

Resumen

Durante los últimos años el sistema penitenciario del Ecuador ha presentado una crisis con problemas estructurales, de hacinamiento y violencia dentro de los centros de rehabilitación social. Esta situación necesita de la intervención de las Fuerzas Armadas del Ecuador en apoyo a la Policía Nacional, es por eso que en el presente proyecto se ha realizado un análisis de la seguridad carcelaria externa del Centro de Rehabilitación Social Regional Centro Sur “CRS-Turi” con la ayuda de las tecnologías y los sistemas de información geográfica y su visualización en realidad mixta.

El desarrollo del proyecto se apoyó en el uso de las tecnologías de la información geográfica como es la fotogrametría para la obtención de los datos y los sistemas de información geográfica (TIG) para el modelamiento, correcciones y análisis pertinentes, además se incluyó tecnologías de vanguardia como es la visualización en realidad mixta que permite la interacción del usuario con el entorno digital con sistemas inmersivos y semi-inmersivos. Dando así una perspectiva más clara de los escenarios externos a los centros de rehabilitación social en estudio y con el apoyo del manual publicado por La Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC), “Manual de SEGURIDAD DINÁMICA E INTELIGENCIA PENITENCIARIA”, se realizó el análisis de la seguridad externa de los establecimientos.

El uso de tecnologías de vanguardia ha permitido el análisis y posterior toma de decisiones en diferentes campos. En este proyecto se pudo aplicar los conocimientos al ámbito Militar, obteniendo insumos que facilitan el control, el mando y planificación de futuros escenarios, lo que permitiría la actualización de planes de contingencia y entrenamiento militar. Fomentar el uso de las nuevas tecnologías dentro del ámbito militar, en las operaciones y preparación del personal, para obtener un panorama más claro de la situación carcelaria, por lo cual es necesario ampliar el proyecto a los demás Centros Penitenciarios de interés en el país.

Palabras clave: crisis, análisis de seguridad externa, realidad mixta.

Abstract

In recent years, the Ecuadorian prison system has presented a crisis with structural problems, overcrowding and violence within the social rehabilitation centers. This situation requires the intervention of the Armed Forces of Ecuador in support of the National Police, so this project has an analysis of the external prison security of the Quevedo Social Rehabilitation Center and the Regional Central South "CRS-Turi" Social Rehabilitation Center with the help of technologies and geographic information systems and their visualization in mixed reality.

The development of the project was supported by the use of geographic information technologies such as photogrammetry to obtain data and geographic information systems for modeling, corrections and pertinent analysis, as well as cutting-edge technologies such as visualization in mixed reality that allows user interaction with the digital environment with immersive and semi-immersive systems. Thus, giving a clearer perspective of the external scenarios to the social rehabilitation centers under study and with the support of the manual published by the United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), "Manual of DYNAMIC SECURITY AND PRISON INTELLIGENCE", the analysis of the external security of the establishments was carried out.

The use of cutting-edge technologies has allowed analysis and subsequent decision-making in different fields. In this project it was possible to apply the knowledge to the Military field, obtaining inputs that facilitate the control, command and planning of future scenarios, which would allow the updating of contingency plans and military training. Promote the use of new technologies within the military sphere, in the operations and preparation of personnel, to obtain a clearer picture of the prison situation, for which it is necessary to extend the project to other Penitentiary Centers of interest in the country.

Key words: crisis, external security analysis, mixed reality.