



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

**CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
(SISTEMAS E INFORMÁTICA)**

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**TEMA: ANÁLISIS COMPARATIVO DE HERRAMIENTAS
ORIENTADAS A COMPONENTES WEB VALIDADO CON UN
CASO DE ESTUDIO.**

AUTOR: MORENO OJEDA, MARCO ANTONIO

DIRECTOR: PHD. MARCILLO PARRA, DIEGO MIGUEL

SANGOLQUÍ

2017

RESUMEN

Las tecnologías de desarrollo de software han evolucionado progresivamente lo cual ha permitido que algunos lenguajes como JavaScript tomen fuerza, particularmente en el desarrollo web. Debido a esto han surgido herramientas con orientación a componentes web con la finalidad de agilizar la programación de aplicaciones para dicho ambiente. Ante este antecedente se ha realizado un análisis comparativo que permita establecer que herramienta entre las más populares como Angular 2 y React JS es la más adecuada para realizar el proceso de desarrollo. Sin embargo, para el análisis se ha considerado normas de calidad para establecer un punto de inicio y que provea credibilidad y calidad en el estudio. La norma propuesta ha sido el estándar ISO/IEC 9126 el cual se ha integrado con metodologías que permitan construir un modelo adecuado de evaluación como es el caso de IQMC pasando por un previo estudio comparativo con similares para ser elegido. Durante el procedimiento de comparación se han identificado características y las mismas se han derivado en atributos más pequeños y medibles con la finalidad de obtener resultados eficientes y correctos. Al seleccionar la herramienta se realiza una aplicación y a continuación se validan los resultados obtenidos.

Palabras clave:

- **ANGULAR 2**
- **ISO/IEC 9126**
- **REACT JS**
- **IQMC**

ABSTRACT

Software development technologies have evolved progressively which has allowed some languages like JavaScript to take force, particularly in web development. Because of this, tools have been developed with orientation to web components in order to expedite the programming of applications for that environment. Before this antecedent has been made a comparative analysis that allows to establish that tool among the most popular as Angular 2 and React JS is the most adequate to carry out the development process. However, for the analysis, quality standards have been considered to establish a starting point and provide credibility and quality in the study. The proposed standard has been the standard ISO/IEC 9126 which has been integrated with methodologies that allow to construct an adequate model of evaluation as is the case of IQMC going through a previous comparative study with similar ones to be chosen. During the comparison procedure characteristics have been identified and they have been derived in smaller and measurable attributes in order to obtain efficient and correct results. When selecting the tool an application is made and then the results obtained are validated.

Keywords

- **ANGULAR 2**
- **ISO/IEC 9126**
- **REACT JS**
- **IQMC**