

RESUMEN

El trabajo de titulación elaboró el diseño de una metodología para la determinación de un área urbana consolidada, aplicada en la ciudad de Manta. Principalmente se cumplió el objetivo de delimitar dicha consolidación urbana y observar los niveles de consolidación que presenta la ciudad. El estudio estableció las variables espaciales que actúan en la consolidación urbana del territorio contempladas en la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS), y en concordancia con el PDOT cantonal, a través de su instrumento el PUGS. Se inició con la recopilación de información proporcionada por el GADM Manta, para luego verificarla, catalogarla y clasificarla por componentes según el PDOT. La información fue incluida en una geodatabase, para su posterior análisis espacial mediante el uso de SIG, como ArcGIS y ILWIS, aplicando geoprocesamientos y rasterización, para luego ponderar las variables a través del proceso de análisis jerárquico (AHP) con ayuda de expertos en el tema y, por último, utilizar álgebra de mapas para su modelamiento. Además, se validó el área propuesta como suelo urbano consolidado mediante un muestreo con fichas de verificación visual y estadística. Como resultado se obtuvo un 33,6% de consolidación en su zona urbana y se evidenció que el proceso de urbanización ha creado una ciudad difusa.

Palabras clave: Consolidación urbana, niveles de consolidación, sistemas de información geográfica, análisis espacial, proceso de análisis jerárquico.

ABSTRACT

The titling work elaborated the design of a methodology for the determination of a consolidated urban area, applied in the city of Manta. Mainly, the objective of delimiting said urban consolidation and observing the levels of consolidation that the city presents was fulfilled. The study established the spatial variables that act in the urban consolidation of the territory contemplated in the Organic Law of Territorial Planning, Land Use and Management (LOOTUGS), and in accordance with the cantonal PDOT, through its instrument the PUGS. It began with the collection of information provided by the GADM Manta, to later verify, catalog and classify it by component according to the PDOT. The information was included in a geodatabase, for subsequent spatial analysis through the use of GIS, such as ArcGIS and ILWIS, applying geoprocessing and rasterization, and then weighting the variables through the hierarchical analysis process (AHP) with the help of experts in the field. topic and, finally, use map algebra for its modeling. In addition, the proposed area was validated as consolidated urban land through sampling with visual and statistical verification cards. As a result, a 33.6% consolidation was obtained in its urban area and it was shown that the urbanization process has created a diffuse city.

Keywords: Urban consolidation, levels of consolidation, geographic information systems, spatial analysis, Analytic Hierarchy Process.