



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL

DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA ERGONÓMICO PARA
MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LA EMPRESA
SUCCESSFUL CALL CENTER S.R.L. – 2017**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR

ERICK JOSÉ BUSTOS PEÑARANDA

ASESOR

MSc. DANIEL RICARDO SILVA SIU

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

LIMA - PERÚ

2017

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	1
1.1.	Realidad Problemática	2
1.2.	Trabajos Previos.....	6
1.2.1.	Nacionales.....	6
1.2.2.	Internacionales	9
1.3.	Teorías Relacionadas al Tema.....	11
1.3.1.	Sistema Ergonómico	11
1.3.2.1.	Productividad	19
1.4.	Formulación del Problema.....	22
1.4.1.	Problema General.....	23
1.4.2.	Problemas Específicos	23
1.5.	Justificación del Estudio	23
1.5.1.	Justificación Técnica	23
1.6.	Hipótesis.....	24
1.7.	Objetivos.....	25
II.	MÉTODO	27
2.1.	Diseño de Investigación	28
2.2.	Variables y Operacionalización	29
2.3.	Población y Muestra	32
2.4.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad ...	33
2.5.	Métodos de Análisis de Datos	35
2.6.	Aspectos Éticos.....	36
2.7.	Desarrollo de la Propuesta	36
2.7.1.	Situación Actual.....	36
2.7.1.1.	Sistema Ergonómico	43
2.7.1.2.	Ingresos Antes de Implementación.....	49
2.7.2.	Propuesta de Mejora.....	53
2.7.2.6.	Financiamiento.....	64
2.7.2.7.	Cronograma de ejecución.....	65
2.7.3.	Implementación de Propuesta	67

III.	RESULTADOS	68
3.2.	Análisis B/C	75
3.3.	Análisis Descriptivo	77
3.4.	Análisis Inferencial	79
3.4.1.	Análisis de Hipótesis General	79
3.4.2.	Análisis de Primera Hipótesis Específica	82
3.4.3.	Análisis de Segunda Hipótesis Específica	85
IV.	DISCUSIÓN	88
V.	CONCLUSIÓN	91
VI.	RECOMENDACIONES	94
VII.	BIBLIOGRAFIA	96
	ANEXOS	104

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

Los call center se han vuelto parte fundamental de las empresas, ya que esta área les permite tener comunicación con los clientes por medio de llamadas telefónicas, incluso aunque estos se encuentren en zonas relativamente remotas o inclusive en el extranjero, pero para poder encargarse de la gran cantidad de demanda es necesario contar con un gran número de colaboradores para atender esa área, lastimosamente estos no siempre se encuentran en condiciones ideales de trabajo.

Según Montarcé (2011) “Las plataformas telefónicas o call center son centros de atención de llamadas telefónicas que gestionan el servicio de atención al cliente y potenciales clientes, también pueden ser utilizadas para la venta de productos o servicios, estos están constituidos por recursos tecnológicos”.

Además Carranza (2004) complementa la idea aseverando que “los call center se han convertido en una parte importante en cualquier estrategia logística, ya que tienen como función la seducción y la fidelización del cliente, y para ello se debe de tener una alta velocidad de repuesta y poder lograr satisfacer al cliente”.

Este servicio, dada su importancia, se ha podido posicionar rápidamente en el mercado, ya que Ferreyros (2015) en su semanario COMEXPERU asegura que “La oferta peruana de servicios con mayor demanda alrededor del mundo son los centros de contacto (call centers), que tienen una alta demanda en España (US\$ 88 millones), Chile (US\$ 31.8 millones), Colombia (US\$ 15.6 millones), Ecuador (US\$ 13.9 millones) y México (US\$ 11.3 millones). Sin embargo, a pesar de las altas cifras producidas por el Perú no logra estar entre las principales potencias de Latinoamérica, ya que “En los primeros lugares se encuentran Brasil, con US\$ 39,133 millones; México, con US\$ 19,586 millones; y Argentina, con US\$ 14,415 millones; mientras que nuestro país ocupa el séptimo lugar, con alrededor de US\$ 6,000 millones”.

Si bien es cierto que el trabajo de teleoperador no es considerado como una labor potencialmente riesgosa, con el tiempo se puede convertir en un generador de enfermedades ocupacionales, ya que para la Nogareda (2013) “Aunque éste es un sector en el cual los reportes de accidentes y enfermedades profesionales no es elevada, es innegable que los teleoperadores están expuestos a un conjunto de riesgos derivados de la tarea, del entorno físico y de los aspectos organizativos. La documentación especializada destaca que los principales riesgos físicos a los que están expuestas las personas que realizan este tipo de tarea son las alteraciones músculo esqueléticas, debidas a la repetitividad de movimientos y a las posturas estáticas, así como las alteraciones del oído y de la voz”.

Además de los problemas físicos a los que están expuestos los trabajadores de los call center se le suman la presión del trabajo, Nogareda (2013) explica que “uno de los factores de riesgo más significativos de esta ocupación está asociado a las elevadas exigencias mentales que implica el trabajo: el mantener una constante atención en la tarea, el proceso de tratamiento de la información, el riesgo de cometer errores; y a la necesidad de tratar con el público, que en muchas ocasiones comporta recibir un trato agresivo”.

La empresa Successful Call Center S.R.L. es una organización que ya lleva 10 años en el mercado, convirtiéndose hace 7 años en una distribuidora autorizada de Claro Perú. Tiene como competencia a empresas internacionales como el Grupo Konecta y MDY, las cuales mes a mes superan largamente las cifras de Successful Call Center S.R.L., por ello, para poder determinar la razón de la baja productividad de la empresa se optó por realizar un diagrama de Ishikawa.