



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

APLICACIÓN DE LA ERGONOMÍA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DEL  
ÁREA SALA DE OPERACIONES DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL  
NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS ESSALUD, 2017.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERIA INDUSTRIAL

**AUTOR:**

RUBÉN ÁNGEL SALVADOR FLORES

**ASESOR:**

MGTR. DANIEL RICARDO SILVA SIU

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

**LIMA – PERÚ**

**2017- I**

### **Dedicatoria:**

La presente tesis está dedicada a Dios, a mis padres, y a toda mi familia quienes estuvieron conmigo en todo momento y que se preocuparon por mi crecimiento profesional.

### **Agradecimiento:**

Agradezco en primer lugar a Dios por cuidarme y estar conmigo en todo momento, a mis padres, familiares que me apoyaron desde el inicio en esta etapa universitaria y a mi asesor Magister Daniel Ricardo, Silva Siu quien me asesoró desde el inicio hasta el final del desarrollo de la tesis.

## **DECLARACION DE AUTENTICIDAD**

Yo SALVADOR FLORES, Rubén Ángel con DNI N° 41463996, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se detalla en la presente tesis 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 me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 25 de julio del 2017.

---

SALVADOR FLORES, Rubén Ángel

DNI: 41463996

## **Presentación**

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grado y Títulos de la universidad César Vallejo presento ante usted la tesis titulada “Aplicación de la Ergonomía para mejorar la productividad del área sala de operaciones de cirugía general del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins ESSALUD, 2017”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniería Industrial.

## ÍNDICE

<b>PÁGINA DEL JURADO</b> .....	ii
<b>Dedicatoria:</b> .....	iii
<b>Agradecimiento:</b> .....	iv
<b>DECLARACION DE AUTENTICIDAD</b> .....	v
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	vi
<b>RESUMEN</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xi
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	12
<b>1.1 Realidad Problemática</b> .....	12
<b>1.2 Trabajos previos:</b> .....	15
<b>1.3 TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA:</b> .....	18
1.3.1 La ergonomía .....	18
1.3.2 Importancia de la ergonomía .....	18
1.3.3 Factor humano ante la ergonomía.....	19
1.3.4 El esfuerzo laboral del hombre y la ergonomía .....	19
1.3.6 Adaptación del trabajo al hombre .....	23
1.3.7 La ergonomía en el ámbito de la salud .....	24
1.3.8 Componentes de la ergonomía .....	25
1.3.8.1 Estado físico.....	25
1.3.8.2 Estado psicológico .....	25
1.3.9 La productividad.....	26
1.3.10 Componentes de la productividad .....	27
<b>1.4 Formulación del problema:</b> .....	28
1.4.1 Problema General .....	28
<b>1.5 . Justificación del estudio</b> .....	28
<b>1.5.1 Económica</b> .....	29
<b>1.5.2 Técnica</b> .....	29
<b>1.5.3 Social</b> .....	29
<b>1.6 Hipótesis:</b> .....	30
<b>1.6.1 Hipótesis General</b> .....	30
<b>1.6.2 Hipótesis Específicos</b> .....	30
<b>1.7 Objetivo:</b> .....	30
<b>1.7.1 Objetivo General</b> .....	30
<b>1.7.2 Objetivos Específicos</b> .....	30

<b>II.MÉTODO</b> .....	31
<b>2.1 Diseño de investigación</b> .....	31
2.1.1 Variables, Operacionalización.....	32
<b>2.2 Matriz de Operacionalización de Variables</b> .....	35
<b>2.3 Población, Muestra y Muestreo</b> .....	36
2.3.1 Unidad de Estudio .....	36
2.3.2 Población .....	36
2.3.3 Muestra .....	36
2.3.4 Muestreo .....	36
2.3.5 Criterio de exclusión e inclusión.....	37
<b>2.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos, validez y confiabilidad</b> ....	37
<b>2.4.1 técnica de análisis de datos</b> .....	37
<b>2.4.2 instrumento de medición</b> .....	37
<b>2.4.3 validez y confiabilidad</b> .....	38
<b>2.4 Método de análisis de datos</b> .....	39
<b>2.4.1 Análisis Descriptivo</b> .....	39
<b>2.4.2 Análisis Inferencial</b> .....	39
<b>2.5 Aspectos Éticos</b> .....	39
<b>III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b> .....	40
<b>3.1 Recursos y Presupuestos</b> .....	40
<b>3.2 Financiamiento</b> .....	40
<b>3.3 Cronograma de Ejecución Agosto – diciembre 2016</b> .....	41
<b>3.4 Cronograma de Ejecución de Enero – Julio del 2017</b> .....	42
<b>IV Resultados</b> .....	43
<b>4.1. Análisis descriptivo</b> .....	43
4.1.1 Datos obtenidos de sala de operaciones del H.N.E.R.M.E antes de la aplicación de la ergonomía .....	43
4.1.2 propuesta de implementación. ....	44
4.1.3 datos obtenidos de sala de operaciones del H.N.E.R.M.E después de la aplicación de la ergonomía .....	45
<b>4.2. Análisis inferencial</b> .....	48
4.2.1. Análisis de la hipótesis general.....	48
4.2.2. Contrastación de la hipótesis específicas n° 1 .....	50
4.2.3 Contrastación de la hipótesis específicas n° 2.....	52
<b>4.2.4 Análisis Descriptivo –Post Prueba: Productividad</b> .....	55
<b>V. DISCUSIÓN</b> .....	56

<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	58
<b>VII. RECOMENDACIONES</b> .....	59
<b>VIII. REFERENCIAS</b> .....	60
<b>IX ANEXOS</b> .....	63



## RESUMEN

En la actualidad, la calidad de los servicios en el ámbito de la salud es inmensamente complejo, pues todo gira en base al ser humano, siendo este el principal motor del éxito o fracaso de un centro Quirúrgico, por ello que la adaptabilidad de los instrumentos de trabajo al hombre, el ambiente donde este se desempeña, las herramientas y el procedimiento que utiliza deben responder a las necesidades de cada área de trabajo.

En ese sentido, el objetivo principal de la presente investigación es determinar de qué manera la aplicación de la ergonomía mejora la productividad del área Sala de Operaciones de cirugía general del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins ESSALUD, teniendo en cuenta que el trabajo debe ser adaptado al hombre y no el hombre al trabajo.

**Palabras Claves:** La ergonomía, mejoramiento de los servicio de salud, trabajo, centro Quirúrgico, aplicación ergonómica.

## **ABSTRACT**

At present, the quality of services in the area of health is immensely complex, since everything revolves around the human being, being this the main motor of the success or failure of a medical center, for that reason that the adaptability of the instruments The environment in which it operates, the tools and procedures it uses must respond to the needs of each area of work.

In this sense, the main objective of the present investigation is to determine how the application of ergonomics improves the productivity of the area of operations of general surgery of the National Hospital Edgardo Rebagliati Martins ESSALUD, taking into account that the work must be adapted to the Man and not man to work.

**Keywords:** Ergonomics, health service improvement, work, surgical center, ergonomics application.