



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS

“Sistema biométrico dactilar para el control de la regla de conducta de los procesados y sentenciados libres en los módulos básicos del distrito judicial de lima norte”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS

Autor:

Abraham Ezequiel Torres Llanos

Asesor:

Dr. Frey Elmer Chávez Pinillos

Línea de Investigación

Gestión de Servicios de Tecnología de la Información

LIMA – PERÚ

2016

PÁGINA DEL JURADO

Presidente

Secretario

Vocal

DEDICATORIA

Mi gratitud principalmente está dirigida a mi Dios por darme la fortaleza para terminar con mi carrera profesional. Así como a mi familia que siempre me alentaron a continuar y llegar a la meta, esta tesis se los dedico como muestra de agradecimiento por todo el tiempo que estuvieron apoyándome en especial a mi amada esposa Yanet quien ha sabido entenderme en todo momento, así como a mis hijos Andrew Y Charys.

AGRADECIMIENTO

A la institución donde laboro, por el apoyo que me brinda para realizar las mejoras de los diversos procesos con la finalidad de ir mejorando cada día. A la Universidad César Vallejo por haberme dado cobijo y por las lecciones que aprendí en ella. Además agradezco al asesor de desarrollo de tesis Ing. Frey Chávez Pinillos quien me impartió sus conocimientos y paciencia a lo largo de su de desarrollo.

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo, Abraham Ezequiel Torres Llanos, con D.N.I. N° 07142866, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo con responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de documentos como la información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 21 noviembre del 2016.

Abraham Ezequiel Torres Llanos
D.N.I. N° 07142866

PRESENTACION

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Título de la Universidad César vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “SISTEMA BIOMÉTRICO DACTILAR PARA EL CONTROL DE LA REGLA DE CONDUCTA DE LOS PROCESADOS Y SENTENCIADOS LIBRES EN LOS MÓDULOS BÁSICOS DEL DISTRITO JUDICIAL DE LIMA NORTE” la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con todos los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero de Sistemas.

Esta investigación tiene como determinar el efecto de la implementación de un sistema biométrico dactilar para el control de las reglas de conducta de procesados y sentenciados libres la cual consta de siete capítulos; el capítulo I plantea una introducción describiendo la realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas al tema formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y los objetivos que lo guían. El capítulo II describe y explica el diseño de investigación, las variables de estudio y su operacionalización. Adicionalmente se explica la población, la muestra y se detalla las técnicas e instrumentos para la recogida y procesamiento de la información, la validación y confiabilidad del instrumento, los métodos de análisis de los datos y aspectos éticos de la investigación. El capítulo III se refiere a los resultados de la investigación así como a la comprobación de la hipótesis. En el capítulo IV se presenta y discuten los resultados de la investigación. En el capítulo V se presentan las conclusiones. En el capítulo VI se presentan las recomendaciones y en el Capítulo VII se detallan las referencias bibliográficas utilizadas y finalmente se completa con los anexos.

Espero señores miembros del jurado que la presente investigación se ajuste a los requerimientos establecidos y que este trabajo de origen a posteriores estudios.

El autor

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice de figuras	x
Índice de tablas	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. Introducción	15
1.1 Realidad problemática	16
1.2 Trabajos previos	23
1.2.1 Antecedentes nacionales	23
1.2.2 Antecedentes internacionales	24
1.3 Teorías relacionadas	25
1.3.1 Sistema Biométrico Dactilar	25
1.3.2 Control de Reglas de Conducta de Procesados y Sentenciados Libres	32
1.3.3 Metodología Racional Proceso Unificado R.U.P.	36
1.4 Formulación de problemas	40
1.4.1. Problema general	40
1.4.2 Problemas específicos	40
1.5 Justificación del estudio	40
1.5.1 Justificación tecnológica	40
1.5.2 Justificación institucional	41
1.5.3 Justificación operativa	41
1.5.4 Justificación económica	42
1.6 Hipótesis	42
1.6.1. Hipótesis general	42

1.6.2 Hipótesis específicos	42
1.7 Objetivos	43
1.7.1 Objetivo general	43
1.7.2 Objetivos específicos	43
II. Metodología	44
2.1 Diseño de investigación	45
2.2 Desarrollo de metodología R.U.P.	47
2.3 Variables y operacionalización	80
2.3.1 Definición conceptual	80
2.3.2 Definición operacional	81
2.3.3 Operacionalización	81
2.4 Población y muestra	81
2.4.1 Población	81
2.4.2 Muestra	82
2.4.3 Muestreo	83
2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	83
2.5.1 Técnica	83
2.5.2 Instrumentos	84
2.5.3 Validez del instrumento	84
2.5.4 Confiabilidad del instrumento	85
2.6 Método de análisis de datos	85
2.7 Aspecto ético	87
III. Resultados	88
IV. Discusión	109
V. Conclusión	112
VI. Recomendaciones	114
VII. Referencias	116
Anexos	120
Anexo 1: Matriz de consistencia	121
Anexo 2: Operacionalización de variables	122
Anexo 3: Fichas de Observación	124
Anexo 4: Resolución Judicial	128

Anexo 5: Oficio de solicitud de informe de cumplimiento regla de conducta del procesado o sentenciado libre	129
Anexo 6: Organigrama del Distrito Judicial de Lima Norte	138
Anexo 7: Página Web del Poder Judicial	139
Anexo 8: Resoluciones Administrativas – Marco Teórico Del Control de Reglas de Conducta del Procesado y Sentenciado libre:	140
Resolución Administrativa N° 213-2008-CE-PJ	
Resolución Administrativa N° 570-2008-CE-PJ	
Resolución Administrativa N° 512-2013-CE-PJ	
Anexo 9: Entrevista al Dr. Francisco Rozas Escalante Presidente de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte	188
Anexo 10: Ley N° 27658 – Crea el Distrito Judicial del Cono Norte de Lima	190
Anexo 11: Documento Visión del Sistema Biométrico Dactilar	191

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: <i>Sentenciado libre firmando manualmente el registro de firmas.</i>	20
Figura 2: <i>Personal de la Oficina de Registro de Firmas, buscando la Ficha de Firmas.</i>	20
Figura 3: <i>Sentenciados libres esperando su atención en registrar su Firma en la Corte Superior de Justicia de Lima Norte.</i>	21
Figura 4: <i>Frontis panorámico de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte</i>	22
Figura 5: <i>Proceso del funcionamiento del sistema biométrico.</i>	29
Figura 6: <i>Dimensiones del Proceso Unificado RUP, con sus fases.</i>	39
Figura 7: <i>Diseño Pre Experimental – Pre y Post Prueba</i>	46
Figura 8: <i>Diseño del Proyecto de Tesis “Sistema Biométrico Dactilar y el Control de la Regla de Conducta del Procesado Libre .</i>	47
Figura 9: <i>Modelado del negocio: Control de Reglas de Conducta</i>	48
Figura 10: <i>Actores del negocio</i>	50
Figura 11: <i>Caso de uso: Emitir resolución de regla de conducta</i>	51
Figura 12: <i>Caso de uso: Generar período de prueba</i>	52
Figura 13: <i>Caso de uso: Empadronar, registro y controlar - registro de firma</i>	52
Figura 14: <i>Caso de uso: Emitir informe de reglas de conducta</i>	53
Figura 15: <i>Caso de uso: Elaborar regla de conducta</i>	53
Figura 16: <i>Caso de uso: Elaborar resolución de regla de conducta</i>	54
Figura 17: <i>Caso de uso: Elaborar medida coercitiva en el SIJ</i>	54
Figura 18: <i>Caso de uso: Notificar regla de conducta</i>	55
Figura 19: <i>Caso de uso: Solicitar registrar firma procesado o sentenciado</i>	55
Figura 20: <i>Caso de uso: Solicitar informe de cumplimiento de regla de Conducta del procesado y sentenciado libre</i>	56
Figura 21: <i>Diagrama de actividades: Registro y control de firmas</i>	57
Figura 22: <i>Diagrama de actividades: Procesar informe de cumplimiento</i>	58
Figura 23: <i>Diagrama de secuencia: Solicita procesado empadronamiento para registrar firma</i>	59
Figura 24: <i>Diagrama de secuencia: Solicita informe de cumplimiento de Regla de conducta</i>	60

Figura 25: Diagrama de secuencia: Buscar procesado o sentenciado libre	61
Figura 26: Diagrama de secuencia: Solicita registrar asistencia	62
Figura 27: Diagrama de colaboración: Ingreso al sistema biométrico dactilar	63
Figura 28: Diagrama de colaboración: Ingreso al módulo de registro y control de firmas	64
Figura 29: Diagrama de colaboración: Registro de firmas efectuada por el Procesado o sentenciado libre	65
Figura 30: Diagrama de clase: Control de la regla de conducta	66
Figura 31: Diagrama de entidad relación: Sistema Biométrico Dactilar	67
Figura 32: Modelo lógico del Sistema Biométrico Dactilar	70
Figura 33: Modelo físico del Sistema Biométrico Dactilar	71
Figura 34: Ventana principal del Sistema Biométrico Dactilar	72
Figura 35: Tiempo promedio de atención al procesado y sentenciado libre	90
Figura 36: Promedio de personas atendidas	91
Figura 37: Tiempo promedio de emisión de informes de cumplimiento	92
Figura 38: Cantidad de registro de firmas programadas, efectuadas y pendientes del M.B.J. de Carabayllo	93
Figura 39: Cantidad de registro de firmas programadas, efectuadas y pendientes del M.B.J. los Olivos	94
Figura 40: Cantidad de registro de firmas programadas, efectuadas y pendientes del M.B.J. de Condevilla	95
Figura 41: Prueba de normalidad: Tiempo de atención antes	97
Figura 42: Prueba de normalidad: Tiempo de atención después	98
Figura 43: Prueba de normalidad: Cantidad de personas atendidas antes	100
Figura 44: Prueba de normalidad: Cantidad de personas atendidas después	100
Figura 45: Prueba de normalidad: Tiempo de informe-cumplimiento antes	102
Figura 46: Prueba de normalidad: Tiempo de informe-cumplimiento después	102

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: <i>Comparación de los sistemas de reconocimiento biométrico.</i>	32
Tabla 2: <i>Cuadro comparativo de metodologías de desarrollo de software</i>	35
Tabla 3: <i>Nivel de significancia</i>	86
Tabla 4: Medida descriptiva: Tiempo de atención	89
Tabla 5: Promedio de personas atendidas	90
Tabla 6: Medida descriptiva: Tiempo de emisión de informes	91
Tabla 7: Prueba de normalidad: Tiempo de atención antes y después	96
Tabla 8: Prueba de normalidad: Cantidad de personas atendidas antes y después.	99
Tabla 9: Prueba de normalidad: Tiempo de informe antes y después	101
Tabla 10: Prueba de hipótesis: Tiempo de atención antes y después	104
Tabla 11: Prueba de hipótesis: Cantidad de registros de firmas antes y después	106
Tabla 12: Prueba de hipótesis: Tiempo de emitir informe antes y después	107

RESUMEN

La presentación investigación tuvo como objetivo determinar el efecto de la implementación de un sistema biométrico dactilar para el control de la regla de conducta de los procesados y sentenciados libres en los módulos básicos del Distrito Judicial de Lima Norte – Poder Judicial.

La investigación realizada de tipo aplicada, con un diseño experimental de tipo pre experimental. La población está formada por 250 procesados – sentenciados, la muestra es 152 y el muestreo fue probabilístico, aleatorio simple. Se usó como técnica de recopilación la observación que hizo uso como instrumento una ficha de observación. El instrumento de recolección de datos fue validado por medio del juicio de expertos.

Los resultados de esta investigación confirma que la implementación del sistema biométrico dactilar tuvo un efecto positivo para el control de las reglas de conducta de los procesado y sentenciados libres en los módulos básicos del distrito judicial de lima norte en cuanto al tiempo de atención al procesado y sentenciado se logró una reducción de 97.67 % , en relación a la cantidad de atenciones de procesados y sentenciados de incremento en un 71.33%, así como en el tiempo de emitir informes del cumplimiento del procesado y sentenciado se logró reducir en un 93.33% y a la debida identificación de logró un 99.5 % de veracidad y en relación a la eliminación de la corrupción se logró un 100 %.

Palabras clave: Sistema biométrico dactilar, Control de regla de conducta de procesados y sentenciados.

ABSTRACT

The presentation research had as an objective to determine the effect of the implementation of a fingerprint biometric system for the control of the rules of conduct of the accused and sentenced free in the basic modules of the Judicial District of Lima North - Judiciary.

The investigation of type applied, with an experimental design of type pre experimental. The population is composed of 250 processed - sentenced, the sample is 152 and the sampling was non probabilistic, intentional. It was used as a data collection technique the observation made use as a tool in a tab of observation. The data collection instrument was validated by means of the judgment of experts.

The results of this research confirms that the implementation of the fingerprint biometric system had a positive effect for the control of assistance of sentenced with imprisonment suspended in the basic modules of the judicial district of Lima north at the time of attention to tried and sentenced was achieved a reduction of 97.67 % , in relation to the amount of attention of defendants and convicts to increase in a 71.33%, as well as at the time of issuing reports of compliance of the accused and sentenced was reduced in a 93.33% and proper identification of achieved a 99.5 % of truthfulness and in relation to the elimination of corruption was achieved 100 %.

Key words: fingerprint biometric system, Control of rules of conduct of tried and sentenced