Análisis de los Sistemas Constructivos de las Edificaciones del Casco Centro de la Ciudad de Jipijapa

Analysis of Construction Systems for Buildings in the City Center of Jipijapa

Ing. Denisse Alexandra Villamar Alay
Ing.alexandra.villamar@gmail.com
San Gregorio de Portoviejo, Estudiante de Maestría, Jipijapa, Ecuador
https://orcid.org/0009-0009-4659-0695

Arq. Ana Gabriela Lavalle Villacis, Mg.
aglavalle@sangregorio.edu.ec
San Gregorio de Portoviejo, Docente de Arquitectura, Portoviejo, Ecuador
https://orcid.org/0000-0002-9820-6992

Arq. Edison Gregorio Antonio Morán Acuña, Mg.
arq.antonio.moran@gmail.com
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – IESS, Quito, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-0615-9388

Arq. Katiuska Jessenia Macías Moreira, Mg.
arq.kathy.macias@gmail.com
Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – IESS, Quito, Ecuador
https://orcid.org/0009-0008-7024-7988

Resumen

En el casco central de la ciudad de Jipijapa se presentan edificaciones que están construidas en diferentes períodos históricos, mediante la utilización de diversos sistemas constructivos que en otras ocasiones fueron ejecutados antes de la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC) que se encuentra vigente. Debido a la ausencia de información técnica

con respecto a las características estructurales de las edificaciones en el casco central de Jipijapa, dificulta la planificación de los procesos de mantenimiento, rehabilitación y reforzamiento ante la vulnerabilidad sísmica. El objetivo principal de esta investigación es de analizar los sistemas constructivos del casco central de Jipijapa mediante una investigación con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo-exploratorio, diseño no experimental y corte transversal, para identificar sus características, condiciones técnicas y una evaluación visual de criterios constructivos relacionados con la normativa vigente. Esto se dio mediante las inspecciones técnicas de campo y la comparación con los criterios establecidos según la NEC 2015, en el cual se desarrolló una investigación con enfoque descriptivo y exploratorio aplicando fichas técnicas, levantamiento fotográfico y matrices de evaluación normativa en un rango aproximado de 20 manzanas del centro urbano. Los resultados permitieron identificar las edificaciones con el sistema constructivo predominante el hormigón armado, presencia de edificaciones mixtas y deficiencias que se encuentran relacionas con el mantenimiento, humedad, corrosión irregularidades estructurales y el 66% fue clasificado como que no cumple visualmente. Por último, los resultados evidencian la necesidad de fortalecer las estrategias de mantenimiento, rehabilitación y actualización técnica de las edificaciones del casco central de Jipijapa.

Palabras Clave: Vulnerabilidad, patologías constructivas, sistemas constructivos, normativa, Conservación arquitectónica.

Abstract

In the central area of the city of Jipijapa, there are buildings constructed in different historical periods, using various construction systems that were sometimes executed before the current Ecuadorian Construction Standard (NEC). Due to the lack of technical information regarding the structural characteristics of the buildings in the central area of Jipijapa, planning for maintenance, rehabilitation, and reinforcement against seismic vulnerability is hindered. The main objective of this research is to analyze the construction systems in the central area of Jipijapa through a quantitative-focused study with a descriptive-exploratory scope, non-experimental design, and cross-sectional approach, to identify their characteristics, technical conditions, and a visual assessment of construction criteria related to current regulations. This was accomplished through technical field inspections and comparisons with the criteria established according to the NEC 2015, where a descriptive and exploratory investigation was conducted applying technical sheets, photographic documentation, and regulatory