



FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**“SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL DE LA
EMPRESA CORPORACION A & R SERVICIOS E.I.R.L. 2018”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

RIVERA SIGIL, SEAN IAN

ASESOR:

MGTR. PÉREZ ROJAS, EVEN DEYSER

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

LIMA – PERÚ

2018



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN N° 018-2018-DPI/UCV-DA-EP-ING. SISTEMAS-FC

El Presidente y los miembros del Jurado Evaluador, designados por Resolución Directoral N° 049-2018-DPI/UCV-DA-EP-ING.SISTEMAS-FC de la Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS, acuerdan:

PRIMERO.

- Aprobar por Unanimidad
- Aprobar por Mayoría
- Desaprobar

El Proyecto de Tesis presentado por el estudiante:

RIVERA SIGIL SEAN IAN

Con el Tema denominado:

"SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL DE LA EMPRESA CORPORACION A & R SERVICIOS E.I.R.L., 2018".

SEGUNDO. - Al culminar la sustentación el estudiante obtuvo el siguiente calificativo:

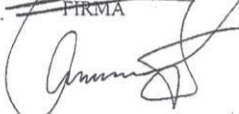
NÚMERO	LETRAS	CONDICIÓN
17	DIECISIETE	APROBADO POR UNANIMIDAD

Presidente: MGTR. PÉREZ ROJAS EVEN DEYSER



FIRMA

Secretario: MGTR. QUILCA CONDORI ALEXANDER EDWIN



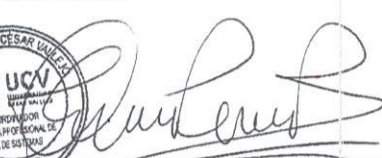
FIRMA

Vocal: MGTR. QUINTANILLA DE LA CRUZ EDUARDO



FIRMA

Callao, miércoles, 12 de diciembre de 2018

MGTR. EVEN DEYSER PÉREZ ROJAS
Coordinador de la Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS
UCV Filial Callao

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a mis padres: Mercedes y Hector quienes me han brindado apoyo, calma y consuelo a lo largo de todo el proceso profesional, a su vez a mi hermana quien me ha soportado en la incertidumbre y el stress.

También la dedico a una persona que en su indiferencia siempre me apoyo y estuvo al pendiente de mi todo el tiempo.

AGRADECIMIENTO

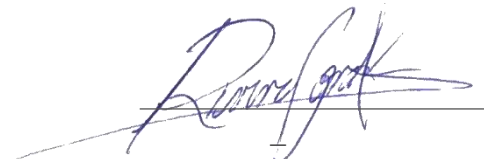
Agradezco a mis padres: Mercedes y Hector por siempre ayudarme cada que necesito apoyo, por nunca dejar que caiga en la desesperación e incertidumbre, por siempre mirar por mi seguridad, y por mantenerse siempre a mi lado.

De igual manera agradezco a los docentes de la Escuela de Ingeniería quienes nunca son reacios a ayudar ante la duda, siempre escuchando incluso cuando cuentan con poco tiempo, y sobre todo por siempre compartir sus experiencias, ya que como bien dicen, el conocimiento hay que compartirlo.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Rivera Sigil Sean Ian, identificado con DNI N° 70096438, en condición de estudiante de pregrado de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas, con código de estudiante 6700291829; a efecto de cumplir con los criterios de evaluación de la experiencia curricular de Metodología de la Investigación Científica, declaro bajo juramento que toda la documentación que presento es veraz y auténtica. Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en el presente proyecto de Investigación son auténticos y veraces. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Callao, 12 de Diciembre del 2018



Rivera Sigil Sean Ian
DNI N°: 70096438

PRESENTACIÓN

En el capítulo I se detallan los pequeños aspectos de la tesis, algunos de estos son: el título, planeamiento y formulación de problemática para posteriormente continuar con las justificaciones y antecedentes, así como información referida a las variables e indicadores, se plantean de igual forma las hipótesis tanto principal como específicas, siguiendo con la definición de metodología de la tesis, la cual posteriormente se desarrollará.

En el capítulo II se observa el tipo y diseño de estudio, así mismo la definición conceptual y operacional de las variables y sus indicadores, Se delimitará el universo, la población y la muestra empleando el muestreo adecuado, concluido el proceso anterior se detallarán los materiales y herramientas utilizadas para la recolección de datos, así como el método de procesamiento de los mismos.

En el capítulo III se mostraran los resultados de la investigación, empleando para ese fin la herramienta SPSS, posteriormente en el capítulo IV se presentara la discusión de la investigación, luego en el capítulo V se detallaran las conclusiones a las que se llegó en la investigación, para luego en el capítulo VI se observaran las recomendaciones de la investigación, luego de ello en el capítulo VII se mostraran las referencias de la investigación, finalizando en el capítulo VIII donde se verán los anexos de la investigación.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	xi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xv
CAPÍTULO I: Introducción.....	16
1.1. Realidad problemática.....	17
1.2. Trabajos previos.....	23
1.2.1. Antecedentes Internacionales	23
1.2.2. Antecedentes Nacionales	24
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	28
1.3.1. Sistema Web	28
1.3.2. Gestión Documental	39
1.3.3. Metodología de Investigación	44
1.4. Formulación del problema	50
1.4.1. Problemática General	510
1.4.2. Problemas Secundarios	51
1.5. Justificación del estudio.....	51
1.5.1. Justificación teórica.....	51
1.5.2. Justificación metodológica	52
1.5.3. Justificación practica.....	52
1.5.4. Justificación tecnológica	52
1.6. Hipótesis.....	53
1.6.1. Hipótesis General	53
1.6.2. Hipótesis Específicas	53
1.7. Objetivos	54
1.7.1. Objetivo General	54
1.7.2. Objetivos Específicos.....	54

ÍNDICE GENERAL

2.1. Diseño de investigación	56
2.2. Variables, Operacionalización	57
2.3. Población y muestra	59
2.3.1. Población	59
2.3.2. Muestra	60
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	61
2.4.1. Validez	63
2.4.2. Confiabilidad	64
2.5. Método de análisis de datos	65
2.6. Aspectos éticos	66
CAPÍTULO III: Resultados	100
3.1. Análisis descriptivo	101
3.2. Análisis inferencial	111
CAPÍTULO IV: Discusión	122
CAPÍTULO V: Conclusiones	126
CAPÍTULO VI: Recomendaciones	128
REFERENCIAS	130
ANEXOS	136

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: Análisis FODA (Sistema Web).....	36
TABLA N° 2: Tipos de Base de Datos	37
TABLA N° 3: Grados de Normalización.....	38
TABLA N° 4: Tabla de tipos de información.....	40
TABLA N° 5: Procesos de Scrum	45
TABLA N° 6: Fases de ICONIX	46
TABLA N° 7: Fases de XP	47
TABLA N° 8: Tabla de Diagramas en RUP	48
TABLA N° 9: Cuadro comparativo de metodologías.....	49
TABLA N° 10: Juicio de expertos.....	50
TABLA N° 11: Operacionalización de Variable Dependiente	58
TABLA N° 12: Indicadores	58
TABLA N° 13: Determinación de la Muestra	60
TABLA N° 14: Documentos de la empresa.....	61
TABLA N° 15: Juicio de Expertos	64
TABLA N° 16: Requerimientos	72
TABLA N° 17: Requerimientos No Funcionales	73
TABLA N° 18: Requerimientos no Funcionales	73
TABLA N° 19: Casos de uso del sistema	74
TABLA N° 20: Especificacion CUS01	77
TABLA N° 21: Especificación CUS02	78
TABLA N° 22: Especificación CUS03	79
TABLA N° 23: Especificación CUS04	80
TABLA N° 24: Especificación CUS05	81
TABLA N° 25: Diccionario tabla D_Documento.....	96
TABLA N° 26: Diccionario tabla D_Objeto	96
TABLA N° 27: Diccionario tabla D_Ubicación.....	96
TABLA N° 28: Diccionario tabla D_Estado	97
TABLA N° 29: Diccionario tabla P_Usuario	97
TABLA N° 30: Diccionario tabla P_Perfil	97
TABLA N° 31: AD. Disponibilidad de documentos (FACTURA).....	101
TABLA N° 32: AD. Disponibilidad de documentos (PRESUPUESTO).....	102

TABLA N° 33: AD. Disponibilidad de documentos (ORDEN DE COMPRA)	103
TABLA N° 34: AD. Disponibilidad de documentos (GUÍA DE REMISIÓN).....	104
TABLA N° 35: AD. Uso de Documentos (FACTURA)	105
TABLA N° 36: AD. Uso de Documentos (PRESUPUESTO)	106
TABLA N° 37: AD. Uso de Documentos (ORDEN DE COMPRA).....	107
TABLA N° 38: AD. Uso de Documentos (GUIA DE REMISIÓN)	108
TABLA N° 39: AD. Tiempo empleado en gestionar un documento.....	110
TABLA N° 40: Disponibilidad de documentos (FACTURA)	112
TABLA N° 41: Disponibilidad de documentos (PRESUPUESTO).....	112
TABLA N° 42: Disponibilidad de documentos (ORDEN DE COMPRA)	112
TABLA N° 43: Disponibilidad de documentos (GUIA DE REMISIÓN).....	113
TABLA N° 44: Prueba de Hipótesis - Disponibilidad (FACTURA)	114
TABLA N° 45: Prueba de Hipótesis - Disponibilidad (PRESUPUESTO)	114
TABLA N° 46: Disponibilidad de documentos Pre y Post (ORDEN DE COMPRA)	115
TABLA N° 47: Disponibilidad de documentos Pre y Post (GUÍA DE REMISIÓN).....	115
TABLA N° 48: Normalidad – Uso de Documentos (FACTURA).....	116
TABLA N° 49: Normalidad – Uso de Documentos (PRESUPUESTO).....	116
TABLA N° 50: Normalidad – Uso de Documentos (ORDEN DE COMPRA).....	116
TABLA N° 51: Normalidad – Uso de Documentos (GUIA DE REMISIÓN).....	117
TABLA N° 52: Prueba de Hipótesis - Uso de Documentos (FACTURA).....	118
TABLA N° 53: Prueba de Hipótesis - Uso de Documentos (PRESUPUESTO).....	118
TABLA N° 54: Uso de Documentos Pre y Post (ORDEN DE COMPRA)	118
TABLA N° 55: Uso de Documentos Pre y Post (GUÍA DE REMISIÓN).....	119
TABLA N° 56: Normalidad del Tiempo empleado en gestionar un documento.....	120
TABLA N° 57: T Student - Tiempo empleado en gestionar un documento.....	121

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1: Disponibilidad de documentos.....	19
FIGURA N° 2: Uso de Documentos	20
FIGURA N° 3: Tiempo empleado en gestionar un documento.....	21
FIGURA N° 4: Arquitectura Cliente Servidor	29
FIGURA N° 5: Arquitectura Basada en componentes	30
FIGURA N° 6: Arquitectura N-Capas	30
FIGURA N° 7: Modelo de relación general.....	32
FIGURA N° 8: MODELO MVC.....	35
FIGURA N° 9: División de gestión documental	41
FIGURA N° 10: Dimensiones y Fases de la metodología RUP.....	49
FIGURA N° 11: Confiabilidad por evaluacion de expertos.....	65
FIGURA N° 12: Actores de Negocio	67
FIGURA N° 13: Trabajadores de Negocio.....	67
FIGURA N° 14: Casos de uso del Negocio	68
FIGURA N° 15: Realizacion de los casos de uso.....	68
FIGURA N° 16: Diagrama de actividades CUN01	69
FIGURA N° 17: Diagrama de actividades CUN02.....	69
FIGURA N° 18: Diagrama de actividades CUN03.....	70
FIGURA N° 19: Diagrama de actividades CUN04.....	70
FIGURA N° 20: Diagrama de actividades CUN05.....	71
FIGURA N° 21: Diagrama de CUN general	72
FIGURA N° 22: Actores de Sistema.....	74
FIGURA N° 23: Diagrama CUS empleado.....	75
FIGURA N° 24: Diagrama CUS Supervisor.....	75
FIGURA N° 25: Diagrama CUS	76
FIGURA N° 26: Diagrama Clases de analisis CUS01	83
FIGURA N° 27: Diagrama Clases de analisis CUS02	83
FIGURA N° 28: Diagrama Clases de analisis CUS03	84
FIGURA N° 29: Diagrama Clases de analisis CUS04	84
FIGURA N° 30: Diagrama Clases de analisis CUS05	85
FIGURA N° 31: Diagrama de Secuencia CUS01	85

FIGURA N° 32: Diagrama de Secuencia CUS02	86
FIGURA N° 33: Diagrama de Secuencia CUS03	86
FIGURA N° 34: Diagrama de Secuencia CUS04	87
FIGURA N° 35: Diagrama de Secuencia CUS05	87
FIGURA N° 36: Diagrama de Colaboracion CUS01	88
FIGURA N° 37: Diagrama de Colaboracion CUS02.....	89
FIGURA N° 38: Diagrama de Colaboracion CUS03.....	89
FIGURA N° 39: Diagrama de Colaboracion CUS04.....	90
FIGURA N° 40: Diagrama de Colaboracion CUS05.....	91
FIGURA N° 41: Diagrama de Estados CUS01	92
FIGURA N° 42: Diagrama de Estados CUS02.....	92
FIGURA N° 43: Diagrama de Estados CUS03	92
FIGURA N° 44: Diagrama de Estados CUS04.....	92
FIGURA N° 45: Diagrama de Estados CUS05	93
FIGURA N° 46: Diagrama de Despliegue	93
FIGURA N° 47: Modelo Logico.....	94
FIGURA N° 48: Modelo Fisico	95
FIGURA N° 49: Login	98
FIGURA N° 50: Interface Administrador	98
FIGURA N° 51: Interface Documentos	99
FIGURA N° 52: Mantenimiento de documentos	99
FIGURA N° 53: Disponibilidad de documentos A y D del sistema	105
FIGURA N° 54: Uso de documentos A y D del sistema	105
FIGURA N° 55: Tiempo empleado en gestionar un documento A y D del sistema	111

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1: Matriz de consistencia	137
ANEXO N° 2: Encuesta a la gerente de la empresa	138
ANEXO N° 3: Tabla de evaluación de expertos disponibilidad de documentos.....	140
ANEXO N° 4: Tabla de evaluación de expertos uso de los documentos	143
ANEXO N° 5: Tabla de evaluación de expertos tiempo de gestión de un documento.....	146
ANEXO N° 6: Tabla de evaluación de expertos, metodología de investigación.....	149
ANEXO N° 7: Modelo de un presupuesto.....	152
ANEXO N° 8: Tabla ruc de la empresa	153
ANEXO N° 9: Organigrama de la empresa	154
ANEXO N° 10: Ubicación de la empresa.....	154
ANEXO N° 11: Pre-test.....	155
ANEXO N° 12: Modelo de orden de compra.....	156
ANEXO N° 13: Modelo de factura electronica	157
ANEXO N° 14: Post-test	158
ANEXO N° 15: Condiciones de privacidad	159
ANEXO N° 16: Manual de usuario	160

RESUMEN

La presente investigación comprende el desarrollo, implementación y evaluación de un sistema web en el proceso de gestión documental de la empresa Corporacion A&R Servicios E.I.R.L.

El objetivo principal es determinar la influencia de un sistema web en el proceso de gestión documental de la empresa Corporacion A&R Servicios E.I.R.L., y los objetivos secundarios son: determinar la influencia del sistema web en la disponibilidad de documentos, uso de los documentos y el tiempo empleado en la gestión de documentos en el proceso de gestión documental de la empresa Corporacion A&R Servicios E.I.R.L. en relación a su estado actual, en el cual su gestión documental se realiza de forma manual en archiveros y no hay existencias virtuales organizadas.

Para generar una correcta documentación y estructuración, en la presente investigación se optó por emplear la metodología RUP completándola con UML para su elaboración, para el desarrollo se empleó lenguaje HTML para las vistas, C# para las conexiones y SQL para las consultas a la base de datos, siendo el gestor de base de datos SQL Server 2014 y la IDE Visual Estudio 2017.

PALABRAS CLAVE: Proceso de Gestión Documental – Metodología RUP – Gestor de base de datos SQL Server – IDE.

ABSTRACT

This research includes the development, implementation and evaluation of a web system in the document management process of the company Corporación A & R Servicios E.I.R.L.

The main objective is to determine the influence of a web system on the document management process of the company A & R Corporation EIRL Services, and the secondary objectives are: to determine the influence of the web system on the availability of documents, use of documents and time in the document management process of the company A & R Services Corporation EIRL in relation to its current state, in which its document management is carried out manually in archives and there are no virtual stocks organized.

To generate a correct documentation and structuring, in the present investigation it was decided to use the RUP methodology, completing it with UML for its elaboration, for the development HTML language was used for the views, C # for the connections and SQL for the queries to the base of data, being the SQL Server 2014 database manager and the Visual Studio 2017 like IDE.

KEYWORDS: Document Management Process - RUP Methodology - SQL Server database manager - IDE.

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-
		Versión 02.02
		Fecha : 09
		Página : 23-03-2018
		: 1 de 1

Yo: **EVEN DEYSER PÉREZ ROJAS** docente de la Facultad **INGENIERÍA** de la Escuela Profesional **INGENIERÍA DE SISTEMAS** de la Universidad César Vallejo **FILIAL CALLAO**, revisor de la tesis titulada:

"**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DOCUMENTAL DE LA EMPRESA CORPORACION A & R SERVICIOS E.I.R.L., 2018.**", del (de la) estudiante **RIVERA SIGIL SEAN IAN**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Callao, miércoles, 12 de diciembre de 2018



MASTR. PÉREZ ROJAS EVEN DEYSER
 DNI: 43776841

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------