

RESUMEN

Entender la relación entre el ser humano, la naturaleza y su entorno de vida, así como proporcionar de herramientas que plasmen estas relaciones, constituye un gran reto en el ámbito de acción del profesional de las ciencias geográficas, y brinda a la sociedad de un instrumento de decisión y aplicación de políticas públicas que garanticen alcanzar el bienestar de los pobladores de un territorio en equilibrio con su entorno natural. Este ha sido el principal impulso para llevar a cabo el presente estudio, el cual pretende mostrar la riqueza y la capacidad de análisis que permiten las herramientas de información geográfica, en conjunto con la información socioeconómica producto de los Censos de Población y Vivienda llevados a cabo por el INEC, para poder determinar escenarios probables de crecimiento de la población. En una primera etapa, se analizan experiencias de otros países en cuanto a las determinantes del crecimiento de la población y del empleo, como dos elementos intrínsecos y mutuamente dependientes de la evolución de una ciudad. Este análisis permite posteriormente determinar aquellas variables que se deben extraer de las investigaciones censales para adaptar estos modelos a la realidad ecuatoriana, y establecer probables escenarios de crecimiento poblacional para tres períodos de estudio. A continuación, se utilizan herramientas de sistemas de información geográfica para determinar, a través de modelamiento geográfico, aquellas áreas que geográficamente presentan aptitudes para ser o no ser pobladas. Con estos dos elementos de juicio, finalmente, se conjuga una propuesta de crecimiento urbano, determinando aquellas áreas hacia las cuales se deben enfocar esfuerzos específicos en el marco de la administración ordenada de un territorio.

PALABRAS CLAVE

- Crecimiento.
- Población.
- Machachi.
- Ortofotografía.
- Multitemporal.

ABSTRACT

Understanding the relationship between man, nature and their living environment as well as providing tools that embody these relationships is a major challenge in the field of professional action of geographical sciences and society provides an instrument making and implementation of public policies that guarantee achieving welfare of the inhabitants of a territory in balance with its natural environment. This has been the main impetus for conducting this study, which aims to show the richness and analytical skills that allow GIS tools in conjunction with socioeconomic information product of the Population and Housing Census conducted by INEC, to determine likely scenarios of population growth. In the first stage, studies from other countries are analyzed in terms of the determinants of population growth and employment, as two intrinsic and mutually dependent elements of the evolution of a city are analyzed. This analysis allows determining variables that should be drawn from census research to adapt these models to the Ecuadorian reality, and establish probable scenarios of population growth for three study periods. Then tools GIS are used to determine, through geographical modeling, geographic areas that have skills or may not be populated. With these two elements of judgment, finally a proposal combines urban growth, determining which areas to focus specific efforts must be within the orderly administration of a territory.

KEY WORDS

- Growth.
- Population.
- Machachi.
- Orthophotography.
- Multitemporal.