

Nuevas Formas de Expresión Cartográfica



Ing. Catalina Erazo
Departamento
de Cartografía Temática
Instituto Geográfico Militar

PRESENTACIÓN:

La División Geográfica tiene como misión planificar, organizar y elaborar los estudios geográficos del país, para cumplir con lo acotado se ha creado el departamento de cartografía temática, cuyo propósito es utilizar la cartografía base que el Instituto Geográfico genera y aplicar las diferentes temáticas para elaborar productos que aporten a los sectores: educativos, turísticos, entre otros.

Con este fin este departamento ha realizado diferentes investigaciones para crear nuevos productos utilizando diferentes herramientas, logrando dar al cliente externo una mejor visualización del espacio nacional.

Estas investigaciones se orientan a buscar metodologías económicas, eficientes y efectivas a fin de ofrecer productos dentro del campo de la geografía de divulgación (Atlas Escolar, Atlas Multimedia, Planisferios, Mapas murales, cartografía turística, etc), y también en el área de geografía aplicada.

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Investigar, analizar y obtener información que permita el desarrollo, actualización y mantenimiento de la base de datos geográficos del país.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Elaborar documentos cartográficos para la planificación en el ámbito regional y nacional.

Elaborar documentos geográficos de divulgación en apoyo al educación y otros.

Elaborar documentos para el turismo.

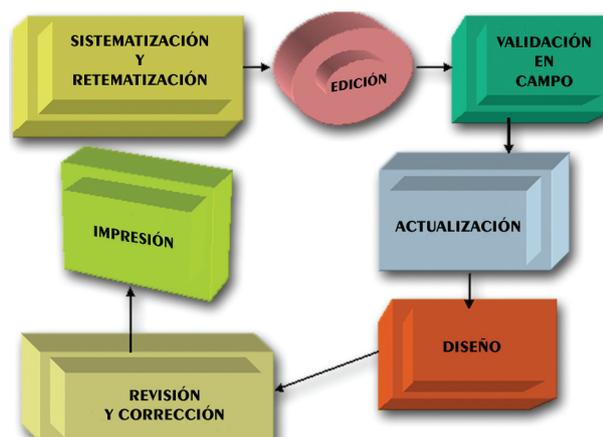
METODOLOGÍA

MARCO CONCEPTUAL

El paso más importante dentro de cualquier estudio geográfico es la elaboración de la planificación del producto en su diversa temática, esto es definir la estructura del mapa:

- Escala de representación
- Análisis de posibles usuarios
- Formas de expresión cartográfica
- Legendas preliminares
- Formato de salida

Una vez estructurado el producto se procede a:



Dentro de los productos que este departamento ha elaborado utilizando nuevas expresiones cartográficas son: Hojas de Rutas, Mapa Eco turísticos de los Volcanes, Guía de Guayaquil, Mapa Vial Turístico, Atlas Multimedia, Mapa de Peligros Volcánicos del Cotopaxi (EPN), entre otros.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LA HOJA DE RUTA Y MAPA ECOTURÍSTICO DE LOS VOLCANES

PLANIFICACIÓN

Primero se analiza el tamaño del mapa a ser elaborado, el mismo que debe ser manejable por el usuario; de aquí se estableció que el tamaño adecuado de las Hojas de ruta es de 62 X 30 cm, que la escala más adecuada para indicar la información referente al aspecto turístico es de 1:200.000 aproximadamente; en cuando a las leyendas preliminares se colocó los atractivos y servicios turísticos, reservas ecológicas, uso de suelo.

Para el relieve, se analizó que la mejor forma de representarlo era a través del MDT en base 1:50.000 , y que dependiendo de la escala que se desee realizar el trabajo se tendría opciones de utilizar la información de vías y poblados a escala 1:50.000 ó 1:250.000.

HOJA DE RUTA Y MAPAS ECOTURÍSTICOS:

Recopilar la información cartográfica digital de cartas 1:50.000 de la zona de estudio, se estructurará con el fin de generar un Modelo Digital del Terreno que permitirá visualizar claramente la topografía de la zona escogida a esta zona se incorporará los principales ríos; para las hojas de ruta se tomará la

base cartográfica 1:250.000 se integrará los temas de: vías, poblados, mientras que para los mapas Eco turísticos se trabajará todo a escala 1:50.000.

Con esta información se incorpora el tema correspondiente a la cobertura vegetal y áreas protegidas, en el caso de las Hojas de Ruta será del archivo digital entregado por CLIRSEN a escala 1:50.000 y del INEFAN correspondientemente; en los Eco turísticos se digitalizará la temáticas lo concerniente a cobertura vegetal existente en archivos de papel y las áreas protegidas podrán ser utilizadas a nivel de bosque protectores.

Posteriormente se recopilará información de: servicios turísticos, actualización del tipo de vía a través de GPS para su localización, toma de fotografías panorámicas a lo largo de la zona de estudio, datos que serán utilizados en la actualización del producto final como en la elaboración del reverso.

Una vez culminado este procedimiento se procede a diagramar toda la información; se realiza la revisión y la corrección necesarias y se procede a informar al departamento de Marketing para su respectiva comercialización.

SOFTWARE A UTILIZARSE:

- Microstation
- Argis
- Corel Draw
- Adobe Ilustrador

CONCLUSIONES

La División Geográfica tiene como misión planificar, organizar y elaborar los estudios geográficos del país, para cumplir con lo acotado se ha creado el departamento de cartografía temática, cuyo propósito es utilizar la cartografía base que el Instituto Geográfico genera y aplicar las diferentes temáticas para elaborar productos que aporten a los sectores: educativos, turísticos, entre

otros.

Cada producto que se realiza en esta área requiere de un estudio previo en el cual se analiza todos los aspectos a ser plasmados y la mejor manera de hacerlo. El desarrollo tecnológico actual pone a disposición del usuario de cartografía herramientas válidas para capturar información, analizarla, estructurarla, tratarla, simbolizarla y trazarla con calidad suficiente para ser impresa.

Es decir, le permite agilizar enormemente todas las fases de producción sin necesidad de alterar los principios básicos de la expresión cartográfica.

Los sistemas específicos desarrollados expresamente para la producción de cartografía digital no están condicionados más que por la inversión que exigen. Sin embargo, si el volumen de producción lo justifica, son altamente rentables.

Este incremento de rentabilidad nunca debe ir en detrimento de la calidad, sino todo lo contrario: el ahorro de medios que se produce con la aplicación de la tecnología informatizada debe invertirse en las fases de proyecto y revisión, según las normas de la cartografía.

Resuelto, pues, el problema de la técnica cartográfica, los desarrollos que se acometan y las vías de investigación deben centrarse en:

1. Desarrollo de temas Físicos, bióticos, socioeconómicos y ambientales que describan el espacio geográfico del Ecuador.
2. Desarrollo de productos a ser publicados en WEB de forma ágil.
3. Evolución de la simbolización de la información (semiología 3D).

