

## **RESUMEN**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Policía Nacional Ltda., se encuentra ubicada en la ciudad de Quito, entidad financiera a la que se realizó la selección y aplicación de un modelo de desarrollo de software; día a día esta entidad se enfrenta al problema de realizar el desarrollo de aplicaciones, ya que no posee una metodología de desarrollo de software para la construcción de las mismas. El análisis y selección de un modelo de desarrollo software se basa en el estudio de cinco metodologías ágiles de desarrollo (XP, SCRUM, DSDM, FDD, ASD) y en indicadores de evaluación que la Cooperativa considera necesario para la construcción. Tras el análisis de diferentes metodologías de software, se seleccionó la más adecuada (SCRUM) para coadyuvar al manejo de sus aplicaciones. Se realizó un análisis cualitativo de las cinco metodologías mencionadas anteriormente con la finalidad de obtener un modelo de selección y una metodología basada en resultados. Se concluye que no existe una metodología universal para llevar a cabo con éxito todos los proyectos de desarrollo de software. Se comprobó que en la construcción de una aplicación pequeña (MIS DÉCIMOS) utilizando SCRUM se generó mejor satisfacción al cliente ahorrando tiempo, mejorando la motivación e implicación del equipo de desarrollo. Se evidenció que en el desarrollo de software con una metodología se tiene un proceso definido para poder cumplir con lo que el cliente solicita, por lo tanto, toda empresa que desarrolle aplicaciones debe tener establecida una metodología de desarrollo software.

## **PALABRAS CLAVES**

- **METODOLOGÍA DE DESARROLLO DE SOFTWARE.**
- **METODOLOGÍAS AGILES.**
- **CICLO DE VIDA.**
- **SCRUM.**

## **ABSTRACT**

Cooperativa de Ahorro y Crédito Policía Nacional Ltda., is located in Quito, is a financial institution which was the selection and application of a model of software development; Day to day this entity faces the problem of performing the application development, since it does not have a software development methodology for the construction of the same. The analysis and selection of a software development model is based on the study of five agile development methodologies (XP, SCRUM, DSDM, FDD, ASD) and on evaluation indicators that the Cooperative considers necessary for construction. After the analysis of different software methodologies, the most appropriate SCRUM was selected to assist in the management of their applications. A qualitative analysis of the five methodologies mentioned above was carried out in order to obtain a selection model and a results-based methodology. It is concluded that there is no universal methodology to successfully carry out all software development projects. It was verified that in the construction of a small application (MIS TIMES) using SCRUM generated better customer satisfaction by saving time, improving the motivation and involvement of the development team. It was evidenced that in software development with a methodology has a defined process to be able to comply with what the client requests, therefore, any company that develops applications must have established a software development methodology.

## **KEYWORDS**

- **SOFTWARE DEVELOPMENT METHODOLOGY.**
- **AGILE METHODOLOGIES.**
- **LIFECYCLE.**
- **SCRUM.**