



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSEPH AND MERY HIGH SCHOOL DE JESÚS
MARÍA**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERA DE SISTEMAS**

AUTOR:

ARZAPALO BENITES, ROSARIO DEL PILAR

ASESOR:

MG. CUEVA VILLAVICENCIO, JUANITA ISABEL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN TRANSACCIONAL

LIMA – PERÚ

2016

DEDICATORIA

Dedico mi tesis a mis padres Rosa Benites y Raúl Arzapalo, a mi hermana Roxana, a mi sobrinita Andreita y a mis mejores amigas que me apoyaron todo el proceso de la universidad.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a DIOS, por darme siempre su bendición, luego a Humberto Camac quien me apoyo durante los cinco años y me alentó para nunca rendirme. A mis jefes por su tolerancia y comprensión.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, ARZAPALO BENITES ROSARIO DEL PILAR, de la facultad de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 46119049, con la tesis titulada “SISTEMA WEB PARA EL PROCESO DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSEPH AND MERY HIGH SCHOOL DE JESÚS MÁRÍA”.

Declaro bajo el juramento que:

1. La tesis en mención es de auditoria propia.
2. He aceptado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagio total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido plagiada: es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o un título profesional.

De identificarse la presencia de falsificación presentar falsamente las ideas de otros, asumo las consecuencias que de mis acciones se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente a la Universidad César Vallejo.

Lima, 16 de diciembre de 2016

Arzapalo Benites, Rosario del Pilar
46119049

ÍNDICE

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de Autenticidad.....	iv
Índice.....	v
Índice de tablas.....	vi
Índice de figuras.....	vii
Índice de Anexos.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1. Realidad problemática	14
1.2. Trabajos Previos.....	17
1.3. Teorías Relacionadas Al Tema.....	22
1.4. Formulación Del Problema	41
1.5. Justificación Del Estudio	42
1.6. Hipótesis.....	43
1.7. Objetivos	44
II. MÉTODO	45
2.1 Diseño De Investigación	45
2.2 Variables, Operacionalización	46
2.3 Población Y Muestra.....	50
2.4 Técnica e Instrumentos de recolección de Datos, Validez Y Confiabilidad	52
2.5 Métodos De Análisis De Datos	55
2.6 Aspectos Éticos	58
III. RESULTADOS.....	59
IV. DISCUSIÓN.....	69
V. CONCLUSIÓN	70
VI. RECOMEDACIONES	71
VII. REFERENCIAS.....	72
VIII. ANEXO.....	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°01: Marco de trabajo y Artefactos	38
Tabla N°02: Resultados de Expertos - Metodología	
Tabla N°03 Tabla Operacional	48
Tabla N°04: Operalización de Variables	49
Tabla N° 05: Indicadores	53
Tabla N°06: Resultados de los expertos – Instrumento	53
Tabla N°07: Enunciado del Problema	107
Tabla N°08: Visión del Negocio	108
Tabla N°09: Diagrama de objetivos del Negocio en relación de la visión, misión, objetivos y metas	109
Tabla N°10: Descripción de los actores del negocio	111
Tabla N°11: Casos de uso de negocio	112
Tabla N°12: Requerimientos del Sistema	115
Tabla N°13: Responsabilidades del Sistema	117
Tabla N°14: Requerimientos funcionales y los casos de uso.....	123
Tabla N°15: Actores del Sistema	127
Tabla N°16: Especificaciones del caso de uso – Acceso al Sistema	128
Tabla N°17: Especificaciones del caso de uso – Gestionar usuarios.....	129
Tabla N°18: Especificaciones del caso de uso – Listar Usuarios.....	130
Tabla N°19: Especificaciones del caso de uso – Gestionar Institución	131
Tabla N°20: Especificaciones del caso de uso – Listar Institución Educativa	133
Tabla N°21: Especificaciones del caso de uso – Gestionar año lectivo	134
Tabla N°22: Especificaciones del caso de uso – Listar año lectivo.....	135
Tabla N°23: Especificaciones del caso de uso – Listar año lectivo.....	136

Tabla N°24: Especificaciones del caso de uso – Listar grados	137
Tabla N°25: Especificación del caso de uso	138
Tabla N°26: Especificaciones del caso de uso – Listar sección.....	139
Tabla N°27: Especificaciones del caso de uso – Gestionar año escolar	140
Tabla N°28: Especificaciones del caso de uso – Listar año escolar.....	142
Tabla N°29: Especificaciones del caso de uso – Gestionar ficha postulante	143
Tabla N°30: Especificaciones del caso de uso – Listar ficha de postulante	144
Tabla N°31: Especificaciones del caso de uso – Listar evaluados.....	145
Tabla N°32: Especificaciones del caso de uso – Gestionar ficha alumno	146
Tabla N°33: Especificaciones del caso de uso – Listar ficha alumno.....	147
Tabla N°34: Especificaciones del caso de uso – Gestionar pagos de pensión	148
Tabla N°35: Especificaciones del caso de uso – Listar pagos	150

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Cantidad de Alumnos	15
Figura N° 2 Cantidad de Postulantes.....	16
Figura N° 3 Arquitectura Web 3 capas.....	23
Figura N° 4 Comunicación mediante el navegador Web a la BD	24
Figura N° 5 Proceso de Administrativo	26
Figura N° 6 Proceso Sistemático	26
Figura N° 7 Proceso del ciclo administrativo	27
Figura N° 8 Proceso Gestión Administrativo	32
Figura N° 9 Períodos de RUP	37
Figura N° 10 Nivel de Eficiencia antes y después de la implementación	60
Figura N° 11 Nivel de Eficiencia del Pre-Test	60
Figura N° 12 Nivel de Eficiencia del Post-Test.....	61
Figura N° 13 Indicador confiabilidad antes y después de la implementación	62
Figura N° 14 Confiabilidad del Pre-Test.....	62
Figura N° 15 Confiabilidad del Post-Tes.....	63
Figura N° 16 Diagrama de objetivos del Negocio en relación de la visión, misión, objetivos y metas	109
Figura N° 17 Diagrama de caso de uso de negocio.....	110
Figura N° 18 Diagrama de Actividad.....	114
Figura N° 19 Diagrama de casos de uso del sistema.....	119
Figura N° 20 Diagrama de caso de uso del rol de la Secretaria.....	121

Figura N° 21	Diagrama de caso rol de Directora.....	122
Figura N° 22	Diagrama de Análisis Acceso al Sistema.....	158
Figura N° 23	Diagrama de Análisis Gestionar Usuarios.....	158
Figura N° 24	Diagrama de Análisis Listar Usuarios	159
Figura N° 25	Diagrama de Análisis Gestionar Institución Educativa	159
Figura N° 26	Diagrama de Análisis Gestionar año lectivo.....	159
Figura N° 27	Diagrama de Análisis de Listar año lectivo.....	160
Figura N° 28	Diagrama de Análisis de Gestionar grados	160
Figura N° 29	Diagrama de Análisis de Gestionar sección	160
Figura N° 30	Diagrama de Análisis de Listar sección	161
Figura N° 31	Diagrama de Análisis Gestionar año escolar	161
Figura N° 32	Diagrama de Análisis Listar escolar.....	161
Figura N° 33	Diagrama de Análisis Gestionar ficha postulante	162
Figura N° 34	Diagrama de Análisis de Listar postulante	162
Figura N° 35	Diagrama de Análisis Registrar evaluación.....	163
Figura N° 36	Diagrama de Análisis Listar Evaluación	163
Figura N° 37	Diagrama de Análisis Gestionar ficha de alumno.....	164
Figura N° 38	Diagrama de Análisis Listar ficha de alumno	164
Figura N° 39	Diagrama de Análisis Gestionar ficha de matricula	164
Figura N° 40	Diagrama de Análisis Listar ficha de matricula.....	164
Figura N° 41	Diagrama de Análisis Gestionar cuotas	165
Figura N° 42	Diagrama de Análisis Listar cuotas.....	166
Figura N° 43	Diagrama de Análisis Gestionar pagos	166
Figura N° 44	Diagrama de Análisis Listar de pagos.....	167
Figura N° 45	Diagrama de Análisis Reporte nivel de eficiencia.....	167

Figura N° 46 Diagrama de Análisis de Reporte Confiabilidad	168
Figura N° 47 Listado de interfaces.....	168
Figura N° 48 Lista de Controles	169
Figura N° 49 Lista de Entidades	170
Figura N° 50 Diagrama de Secuencia.....	181
Figura N° 51 Diagrama de Colaboración	202
Figura N° 52 Diagrama de WAE	203
Figura N° 53 Diagrama de Despliegue y Componente.....	203

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1: Matriz de Consistencia	76
ANEXO N° 2: Entrevista al Usuario - Directora.....	77
ANEXO N° 3: Entrevista al Usuario Gerente Administrativo	78
ANEXO N° 4: Entrevista al Usuario - Secretaria.....	79
ANEXO N° 5: Acta de Reunión N°1	80
ANEXO N° 6: Tabla de Evaluación de Experto.....	81
ANEXO N° 7: Tabla de Evaluación de Experto.....	82
ANEXO N° 8: Tabla de Evaluación de Expertos	83
ANEXO N° 9: Tabla de Test de Kolmogorov-Smirnov	84
ANEXO N° 10: Nivel de Eficiencia - Pretest.....	86
ANEXO N° 11: Confiabilidad - Pretest	88
ANEXO N° 12: Tabla de Evaluación de Expertos	90
ANEXO N° 13: Tabla de Evaluación de Expertos	91
ANEXO N° 14: Tabla de Evaluación de Expertos	92
ANEXO N° 15: Diagrama actual del Proceso de la Gestión administrativa de la Institución Educativa.....	93
ANEXO N° 16: Control de pagos – Manual	94
ANEXO N° 17: Nivel de Eficiencia – Postest	95
ANEXO N° 18: Confiabilidad - Postest	99
ANEXO N° 19: Acta de Implementación.....	104
ANEXO N° 20: Ficha de Postulante - Manual.....	105
ANEXO N° 21: Análisis, Diseño y Desarrollo del sistema web.....	106
ANEXO N° 22: Especificaciones de caso de uso de negocio	111

RESUMEN

Esta investigación detalla el desarrollo de un “sistema web para el proceso de la gestión administrativa institución educativa Joseph and Mery High School de Jesús María” su objetivo primordial determinar la influencia de un sistema web en el proceso de la gestión administrativa a fin de aumentar la eficiencia y la confiabilidad en el colegio.

Para el desarrollo de este proyecto sistema web se utilizó la metodología RUP (Rational Unified Process). El software se desarrolló en PHP y MySQL que nos permitió automatizar todos los procesos requeridos.

La exploración es aplicada con tipo de diseño de investigación experimental. La población fue los números de fichas aprobadas y teniendo como muestra para el indicador de nivel de eficiencia se evaluó 177 y al igual para el indicador confiabilidad. Se aplicó el fichaje como instrumento tomando valores como datos de la organización.

El sistema web administrativa mejora dicho proceso, eso se refleja con el indicador del nivel de eficiencia que analiza las fichas aprobadas que aumentó en 37 % y respecto al indicador confiabilidad aumentó 56 %.

Finalmente se concluyó que el sistema web para el proceso de la gestión administrativa influyo de manera efectiva para la institución educativa Joseph and Mery High School de Jesús María.

Palabras claves: Sistema web, eficiencia, gestión administrativa, confiabilidad.

ABSTRACT

This research develops the development of a "web system for the administration process educational administrative institution Jose and Mery Secondary School of Jesus Maria" its primary objective to determine the influence of a web system in the process of administrative administration in order to increase the Efficiency and reliability in school.

For the development of this project, use the Rational Unified Process (RUP) methodology. The software was developed in PHP and MySQL which allowed us to automate all required processes.

Exploration is applicable with the type of experimental research design. The population was the approved tokens numbers and having as a sample for the indicator of efficiency level 177 evaluations and the indicator for the indicator reliability. The signing was applied as an instrument taking values as the data of the organization.

The web system improves the said process, that is reflected with the indicator of the efficiency level that analyzes the chips that increased 37% and the indicator increased 56%.

Finally, it was concluded that the web system for the process of administrative management influenced in an effective way for the educational institution Joseph and Mery High School of Jesus Maria.

Key words: Web system, efficiency, administrative management, reliability.