



Facultad de Ciencias de la Administración

**Carrera de Ingeniería de Sistemas y
Telemática**

**USABILIDAD EN SOFTWARE ERP: REVISIÓN
SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del
grado de Ingeniero de Sistema y Telemática.**

Autor:

Carlos Andrés Narváez Ortiz.

Director:

Ing. Catalina Verónica Astudillo Rodríguez.

Cuenca – Ecuador

Año

2023

DEDICATORIA

Este trabajo de tesis va dedicado a mis padres Antonio, Luisa y a mi hermano Marco, que son una parte muy importante en mi vida y han estado conmigo en cada etapa como estudiante, gracias a sus consejos y apoyo brindado he podido concluir con mis estudios.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a la Universidad del Azuay por el apoyo financiero brindado a lo largo de mi paso por la universidad, de igual manera agradecer a la Ing. Catalina Astudillo por haber confiado en mi capacidad como estudiante para el desarrollo de este trabajo de titulación y por el apoyo brindado duramente todo este tiempo.

Índice de Contenidos

| | |
|---|-----|
| DEDICATORIA..... | i |
| AGRADECIMIENTO | ii |
| Índice de Contenidos | iii |
| Índice de Figuras | iv |
| Índice de Tablas..... | v |
| Resumen: | vi |
| Abstract:..... | vi |
| 1. Introducción..... | 1 |
| 1.1. Objetivos..... | 2 |
| 2. Métodos | 2 |
| 2.1. Planificación | 2 |
| 2.1.1. Identificar las necesidades de la revisión | 2 |
| 2.1.2. Preguntas de investigación | 2 |
| 2.1.3. Definir el protocolo..... | 3 |
| 2.1.4. Validar el protocolo de revisión | 6 |
| 2.2. Realizar la revisión sistemática de la literatura..... | 7 |
| 2.2.1. Identificar las revisiones relevantes..... | 7 |
| 2.2.2. Seleccionar estudios primarios | 7 |
| 2.2.3. Evaluar la calidad de los estudios primarios | 8 |
| 3. Resultados | 9 |
| 4. Discusión | 17 |
| 5. Conclusión..... | 19 |
| 6. Referencias | 19 |
| Anexos..... | 24 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 Etapas de la Revisión Sistemática | 8 |
| Figura 2 Métodos/técnicas de usabilidad aplicados en software ERP..... | 10 |
| Figura 3 Porcentajes de Métodos/técnicas de usabilidad aplicados en software ERP .. | 10 |
| Figura 4 Métodos/técnicas de validación de usabilidad aplicados en software ERP | 11 |
| Figura 5 Porcentajes de Métodos/técnicas de validación de usabilidad aplicados en software ERP | 11 |
| Figura 6 Problemas de usabilidad reportados en software ERP | 13 |
| Figura 7 Porcentajes de problemas de usabilidad reportados en software ERP | 13 |
| Figura 8 Tipos de usuarios a los que se aplicaron pruebas de usabilidad | 15 |
| Figura 9 Tamaño de las organizaciones a las que se aplicaron las pruebas de usabilidad. | 16 |
| Figura 10 ¿El artículo ha sido publicado en una revista o conferencia de relevancia? .. | 17 |
| Figura 11 ¿El artículo ha sido citado por otros autores? | 18 |

Índice de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Preguntas de investigación | 3 |
| Tabla 2 Bibliotecas Digitales..... | 4 |
| Tabla 3 Términos de la cadena de búsqueda | 4 |
| Tabla 4 Criterios de inclusión..... | 4 |
| Tabla 5 Criterios de exclusión | 5 |
| Tabla 6 Preguntas de investigación | 5 |
| Tabla 7 Preguntas de evaluación de calidad | 6 |
| Tabla 8 Cadenas de búsqueda para cada biblioteca digital | 7 |
| Tabla 9 Evaluación de calidad por artículo | 8 |
| Tabla 10 Objetivos al aplicar evaluación de usabilidad en software ERP | 14 |
| Tabla 11 Dominios de software donde se aplican pruebas de usabilidad | 16 |
| Tabla 12 Conteo de estudios por pregunta de investigación | 18 |

Resumen:

El estudio de la usabilidad en sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) ha sido un campo de interés para varios investigadores. El objetivo de esta investigación fue realizar una revisión sistemática de la literatura mediante la metodología implementada por Kitchenham a fin de: a) Identificar los métodos de evaluación/validación de usabilidad aplicados a ERP; b) conocer tipos de usuarios y tamaños de empresas evaluados; c) identificar los problemas reportados y métodos implementados para minimizar problemas de usabilidad. Como resultado se analizaron 62 artículos, donde: la encuesta es el método de evaluación usado con mayor frecuencia, el método SUS es de uso más frecuente para validación, se evaluó en mayor cantidad a usuarios expertos y de empresas medianas, y se reportaron problemas de usabilidad por la complejidad de las interfaces del software. Se concluye que el estudio de usabilidad en sistemas ERP tiene amplio espacio de investigación.

Palabras clave: ERP, evaluación de usabilidad, planificación de recursos empresariales, revisión sistemática de literatura, software de gestión empresarial, usabilidad en ERP, usabilidad en software de gestión empresarial.

Abstract:

The study of usability in enterprise resource planning (ERP) systems has been a field of interest for several researchers. The objective of this research was to carry out a systematic review of the literature using the methodology implemented by Kitchenham to a) Identify the usability evaluation/validation methods applied to ERP, b) know the types of users and size of evaluation companies, c) identify the problems reported and methods implemented to minimize usability problems. As a result, 62 articles were analyzed, where the following is reported: the survey is the most frequently used evaluation method, the SUS method was more regularly used for validation, expert users and medium-sized companies were evaluated in more significant numbers and reported usability problems due to the complexity of the software interfaces. It is concluded that the study of usability in ERP systems has a vast space for research.

Keywords: Business management software, ERP, ERP usability, business management software usability, enterprise resource planning, systematic literature review, usability evaluation.



Este certificado se encuentra en el repositorio digital de la Universidad del Azuay, para verificar su autenticidad escanee el código QR

Este certificado consta de: 1 página