

RESUMEN

El presente trabajo de titulación tiene como objetivo identificar estudios primarios que reporten métricas de usabilidad y/o accesibilidad aplicable al desarrollo y evaluación de sistemas móviles, incluyendo las necesidades de las personas con deficiencias visuales (PDV). Se llevó a cabo una Revisión de Literatura Preliminar (PLR) basada en las directrices de una Revisión Sistemática de Literatura (SLR). Como resultado se obtienen 6 estudios primarios que reportan 73 métricas para apps, las cuales fueron agrupadas en 8 contextos de usabilidad: Contenido visual, eficacia, navegabilidad, eficiencia, aprendizaje, satisfacción, comprensión y accesibilidad. Se inició el desarrollo e implementación de una aplicación móvil siguiendo Scrum y utilizando las métricas identificadas para validar la mejora de la usabilidad y accesibilidad de la aplicación para las PDV. Posteriormente se evalúa la usabilidad específicamente las métricas de Contenido visual, eficacia, navegabilidad, comprensión y aprendizaje de la aplicación móvil a través de una encuesta a las PDV de la Universidad de las Fuerzas Armadas.

PALABRAS CLAVE:

- **USABILIDAD**
- **ACCESIBILIDAD**
- **MÉTRICAS**
- **INGENIERÍA DE SOFTWARE**
- **REVISIÓN DE LITERATURA**

ABSTRACT

The objective of this thesis is to identify primary studies that report usability and / or accessibility metrics applicable to the development and evaluation of mobile systems, including the needs of people with visual deficiencies (PDV). A Preliminary Literature Review (PLR) based on the guidelines of a Systematic Literature Review (SLR) was carried out. As a result, we obtain six primary studies that report 73 metrics for apps, which were grouped into eight usability contexts: visual content, efficiency, navigability, efficiency, learning, satisfaction, understanding and accessibility. The contexts of greater relevance are Visual content, efficiency, navigability, comprehension and accessibility. The development and implementation of a mobile application was started following Scrum and using the metrics identified to validate the improvement of the usability and accessibility of the application for the POS. Subsequently, the usability is evaluated specifically the visual content, efficiency, navigability, comprehension and learning metrics of the mobile application through a survey of the PDV of the University of the Armed Forces.

KEYWORDS:

- **USABILITY**
- **ACCESSIBILITY**
- **METRIC**
- **SOFTWARE ENGINEERING**
- **LITERATURE-REVIEW**