

INVENTARIO VIAL) A PARTIR DE LA HERRAMIENTA SIG.

MsC Claudia Berenice Rojas Rincón

UBICACIÓN



País	Colombia
Departamento	Cundinamarca
Región	Andina
Provincia	Gualivá
Ubicación	<u>05°04'N 74°23'O</u>
Altitud	1.105 msnm
Distancia	67 km a Bogotá
Superficie	69 km ²
Temperatura media	23 °C
Fundación	1605
Población	5.303 hab.
Gentilicio	Nocaimera/o
Alcalde	Amparo Garzón Cifuentes
Sitio web	<u>http://www.nocaima.gov.co</u>

¿ TITULO DE LA PROPUESTA:

Determinación del inventario vial a partir de la herramienta SIG.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ ¿Con que inventario cuenta el municipio de Nocaíma?

La información vial es de gran importancia para el desarrollo de las poblaciones, su adecuado mantenimiento permite viabilizar los proyectos de inversión que la nación debe realizar en cada una de las regiones.



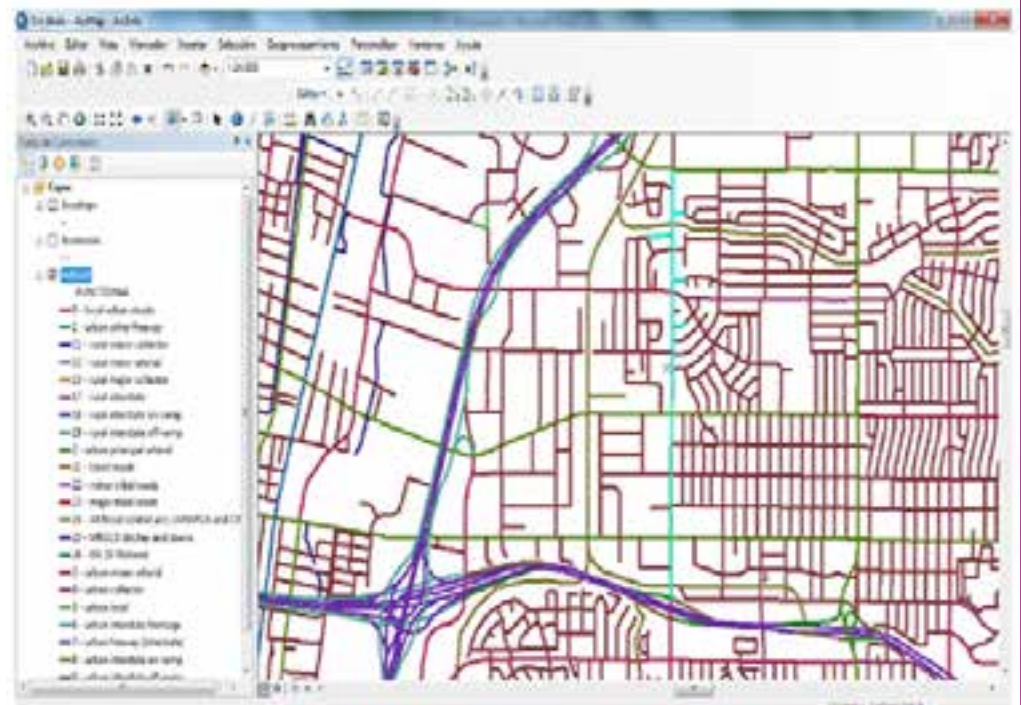
JUSTIFICACION

↯ Proyecto se propone para responder las necesidades de los municipios colombianos en cuanto a tener la información de la malla vial en formato digital, ya que esta información le será de gran utilidad en el momento de realizar los proyectos de inversión de cada municipio en relación a las vías.

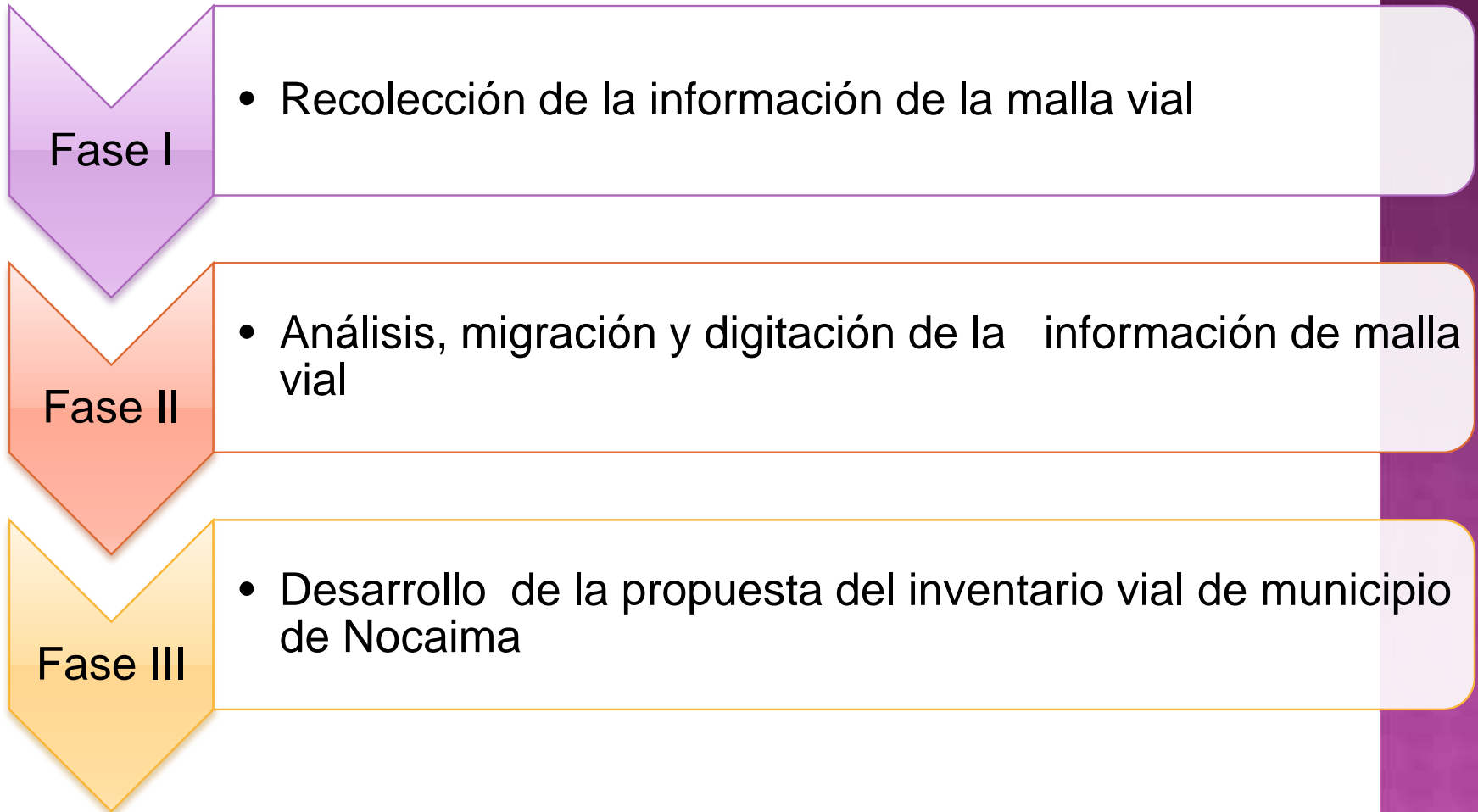


OBJETIVO GENERAL

➤ Realizar el inventario vial del municipio de Nocaima, con la ayuda de una herramienta SIG, para poner esta información a disposición de todos los entes del municipio que deba tomar decisiones acerca de la planificación y ejecución de obras de infraestructura vial.



DISEÑO METODOLOGICO



Fase I

- Recolectación de la información de la malla vial

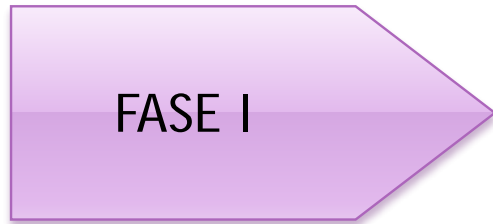
Fase II

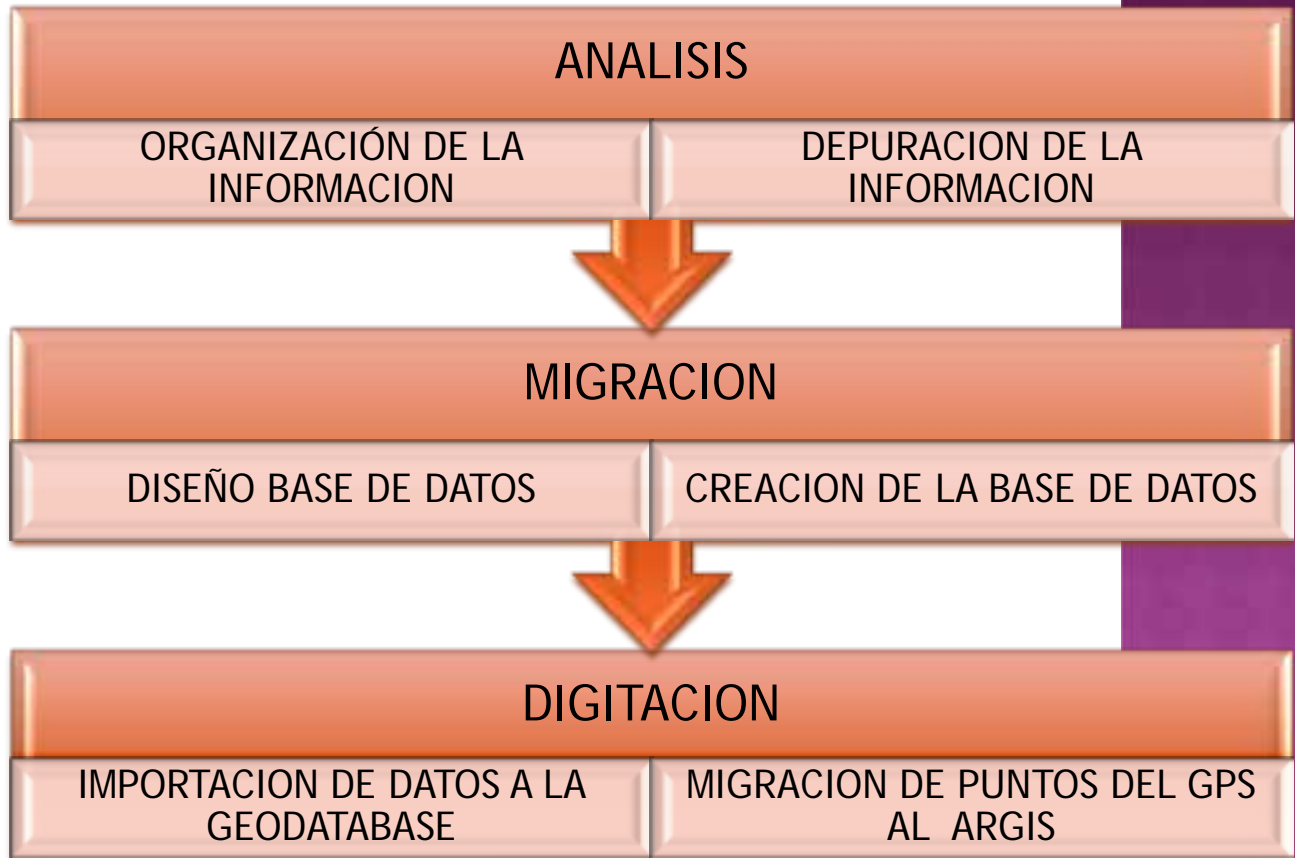
- Análisis, migración y digitación de la información de malla vial

Fase III

- Desarrollo de la propuesta del inventario vial de municipio de Nocaíma

ANALISIS Y RESULTADOS





FASE II

FASE III

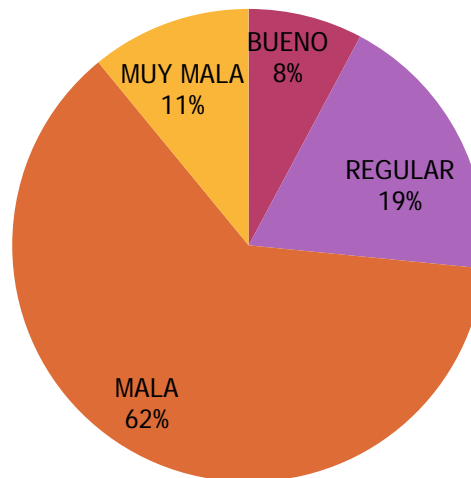


Se generara el mapa con que contiene el inventario vial del municipio.

CONCLUSIONES

1. Las vías se encuentran en mal estado. Lo cual puede ser debido a falta de mantenimiento de la red vial, tipo de suelo de la zona, falta de obras de drenaje. Se debe realizar un estudio más profundo con el fin de determinar las causas de su deterioro y así enfocar los recursos al mejoramiento de la malla vial.

CALIFICACIÓN DE LA MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE NOCAIMA



CONCLUSIONES

2. Con la información levantada en campo se diseñó la base de datos para el inventario vial de Nocaíma, se encontró que la información vectorial entregada tenía problemas de exactitud en posición de aproximadamente 3m en la coordenada X y 3 m en la coordenada Y.
3. La base de datos creada servirá como soporte para la creación del sistema de información geográfico para el manejo y actualización de la malla vial de municipio de Nocaíma.



4. El producto entregado será el mapa generado con el Software ArcGis. El cual favorece la planeación y toma de futuras decisiones de los proyectos de inversión en relación a las vías en el municipio de Nocaima (Cundinamarca).

5. La base cartográfica utilizada en el actual levantamiento corresponde a una del año 2000, con la cual cuenta el municipio y es la más reciente, debido a esto se pueden generar algún tipo de inconsistencia en la localización de los puntos sobre el mapa.

6. En el inventario vial de municipio de Nocaima, esta conformado por el estado actual de las vías, la señalización y obras de drenaje. El cual sirve para diseño y planeación de proyectos de infraestructura vial.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. (2008). Sistema de información geográfica para la planeación y el ordenamiento territorial nacional, SIGOT. Revista del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 39-60.

MANCERO QUINTANA, S; ORTEGA PÉREZ, E; VALENTIN CRIADO, A; MARTIN RAMOS, B; MARTIN FERNÁNDEZ, L. (2008). Libro SIG: aprendiendo a manejar los Sig en la gestión ambiental. Madrid.

SUPER VIGILANCIA. (2013). Súper Vigilancia. Recuperado el 23 de marzo de 2013, de <http://www.supervigilancia.gov.co/index.php?idcategoria=4033>

CORONADO, Jorge. Catálogo Centroamericano de daños en pavimentos viales. En Manual Centroamericano de mantenimiento de carreteras. Consejo Sectorial de Ministros de Transporte de Centroamérica (COMITRAN), Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA). Guatemala: 2000. v.3.

CONSEJO DE DIRECTORES DE CARRETERAS DE IBERIA E IBEROAMÉRICA. Catálogo de Deterioros de Pavimentos Rígidos. Volumen nº 12. 2002.

FUNDACIÓN DE INVESTIGACIONES DE PAVIMENTOS INNOVADORES. Mejores prácticas para la construcción de pavimentos de concreto de cemento Portland (Pavimento rígido para aeropuertos) Documento ACPA N° JP007P: Oficina de Gestión de Programas, Washington, DC. 2003.

INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Manual de diagnóstico de fallas y mantenimiento de vías. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2001.

SMITH, Roger; DARTER, Michael y HERRIN, Stanley. Highway Pavement Distress Identification Manual for Highway Condition and Quality of Highway Construction Survey. Washington: Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation, 1979.

U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION. Distress Identification Manual for the Long-Term Pavement Performance Program. Publication No. FHWA - RD -03 -031. 2003

www.icpc.org.co/includes/scripts/open.asp?ruta=/images/dynamic/articles/47/DeterioroPC.pdf Consultado el 13 de Junio de 2006.