



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE  
SISTEMAS

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE ALMACÉN EN LA “RED DE  
SALUD TÚPAC AMARU”

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

AUTOR:

Ramos Pompa, Maria Magdalena

ASESOR:

Dra. Rodríguez Baca, Liset Sulay

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de información Transaccionales

LIMA – PERÚ

2017

**TESIS**

**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE ALMACÉN EN LA “RED DE SALUD  
TUPAC AMARU”**

**APROBADO POR:**

-----  
PRESIDENTE DEL JURADO

-----  
SECRETARIO DEL JURADO

-----  
VOCAL DEL JURADO

### **Dedicatoria**

*Este proyecto está dedicado a mi familia que siempre me apoyo, en especial a mi madre por el apoyo incondicional que siempre me brindo.*

### **Agradecimiento**

*Un agradecimiento a todos los profesores que me enseñaron durante estos 5 años, en especial a mi asesora que me guió correctamente para poder culminar con éxito este proyecto de Tesis.*

### **Declaratoria De Autenticidad**

Yo, Maria Magdalena Ramos Pompa, estudiante de la carrera de Sistemas, de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 73676963, con la tesis titulada Sistema Web para la gestión de almacén de la “Red de Salud Túpac Amaru” declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, Julio del 2017

.....  
Maria Magdalena, RAMOS POMPA

## Índice

Página del Jurado .....	ii
Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaratoria De Autenticidad .....	v
Índice de Figuras.....	viii
Índice de Anexos.....	x
Resumen.....	x
Abstract.....	xii
1. INTRODUCCIÓN .....	13
1.1 Realidad Problemática .....	14
1.2 Trabajos Previos .....	16
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	22
1.3.1 Sistema web.....	22
1.3.2 Gestión de almacenes .....	27
1.3.3 Procesos de la gestión de almacenes.....	30
1.3.4. Metodología para el desarrollo.....	38
1.4 Formulación del problema .....	48
1.5 Justificación .....	49
1.6 Hipótesis .....	51
1.7 Objetivos .....	51
2 MÉTODO .....	52
2.1 Tipo de Investigación .....	52
2.2 Diseño de Investigación .....	52
2.3 Variables, operacionalización .....	53
2.3.1 Definición Conceptual .....	53
2.3.2. Definición Operacional .....	53
2.4 Población y Muestra.....	55
2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..	56
2.5.1 Técnica .....	56
i. Pruebas de Normalidad .....	58
ii. Definición de Variables .....	59
iii. Hipótesis Estadística.....	59
iv. Nivel de Significancia.....	61
v. Estadístico de Prueba.....	61

2.7 Aspectos Éticos.....	62
IV. REFERENCIAS .....	64
ANEXOS .....	62

**Índice de Figuras**

Figura N°01	Elementos de un sistema web	24
Figura N°02	Objetivo Básico	28
Figura N°03	Procesos de Gestión de Almacenes	30
Figura N°04	Ventajas y desventajas de la Gestión de Almacén	32
Figura N°05	Recepción de Productos	34
Figura N°06	Fases de RUP	39
Figura N°07	Proceso de SCRUM	44
Figura N°08	Diagrama Lógico del BD	85
Figura N°09	Diagrama Físico del BD	85
Figura N°10	Prototipo Usuario	86
Figura N°11	Prototipo de registro de producto	86
Figura N°12	Prototipo Registro de Proveedores	87
Figura N°13	Prototipo Pedido	87
Figura N°14	Prototipo Detalle de Pedido	88
Figura N°15	Prototipo Almacén	88
Figura N°16	Prototipo Laboratorio	89
Figura N°17	Prototipo Tipo de Producto	89
Figura N°18	Registrar Nuevo Usuario	90
Figura N°19	Lista de Proveedores	90
Figura N°20	Registrar Nuevo Proveedor	91
Figura N°21	Atención de Pedidos	91
Figura N°22	Listado de Almacén	92
Figura N°23	Registrar Nuevo Almacén	92
Figura N°24	Registrar Pedido	93
Figura N°25	Listado de Productos	93
Figura N°26	Registrar Nuevo Producto	94
Figura N°27	Listado de categoría de productos	94
Figura N°28	Registrar Nueva Categoría	95
Figura N°29	Listado de Tipo Productos	95
Figura N°30	Registrar nuevo tipo de producto	95
Figura N°31	Reporte de Productos	96
Figura N°32	Reporte de Pérdidas	96
Figura N°33	Reporte de Pedidos	96
Figura N°34	Listado de tipo de Pérdida	97
Figura N°35	Registrar Tipo de pérdida	97

**Índice de Tablas**

Tabla N°01	Matriz comparativa de las tres metodologías	47
Tabla N°02	Comparación de Juicio de Expertos	48
Tabla N°03	Operacionalización de Variables	54
Tabla N°04	Población	55
Tabla N°05	Juicio de Expertos	58
Tabla N°06	Roles de Scrum	77
Tabla N°07	Comprometidos con el proyecto	77
Tabla N°08	H.U Mantenimiento de Entradas, Usuarios, Proveedor y Almacenes	77
Tabla N°09	H.U Modulo Registrar pedido	78
Tabla N°10	H.U Modulo de Reportes y Pérdidas	78
Tabla N°11	Requerimientos Funcionales	78
Tabla N°12	Requerimientos no Funcionales	81
Tabla N°13	Descripción de Sprint	81
Tabla N°14	Construcción de Sprint	82
Tabla N°15	Sprint 0	83
Tabla N°16	Sprint 1	90
Tabla N°17	Sprint 2	92
Tabla N°18	Sprint 3	96

## Índice de Anexos

Anexo 01	Matriz de consistencia	63
Anexo 02	Fichas técnicas	64
Anexo 03	Instrumento de Investigación	65
Anexo 04	Base de Datos Pre-test y Post-test	67
Anexo 05	Juicio de expertos	69
Anexo 06	Acta de Implementación	69
Anexo 07	Desarrollo de Metodología	80
Anexo 08	Constancia de autorización de empresa	101
Anexo 09	Entrevista para determinar la problemática actual de la red de salud Túpac Amaru	102
Anexo 10	Diagrama de Ishikawa	104
Anexo 11	Diagrama de flujo del proceso de gestión de almacén	105

## Resumen

El presente proyecto detalla el desarrollo e implementación de un sistema web para la gestión del almacén de la Red de Salud Túpac Amaru.

La situación anterior presentaba un problema, el cual generó consecuencias en la pérdida de productos y la atención de los pedidos, ya que los productos no contaban con un registro adecuado y los pedidos no tenían un orden correcto de atención.

El objetivo del estudio es determinar la influencia de un sistema web para el proceso de gestión de almacén en la Red de Salud Túpac Amaru, teniendo en cuenta los objetivos específicos para la realización del sistema.

El sistema web está desarrollado en la metodología SCRUM y como motor de base de datos MySQL posee automatizar las tareas diarias del personal encargado de este proceso, desde la creación del documento hasta la concepción.

### **Abstract**

This project details the development and implementation of a web system for the management of the Tupac Amaru Health Network.

The previous situation presented a problem, which generated the consequences in the loss of products and the attention of the orders, since the products did not have a suitable registry and the orders did not have a correct order of attention.

The objective of the study is to determine the influence of a web system for the warehouse management process in the Túpac Amaru Health Network, taking into account the specific objectives for the realization of the system.

The web system has been developed in the SCRUM methodology and as the database engine MySQL has automate the daily tasks of the personal manager of this process, from document creation to conception.