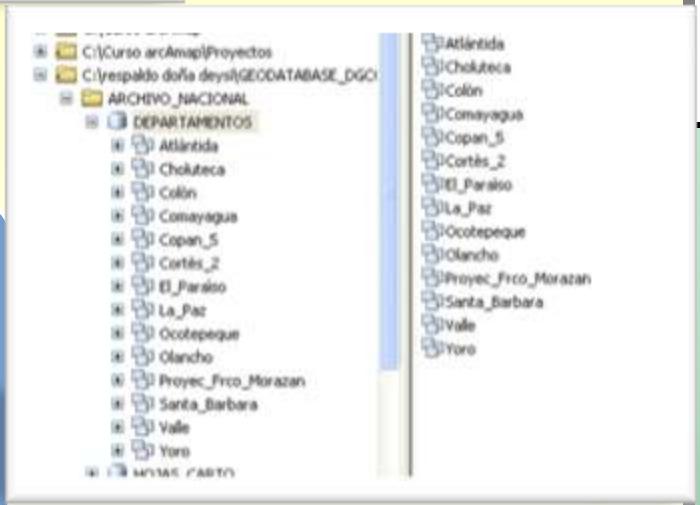
METODOLOGIA

- La metodología de trabajo estuvo basada en un diseño de base de datos en donde los archivos quedaron conformados en Feature Data set correspondiente a Departamento, las Hojas Carto y Municipios.

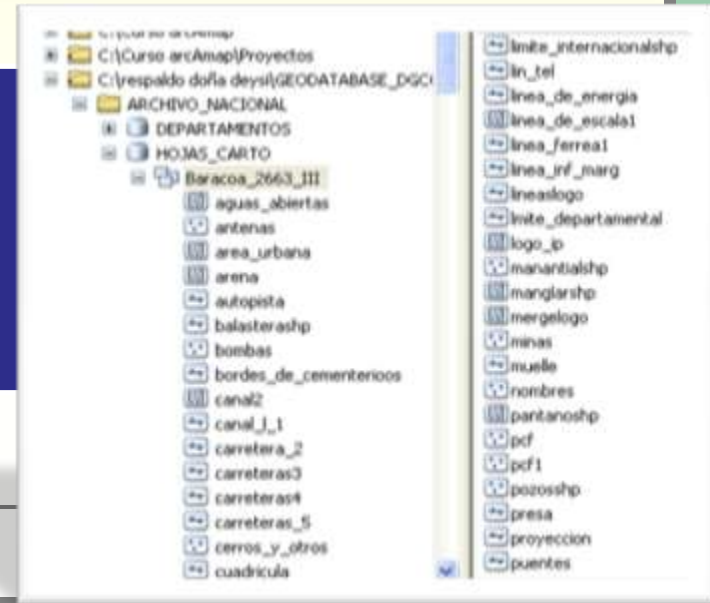
Elaboración de Geodatabase



Creación de features Data set



importación de los features class



Funciones y Actividades Realizadas

- Se acordó un diseño de Geodatabase más adecuado para la cantidad de información manejada por el Depto. de Cartografía
- Se implementó el diseño propuesto con el fin de que los datos tengan un mejor almacenamiento.
- Se elaboró la Geodatabase con la información ya existente, procesada y actualizada.

Resultados

- Una geodatabase identificada con el programa ARcGis.
- Una capacitación al Depto. De Cartografía de la DGCG.
- Un manual para la elaboración de Geodatabase's
- Elaboracion de tabla

CONCLUSIONES

- La Geodatabase es el modelo primario de almacenamiento de los datos espaciales de ArcGis y sus atributos, dentro de su estructura.
- La Geodatabase habilita el ensamblado de sistemas de información geográfica inteligentes que pueden ser adaptados para diferentes negocios y otras aplicaciones SIG.

CONCLUSIONES

- Es importante que la DGCG maneje una base de datos que contenga información relevante a la cartografía mediante una GEODATABASE en ArcGis, ya que además de acercarse a los cambios tecnológicos y la innovación, es uno de los primeros pasos para organizar, gozar de todos los beneficios de la Geodatabase, ser agentes de cambio en el manejo de los datos y mejorar la conexión o interacción entre los diferentes departamentos de la DGCG, que conlleva a cumplir las metas de dicha Institución Nacional.

CONCLUSIONES

- Es importante que la geodatabase se maneje, importe o manipule por otros programas como el cad, Quantum gis, map server, entre otros.
- Si bien es cierto la geodatabase es un modelo de almacenar datos como tablas, shapes, raster, entre otros, pero esta limitada para el gran trabajo que realiza DGCG con la creación de mapas cartográficos, departamentales, aldeas, caseríos y mapas oficiales.

CONCLUSIONES

- La ventaja de importar datos de arcview a arcgis radica en implementar un sistema de posicionamiento, de fácil adaptación y uso, capaz de dar mayor seguridad de datos.
- La elaboración de un manual y el desarrollo de una capacitación sobre la GEODATABASE, al personal del depto. de cartografía de la DGCG, son los inicios de una replica de conocimientos para la futura organización y alimentación de la GEODATABASE.

CONCLUSIONES

- Un buen diseño del manejo de Geodatabase, permite la implementación efectiva de un SIG.
- La importancia de una geodatabase dentro de una institución como lo es la Dirección General de Catastro y Geografía, encargada de la cartografía nacional, contribuye grandemente en el ordenamiento territorial, ya que sin cartografía no es posible desarrollar y ejecutar ordenamiento territorial.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda comenzar a utilizar la Geodatabase para las diferentes actividades de la DGCG, como ser de archivos, geoserver.
- Será importante el empoderamiento de los empleados en la creación y manejo de su insumo de trabaja (GEODATABASE) a través del conocimiento de los datos, además de la réplica y práctica.

RECOMENDACIONES

- El diseño de Geodatabase propuesto está sujeto a modificaciones, para que los empleados del Departamento de cartografía, diseñen su propio modelo y manejo de datos, según su conveniencia, guiándose de la Geodatabase propuesta y de la posterior capacitación; o bien que sigan alimentando la Geodatabase creada.
- Si se desea elaborar una nueva Geodatabase será importante conocer cuáles son todos los archivos que se necesitan que estén dentro de ella, es decir, su diseño.

RECOMENDACIONES

- Si en el futuro se diseña una nueva Geodatabase será indispensable hacerse las preguntas correctas:
 - ¿Cómo se puede implementar la tecnología SIG para lograr las funciones existentes, o cambiar la forma en que se logra un objetivo?
 - ¿Qué datos beneficiarán más a la organización?
 - ¿Qué datos pueden almacenarse?
 - ¿Quién es o debería ser, responsable de mantener la base de datos?

BIBLIOGRAFIA

- Esri (2012). Tutorial de Geodatabase (en línea). Disponible en: http://help.arcgis.com/es/arcgisdesktop/10.0/pdf/tutorial_building_a_geodatabase.pdf
- Esri (2012). Tutorial sobre servidores de bases de datos (en línea). Disponible en: http://help.arcgis.com/es/arcgisdesktop/10.0/pdf/tutorial_database_servers.pdf
- propiedad, I. d. (04 de Octubre de 2012). Instituto de la Propiedad. Obtenido de Dirección General de Catastro y Geografía.: <http://www.ip.gob.hn/index.php/acerca-de-catastro-y-geografia>
- ESRI. (23 de 9 de 2012). ArcGis Resource. Obtenido de ArcGis 10.1: <http://resources.arcgis.com/es/help/main/10.1/index.html#/na/003n0000000z000000/>

**Gracias por su
atención!**