

RESUMEN

De las estadísticas encontradas, el 95% de empresas de software a nivel mundial están constituidas principalmente por pequeñas organizaciones o grupos de trabajo conformados por un máximo de 20 personas en el área de desarrollo. Considerando que la evolución de la tecnología ha llegado a convertirse en parte fundamental en todas las organizaciones, es fundamental que las empresas que desarrollan o mantienen software, usado por otras empresas, tengan la capacidad necesaria para mantenerse competitivos. Desde una vista comercial el mercado de TICs se vuelve cada día más exigente, para lo cual las empresas necesitan mejorar sus procesos internos en busca de la calidad, para ello se valen de certificaciones que avalen la calidad del producto; puede ser la certificación ISO 29110-5 debido a que es una norma pensada en empresas pequeñas dedicadas al desarrollo software, donde la norma permite optimizar el desarrollo dando un valor agregado a los productos y servicios de la empresa con mejor control en los procesos. El objetivo del presente trabajo de tesis consiste en abordar estas iniciativas a través de la creación de una Guía para el Desarrollo de Aplicaciones basada en la investigación sobre el estándar ISO 29110-5 y otros modelos de calidad. Como resultado de este trabajo de investigación se obtendrá una guía sobre las mejores prácticas actuales en la Ingeniería de Software relacionadas con la construcción de aplicaciones, siguiendo modelos y estándares internacionales para empresas pequeñas dedicadas al desarrollo de software en el país.

PALABRAS CLAVES:

- **ISO/IEC 29110**
- **PEQUEÑAS ORGANIZACIONES**
- **CALIDAD DE SOFTWARE,**
- **ESTÁNDAR DE DESARROLLO DE SOFTWARE**

ABSTRACT

Of the statistics found, 95% of software companies worldwide are mainly made up of small organizations or working groups with a maximum of 20 people in the development area. Whereas the evolution of technology has become a fundamental part of all organizations, it is essential that companies that develop or maintain software, used by other companies, have the capacity to stay Competitive. From a commercial view the ICT (*Information and Communication Technologies*) market becomes more demanding every day, for which companies need to improve their internal processes in search of quality, for this they use certifications that guarantee the quality of the product; It can be ISO 29110-5 certification because it is a norm conceived in small companies dedicated to the development of software, where the standard allows to optimize the development giving an added value to the products and services of the company with better control in the processes. The objective of this thesis work is to address these initiatives through the creation of a guide for the development of applications based on research on the ISO 29110-5 Standard and other quality models. As a result of this research work you will get a guide on current best practices in Software engineering related to application construction, following international models and standards for small businesses dedicated to the development of software in the country.

KEYWORDS:

- **ISO/IEC 29110**
- **SMALL ORGANIZATIONS**
- **SOFTWARE QUALITY,**
- **SOFTWARE DEVELOPMENT STANDARD**