

Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la
Meseta de Bucaramanga
CDMB

ESTUDIO PARAMO SANTURBAN

2. DELIMITACION DEL ENTORNO LOCAL DEL PARAMO SANTURBAN

2.4 RESOLUCIÓN ESPACIAL Y TECNOLOGÍA

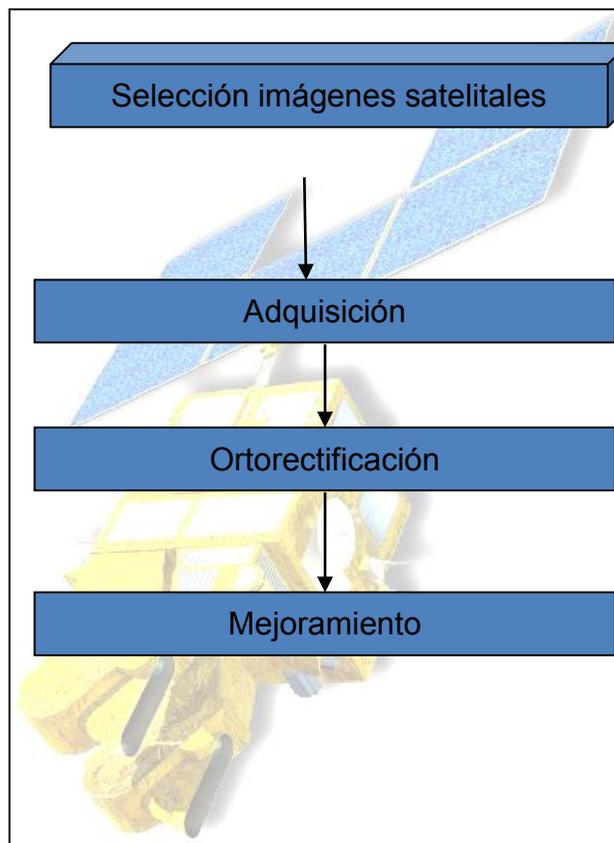
2.4 RESOLUCIÓN ESPACIAL Y TECNOLOGÍA

La modelación espacial y temporal de las características biofísicas, ecosistémicas y socioculturales de la delimitación del Páramo Santurban CDMB desarrollado en este estudio, permitió la disposición de herramientas tecnológicas y resolución adecuadas en el sistema de información corporativo *SIA/CDMB*.

2.4.1 DETERMINACIÓN DE COBERTURAS DE LA TIERRA A TRAVÉS DEL MÉTODO “CORINE LAND COVER” (CLC)

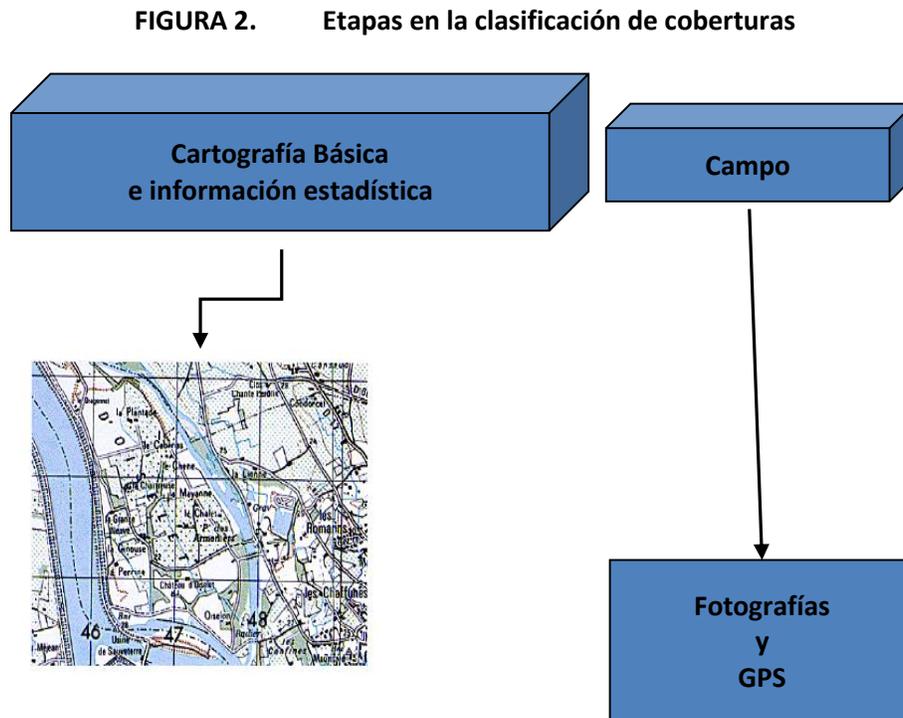
La CDMB entregó una imagen *ALOS*, con fecha **xxxxxx** a la que se le realizó una corrección radiométrica y atmosférica de sus bandas correspondientes. El primer tipo de corrección, permite calibrar las imágenes para corregir las diferencias derivadas del uso de un sensor en fechas diferentes o incluso de sensores diferentes (Eastman 2003). Por su parte, la corrección atmosférica, tal como su nombre sugiere, permite corregir las imágenes de sensores remotos por las diferencias asociadas a efectos atmosféricos (absorción y/o dispersión diferencial de la luz por la presencia de gases).

FIGURA 1. Procedimiento



Luego de ello se solapó y comparará con la información cartográfica oficial existente (mapas de vialidad, curvas de nivel, áreas protegidas, hidrografía) disponibles a escala 1:100.000 y 1:25.000.

Posteriormente se realiza una clasificación preliminar de las coberturas de la tierra existentes y se corroboran con una visita a campo realizada en Febrero de 2012 de los lugares correspondientes definidos con anticipación según lo encontrado en las imágenes de satélite que no se podían definir con facilidad o que necesitaba clarificar el tipo de cobertura a asignar.



Finalmente se realiza la aplicación de la metodología Corine Land Cover (CLC), la cual tiene como propósito la realización del inventario homogéneo de la cubierta biofísica (cobertura) de la superficie de la tierra a partir de la interpretación visual de imágenes de satélite asistida por computador y la generación de una base de datos geográficos. Esta fue correspondiente a la leyenda estandarizada a nivel Nacional a escala 1:100.000 que en los casos que se pueden llevar a una escala mayor (1:25.000). Se entregó finalmente un mapa con la leyenda y la codificación respectiva a la leyenda oficial de *Corine Land Cover*

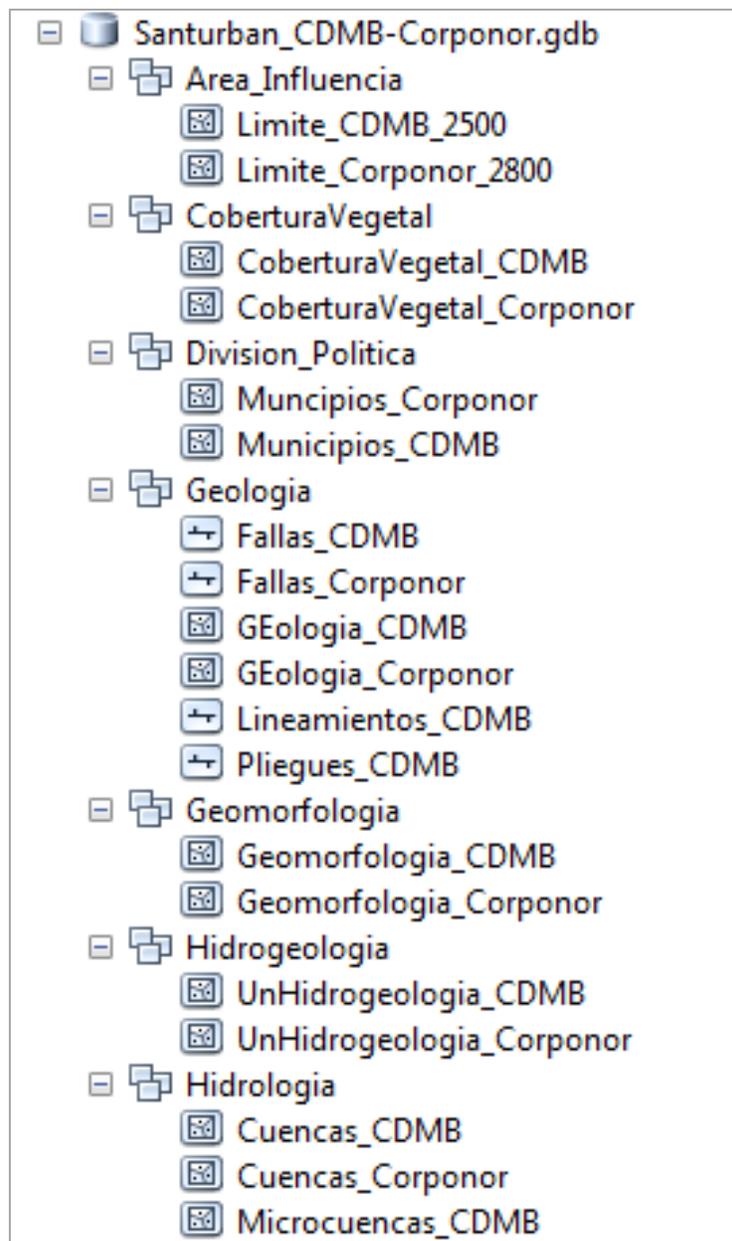
2.4.2 ORGANIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA ENTREGADA

La información cartográfica tanto básica como temática se organizó en una base de datos geográfica (GDB) para Arcgis versión 9.3 con sistema de referencia Magna Sirgas, origen Bogotá. Dentro de esta base de datos se colocó cada tema y se entregó por separado la información de cada Corporación (figura 3).

Los mapas resultados del estudio de actualización, los cuales se realizaron con la información recolectada a saber: pendientes, clima, geología, geomorfología, hidrografía, amenazas, suelos - clases agrícolas, coberturas vegetales - uso actual de los suelos, uso potencial, conflictos de usos

del suelo, división política (municipal, veredal), zonas de vida, predial títulos mineros, delimitación del área a declarar, distribución municipal-veredal, mapa de suelos-clases agrológicas, coberturas y uso actual de los suelos, zonificación, se realizó con la cartografía recolectada de los POMCA, POT, MARCO ESTRATEGICO PARAMO SANTURBAN 2001 y se estructuró y entregó a escala 1:25.000, con archivos de ploteos a la escala 1:300.000 que incluyera y permitiera observar toda el área de estudio tanto de la CDMB a cuyo límite fue la curva de nivel 2.500 msnm y la de Corponor, cuya cota mínima fue 2.800 msnm, en la actualización.

FIGURA 3. Organización de la base de datos geográfica GDB



La GDB realizada y entregada fue la siguiente:

Se nombro: Santurban CDMB - Corponor

0. INFORMACIÓN BASE

- Cabeceras municipales
- Hidrografía (Ríos Principales y Ríos y quebradas)
- Curvas de nivel
- Lagunas
- Vías

1. AREA DE INFLUENCIA:

- limite de cada una de las corporaciones

2. CLIMATICO:

- Isoyetas
- Estaciones

3. COBERTURA VEGETAL

- Unidades de cobertura vegetal (Corine Land Cover - CLC-) =

4. POLITICO ADMINISTRATIVO:

- Municipal
- Veredal
- Predial
- Títulos mineros

5. ECOSISTEMAS

- Unidades de ecosistemas del IDEAM 2009

6. GEOLOGIA

- Unidades
- Estructuras (fallas, pliegues y lineamientos)

7. GEOMORFOLOGIA

- Unidades de Paisajes (incluye grandes paisajes)

8. HIDROGEOLOGIA

- Unidades hidrogeológicas (1: 500.000)

9. HIDROLOGIA

- Microcuencas
- Cuencas

10. PENDIENTES

- Rangos del IGAC

11. SUELOS

- Unidades edafológicas tipo de suelo
- Clases agrológicas
- Uso actual del suelo
- Uso Potencial del suelo
- Conflicto de uso del suelo

Los anteriores elementos y/o variables son cuantificados en hectáreas (Has) y evaluados en porcentajes (%). Datos e insumos cartográficos, tablas, bases de datos georreferenciadas, imágenes y afines, con resolución espacial hasta de 10 m.