



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**“LA CALIDAD TOTAL Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD  
EN LA EMPRESA INDUSTRIAL LANDEO S.A.C, SANTA ANITA,  
2017”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

**AUTORA:**

**ROJAS BERAÚN, LOYZETH YAQUELIN**

**ASESORA:**

**Dra. DE LA CRUZ ROJAS, LUCILA AMELIA**

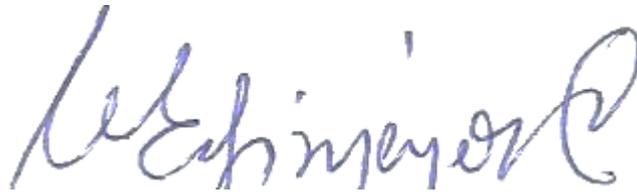
**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES**

**LIMA-PERÚ**

**2017**

**Página del Jurado**



---

Dr. Jiménez Calderón Cesar Eduardo  
Presidente



---

Dr. Arce Álvarez Edwin  
Secretario



---

Dra. De la Cruz Rojas Lucila Amelia  
Vocal

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme fortaleza y salud para culminar mi carrera profesional.

A mis señores padres, pese de la distancia física, siento que están siempre conmigo.

A mi hija Cassie Caeli por su cariño y motivarme a buscar lo mejor para ella.

A mi esposo Jean Pier, que durante estos años de carrera ha sabido apoyarme, motivarme para continuar y nunca renunciar.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis asesores, que han sido un ejemplo y apoyo a lo largo de mi carrera.

A mi hija Caeli, por ayudarme a encontrar el lado dulce y no amargo de la vida, fuistes mi más grande motivación.

A mis padrinos Sonia y Artemio por su apoyo moral y consejos.

Al Sr. Christian Sánchez y esposa por hacerme parte del equipo de trabajo de su empresa MAQUINARIAS SANCHEZ CASAVARDE E.I.R.L

A la Srta. María Luisa Altamirano y esposo por hacerme parte del equipo de su empresa AMFOX E.I.R.L

A la empresa industrial LANDEO S.A.C

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Loyzeth Yaquelin Rojas Beraun con DNI N°70246522, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias Empresariales, Escuela de Administración, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

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

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde 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, 15 de Diciembre del 2017



---

Loyzeth Yaquelin Rojas Beraun

DNI Nro.: 70246522

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “La calidad total y su relación con la productividad en la empresa Industrial Landeo S.A.C. Santa Anita - 2017”, la misma que someto a nuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Licenciada en Administración.

Atentamente.

LOYZETH YAQUELIN ROJAS BERAUN

## ÍNDICE

Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	ix
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
Resumen	ix
Abstract	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>
1.1 Realidad problemática	12
1.2 Trabajos previos	13
1.3 Teorías relacionadas al tema	16
1.4 Formulación del problema	27
1.5 Justificación del estudio	27
1.6 Hipótesis	28
1.7 Objetivos	29
<b>II. MÉTODO</b>	<b>30</b>
2.1 Diseño de investigación y nivel de la investigación	31
2.2 Variables, operacionalización	31
2.3 Población y muestra	34
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	34
2.5 Métodos de análisis de datos	36
2.6 Aspectos éticos	37
<b>III. RESULTADOS</b>	<b>38</b>
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	<b>53</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>56</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	<b>58</b>
<b>VII. REFERENCIAS</b>	<b>60</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>63</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estadísticos de fiabilidad variable calidad total	33
Tabla 2 Estadísticos de fiabilidad variable productividad	34
Tabla 3 Categorización de la variable calidad total	35
Tabla 4 Categorización de la variable productividad	35
Tabla 5 Variable calidad total	36
Tabla 6 Variable productividad	37
Tabla 7 Dimensión calidad de concepción	38
Tabla 8 Dimensión calidad de diseño	39
Tabla 9 Dimensión calidad de conformidad	40
Tabla 10 Dimensión calidad de entrega	41
Tabla 11 Dimensión calidad percibida	42
Tabla 12 Dimensión calidad de servicio	43
Tabla 13 Dimensión eficiencia	44
Tabla 14 Dimensión eficacia	45
Tabla 15 Prueba de normalidad	46
Tabla 12 Coeficientes de correlación	46
Tabla 13 Correlación calidad total y productividad	47
Tabla 14 Correlación calidad total y eficiencia	48
Tabla 15 Correlación calidad total y eficacia	49

## RESUMEN

La presente tesis lleva por título “La calidad total y su relación con la productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017”, tuvo por objetivo general determinar la relación entre la calidad total y la productividad en el área de producción de la Empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017, en este sentido se planteó como hipótesis la existencia de una relación entre las variables calidad total y productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

Se utilizó el método de investigación de tipo descriptivo y correlacional, donde se aplicó un cuestionario de 23 preguntas a una muestra de 60 trabajadores que conforman el total de la población. Se ha empleado tablas y gráficos, que permitieron llegar a las siguientes conclusiones: Se evidencio una relación entre las variables calidad total y productividad del área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017, debido a que el valor P (Sig. (Bilateral)) Es < a 0,05 es decir “0,002; así mismo se observa que el nivel de correlación de Pearson muestra un valor positivo bajo de 0,385. Dichos resultados son provenientes de una deficiente gestión en el área de producción y calidad. En consecuencia, se acepta la hipótesis alterna de la investigación, es decir  $H_1$ : “La calidad total se relaciona significativamente con la productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Palabras claves:** Calidad total, productividad.

## ABSTRACT

This thesis is entitled "The total quality and its relationship with productivity in the production area of the Industrial company Landero Santa Anita-2017", had as a general objective to determine the relationship between total quality and productivity in the area of Production of the Industrial company Landeo S.A. C Santa Anita-2017, in this sense it was hypothesized that the existence of a significant relationship between the variables total quality and productivity in the area of production Of the Industrial company Landeo Santa Anita-2017.

The method of investigation of descriptive and correlational type was used, where a questionnaire of 23 questions was applied to a sample of 60 collaborators that make up the total of the population. Tables and charts have been used, which allowed the following conclusions to be reached: a significant relationship between the variables total quality and productivity of the production area of the Industrial company, Lando Santa Anita-2017, was because the P-Value (Sig.) (Bilateral)) is  $< 0.05$  that is "0.002;" It is also observed that Pearson's correlation level shows a positive value of 0.385. These results are from a deficient management in the area of production and quality. Consequently, the alternative hypothesis of the research is accepted, that is.  $H_1$ : "The total quality is significantly related to productivity in the production area of the Industrial company," Landeo Santa Anita- 2017.

**Key words:** Total quality, productivity.

# **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1 Realidad Problemática

Según un estudio de Proodfoot Consulting aplicada a 816 ejecutivos de España, se consideró que la productividad en su compañía mantuvo un 42% y mejorado en un 49%. Del cual el 3% asegura que en su organización este indicador se incrementó por encima del 20% y sólo el 1% afirmó que la productividad descendió. El estudio identifica que el uso de la mala planificación y control y la supervisión deficiente destacan con respecto al resto, con un peso del 46% y el 31%, respectivamente. Según su Vicepresidente Heinman asegura que en su mayoría las empresas cuando tienen deficiencias de productividad, revisan primero el proceso de fabricación y las características del producto para ver si pueden avaratar costes. En ocasiones realizan inversiones en costosas plataformas informáticas para mejorar los procesos y, al final, resulta ser un problema de planificación y de supervisión de lo planificado y el cumplimiento de los objetivos.

Según el diario Perú 21 la productividad total de factores (PTF), que mide la capacidad de un país de emplear de manera eficiente y óptima los factores de producción (capital, trabajo y tecnología) para impulsar el crecimiento económico, presentó la caída más severa en el último año de -4.5%, según lo revelado por el Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial (IEDEP). Asimismo Peñaranda considero que el sector privado debiera invertir más en tecnología e innovación, y aumentar así su eficiencia.



**Figura 1: Evolución de los factores de producción**

En Estados Unidos, se celebró la 20ª edición de premios anuales del Total Quality Index (TQI) que miden la satisfacción de compra en automóviles. Se basó en la opinión de 46 000 dueños de vehículos nuevos el análisis consigue una visión global sobre experiencias del cliente, para obtener así una medida única y completa de la opinión del usuario. Según Strategic Vision, la puntuación TQI es una medida integral que abarca las experiencias positivas y negativas de los productos. También la fiabilidad, los problemas reales, la emoción de conducir y otras referentes a la respuesta emocional de usuario asociada con sus experiencias en un modelo.

Según el economista Walter Ramírez, jefe de la Oficina de Estudios Económicos del Instituto Nacional de Calidad (INACAL) indico que en el Perú solo el 1% del total de empresas formales cuentan con un sistema de gestión de calidad. Además, precisó que actualmente se tiene un total de 1329 empresas con certificación de calidad (ISO 9001 e ISO 14001), del total de empresas formales activas en el Perú que asciende a 1 382 899, según cifras de la Sunat.

Por otra parte, la empresa Industrial Landeo S.A.C, se dedica a la prestación de servicios, como procesos de lavado, teñidos y acabados; en tejido punto, en tejido plano; con respecto a lo mencionado se presenta deficiencias en el proceso productivo y control de calidad total, a tal situación se agrega la presión a los operarios, debido a la sobrecarga de mercaderías por entregar, dicha problemática genera una gran cantidad de fallas y defectos en el producto, ocasionado pérdidas para la empresa ya que, hay un alto porcentaje de devolución de mercaderías, en consecuencia, esto conlleva a la insatisfacción de los clientes. Es por todas las deficiencias mencionadas en el presente estudio se busca resolver la siguiente interrogante ¿Qué relación existe entre la calidad total y la productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo en el Distrito de Santa Anita del año 2017?

## **1.2 Trabajos previos**

### **A nivel Internacional**

Aguilar (2010), en su tesis “Propuesta para implementar un sistema de gestión de la calidad en la empresa filtración industrial especializada S.A de C.V de Xalapa, Veracruz”, de la Universidad Veracruzana, Xalapa – Veracruz, tesis para obtener el título profesional de Maestría en Gestión de la Calidad, de la Facultad de Estadística e Informática. La presente investigación tuvo como objetivo general implementar una propuesta de mejora en la compañía “Filtración Industrial Especializada, S.A. de C.V”. Por su parte la muestra fue de 64 empleados el total de la población de los empleados. Como conclusión del estudio realizado se debe considerar que para la implementación de un sistema de gestión de calidad, debe existir un compromiso en la alta dirección y la organización para cumplir con todos los requisitos y programas establecidos para asegurar un servicio de calidad.

Vidal (2014), en su tesis “La calidad y su gestión en las organizaciones gallegas Propuesta de un modelo de gestión de calidad total basado en el Modelo EFQM de Excelencia”, de la Universidad de Coruña - Galicia, tesis para obtener el título profesional de Doctor en Dirección Integrada de Proyectos, la presente investigación tuvo como objetivo general realizar un estudio descriptivo de la situación actual de la gestión de la calidad total mediante los criterios que determina la versión 2013 del Modelo EFQM de Excelencia. La población fue de 4088 entidades y 5 377 centros de trabajo, por su parte la muestra fueron de 183 entidades y 384 centros de trabajo. Como conclusión manifiesta que el análisis empírico realizado ha puesto de manifiesto el cumplimiento de la hipótesis fundamental del Modelo EFQM de Excelencia de que la correcta gestión de los criterios agentes (liderazgo; estrategia; personas; alianzas y recursos y; procesos, productos y servicios) influye significativamente en todos los resultados (clientes, personas, sociedad y resultados clave), pues el valor de la correlación de ambos alcanza un 0,82.

Venutolo (2009) en su tesis de grado titulada “Estudio del clima laboral y la productividad en empresas pequeñas y medianas, el transporte vertical

en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Argentina)” de la Universidad Politécnica de Valencia, tesis para obtener el título profesional de Doctor en Dirección de Empresas, la presente investigación tuvo como objetivo general conocer la relación entre el clima laboral y la productividad de las Pymes del sector de transporte vertical en Buenos Aires. La muestra fue de 338 trabajadores del total de la población. Se concluye que la baja productividad representa el tipo de productividad más representativo con el 71.30%, por otra parte el 25,74% manifestó que es media y el 2.96% indico que es alta del total de encuestados que laboran en esta empresa.

### **A nivel nacional**

Carrasco (2006), en su tesis “Diseño e implementación de un sistema de calidad total en el área de producción de la industria textil Limatex S.A”, de la Universidad Ricardo Palma – Lima, tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial, de la Facultad de Ingeniería Industrial. La presente investigación tuvo como objetivo general implementar un sistema de calidad total eficiente en Limatex S.A, la población está constituida por la industrial textil Limatex S.A y la muestra en estudio está conformada por el área de producción. Se concluyó que actualmente Limatex S.A carece de un sistema de gestión de calidad total, ocasionando deficiencias en la gestión de la empresa.

Pacheco (2012) en su tesis “La productividad como efecto de la motivación en operarios de una empresa transnacional de telecomunicaciones” de la Universidad Pontificia Universidad Católica del Perú-Lima, tesis para obtener el título profesional en Licenciado de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Empresariales. La presente investigación tuvo como objetivo general investigar, cuáles eran los aspectos que estaban mermando la productividad de la Compañía. La muestra estuvo conformada por 16 colaboradores del total de la población. Donde concluyó que se mejoró el desempeño laboral de los operarios de producción por la motivación generada de la estimulación, reconocimiento y valoración que se les brindó como trabajadores,

logrando así una reducción del 30% en los tiempos de la línea de producción y una mayor eficiencia en entregas a tiempo de los pedidos.

Alvarado (2015), en su tesis “Productividad y calidad total en la Sub gerencia de procesamiento de identificación – RENIEC - Lima Cercado, 2014”, de la Universidad César Vallejo, Lima – Perú, tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Administración, de la Facultad de Ciencias Empresariales. La presente investigación tuvo como objetivo general identificar la relación directa y significativa entre la productividad y la calidad total en la Sub gerencia de procesamiento de identificación – RENIEC- Lima Cercado, 2014. La muestra fue de 40 colaboradores del total de la población. Se concluyó, que si existe relación significativa entre la productividad y la calidad total, hallándose un valor calculando donde  $p=0.000$  a un nivel de significancia de 0.05 (bilateral), y un nivel de correlación de 0,730; lo cual indica que la correlación es alta.

García (2014), en su tesis “La calidad y la productividad de la empresa Perú Offset E.I.R.L”, de la Universidad César Vallejo, Lima – Perú, tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Administración, de la Facultad de Ciencias Empresariales. La presente investigación tuvo por objetivo general determinar la relación entre la calidad y la productividad en la empresa Offset Perú, en el 2014. La muestra fue de 70 trabajadores el total de la población. Como conclusión se encontró que con una significancia  $\alpha=0,859 > 0.05$ , no existe relación directa entre la dimensión eficacia y la variable calidad (no conformidad), también se puede observar que la mayor incidencias de No conformidad se presenta cuando la eficacia es elevada (93% - 104%). Esto nos indica que la eficacia cuando se encuentra elevada es porque los operarios puedan lograr sus objetivos de los procesos productivos.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **Calidad total**

La calidad total hace referencia a un estilo de gestión empresarial, en donde el objetivo es alcanzar los resultados planeados mediante una permanente

mejora y control en cada una de las áreas y procesos para mantener un alto nivel de satisfacción en los clientes.

Según Sánchez y Palomino (2013) definen que la calidad total:

Es un sistema de gestión de la organización que tiene el objetivo de lograr resultados, esta gestión se enfoca en el incremento de la satisfacción del cliente y el cumplimiento de las necesidades de los clientes, trabajadores, suministradores, sociedad y socios. Tal es así, calidad total significa calidad en todas las fases: concepción, diseño, fabricación, distribución y venta, así como servicio postventa. (p. 129)

Para Sánchez y Palomino la calidad total se basa en satisfacer y cumplir con las necesidades que demandan los grupos de interés, de manera que se pueda garantizar la extensión de la vida organizacional en el largo plazo, para lo cual es necesario que este proceso se dé a toda área de la organización (p. 129)

Según Render y Heizer, (2014) define que:

La calidad total se refiere al énfasis que toda organización pone en la calidad, desde el proveedor hasta el cliente. La TQM enfatiza el compromiso de la administración para dirigir continuamente a toda la compañía hacia la excelencia en todos los aspectos de los productos y servicios que son importantes para el cliente. (p. 220)

Por otra parte, Ciampa (2003) menciona que:

La calidad total describe el principio unificador que constituye la base de toda la estrategia, la planificación y la actividad de una empresa, dicho principio es la dedicación total al cliente (...) una empresa con un objetivo de calidad total firmemente establecido se dedica por entero a la satisfacción del cliente en toda forma posible. (p. 7)

Como se aprecia en las definiciones dadas, existe un denominador común en cada una de ellas, y es que para alcanzar la calidad total es necesario que la empresa adopte una filosofía de mejora continua.

### **Mejora Continua**

La mejora continua es un concepto japonés llamado Kaizen, es un principio que busca optimizar y mejorar la calidad en el producto, proceso o servicio dentro de la organización con la intención de satisfacer plenamente a cada actor que interviene en la cadena de valor.

De acuerdo a Krajewski, Ritzman y Malhotra (2013) la mejora continua “es la filosofía de buscar continuamente maneras de mejorar los procesos (...) implica identificar puntos de comparación con prácticas excelentes (...) el foco de atención es reducir tanto el desperdicio y el tiempo” (p. 163).

La mejora continua está basada en identificar estrategias que permitan la comparación con los procesos de la empresa, a fin de adoptarlos y de esa manera incrementar los resultados.

### **Dimensiones de calidad total del producto**

Existen dimensiones dentro de la calidad total del producto que permiten medir en cada etapa del desarrollo qué tan cercana está la calidad respecto a lo demandado por el cliente, partiendo desde la concepción del producto, pasando por el diseño, la conformidad, la entrega, la percepción, hasta llegar al servicio.

#### **Calidad de concepción**

Esta dimensión corresponde a qué tan bien la dirección de una empresa interpreta las necesidades o deseos insatisfechos por parte del mercado, estableciendo los requerimientos del producto y servicio deseado.

Sobre la calidad de concepción, Camisón y González (2012) mencionan que ésta “es un indicador de la comprensión del negocio por la dirección, en su habilidad para identificar los requisitos de los clientes” (p. 125).

### **Calidad de diseño**

Una vez que el directorio identifica la necesidad, será necesario medir la calidad de diseño que es la comparación entre las características de la necesidad percibida por el directivo y el diseño del producto a desarrollar.

Respecto a la calidad de diseño, Camisón y Gonzales (2012) indican que ésta “viene dada por la distancia entre la percepción directiva de las expectativas, necesidades del cliente y el diseño del producto” (p. 125).

### **Calidad de conformidad**

La calidad de conformidad se refiere al logro exitoso de la elaboración del producto con relación al diseño inicialmente deseado por el directivo.

Camisón y Gonzales (2012) entienden a la calidad de conformación “como el grado de proximidad entre la calidad de diseño programada y la calidad incorporada al producto tras su elaboración (calidad realizada)” (p. 125).

### **Calidad de entrega**

Para esta dimensión, se considera todos los factores que intervienen desde que el producto parte de planta industrial o fabrica hasta que llegar a manos del cliente, a fin de identificar la idoneidad del estado en el que se entrega el bien, pues se espera que no cuente con defectos.

Según Camisón y Gonzales (2012) la calidad de entrega:

Viene dada por la distancia entre localidad incorporada al producto tras su elaboración y la que mantiene en el momento de la entrega al cliente. La calidad de entrega es una función de la tasa de defectos internos que la organización no corrige, la eficiencia de los procesos de almacenamiento, embalaje y entrega. (p. 125)

### **Calidad percibida**

La calidad percibida es la congruencia entre la calidad que tiene el producto para la empresa en comparación con la calidad que espera recibir el cliente;

mientras más alejada se encuentren las expectativas percibidas, menor será la calidad para el producto.

Sobre la calidad percibida, Camisón y González (2012) mencionan que ésta “viene dada por la distancia entre la calidad incorporada al producto en el momento de la entrega y la calidad percibida por el cliente tras la venta, durante el uso del producto o consumo del servicio” (p. 125).

### **La calidad de servicio**

En esta dimensión, ha de considerarse principalmente el actuar del talento humano, pues el servicio en la entrega del producto está relacionado al desempeño que tenga el colaborador para tratar con el cliente final; si el servicio percibido se asemeja al que esperaba, el servicio tenderá a calificarse con alta calidad.

Finalmente, Camisón y González (2012) indican que la calidad de servicio “viene dada por la proximidad entre el servicio esperado y el servicio percibido. La calidad de servicio mide el grado de los requisitos deseados por el cliente” (p. 125).

Como se aprecia en cada una de las dimensiones, la calidad del producto está ligada a la diferenciación entre lo que el cliente espera y lo que la empresa logra producir y entregar, mientras el producto y el proceso de producción sea más cercano a lo esperado o deseado por el cliente, mayor será la calidad del producto.

### **Teorías principales**

#### **De la calidad de producto a la administración de la calidad total**

Según Chuck (2013) en un principio la calidad se enfocaban en reducir defectos y errores en los productos y servicios mediante el uso de la medición, la estadística y otras herramientas. Para la resolución de problemas, las organizaciones empezaron a reconocer que no era posible lograr mejoras duraderas sin una atención significativa hacia la calidad de las prácticas

administrativas cotidianas. Los administradores empezaron a entender que los métodos que usaban para escuchar a los clientes y establecer relaciones a largo plazo, crear estrategia, medir el desempeño y analizar datos, capacitar a los empleados, diseñar y ofrecer productos y servicios y actuar como líderes en sus organizaciones son los factores lo que realmente dan lugar a la calidad, la satisfacción del cliente y los resultados en el negocio. (p 385)

### **Teoría de la filosofía de Edwards Deming**

La filosofía de Deming aportada es la mejora continua en la calidad de los productos y servicios al reducir la incertidumbre y la variabilidad en el diseño, la manufactura y los procesos de servicio bajo el liderazgo de alta dirección, también propuso que la calidad superior genera un incremento en la productividad, el cual conlleva a mantener la competitividad en el largo plazo.

Según Chuck (2013), la calidad total se alcanzaba mediante el ciclo de la mejora continua, la cual está fundamentada en cuatro aspectos, de acuerdo a Deming (1989) son los siguientes: El ciclo de la mejora continua se encuentra basado en los siguientes que se menciona a continuación. Plan (planificar), en donde se considera establecer los indicadores de control, los objetivos propuestos, identificar y resolver los problemas. Do (hacer), en donde se verifica la aplicación y aplica el plan controladamente, se prepara de manera sistemática y exhaustiva lo previsto, y se realizan correctamente las tareas programadas. Check (comprobar), en donde se comprueban los objetivos logrados, se verifica cada resultado de las acciones, se ha de verificar las acciones correctivas y compararlas con los objetivos. Adjust (ajustar) ampliar lo aprendido y aprovecharlo. (p. 390)

### **Teoría de la calidad de Juran**

Según Chuck (2013) Juran propuso que la calidad debía observarse desde las perspectivas externa e interna; por tanto, la búsqueda de la calidad se percibe en dos niveles: 1) la misión de la empresa en su conjunto es lograr una calidad de alto diseño; y 2) la tarea de cada departamento en la empresa es lograr una calidad con un grado elevado de conformidad (...); implicancias de la calidad 1) la planificación de la calidad: prepararse para cumplir con las metas de la calidad; 2) control de la calidad: el proceso de cumplimiento de las metas de la calidad durante las operaciones; y 3) mejoramiento de la calidad: el proceso de avance a través de niveles de desempeño.(p. 394)

### **Teoría de la calidad de Crosby**

La esencia de su filosofía de sobre la calidad está incorporada en la denominación de los absolutos de la administración de la calidad y los elementos básicos del mejoramiento que comprenden los siguientes:

Según Chuck (2013) Los elementos básicos de mejoramiento de Crosby eran la determinación, educación e implementación: La determinación significa que la alta dirección debe tomar con seriedad el mejoramiento de la calidad. Cada integrante del equipo gerencial debe entender y conocer el proceso de implementación por medio de la información. La aproximación de Crosby hacia la calidad fue principalmente conductual y hacía hincapié en los procesos gerenciales y organizacionales para modificar la cultura y las actitudes corporativas. (p. 399)

### **Productividad**

La productividad en las organizaciones se centra en el uso correcto de los recursos, así como la mano de obra, insumos, capital para la consecución de los objetivos, tal es así que planteamos las siguientes definiciones y otros conceptos que están ligados a las actividades de la productividad.

Según Gutiérrez (2010), define que:

La productividad son los resultados que se obtienen en un proceso o sistema, incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados en el proceso (...) Los resultados logrados pueden medirse en unidades producidas, piezas vendidas o en utilidades, mientras que los recursos empleados pueden cuantificarse por número de trabajadores, tiempo total empleado, hora máquina, etc. (p. 21)

Según García (2011), define que la productividad:

Es la relación entre los productos logrados y los insumos que fueron utilizados a los factores de la producción que intervinieron. El índice de productividad expresa el buen aprovechamiento de todos y cada uno de los factores de la producción, los críticos e importantes, en un período definido. (p. 156)

Según Omachonu, (2014) define que la productividad:

Es una serie de actividades o pasos con que se transforma la entrada en salida. La entrada o salida pueden existir u ocurrir en forma de datos, información, materias primas, unidades parcialmente terminadas, piezas compradas, un producto o servicio, el ambiente, solo los pasos con que un individuo o grupo realiza el trabajo o completa una tarea. Cuando un proceso no está bien definido claramente, cualquier actividad queda sometida a un modo arbitrario de ejecución y sus resultados dependerán de un desempeño impredecible. Es preciso manejar eficazmente los procesos a fin de “hacer las cosas bien la primera vez” y “hacer las cosas correctas, bien”. Cuando un proceso no se maneja de forma adecuada, la calidad recaerá en mediocridad. (p. 167)

En definitiva, la productividad es la cantidad de bienes producidos y recursos empleados en la producción, asimismo para incrementar un mayor

rendimiento debemos tener en cuenta que las maquinarias se encuentren en buen estado con mantenimientos cada cierto periodo, los insumos deben ser usados de manera correcta en los procesos, también para que colaboradores mantengan un buen desempeño deben tener un salario acorde a su horas laborales e incentivos.

### **Componentes de la productividad**

De acuerdo a las definiciones dadas anteriormente, la productividad está dada por la relación entre los recursos empleados y el resultado obtenido, así como también que el resultado sea el que inicialmente se ha planeado; para que esta relación pueda ser medida, será necesario definir los componentes de la productividad, mediante las cuales se podrá determinar el nivel de productividad que una empresa posee; estos componentes son la eficiencia y la eficacia.

#### **Eficiencia**

Por su parte las empresas deben realizar sus actividades bajo el principio de la eficiencia de hacer bien las cosas; por consiguiente tiene una relación con la productividad con la correcta y mínima utilización de los recursos.

De acuerdo a Gutiérrez (2010) la eficiencia es: La relación entre los resultados alcanzados y los recursos utilizados, (...) buscar eficiencia es tratar de minimizar los recursos y evitar que no haya desperdicio de recursos; (...) reduciendo los tiempos desperdiciados se puede mejorar la eficiencia por paros de equipos, falta de materiales, desbalanceo de capacidades, mantenimiento no programado, reparaciones y retrasos en los suministros y en las órdenes de compra. (p. 22)

#### **Eficacia**

Las empresas no sólo buscan que se optimice el uso de recursos para obtener resultados, sino también que los resultados sean lo que inicialmente se planearon, esto responde al componente eficacia.

Gutiérrez (2010) indica que eficacia es: El grado en que se realizan las actividades planeadas y se alcanzan los resultados planeados. (...) La eficacia implica utilizar los recursos para el logro de los objetivos trazados, (...) cuyo propósito es optimizar la productividad del equipo, los materiales y los procesos, así como capacitar a la gente para alcanzar los objetivos planteados, mediante la disminución de productos con defectos, fallas en arranques y en operación de procesos, y deficiencias en materiales, en diseños y en equipos. (p. 22)

### **Merms operativas**

En los procesos productivos dentro de toda empresa existe la posibilidad de que el resultado físico de un bien no sea el deseado y éste tenga que ser descartado, a este descarte se le conoce como merma.

Según Pérez (2010) define a las mermas operativas como el “deterioro o pérdida de un producto, producido por causas imprevistas o previstas en su proceso industrial” (p.67).

### **Teorías principales**

#### **Teoría de Toyota**

La teoría Toyota surge en la empresa automotriz japonesa que lleva el mismo nombre, esta teoría es el resultado de la cultura organizacional desarrollada en la organización con el fin de incrementar la productividad en la fabricación de vehículos pero también con la intención de mejorar las relaciones con sus clientes y proveedores.

De acuerdo a Likert (2010): Toyota es el resultado directo de su excelencia operacional (...) convertido en un arma estratégica. Esta excelencia operacional está basada en herramientas y métodos de mejora de calidad, hechas famosas por Toyota en el mundo de la fabricación, como Just In Time, Kaizen, flujo pieza a pieza; éstas técnicas han ayudado a expandir la revolución Lean Manufacturing.

El éxito de Toyota al implementar estas herramientas proviene de la filosofía más profunda del negocio basada en su compromiso y en la motivación de la gente. Su éxito está finalmente basado en su habilidad para cultivar el liderazgo, los equipos, y la cultura, para proyectar una estrategia para construir relaciones con los proveedores y para mantener una organización de aprendizaje. (p. 33)

Para que una empresa logre implantar este modo de operar, será necesario que adopte ciertos principios que le permitirá en el largo plazo alcanzar una productividad óptima; los cambios a realizar están presentes en muchas de las áreas de la compañía, pues van desde el aspecto financiero, pasando por la producción hasta alcanzar la parte vital de cada organización, la gestión del talento humano.

Sánchez (2014) menciona los 14 principios de Toyota: Prioriza las decisiones organizacionales en el largo plazo. Crea flujo permanente en los procesos para traer los problemas a la superficie. Utiliza sistemas de “jalar” (Pull) para evitar la sobreproducción. Nivelas la carga de trabajo (Heijunka). Crea una cultura de detenerse para arreglar los problemas y lograr la calidad correcta. Tareas estandarizadas para la mejora continua y dar poder a los empleados. Usa controles visuales para que no se escondan los problemas. Utiliza tecnología confiable que sirva a tu gente y tus procesos. Desarrolla líderes que entiendan a fondo el trabajo. Desarrolla equipos que sigan la filosofía de la compañía. Respeta tu red extendida de clientes y proveedores retándolos y ayudándolos a mejorar. Ve y analiza tú mismo, para entender de lleno la situación. Toma decisiones despacio por consenso. Conviértete en una organización de aprendizaje.

## **Teoría de Ford**

De igual forma, la Ford Motor Company adoptó también una filosofía dentro de la empresa, enfocada en mejorar las operaciones, lo hizo estableciendo un mejor ambiente laboral con la finalidad de que la calidad mejore y sobretodo la productividad de los productos y servicios.

López (2013) menciona que iniciando el siglo XX, una de las mayores ideas para catapultar la productividad, fue la línea de producción en serie, especializando simplificando el trabajo. Toda la tecnología se alineó sobre esa idea revolucionaria de creatividad de Henry Ford. (p. 24)

Adam y Ebert (1991) mencionan que los principios que sirven de guía para alcanzar esta filosofía son: La calidad es lo primero: para lograr la satisfacción del cliente, la calidad de los productos y servicios debe de ser la prioridad número uno. Los clientes son el núcleo de todo lo que se hace: el trabajo se debe hacer pensando en los clientes, proporcionando mejores productos y servicios que la competencia. La mejora continua es esencial para el éxito: se debe tender hacia la excelencia en todo lo que se hace. El compromiso de los empleados es una forma de vida: ser un equipo, tratarse los unos a los otros con confianza y respeto. Los proveedores y los distribuidores deben ser considerados como socios: la empresa debe mantener relaciones de beneficios mutuos con proveedores, distribuidores y con otras personas relacionadas con los negocios. La integridad nunca debe comprometerse: la conducta de la empresa en todo el mundo debe seguirse de tal manera que sea socialmente responsable y que implique el respeto por la integridad. (p. 614)

#### **1.4 Formulación del problema**

##### **Problema General**

¿Cómo se relaciona la calidad total y la productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017?

## **Problemas Específicos**

¿Cómo se relaciona la calidad total y la eficiencia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017?

¿Cómo se relaciona la calidad total y la eficacia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017?

## **1.5 Justificación del Estudio**

### **Justificación Social**

En el marco de relevancia social, resultara beneficioso tanto para clientes externos e internos de la empresa industrial Landeo S.A.C. en Santa Anita, porque tras conocerse el resultado la relación la calidad total y la productividad en el área de producción, se hizo las recomendaciones pertinentes con el fin mejorar la calidad total, de forma que se optimice la productividad, lo cual repercutió en la satisfacción de los clientes.

### **Justificación de pertinencia**

Así mismo, permitió resolver un problema real que acontecen hoy en día en las empresas cuando se busca tener un alto nivel de productividad. En tal sentido, el contenido de la investigación permitió mejorar la gestión referidas a la productividad aplicando teorías de calidad total, si así se considera pertinente.

### **Justificación Teórica**

La importancia de realizar esta investigación es que no servirá como un antecedente, lo cual permitirá continuar con otros investigaciones a partir de los datos que se obtengan, de gran ayuda para futuros investigadores, asimismo con la obtención de los resultados se precisara los conocimientos conceptuales y prácticos de calidad total y productividad.

### **Justificación Metodológica**

El presente estudio requirió de instrumentos que podrán ser utilizados si amerita su investigación, asimismo se realizó la categorización, con el cual tendremos un mejor panorama para interpretar los resultados de manera eficaz.

## **1.6 Hipótesis**

### **Hipótesis general**

La calidad total se relaciona con la productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

### **Hipótesis Específica**

La calidad total se relaciona con la eficiencia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

La calidad total se relaciona con la eficacia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

## **1.7 Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar la relación entre la calidad total y la productividad en el área de producción de la Empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017.

### **Objetivos Específicos**

Determinar la relación entre la calidad total y la eficiencia en el área de producción de la empresa Landeo en el Distrito de Santa Anita del año 2017.

Determinar la relación entre la calidad total y la eficacia en el área de producción de la empresa Landeo en el Distrito de Santa Anita del año 2017.

## **II. METODO**

## **2.1 Diseño de investigación y Nivel de la Investigación**

El diseño de la investigación es No Experimental y de Corte Transversal dado que el investigador se limitó a observar las características de las dimensiones de la Calidad Total y de la Productividad de los colaboradores del área de producción de en su situación actual para luego analizarlas; sin controlar, o manipular la variable de estudio.

Según Hernández (2014) define que: “La investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos” (p. 152).

### **Tipo de investigación**

La presente estudio de investigación es de tipo aplicada.

Según Hernández (2010) define que: “El tipo de investigación aplicada es aquella que tiene el propósito de resolver problemas” (p. 29).

### **Nivel de la investigación**

La presente investigación es descriptivo- correlacional, puesto que pretende dar el porqué de los fenómenos.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2007) “Los estudios correlacionales pretenden responder a preguntas de investigación (...), tiene como propósito conocer la relación que exista entre dos categorías o variables en un contexto particular” (p 105)

Según Hernández, Fernández y Baptista (2007) “Los estudios descriptivos sirven para analizar como es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes” (p 116)

## **2.2 Variables, Operacionalización**

### **Variable 1: Calidad total**

Es un sistema de gestión de la organización que tiene el objetivo de lograr resultados, esta gestión se enfoca en el incrementó de la satisfacción del cliente y el cumplimiento de las necesidades de los

clientes, trabajadores, suministradores, sociedad y socios. Tal es así, calidad total significa calidad en todas las fases: concepción, diseño, fabricación, distribución y venta, así como servicio postventa. (p. 129)

### **Variable 2: Productividad**

Según Gutiérrez (2010), define que: La productividad tiene que ver con los resultados que se obtienen en un proceso o sistema, por lo que incrementar la productividad es lograr mejores resultados considerando los recursos empleados para generarlos. (...) Los resultados logrados pueden medirse en unidades producidas, piezas vendidas o en utilidades, mientras que los recursos empleados pueden cuantificarse por número de trabajadores, tiempo total empleado, hora máquina, etc. (p. 21)

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Instrumento
V1. Calidad Total	Según Sánchez y Palomino (2013) la calidad total es un sistema de gestión de la organización que tiene el objetivo de lograr resultados (...) Así, calidad total significa calidad en todas las fases: concepción, diseño, fabricación, distribución y venta, así como servicio postventa. (p. 129)	La investigación se realizó en base a una encuesta aplicada a los trabajadores del área de producción de la Empresa Industrial Landeo S.A.C	Calidad de concepción	Características de calidad Habilidad	1,2,3	Ordinal	Cuestionario
			Calidad de diseño	Expectativas del cliente Necesidades	4,5		
			Calidad de conformidad	Calidad de diseño Programada Calidad incorporada	6,7		
			Calidad de entrega	Procesos de almacenamiento Entrega al cliente	8,9		
			Calidad percibida	Calidad percibida por el cliente	10,11		
			Calidad de servicio	Servicio percibido Servicio percibido	12,13		
V2. Productividad	De acuerdo a Gutiérrez (2010) la eficiencia es: La relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados, (...) buscar eficiencia es tratar de optimizar los recursos y evitar que no haya desperdicio de recursos; (...) (p. 22)	Para la evaluación del nivel productivo se necesitó contar con los datos asertivos recolectados por los colaboradores que conforman el área de producción de la Empresa Industrial Landeo S.A.C	Eficiencia	Optimizar recursos Tiempos establecidos Cumplimiento de procedimientos	14,15 16,17 18,19	Ordinal	Cuestionario
			Eficacia	Productos defectuosos Logro de objetivos	20,21 22,23		

## **2.3 Población y Muestra**

### **2.3.1 Población**

La población de estudio estuvo conformada por 60 trabajadores del área de producción de la empresa Landeo en el Distrito de Santa Anita del año 2017.

Tal como lo define Martínez (2005) población es un conjunto de elementos que presentan una característica común, se usa para denotar el conjunto del cual se extrae la muestra.

### **2.3.2 Muestra**

La muestra estuvo conformada por el total de la población, siendo ésta de 60 trabajadores del área de producción de la empresa Landeo en el Distrito de Santa Anita del año 2017. Por lo tanto, la muestra es censal. Tal como indica Fernández (2005), cuando una encuesta se aplica a toda una población entonces tenemos un censo.

Tal como lo define Murunzabal (2014), muestra es un conjunto pequeño de la población, de este subconjunto define el tamaño de la muestra.

La muestra es muestreo no probabilístico.

Tal como lo señala Fernández (2005), es todo procedimiento de selección de una muestra que no está basado en las leyes de probabilidad, sino en el juicio o criterio personal del enumerador, quien determina que unidades deben estar incluidas en la muestra.

## **2.4 Técnica e Instrumento de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad**

### **2.4.1 Técnica**

Como técnica de recolección de datos, se usó la encuesta. A partir de la cual se recopiló información a través del planteamiento de las preguntas.

Tal como lo indica Paredes (2011), la encuesta es una técnica de recopilación de datos a través de preguntas formuladas sobre las variables de investigación.

Estas encuestas fueron dirigidas a toda la población, se tomó en cuenta las diferentes opiniones de todos los colaboradores que laboran en la empresa Landeo en el Distrito de Santa Anita del año 2017.

#### **2.4.2 Instrumento**

El instrumento que se uso es el cuestionario, en el cual se realizó y ejecuto de acuerdo a las variables y dimensiones, en el cual se planteó conjunto de preguntas dadas por escrito a fin de recabar información necesaria para realizar el estudio.

Tal como lo menciona Martínez (2005), el cuestionario, es el instrumento que sirve para anotar las respuestas de la observación personal dela situación que se investiga.

#### **2.4.3 Validación**

La presente investigación se validó por expertos en la materia, asimismo es importante tomar en cuenta las sugerencias brindadas.

Dr. Costilla Castillo, Pedro

Mg. Rosales Domínguez, Edith

Mg. Noblecilla Saavedra, Brenda

#### **2.4.4 Confiabilidad**

La confiabilidad del instrumento se utilizó el programa SPSS 22, a través de una prueba piloto realizada a 15 colaboradores de la competencia.

#### **Variable 1: Calidad total**

***Tabla 1 :Estadísticos de fiabilidad  
Variable Calidad Total***

Alfa de Cronbach	N de elementos
,932	13

El estadístico de fiabilidad para la variable Calidad Total indica que la prueba es confiable porque se obtuvo un coeficiente de 0.932, es decir el grado de fiabilidad del instrumento y de los ítems es alto.

## Variable 2: Productividad

**Tabla 2: Estadísticos de fiabilidad**  
**Variable Productividad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,846	10

El estadístico de fiabilidad para la variable Productividad indica que la prueba es confiable porque se obtuvo un coeficiente de 0.846, es decir el grado de fiabilidad del instrumento y de los ítems es alto.

Cuando el Alfa de Cronbach indica que su coeficiente varía entre cero y uno, sabemos que el coeficiente de cero significa que la confiabilidad es nula y el coeficiente uno nos representa una confiabilidad máxima. Sin embargo, el resultado determina que el coeficiente es de 0.932 y 0.846 para las variables Calidad total y Productividad respectivamente, y como están más cerca de uno, su fiabilidad es elevada.

## 2.5 Métodos de Análisis de Datos

### 2.5.1 Estadístico descriptivo

- **Distribución de frecuencias:** Tal como indican Rodríguez, Pierdant y Rodríguez (2008), para construir cuadros de frecuencia para variables cualitativas solo se requiere contar con el número de elementos que entran dentro de una cualidad o una determinada característica.
- **Gráficos:** Tal como definen Rodríguez, Pierdant y Rodríguez (2008), las gráficas son una herramienta analítica de gran ayuda visual para el investigador, ya que permiten realizar la comparación entre magnitudes, tendencias y relaciones que adquieren una variable.
- **Estadístico Inferencial:** Tal como lo señalan Rodríguez, Pierdant y Rodríguez (2008), la inferencia estadística constituye la base teórica del muestreo, permite conocer la población de interés con cierta aproximación a partir del estudio de una parte.
- **Prueba Hipótesis:** Tal como mencionan Rodríguez, Pierdant y Rodríguez

(2008), una prueba de hipótesis es una prueba estadística que se utiliza para decidir si un supuesto es confirmado por la observación de una muestra, la decisión se tomara en función de los resultados obtenidos.

- **Tablas Estadísticas:** Estas nos darán los datos obtenidos en forma de expresiones numéricas y nos proporciona la teoría suficiente en la variable a estudiar. (Giménez, 2000).

**Tabla 3 Categorización de la variable calidad total**

Niveles	v1	d1	d2	d3	d4	d5	d6
Mala	13-30	3-7	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5
Regular	31-48	8-12	6-9	6-9	6-9	6-9	6-9
Buena	49-65	13-15	10-10	10-10	10-10	10-10	10-10

*Fuente: Elaboración propia*

**Interpretación:** En la tabla n°3 se muestran los tipos de respuestas dadas por los colaboradores, se consideró tres niveles dentro del marco propuesto para la variable y dimensiones de calidad total para tener una mejor interpretación de los resultados.

**Tabla 4 categorización de la variable productividad**

Niveles	v2	d1	d2
Baja	12-25	6-14	4-9
Media	26-39	15-23	10-15
Alta	40-50	24-30	16-20

*Fuente: Elaboración propia*

**Interpretación:** En la tabla n° 4 se muestran los tipos de respuestas dadas por los colaboradores, se consideró tres niveles dentro del marco propuesto para la variable y dimensiones de productividad para tener una mejor interpretación de los resultados.

## 2.6 Aspectos Éticos

El presente estudio se ejecutó cumpliendo con las normas definidas por la Universidad Cesar Vallejo, en respetar la veracidad de los resultados, propiedad

intelectual, la confiabilidad de los datos obtenido, así como respetar el anonimato de los encuestados.

### **III. RESULTADOS**

### 3.1 Resultado descriptivo por variable y dimensión

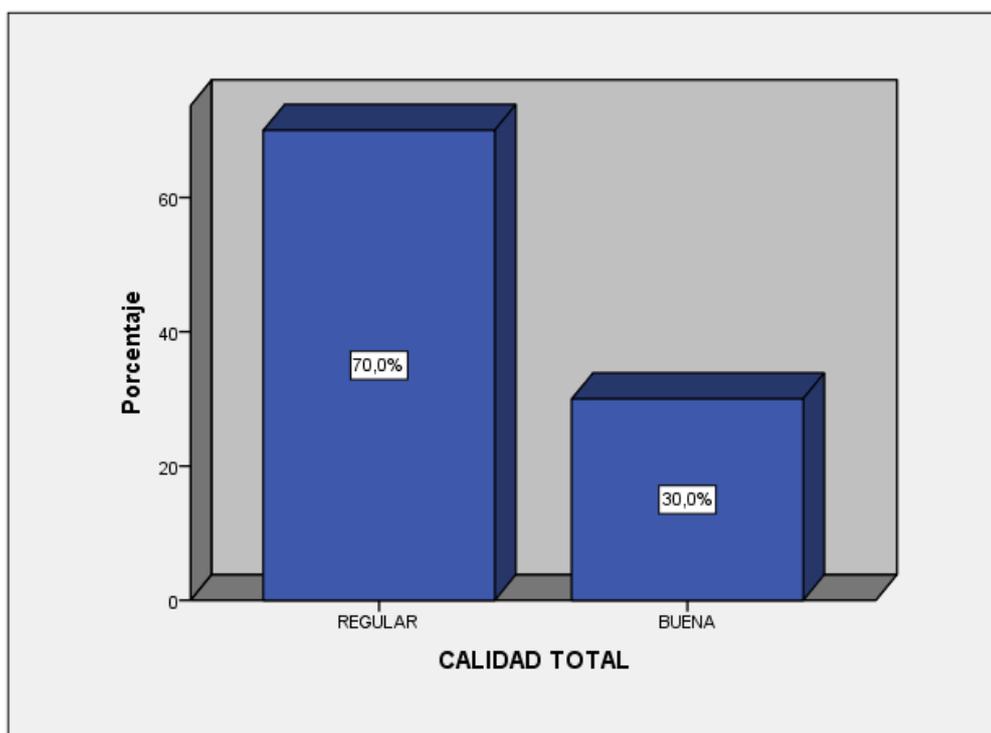
#### 3.1.1 Variable 1: Calidad total

Tabla 5

*Frecuencia y porcentaje de la calidad total*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	REGULAR	42	70,0	70,0	70,0
	BUENA	18	30,0	30,0	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de la calidad total



**Figura 2: Resultados de la Calidad Total**

**Interpretación:** En la tabla nº5 y figura nº 2, se aprecia los resultados de calidad total donde 42 trabajadores de la Empresa Industrial Landeo S.A.C respondieron que la calidad total es regular, representado por el 70% de trabajadores; 18 trabajadores respondieron que la calidad total es buena, representado por el 30% de trabajadores. Por lo tanto, los responsables de calidad total no están realizando una buena gestión.

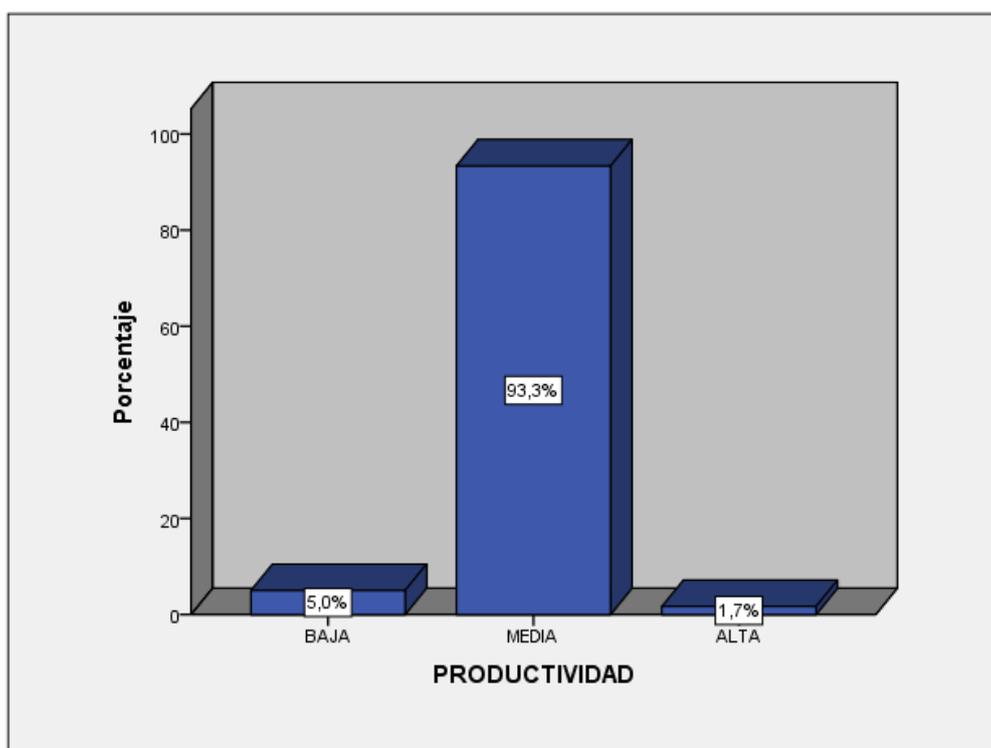
### 3.1.2 Variable 2: Productividad

Tabla 6

*Frecuencia y porcentaje de la productividad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJA	3	5,0	5,0	5,0
	MEDIA	56	93,3	93,3	98,3
	ALTA	1	1,7	1,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

*Fuente: Encuesta de la productividad*



**Figura 3: Resultados de la Productividad**

**Interpretación:** En la tabla nº6 y figura nº 3, se aprecia los resultados de la productividad donde 3 trabajadores de la Empresa Industrial Landeo S.A.C respondieron que la productividad es baja, representado por el 5% de trabajadores; 56 trabajadores respondieron que la productividad es media, representado por el 93.33% y 1 trabajador respondió que es alta, representa 1.67%. Por lo tanto en el área de producción existen algunas falencias por falta de abastecimiento.

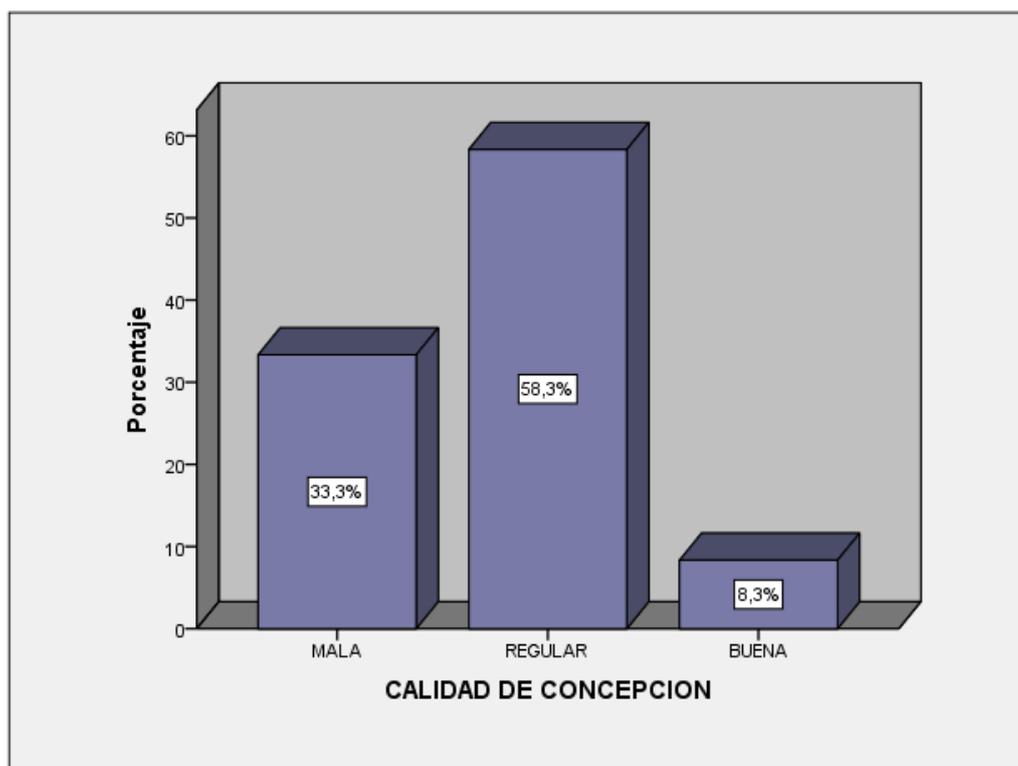
### 3.1.3 Dimensión 1: Calidad de concepción

Tabla 7

*Frecuencia y porcentaje de la calidad de concepción*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	20	33,3	33,3	33,3
	2	35	58,3	58,3	91,7
	3	5	8,3	8,3	100,0
Total		60	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de la calidad de concepción



**Figura 4: Resultados de la calidad de concepción**

**Interpretación:** En la tabla nº7 y figura nº 4, se observa los resultados de la calidad de concepción en el cual 20 trabajadores de la Empresa Landeo S.A.C respondieron que la calidad de concepción es mala, representado por el 33.33 % de trabajadores; 35 trabajadores respondieron que la calidad de concepción es regular, representado por el 58.33% de trabajadores y 5 trabajadores respondieron que es buena, representado por el 8.33% .Por lo tanto los operarios de producción no están comprendiendo de manera clara los requisitos y exigencias de los clientes.

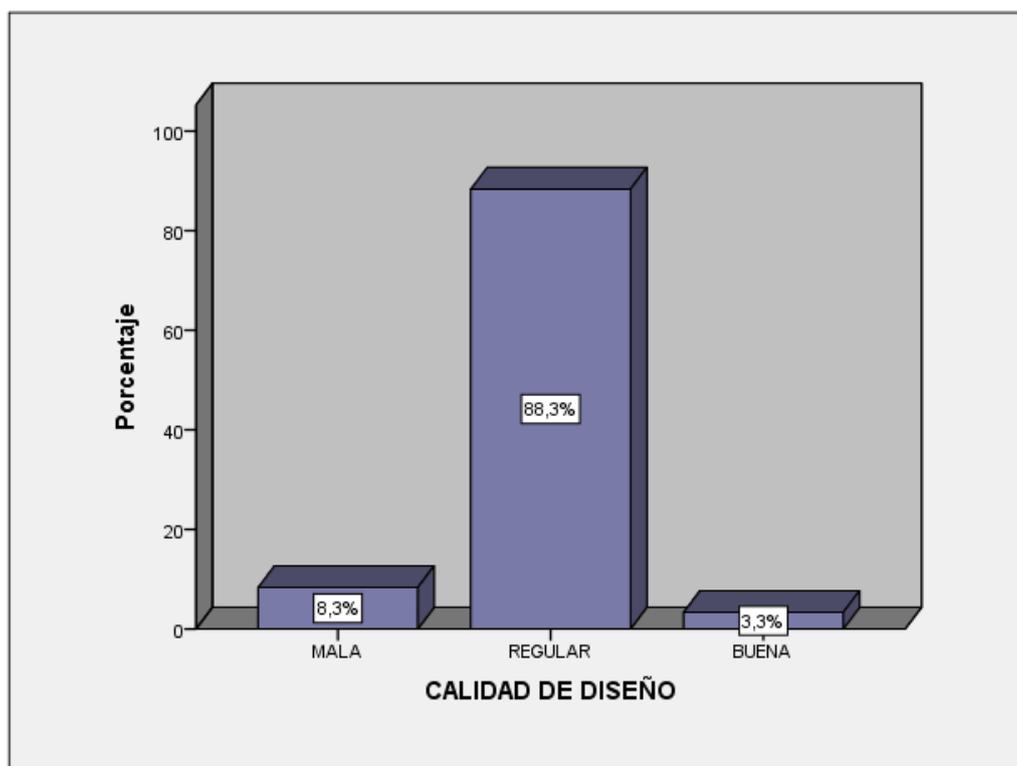
### 3.1.4 Dimensión 2: Calidad de diseño

Tabla 8

*Frecuencia y porcentaje de la calidad de diseño*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	5	8,3	8,3	8,3
	2	53	88,3	88,3	96,7
	3	2	3,3	3,3	100,0
Total		60	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de la calidad de diseño



**Figura 5: Resultados de la calidad de diseño**

**Interpretación:** En la tabla nº8 y figura nº 5, se observa los resultados de la calidad de diseño donde 5 trabajadores de la Empresa Industrial Landeo S.A.C respondieron que la calidad de diseño es mala, representado por el 8.33 % de trabajadores; 53 trabajadores respondieron que la calidad de diseño es regular, representado por el 88.33% de trabajadores y 2 trabajadores respondieron que es buena, representado por el 3.33%. Por lo tanto no se está cumpliendo con las necesidades y expectativas del cliente.

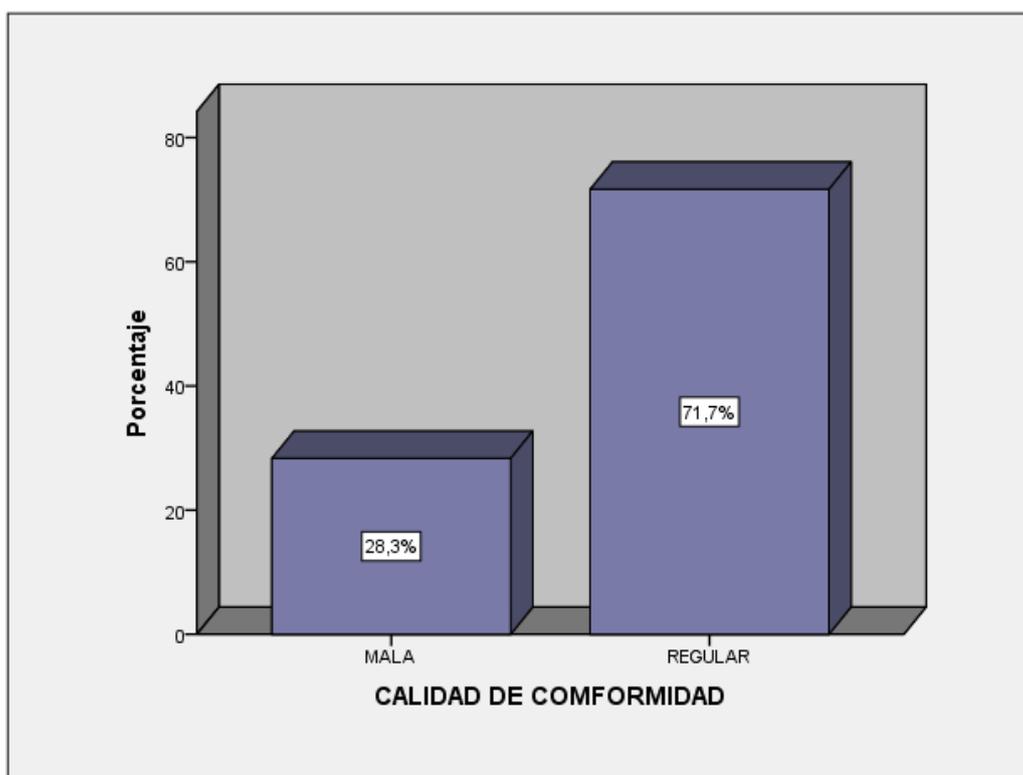
### 3.1.5 Dimensión 3: Calidad de conformidad

Tabla 9

*Frecuencia y porcentaje Calidad de Conformidad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	17	28,3	28,3	28,3
	2	43	71,7	71,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

*Fuente: Encuesta de la calidad de conformidad*



*Figura 6: Resultados de la calidad de conformidad*

**Interpretación:** En la tabla nº9 y figura nº 6, con respecto a los resultados de la calidad de conformidad en el cual 17 trabajadores de la Empresa Industrial Landeo S.A.C respondieron que la calidad de conformidad es mala, representado por el 28.3 % de trabajadores; 43 trabajadores respondieron que la calidad de conformidad es regular, representado por el 71. 7% de trabajadores. Por lo tanto no se está cumpliendo la calidad de diseño por falta de abastecimiento.

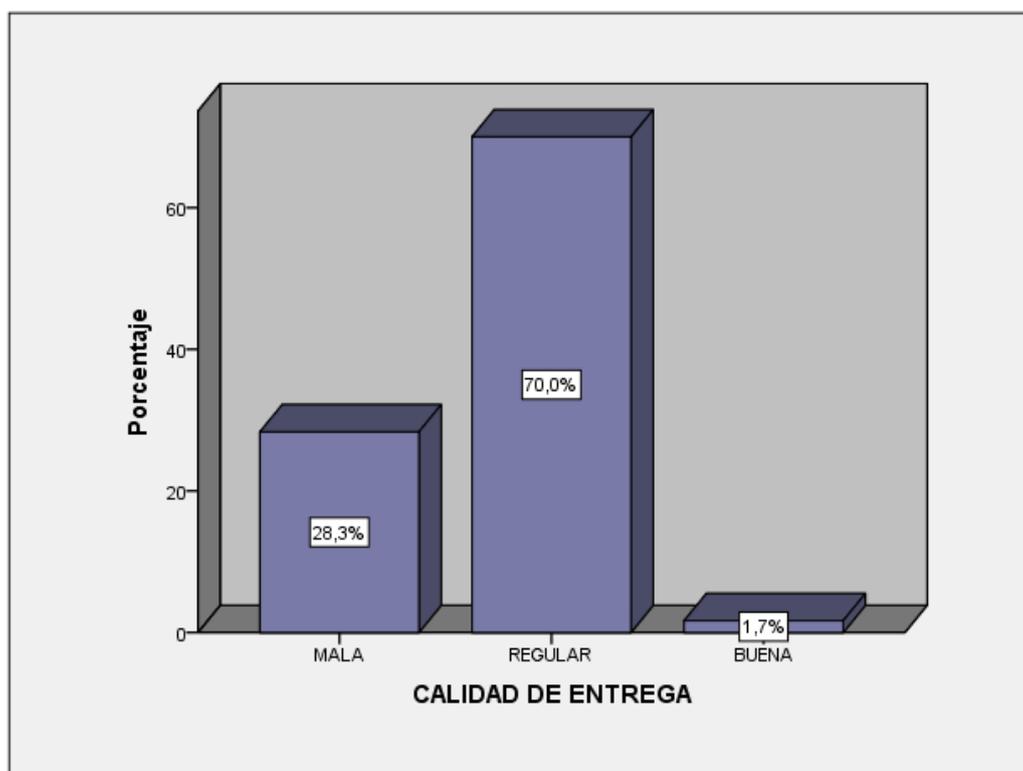
### 3.1.6 Dimensión 4: Calidad de entrega

Tabla 10

**Frecuencia y porcentaje Calidad de entrega**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	17	28,3	28,3	28,3
	2	42	70,0	70,0	98,3
	3	1	1,7	1,7	100,0
Total		60	100,0	100,0	

**Fuente: Encuesta de la calidad de entrega**



**Figura 7: Resultados de la calidad de entrega**

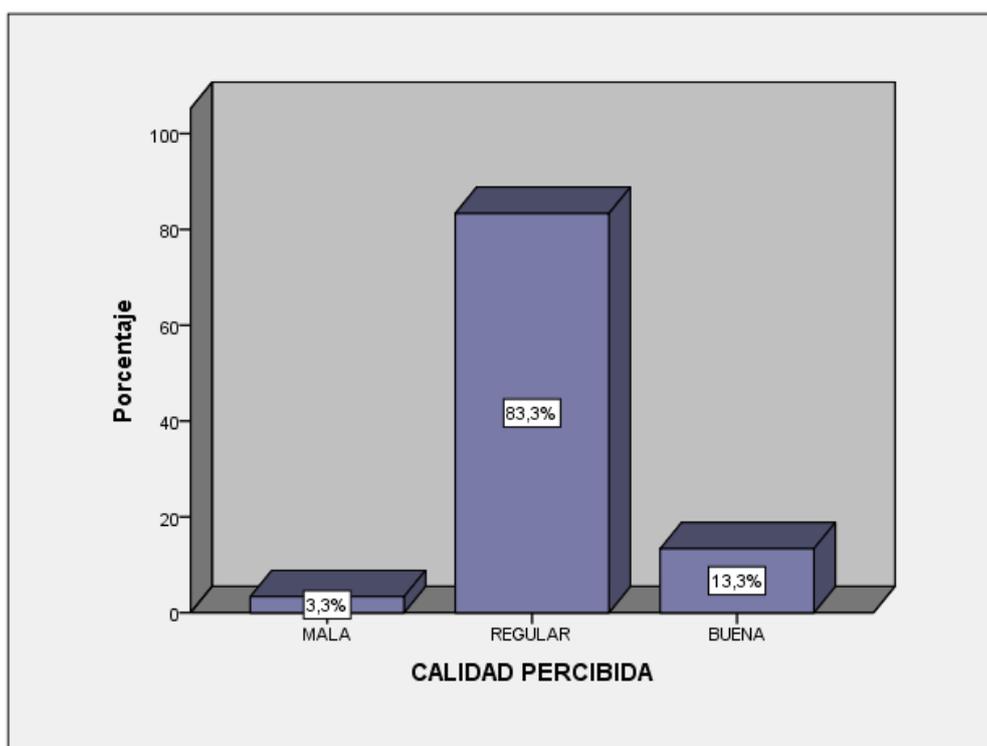
**Interpretación:** En la tabla nº10 y figura nº 7, se observa los resultados de la calidad de entrega en el cual 17 trabajadores de la Empresa Industrial Landeo S.A.C respondieron que la calidad de entrega es mala, representado por el 28.3 % de trabajadores; 42 trabajadores respondieron que la calidad de entrega es regular, representado por el 70.0% de trabajadores y 1 trabajador respondieron que es buena, representa 1.7%. Por lo tanto no se está cumpliendo con la entrega en la fechas y no se separa los productos en mal estado.

### 3.1.7 Dimensión 5: Calidad percibida

Tabla 11

		<i>Frecuencia y porcentaje Calidad percibida</i>			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	2	3,3	3,3	3,3
	2	50	83,3	83,3	86,7
	3	8	13,3	13,3	100,0
Total		60	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de la calidad percibida



**Figura 8: Resultados de la calidad percibida**

**Interpretación:** En la tabla nº11 y figura nº 8, se aprecia los resultados de la calidad percibida donde 2 trabajadores de la Empresa Industrial Landeo S.A.C respondieron que la calidad percibida es mala, representado por el 3.3 % de trabajadores; 50 trabajadores respondieron que la calidad de percibida es regular, representado por el 83.3% de trabajadores y 8 trabajadores respondieron que es buena, representado por el 13.3%. Por lo tanto los clientes sí reconocen un producto de mala calidad y presentan devoluciones.

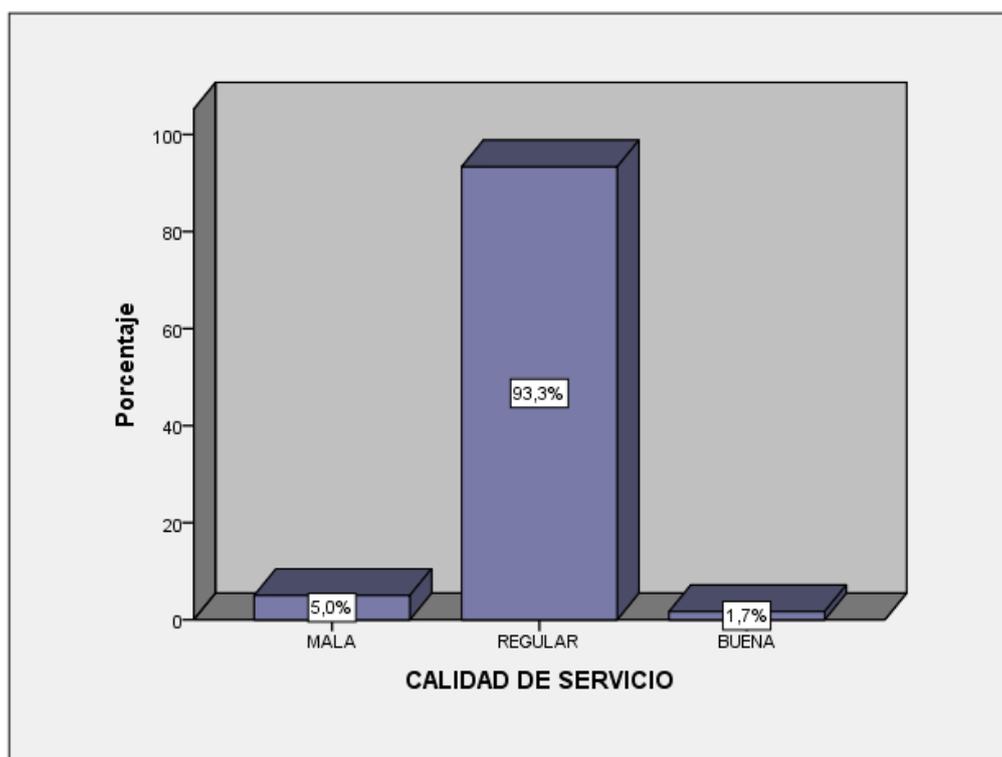
### 3.1.8 Dimensión 6: Calidad de servicio

Tabla 12

*Frecuencia y porcentaje de la calidad de servicio*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	3	5,0	5,0	5,0
	2	56	93,3	93,3	98,3
	3	1	1,7	1,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Fuente:** Encuesta de la calidad de servicio



**Figura 9: Resultados de la calidad de servicio**

**Interpretación:** En la tabla nº12 y figura nº 9, se aprecia los resultados de la calidad de servicio en el cual 3 trabajadores de la Empresa Landeo S.A.C respondieron que la calidad de servicio es mala, representado por el 5.0 % de trabajadores; 56 trabajadores respondieron que la calidad de servicio es regular, representa el 93.3% de trabajadores y 1 trabajador respondieron que es buena, representado por el 1.7%. Por lo tanto si se presenta reclamos por insatisfacción del servicio prestado.

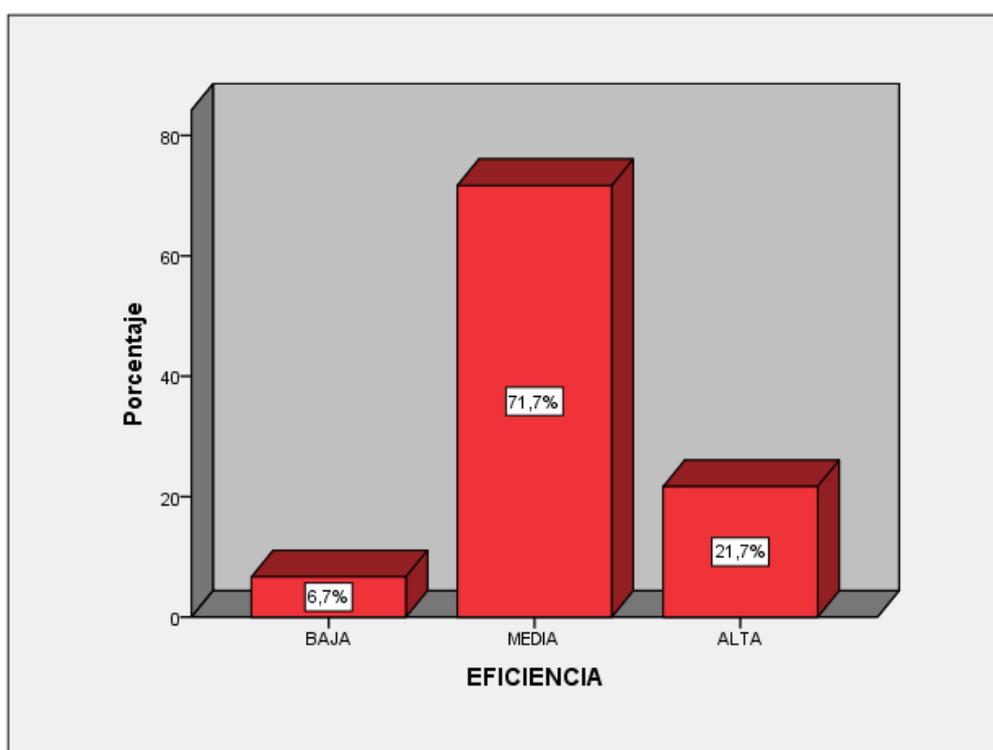
### 3.1.9 Dimensión 7: Eficiencia

**Tabla 13**

**Frecuencia y porcentaje de la eficiencia**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	4	6,7	6,7	6,7
	2	43	71,7	71,7	78,3
	3	13	21,7	21,7	100,0
	Total	60	100,0	100,0	

**Fuente: Encuesta de la eficiencia**



**Figura 10: Resultados de la eficiencia**

**Interpretación:** En la tabla nº13 y figura nº 10, se aprecia los resultados de la eficiencia donde 4 trabajadores de la Empresa Landeo S.A.C respondieron que la eficiencia es baja, representado por el 6.7% de trabajadores; 43 trabajadores respondieron que la eficiencia es media, representado por el 71.7% de trabajadores y 4 trabajadores respondieron que es alta, representado por el 21.7%. Por lo tanto no se hace buen uso de los recursos, del tiempo y no se cumple los procedimientos para obtener el producto final.

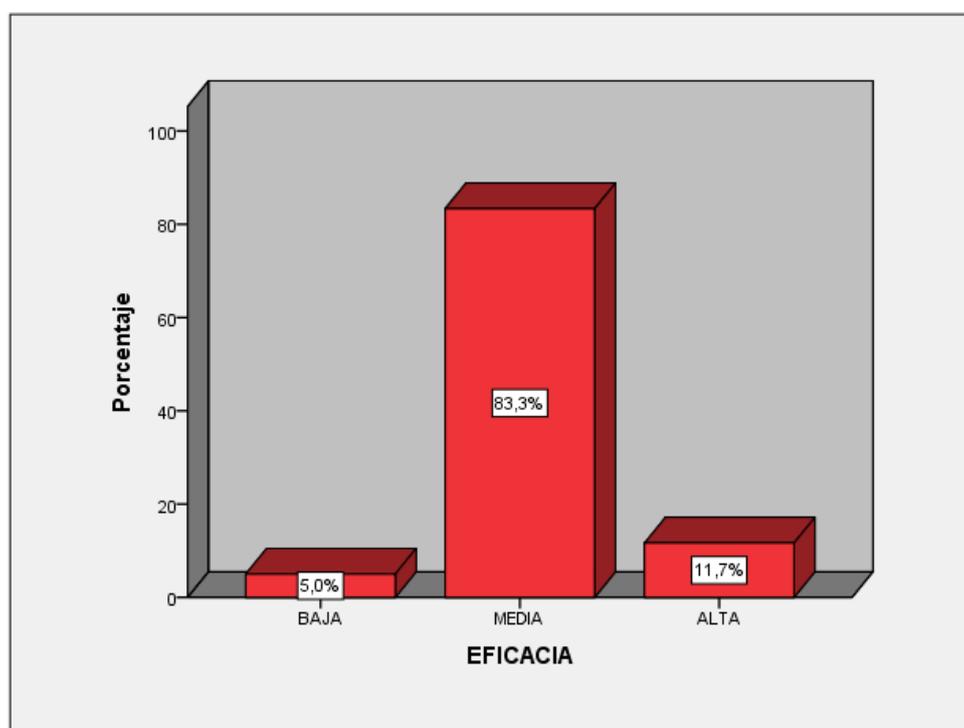
### 3.2.1 Dimensión 8: Eficacia

**Tabla 14**

**Frecuencia y porcentaje Eficacia**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	3	5,0	5,0	5,0
	2	50	83,3	83,3	88,3
	3	7	11,7	11,7	100,0
Total		60	100,0	100,0	

**Fuente: Encuesta de la eficacia**



**Figura 11: Resultados de la eficacia**

**Interpretación:** En la tabla nº14 y figura nº 11, se aprecia los resultados de la eficacia en el cual 3 trabajadores de la Empresa Landeo S.A.C respondieron que la eficacia es baja, representada por el 5% de trabajadores; 50 trabajadores respondieron que la eficacia es media, representado por el 83.3% de trabajadores y 7 trabajadores respondieron que es alta, representado por el 11.7%. Por lo tanto si se encuentran productos con defectos, por ende no se está cumpliendo con los objetivos de la producción.

### 3.2. Resultado Inferencial

H1: las variables calidad total y productividad tienen una distribución normal

H0: las variables calidad total y productividad son distintas a la distribución normal.

**Regla de decisión:** Siendo:  $\alpha$  Significancia bilateral (0.05) P: Prueba

$P < \alpha$  Se rechaza H1, Se acepta la H0

$P > \alpha$  Se acepta la H1, Se rechaza la H0

**Tabla 15 Prueba de normalidad**

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
CALIDAD TOTAL	,106	60	,088	,977	60	,325
PRODUCTIVIDAD	,163	60	,000	,945	60	,009

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla 15 de prueba de normalidad se observa según Kolmogorov Smirnova que la sig es mayor a 0.05. Por lo tanto se acepta la hipótesis alterna de la siguiente forma: las variables calidad total y productividad tienen una distribución normal, por lo que para la contratación de hipótesis se aplicara la estadística paramétrica con la prueba de Pearson.

#### 3.2.1. Comprobación de hipótesis

##### Coefficientes de correlaciones

*Tabla 12 Coeficientes de correlación*

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a 0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a 0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Martínez (2009)

**Hipótesis general (HG):** La calidad total se relaciona con la productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Hipótesis nula (H0):** La calidad total no se relaciona con la productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Hipótesis alterna (H1):** La calidad total se relaciona con la productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Regla de decisiones:**

Si el valor  $p < 0.05$ , entonces se rechaza la Hipótesis Nula (H0), se acepta H1

Si el valor  $p > 0.05$ , entonces se acepta la Hipótesis nula (H0), se rechaza H1

**Tabla 16 Correlación calidad total y productividad**

		Correlaciones	
		CALIDAD TOTAL	PRODUCTIVIDAD
CALIDAD TOTAL	Correlación de Pearson	1	,385**
	Sig. (bilateral)		,002
	N	60	60
PRODUCTIVIDAD	Correlación de Pearson	,385**	1
	Sig. (bilateral)	,002	
	N	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**INTERPRETACIÓN:**

En la tabla 13, se observa el valor de la correlación de Pearson de calidad total y productividad para ambas variables es de 0.385, el cual lo ubicamos en la tabla de Martínez (2009), nos indica que existe una correlación positiva baja.

Decisión estadística: como  $0,002 < 0.05$ , por lo tanto se rechaza la hipótesis nula. De donde se concluyó que si existe relación entre las variables calidad total y productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Hipótesis específico 1 (HE):** La calidad total se relaciona con la eficiencia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Hipótesis nula (H0):** La calidad total no se relaciona s con la eficiencia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Hipótesis alterna (H1):** La calidad total se relaciona con la eficiencia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Regla de decisiones:**

Si el valor  $p < 0.05$ , entonces se rechaza la Hipótesis Nula (H0), se acepta H1

Si el valor  $p > 0.05$ , entonces se acepta la Hipótesis nula (H0), se rechaza H1

**Tabla 17 Correlación calidad total y eficiencia**

		<b>Correlaciones</b>	
		CALIDAD TOTAL	EFICIENCIA
CALIDAD TOTAL	Correlación de Pearson	1	,351**
	Sig. (bilateral)		,006
	N	60	60
EFICIENCIA	Correlación de Pearson	,351**	1
	Sig. (bilateral)	,006	
	N	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Interpretación:** En la tabla 14, se observa el valor de la correlación de Pearson de calidad total y eficiencia para ambas variables es de 0.351, el cual lo ubicamos en la tabla de Martínez (2009), nos indica que existe una correlación positiva baja.

Decisión estadística: como  $0,006 < 0.05$ , por lo tanto nos permite rechazar la hipótesis nula. De donde se concluye que si existe relación entre las variables calidad total y eficiencia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Hipótesis específica 2 (HE):** La calidad total se relaciona con la eficacia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Hipótesis nula (H0):** La calidad total no se relaciona con la eficacia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Hipótesis alterna (H1):** La calidad total se relaciona con la eficacia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

**Regla de decisiones:**

Si el valor  $p < 0.05$ , entonces se rechaza la Hipótesis Nula (H0), se acepta H1

Si el valor  $p > 0.05$ , entonces se acepta la Hipótesis nula ( $H_0$ ), se rechaza  $H_1$

**Tabla 18 Calidad total y eficacia**

		<b>Correlaciones</b>	
		CALIDAD TOTAL	EFICACIA
CALIDAD TOTAL	Correlación de Pearson	1	,204
	Sig. (bilateral)		,118
	N	60	60
EFICACIA	Correlación de Pearson	,204	1
	Sig. (bilateral)	,118	
	N	60	60

**INTERPRETACIÓN:** En la tabla 15, se observa el valor de la correlación de Pearson de calidad total y eficacia para ambas variables es de 0.204, el cual lo ubicamos en la tabla de Martínez (2009), nos indica que existe una correlación positiva baja.

Decisión estadística: como  $0,118 > 0.05$ , por lo tanto nos permite aceptar la hipótesis nula. De donde se concluye que no existe relación entre la variable calidad total y eficacia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.

## **IV.DISCUSIÓN**

Los resultados descriptivos encontrados en la tabla n° 5 y 6, cuyo objetivo general en el presente estudio fue determinar la relación entre la calidad total y la productividad en el área de producción de la Empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017.

Se determinó, respecto a la variable calidad total el 70 % de trabajadores de la de la Empresa Industrial Landeo S.A.C respondieron que se encuentra en un nivel regular, el 30% de trabajadores respondieron que se encuentran en un nivel bueno por tanto, los responsables de calidad total no está realizando una buena gestión. Según Carrasco en el año 2006, en su tesis “Diseño e implementación de un sistema de calidad total en el área de producción de la industria textil Limatex S.A”, donde concluye que actualmente Limatex S.A carece de un sistema de gestión de calidad total, lo que genera serios problemas en la gestión de la empresa. Por lo tanto se ha podido corroborar que ambas investigaciones son diferentes.

Asimismo, con respecto a la variable productividad el 5% de trabajadores de la de la Empresa Industrial Landeo S.A.C indicaron que se encuentra en un nivel bajo; el 93.33% de trabajadores en un nivel medio y el 1.67% de trabajadores en un nivel alto. Por lo tanto en el área de producción existen algunas falencias por falta de abastecimiento. Según Venutolo (2009) en su tesis “Estudio del clima laboral y la productividad en las pequeñas y medianas, el transporte vertical en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires” donde concluye que la baja productividad representa el tipo de productividad más representativo ha sido señalada por el 71.30%, el 25,74% respondió que se encuentra en un nivel medio y el 2.96% respondió que se encuentra en un nivel alto del total de encuestados que laboran en estas empresas. Podemos decir que los resultados de la presente investigación se diferencian significativamente en un 66.30% con respecto al nivel bajo de la productividad

Los resultados descriptivos encontrados en la tabla n°13, cuyo objetivo específico 1 en el presente estudio fue determinar la relación entre la calidad total y eficiencia en el área de producción de la Empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017.

Se determinó, respecto a la dimensión eficiencia el 6.7% de trabajadores de la Empresa Industrial Landeo S.A.C respondieron que la eficiencia se encuentra en un nivel bajo; el 71.7% de trabajadores respondieron que se encuentran en un nivel medio y el 21.7% de trabajadores se encuentra en un nivel alto. Por lo tanto no se hace buen uso de los recursos, del tiempo y no se cumple los procedimientos para obtener el producto final. Según Pacheco en el año 2012 en su tesis “La productividad como efecto de la motivación en operarios de una empresa transnacional de telecomunicaciones” donde concluye que se mejoró el rendimiento de los operarios del área de producción gracias a la motivación generada que se les brindó a los trabajadores, logrando así una reducción del 30% en los tiempos de la línea de producción, es decir de 18.20 min/equipo a 12.70 min/equipo, tiempo menor que el objetivo 15.40 min/equipo; todo ello se traduce en una mayor eficiencia y en entregas a tiempo de los pedidos a los clientes. Podemos decir que los resultados muestran similitud con respecto a la eficiencia.

Los resultados descriptivos encontrados en la tabla n° 14, cuyo objetivo específico 2 en el presente estudio fue determinar la relación entre la calidad total y la eficacia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo S.AC Santa Anita – 2017.

Se determinó, respecto a la dimensión eficacia el 5% de trabajadores de la Empresa Industrial Landeo S.A.C respondieron que la eficacia se encuentra en un nivel bajo, el 83.3% de trabajadores respondieron que se encuentran en un nivel medio y el 11.7% de trabajadores respondieron que se encuentra en un nivel alto. Por lo tanto si se encuentran productos con defectos, por ende no se está cumpliendo con los objetivos de la producción. Según García en el año 2014, en su tesis “La calidad y la productividad de la empresa Perú Offset E.I.R.L” donde concluye que la eficacia es elevada (93% - 104%). Esto nos puede indicar que los operarios puedan llegar al objetivo de poder entregar el producto a tiempo al cliente. Podemos decir que los resultados no muestran similitud ya que se diferencian en el nivel alto de eficacia en un 81.30%.

## **V.CONCLUSIONES**

Finalizada la presente investigación se llega a las siguientes conclusiones:

Primera.- Sobre los resultados obtenidos para la hipótesis general, se aprecia que si existe relación entre la calidad total y productividad, hallándose un valor donde  $p= 0,002$  a un nivel de significancia de 0,05 (bilateral), asimismo se observa que el R de Pearson muestra un valor positivo bajo de 0.385. De donde se concluye que si existe relación entre las variables calidad total y productividad.

Segunda.- Con respecto a la hipótesis específica 1, se ha observado que si existe relación entre la calidad total y eficiencia, hallándose un valor donde  $p= 0,006$  a un nivel de significancia de 0,05 (bilateral), asimismo se observa que el R de Pearson muestra un valor positivo bajo de 0.351. De donde se concluye que si existe relación entre calidad total y eficiencia.

Tercera.- Con respecto a la hipótesis específica 2, se ha observado que no existe relación entre la calidad total y eficacia, hallándose un valor donde  $p= 0,118$  a un nivel de significancia de 0,05 (bilateral), asimismo se observa que el R de Pearson muestra un valor positivo bajo. De donde se concluye que no existe relación entre calidad total y eficacia.

## **VI.RECOMENDACIONES**

Primero: La Empresa Industrial Landeo S.A.C, deberá implementar un sistema de gestión de calidad total, para ello debe realizar la contratación de una consultoría o gestor empresarial para lograr altos estándares con respecto a calidad total.

Segundo: Se debe analizar las opciones de realizar cambios en modernización del centro de producción con respecto a maquinaria, procesos y gestión asimismo modernizarse no solo implica adquirir tecnología, sino que tenemos que tener una visión estratégica a futuro para la adaptación a los distintos cambios del entorno.

Tercero: Se debe tener en cuenta, el nivel medio del desempeño de los trabajadores, ya que es un recurso muy importante para que todo lo demás marche bien, se recomienda dar incentivos, bonos, ofrecer una línea de carrera y finalmente brindarle un coaching motivacional.

Cuarto: Al no encontrar una relación significativa entre la calidad total y eficacia se recomienda a la Gerencia analizar otros factores que pueden influenciar en la consecución de objetivos de la producción por parte de los trabajadores, tales como infraestructura, procesos, clima laboral, sobrecarga de trabajo, los trabajadores( aptitud, actitud, motivaciones).

## **VII.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Adam, E. y Ebert, R. (1991). *Administración de la producción y las operaciones, conceptos, modelos y funcionamiento*. Cuarta edición. Editorial Prentice-Hall. México
- Aguilar, A. (2010). *Propuesta para implementar un sistema de gestión de la calidad en la empresa filtración industrial especializada S.A de C.V de Xalapa, Veracruz*. (Tesis de maestría) Universidad Veracruzana, Xalapa: Veracruz.
- Alvarado, F. (2015). *Productividad y calidad total en la Sub gerencia de procesamiento de identificación – RENIEC - Lima Cercado, 2014*. (Tesis de pregrado) Universidad César Vallejo, Lima – Perú.
- Barry, R. y Heizer, R. (2014). *Principios de administración de operaciones*. 9na edición. México: Pearson Educación.
- Camisón, C., Cruz, S. y González, T. (2012). *Gestión de la calidad: conceptos enfoques, modelos y sistemas*. Madrid: Pearson educación.
- Carrasco, C (2006). *Diseño e implementación de un sistema de calidad total en el área de producción de la industria textil Limatex S.A*. (Tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma. Lima: Perú.
- Chuck, W. (2013). *Admon, Administración*. Recuperado: [https://issuu.com/cengagelatam/docs/williams\\_issuu](https://issuu.com/cengagelatam/docs/williams_issuu)
- Ciampa, D. (1993). *Calidad total, guía para su implantación*. Estados Unidos: Addison Wesley Iberoamericana.
- Deming, E. (1990). *Out of the Crisis*. Estados Unidos: The W. Edwards Deming Institute.
- Fernández, J (2005) *Estadística descriptiva una invitación a la investigación*. Lima: Pedagógico San Marcos.
- García, A. (2011). *Productividad y reducción de costos para la pequeña y mediana industria*. 2da Edición. México: Trillas.

- García, C. (2014). *“La calidad y la productividad de la empresa Perú Offset E.I.R.L”*. (Tesis de licenciatura). Universidad César Vallejo, Lima. Perú.
- Krajewski, J., Ritzman, R. y Malhotra, M. (2013). *Administración de operaciones procesos y cadena de suministro*. 10° edición. México: Pearson Educación.
- Likert, J. (2010). *Las claves del éxito de Toyota, 14 principios de gestión del fabricante más grande del mundo*. Barcelona: Grupo Planeta.
- López, J. (2013). *Productividad*. Editorial Palibrio LLC
- Martínez, C. (2005). *Estadística y muestreo*. 2° edición. Bogotá: Ecoe ediciones. Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2007). *Metodología de la investigación*. 4° edición México: Mc Graw Hill
- Rodríguez, J., Pierdant, A. y Rodríguez, C. (2008). *“Estadística para administración”*. México: Grupo editorial patria.
- Pacheco, S. (2012). *La productividad como efecto de la motivación en operarios de una empresa transnacional de telecomunicaciones* (Tesis de pregrado) Universidad Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima
- Sánchez, D. (2014). *Los 14 principios de Toyota Way, gestión de la producción*. Recuperado: [http://www.academia.edu/8243984/14\\_principios\\_de\\_Toyota\\_Way](http://www.academia.edu/8243984/14_principios_de_Toyota_Way)
- Sánchez, J. y Palomino, A. (2013). *Implantación de sistemas de gestión de calidad*. España: FC Editorial.
- Venutolo, M. (2009). *Estudio del clima laboral y la productividad en empresas pequeñas y medianas del transporte vertical*. (Tesis doctoral). Universidad Politécnica, Valencia: Argentina.
- Vidal, E. (2014). *La calidad y su gestión en las organizaciones gallegas, propuesta de un modelo de gestión de calidad total basado en modelo EFQM de excelencia*. (Tesis doctoral). Universidad de Coruña. Galicia: España.

## ANEXO 1: Cuestionarios

### ENCUESTA PARA MEDIR LA CALIDAD TOTAL

Con este instrumento se pretende medir la calidad total en el área de producción de la empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017.

Instrucciones: Marque con un aspa (X) la alternativa que considere conveniente. No existen respuestas incorrectas, por favor sea lo más sincero posible. Considerar los siguientes códigos para elegir su alternativa.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Ítems		Alternativas				
		1	2	3	4	5
1	¿Cree usted que el cliente es exigente en el servicio que ofrece la empresa?					
2	¿El cliente indica los requisitos que debe contener el servicio que ofrece la empresa?					
3	¿Usted tiene habilidades para trabajar en equipo?					
4	¿Cree usted que los diseños son acorde a las expectativas del cliente?					
5	¿Cree usted que si un producto no cumple las necesidades del cliente, se dice que es de baja calidad?					
6	¿Cree usted que se cumplen la calidad de diseño programada en el producto que ofrece la empresa?					
7	¿La calidad de insumos incorporados en el producto es de acuerdo al cliente?					
8	¿Los productos en mal estado son separados antes de entregar al cliente?					
9	¿Cree usted que los plazos de entregas del servicio son en las fechas indicadas?					
10	¿Cree usted que el cliente puede identificar la calidad del producto?					
11	¿El cliente regresa el producto cuando es de mala calidad?					
12	¿El cliente presenta reclamos o sugerencias respecto al servicio percibido?					
13	¿En general el cliente siempre se siente satisfecho por el servicio recibido?					

## ENCUESTA PARA MEDIR LA PRODUCTIVIDAD

Con este instrumento se pretende medir la productividad de los colaboradores en el área de producción de la empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017.

Instrucciones: Marque con un aspa (X) la alternativa que considere conveniente. No existen respuestas incorrectas, por favor sea lo más sincero posible.

Considerar los siguientes códigos para elegir su alternativa.

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Ítems		Alternativas				
		1	2	3	4	5
1	¿Cree usted que la empresa optimiza los recursos para cumplir con los objetivos?					
2	¿Cree usted que se cumple con los tiempos establecidos de producción?					
3	¿Se realizan revisiones periódicas de las máquinas para cumplir con los procesos?					
4	¿Se establecen estándares de tiempo para emplear en la producción de un bien?					
5	¿Cree usted que se cumplen los procedimientos para obtener el producto final?					
6	¿Cree usted que se entrega oportunamente los insumos para cumplir los procedimientos?					
7	¿El número de productos con defectos encontrados es casi nulo?					
8	¿La empresa cuenta con el área de control que permite identificar los defectos del producto?					
9	¿Se cumple con el objetivo para lograr la productividad?					
10	¿Se logra la consecución de los objetivos de la empresa?					

## ANEXO 2: Instrumentos de validación

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CALIDAD TOTAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Calidad de la concepción del producto</b>								
1	¿El cliente indica las características de calidad que espera recibir en el producto que encarga a la empresa?	✓		✓		✓		
2	¿Las características dadas por el cliente las recibe directamente el encargado de elaborar el producto?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: Calidad de diseño</b>								
3	¿El diseño para la elaboración del producto es claramente entendible por parte del encargado de su elaboración?	✓		✓		✓		
4	¿El diseño elaborado, antes de su elaboración, contiene cada una de las características dadas por el cliente?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: Calidad de conformidad</b>								
5	¿Se realiza un control de calidad durante la elaboración del producto para compararlo con el diseño?	✓		✓		✓		
6	¿Se realizan las acciones correctivas para asegurar que el producto final sea igual al diseño?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 4: Calidad de entrega</b>								
7	¿Existe un espacio exclusivo para almacenar los productos ya elaborados?	✓		✓		✓		
8	¿Tiene establecidos los procesos de embalaje y entrega del producto?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 5: Calidad percibida</b>								
9	¿El cliente siempre está conforme con el producto que recibe?	✓		✓		✓		
10	¿El cliente no presenta quejas respecto al acabado del producto?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 6: Calidad de servicio</b>								
11	¿En general el cliente siempre se siente satisfecho por el servicio recibido?	✓		✓		✓		
12	¿El cliente nunca presenta un reclamo o sugerencia respecto a alguna parte del servicio recibido?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Eduardo G. Nicolás Boncompagni    DNI: 25203679

Especialidad del validador: FINANZAS

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

11 de Nov del 2016

\_\_\_\_\_  
Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CALIDAD TOTAL**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Calidad de la concepción del producto</b>								
1	¿El cliente indica las características de calidad que espera recibir en el producto que encarga a la empresa?	/		/		/		
2	¿Las características dadas por el cliente las recibe directamente el encargado de elaborar el producto?	/		/		/		
<b>DIMENSIÓN 2: Calidad de diseño</b>								
3	¿El diseño para la elaboración del producto es claramente entendible por parte del encargado de su elaboración?	/		/		/		
4	¿El diseño elaborado, antes de su elaboración, contiene cada una de las características dadas por el cliente?	/		/		/		
<b>DIMENSIÓN 3: Calidad de conformidad</b>								
5	¿Se realiza un control de calidad durante la elaboración del producto para compararlo con el diseño?	/		/		/		
6	¿Se realizan las acciones correctivas para asegurar que el producto final sea igual al diseño?	/		/		/		
<b>DIMENSIÓN 4: Calidad de entrega</b>								
7	¿Existe un espacio exclusivo para almacenar los productos ya elaborados?	/		/		/		
8	¿Tiene establecidos los procesos de embalaje y entrega del producto?	/		/		/		
<b>DIMENSIÓN 5: Calidad percibida</b>								
9	¿El cliente siempre está conforme con el producto que recibe?	/		/		/		
10	¿El cliente no presenta quejas respecto al acabado del producto?	/		/		/		
<b>DIMENSIÓN 6: Calidad de servicio</b>								
11	¿En general el cliente siempre se siente satisfecho por el servicio recibido?	/		/		/		
12	¿El cliente nunca presenta un reclamo o sugerencia respecto a alguna parte del servicio recibido?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): EXISTE SUFICIENCIA.

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [  ]    Aplicable después de corregir [  ]    No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: CORNILIO CASTI LÓPEZ    DNI: 09925836

Especialidad del validador: DA. EN ADMINISTRACIÓN

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

16 de 11 del 2016

  
 \_\_\_\_\_  
**Firma del Experto Informante.**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PRODUCTIVIDAD**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Eficiencia</b>							
1	¿El encargado del área de producción elabora periódicamente una programación de producción?	/		/		/		
2	¿El personal a cargo de elaborar los productos respeta la programación de producción?	/		/		/		
3	¿La empresa tiene estándares para los tiempos que deben emplear los trabajadores en la producción del bien?	/		/		/		
4	¿La producción de cada unidad del producto se realiza dentro del tiempo límite establecido por la empresa?	/		/		/		
5	¿La empresa tiene procesos de abastecimiento para contar oportunamente con los materiales requeridos?	/		/		/		
6	¿El trabajador tiene la autorización para emplear cualquier material disponible para la producción?	/		/		/		
	<b>DIMENSIÓN 2: EFICACIA</b>							
7	¿El área de producción cuenta con procesos de control de calidad que permite identificar defectos en el producto?	/		/		/		
8	¿El número de defectos encontrados en la producción es casi nulo?	/		/		/		
9	¿Están establecidas las cantidades a usar de cada material para la elaboración de cada producto?	/		/		/		
10	¿Los trabajadores que elaboran los productos siempre intentan usar sólo la cantidad necesaria de materiales?	/		/		/		
11	¿El trabajador elabora los productos guiándose de los diseños a fin de que se obtenga el producto deseado?	/		/		/		
12	¿La cantidad de producción y el tiempo empleado siempre es el que inicialmente se planeó?	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Edith B. Rosales Dominguez DNI: 25703679

Especialidad del validador: Finanzas

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de Nov del 2016

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PRODUCTIVIDAD**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Eficiencia</b>								
1	¿El encargado del área de producción elabora periódicamente una programación de producción?	✓		✓		✓		
2	¿El personal a cargo de elaborar los productos respeta la programación de producción?	✓		✓		✓		
3	¿La empresa tiene estándares para los tiempos que deben emplear los trabajadores en la producción del bien?	✓		✓		✓		
4	¿La producción de cada unidad del producto se realiza dentro del tiempo límite establecido por la empresa?	✓		✓		✓		
5	¿La empresa tiene procesos de abastecimiento para contar oportunamente con los materiales requeridos?	✓		✓		✓		
6	¿El trabajador tiene la autorización para emplear cualquier material disponible para la producción?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: EFICACIA</b>								
7	¿El área de producción cuenta con procesos de control de calidad que permite identificar defectos en el producto?	✓		✓		✓		
8	¿El número de defectos encontrados en la producción es casi nulo?	✓		✓		✓		
9	¿Están establecidas las cantidades a usar de cada material para la elaboración de cada producto?	✓		✓		✓		
10	¿Los trabajadores que elaboran los productos siempre intentan usar sólo la cantidad necesaria de materiales?	✓		✓		✓		
11	¿El trabajador elabora los productos guiándose de los diseños a fin de que se obtenga el producto deseado?	✓		✓		✓		
12	¿La cantidad de producción y el tiempo empleado siempre es el que inicialmente se planeó?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Nalleinilla Saavedra Branda    DNI: 25761338

Especialidad del validador: Administradora de empresas

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

... 16 de 11 del 2016

Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PRODUCTIVIDAD**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN 1: Eficiencia</b>								
1	¿El encargado del área de producción elabora periódicamente una programación de producción?	✓		✓		✓		
2	¿El personal a cargo de elaborar los productos respeta la programación de producción?	✓		✓		✓		
3	¿La empresa tiene estándares para los tiempos que deben emplear los trabajadores en la producción del bien?	✓		✓		✓		
4	¿La producción de cada unidad del producto se realiza dentro del tiempo límite establecido por la empresa?	✓		✓		✓		
5	¿La empresa tiene procesos de abastecimiento para contar oportunamente con los materiales requeridos?	✓		✓		✓		
6	¿El trabajador tiene la autorización para emplear cualquier material disponible para la producción?	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 2: EFICACIA</b>								
7	¿El área de producción cuenta con procesos de control de calidad que permite identificar defectos en el producto?	✓		✓		✓		
8	¿El número de defectos encontrados en la producción es casi nulo?	✓		✓		✓		
9	¿Están establecidas las cantidades a usar de cada material para la elaboración de cada producto?	✓		✓		✓		
10	¿Los trabajadores que elaboran los productos siempre intentan usar sólo la cantidad necesaria de materiales?	✓		✓		✓		
11	¿El trabajador elabora los productos guiándose de los diseños a fin de que se obtenga el producto deseado?	✓		✓		✓		
12	¿La cantidad de producción y el tiempo empleado siempre es el que inicialmente se planeó?	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: COSMILUS CASARILLO PEDRO    DNI: 099258341

Especialidad del validador: DA - EN ADMINISTRACION

**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

16 de 11 del 2016

\_\_\_\_\_  
Firma del Experto Informante.

**ANEXO 3:**  
**Matriz de consistencia**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE 1 : CALIDAD TOTAL			
Problema General  ¿Cómo se relaciona la calidad total y la productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017?	Objetivo General  Determinar la relación entre la calidad total y la productividad en el área de producción de la Empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017.	Hipótesis general  La calidad total se relaciona con la productividad en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.	DIMENSION	INDICADOR	INDICE	NIVELES Y RANGOS
			Calidad de diseño	-Expectativas del cliente - Necesidades	Nunca	Mala 13-30 Regular 31-48 Buena 49-66
			Calidad de conformidad	-Calidad de diseño Programada -Calidad incorporada	Casi nunca	
			Calidad de entrega	-Procesos de almacenamiento -Entrega al cliente	A veces	
			Calidad percibida	-Calidad percibida por el cliente	Casi siempre	
			Calidad de servicio	- Servicio percibido - Servicio esperado	Siempre	
			Calidad de concepción	-Características de calidad - Habilidad		

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE 2 : PRODUCTIVIDAD			
			DIMENSION	INDICADOR	INDICE	NIVELES Y RANGO
<p>¿Cómo se relaciona la calidad total y la eficiencia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017?</p> <p>¿Cómo se relaciona la calidad total y la eficacia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo S.A.C Santa Anita - 2017?</p>	<p>Determinar la relación entre la calidad total y la eficiencia en el área de producción de la empresa Landeo en el Distrito de Santa Anita del año 2017.</p> <p>Determinar la relación entre la calidad total y la eficacia en el área de producción de la empresa Landeo en el Distrito de Santa Anita del año 2017.</p>	<p>La calidad total se relaciona con la eficiencia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.</p> <p>La calidad total se relaciona con la eficacia en el área de producción de la empresa Industrial Landeo Santa Anita - 2017.</p>	Eficiencia	-Optimizar recursos	Nunca	Baja 12-25
				-Tiempos establecidos		
			Eficacia	-Cumplimiento de procedimientos	A veces	Media 26-39
				-Productos defectuosos	Casi siempre	Alta 40-53
				-Logro de objetivos	Siempre	

**ANEXO 4:**  
**Acta de aprobación de originalidad de  
tesis**



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD  
DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02  
Versión : 09  
Fecha : 23-03-2018  
Página : 1 de 1

Yo, Dra. De la Cruz Rojas Lucila Amelia, docente de la Facultad de Ciencias Empresariales y Escuela Profesional de Administración de la Universidad César Vallejo Lima Norte), revisor (a) de la tesis titulada "La calidad total y su relación con la productividad en la empresa industrial Landeo S.A.C Santa Anita 2017", de la estudiante Rojas Beraun Loyzeth Yaquelin constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20% 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.



Lima 21 de Diciembre del 2017

Firma

Dra. De la Cruz Rojas Lucila Amelia

DNI: 09034033

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

Resumen de coincidencias

20%

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en Inglés (Beta)

Coincidencias

- 1 www.repositorioacade... 1%
- 2 repositorio.unajma.edu... 1%
- 3 repositorio.ucv.edu.pe 1%
- 4 www.scribd.com 1%
- 5 docplayer.es 1%
- 6 repositorio.uss.edu.pe 1%

LA CALIDAD TOTAL Y SU RELACION CON LA PRODUCTIVIDAD EN LA EMPRESA INDUSTRIAL LANDEO S A C SANTA ANITA - 2017

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ADMINISTRACION

AUTORA: ROJAS BERAUN, LOYZETH YAQUELIN

ASESORA: DRA. DE LA CRUZ ROJAS, LUCILA AMELIA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

LIMA-PERU 2017



Dra. Lucila Amelia De La Cruz Rojas Asesora de Tesis



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**“LA CALIDAD TOTAL Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD  
EN LA EMPRESA INDUSTRIAL LANDEO S.A.C, SANTA ANITA,  
2017”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**



**AUTORA:**

**ROJAS BERAÚN, LOYZETH YAQUELIN**

**ASESORA:**

**Dra. DE LA CRUZ ROJAS, LUCILA AMELIA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES**

**LIMA-PERÚ**

**2017**



**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE  
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02  
Versión : 09  
Fecha : 23-03-2018  
Página : 1 de 1

Yo, Loyzeth Yaquelin Rojas Beraún, identificado con DNI N° 70246522, egresado de la Escuela Profesional de Administración de la Universidad César Vallejo, autorizo (X), No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "La calidad total y su relación con la productividad en la empresa industrial Landeo S.A.C Santa Anita 2017"; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derechos de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:



FIRMA

DNI: 70246522

FECHA: Lima 22 de Octubre del 2018

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