

Morbilidad

La morbilidad por su parte hace referencia a los capítulos de enfermedades transmitidas por vectores y Enfermedades inmunoprevenibles, se define como el conjunto de fenómenos que experimenta la población en términos de enfermedad o discapacidad y al igual que la mortalidad hace parte de los registros vitales. En el análisis se presentan los indicadores de morbilidad de notificación obligatoria asociados a enfermedades infecciosas, que son registrados por el Sistema Nacional de Vigilancia (SIVIGILA). Se trabajaron en tasas de morbilidad y número de casos confirmados por patología (clínica, laboratorio, nexo epidemiológico o por definición).

Periodos de análisis

Al momento del levantamiento, depuración, limpieza y análisis de los datos para este documento, se utilizaron las últimas cifras oficiales disponibles sobre las variables en diferentes años, las cuales se describen a continuación:

Aspectos biofísicos: 2002 a 2008.

Características sociodemográficas: 2005 y 2006.

Características socioeconómicas: 2001, 2004 y 2005.

Prestación de servicios de salud: 2006.

Salud sexual y reproductiva: 2003 a 2006.

Enfermedades inmunoprevenibles: 2004 a 2006.

Enfermedades transmitidas por vectores: 2003 a 2006.

Mortalidad: 1999 y 2004.

Información geográfica

Unidades espaciales

Los mapas se generaron en formato vector, es decir a través de la representación simbólica de elementos en entidades de puntos, líneas o polígonos¹. Las unidades espaciales de referencia (polígonos) se establecieron acorde a la división político-administrativa de Colombia, en donde se usó el nivel departamental para la mayoría de los mapas, los cuales corresponden a 33 unidades territoriales, incluyendo a Bogotá D.C.; y nivel municipal para representar algunos casos, los cuales corresponden a 1.121 unidades territoriales. Para el caso de la temática de Aspectos Biofísicos, los polígonos corresponden a unidades de las clasificaciones propias de acuerdo con cada temática, que representan el comportamiento de fenómenos naturales dados en el territorio nacional.

Elementos cartográficos de los mapas

El Atlas cuenta con una serie de elementos incluidos en los mapas que se relacionan a continuación para que sean fácilmente identificables por el lector: título, convenciones con los indicadores pertinentes, si el caso lo amerita notas aclaratorias, fuente oficial de información con año, referentes cualitativos de localización como límites y nombre geo-

gráficos, coordenadas geográficas, escala cartográfica, y logos institucionales. Estos elementos son necesarios para mejorar el contexto territorial y la calidad del mapa propiamente dicha.

Entre los más importantes es clave destacar las coordenadas y la escala. Las coordenadas utilizadas para el caso fueron las “geográficas” o “geodésicas”, lo cual permitió dar un contexto de localización global, medido en unidades de grados de latitud y longitud. La escala tuvo en cuenta el nivel de detalle nacional y las unidades espaciales de mapeo, se utilizaron dos tipos de representación, gráfica y numérica, la primera permite hacer analogías de distancia entre medidas en el mapa y su correspondencia en distancias reales a través de la proporción gráfica, la segunda, muestra la relación numérica de dicha correspondencia. Para el caso de este estudio se definió como escala de representación 1:6'500.000 cuando los mapas ocupan una página y 1:3'600.000 cuando se muestran cuatro mapas por página.

Consideraciones técnicas del manejo de la información geográfica

Las bases cartográficas utilizadas en la realización de los mapas son las oficiales del Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC, 2008. Para el manejo, representación y edición gráfica de la información se utilizaron los software ArcGis 9.2 y Corel Draw 12, cada uno en etapas bien definidas durante la elaboración de los mapas. Por otra parte, como base de los procedimientos para el tratamiento de la información, se diseñó una base de datos geográfica (geodatabase), que permite el análisis y espacialización de las estadísticas y sus correspondencias en unidades espaciales.

Las estadísticas de salud, población y demás temáticas analizadas se encontraban en formato .xls originario de excel, por lo cual fue necesario ajustar y disponer los datos en tablas estandarizadas con códigos que permitieran generar vínculos espaciales. Posteriormente, se procedió a generar los archivos shp, o temas por variable, que se agruparon en proyectos mxd de ArcGis, dando paso al diseño y elaboración preliminar de cada mapa.

Con el fin de obtener alta calidad en las salidas finales, se generaron formatos de intercambio de tipo eps, para ser trabajados en el software de ilustración Corel 12 y Adobe Ilustrador, los cuales permitieron mejorar detalles de contornos, colores, tramas, fuentes, imágenes y demás elementos cartográficos presentes en el mapa.

El uso de las variables visuales se aplicó según parámetros de cartografía temática, en el manejo de escalas nominales y de intervalo, sus correspondencias en colores o tramas para destacar condiciones propias y coherentes de representación de los datos comparados y optimizar el diseño final del mapa, teniendo en cuenta objetivos básicos de claridad, orden, balance visual, y contraste, enfatizando en características de posición, forma, orientación, matices, saturación e intensidad de los colores, texturas, valores y tamaños.

¹ Para el mapa de altimetría incluido en la caracterización biofísica, y cuyo objetivo fue mostrar el relieve colombiano lo más próximo a la realidad, se utilizó una imagen raster extraída del mapa digital integrado, la cual se incorporó a la pantalla base desarrollada en formato vector para manejar de forma armónica el conjunto de mapas, por esta razón no tiene convenciones.