

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**Calidad en las Empresas Peruanas del Sub Sector Comercialización de**

**Prendas de Vestir en la Región Lambayeque**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN**

**ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**OTORGADO POR LA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADA POR**

**Yudit Burga Tarrillo**

**Rossana Huertas Ramírez**

**Nicanor Liza Araujo**

**Leonardo Ochoa Sosa**

**Asesor: Sergio M. Afcha Chávez**

**Santiago de Surco, Noviembre 2015**

## Agradecimientos

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento:

A Dios, por estar siempre con nosotros permitiéndonos, a pesar de todas las vicisitudes, haber culminado los estudios de posgrado que nos propusimos realizar. Gracias infinitas Padre Celestial.

A nuestras familias, por su apoyo y cariño incondicional, incentivándonos a continuar este nuevo reto profesional. Por su constante aliento y comprensión en el desarrollo de las clases y elaboración de la tesis del MBA.

A CENTRUM y sus profesores, quienes nos acogieron gratamente durante el desarrollo del MBA, compartiendo enseñanzas y experiencias profesionales, enriqueciendo nuestros conocimientos y capacidades.

Al Dr. Sergio M. Afcha, asesor de nuestra tesis; por el compromiso, paciencia y buena voluntad que demostró desde que decidió apoyarnos, aún cuando no nos conocía personalmente, distinguiéndose por su profesionalismo y exigencia al requerir un buen trabajo de parte de nosotros.

### Dedicatorias

A mis padres Lino y Elisa, por la educación y amor que me dieron, por enseñarme que el que persevera alcanza. A mi abuelita Tomasa “Machi” por guiarme a ser independiente y fuerte. A mis hermanos Carmela, Amelia y Lino, a mis primas Ana y Dora, a mi abuelita Luz y tía Raquel, a mis suegros Carlos y Dalia, por su apoyo y motivación. A mi esposo Carlos, por su paciencia y aliento mientras estudiaba. A mis ángeles Amelia, Julio, Felicia y Yolanda.

Elisa Rossana Huertas Ramírez

A mis padres Gregoria y Pascual, y mi hermana Mary quienes desde el cielo, continuaron motivando mi crecimiento personal. A mi compañera de toda la vida Julia, y mis hijos Julita, Fiorela y André; por apoyarme en forma incondicional a continuar con mis estudios. A mis hermanos Isabel y Carlos, que siempre me apoyaron en mis retos personales. A mis primas Betty y Pocha quienes, con sus consejos, impulsaron continuar logrando mis metas. A mis compañeros de tesis, con quienes formamos un equipo para hacer de este reto un largo pero fructífero recorrido.

Nicanor Reynaldo Liza Araujo

A mi padre Aquiles, mi madre Rosa y hermano Lizardo, que en paz descansen. A quienes me alientan desde el cielo para seguir esforzándome cada día como persona. A mi querida hermana Salome, que me guía con sus buenos consejos para mejorar como profesional. A mi amada esposa Rosa, quien me motivó a estudiar esta Maestría, a mis adorados hijos Rita y Leonardo, por alentarme a seguir estudiando y por comprender la falta de horas familiares que pasamos en estos dos años.

Leonardo Ochoa Sosa

A mis queridos padres Oswaldo y Elisa, por la educación, los valores y el apoyo incondicional que me demuestran siempre. A mis hermanos Carlos, Richar y Aldo por sus enseñanzas, consejos y aliento para cumplir con mis metas propuestas. A mi hermano Wilder

que desde el cielo guía mi camino y está conmigo siempre. A mi esposo Camilo por su paciencia, comprensión y apoyo constante durante el desarrollo de la maestría, a mi amado hijo Renzo que es mi más grande tesoro y es el motor de mi vida.

María Yudit Burga Tarrillo



## Resumen Ejecutivo

La presente investigación tuvo el objetivo de identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM en las empresas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque. El instrumento utilizado fue el Cuestionario propuesto por Benzaquen (2013) que incluye nueve factores de éxito del TQM agrupados en cuatro bloques: (a) Alta Gerencia, (b) Proveedores, (c) Gestión de Procesos, y (d) Clientes. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo, y de corte transeccional. Se consideró una muestra de 167 empresas comercializadoras de prendas de vestir que operan en Chiclayo, la ciudad que concentra el mayor número de establecimientos comerciales de la región Lambayeque.

Los resultados finales mostraron que el total de las empresas, participantes en la investigación, que comercializan prendas de vestir de la región Lambayeque tienen un nivel de cumplimiento medio, en los factores del TQM. Sin embargo hay algunos factores que tienen mayor tendencia al nivel alto como: (a) Liderazgo - Alta Gerencia, (b) Control y Mejoramiento del Proceso, y (c) Educación y Entrenamiento. En un nivel de porcentaje medio se encuentran los factores: (d) Auditoría y Evaluación de la Calidad, y (e) Círculos de la Calidad. Con tendencia a la baja están los factores: (f) Planeamiento de la Calidad, (g) Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente, (h) Gestión de la Calidad del Proveedor, y (i) Diseño del Producto. Estos resultados muestran que las empresas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque, micro empresas en su mayoría, han encontrado la forma de responder bien a los factores de éxito del TQM, sin embargo, requieren poner mayor atención a los que se consideran fundamentales, como la satisfacción del cliente.

### Abstract

This investigation goal was to identify the accomplishment level of the TQM factors on clothing commercialization enterprises at Lambayeque Region. The tool that was used was the questionnaire proposed by Benzaquen (2013) that includes nine success TQM factors grouped in four blocks: Senior Management, (b) Suppliers, (c) Process Management, and (d) Customers. The investigation had a quantitative, descriptive approach and a transactional design. A sample of 167 clothing commercialization enterprises that operate at Chiclayo was considered. This city is the one that has the highest number of commercial facilities at Lambayeque Region.

The final results showed that the total of participating clothing commercialization enterprises at Lambayeque Region have a medium accomplishment level of TQM factors. However, there are some factors that have a higher tendency to the high level as: Leadership – Senior Management, (b) Process Control and Enhancement, and (c) Education and Training. The following factors are found at the medium level: (d) Quality Auditing and Evaluation, and (e) Quality Circles. Factor with a low level tendency are: (f) Quality Planning, (g) Customer Satisfaction Focus, (h) Supplier Quality Management, and (d) Product Design. These results show that clothing commercialization enterprises at Lambayeque Region, most of them microenterprises, have found a way to give a positive response to the TQM success factors; however, they need to pay attention to fundamental factors as customer satisfaction.

## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de Figuras .....</b>	<b>x</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>xi</b>
<b>Capítulo I: Introducción.....</b>	<b>1</b>
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Definición del Problema.....	3
1.3. Propósito de la Investigación .....	3
1.3.1 Objetivo .....	3
1.3.2 Pregunta de investigación.....	4
1.4. Importancia de la Investigación .....	4
1.5. Naturaleza de la Investigación .....	4
1.6. Limitaciones .....	5
1.7. Delimitaciones.....	5
1.8. Supuestos.....	5
1.9. Resumen .....	6
<b>Capítulo II: Revisión de Literatura.....</b>	<b>7</b>
2.1 Calidad.....	7
2.2 Calidad de las Empresas en el Sector Comercio de Prendas de Vestir en el Mundo.....	15
2.3 Calidad en el País .....	18
2.3.1 Calidad en las empresas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque .....	24
2.4 Resumen .....	34
2.5 Conclusiones .....	35

<b>Capítulo III: Metodología .....</b>	<b>37</b>
3.1. Diseño de la Investigación .....	37
3.2. Población y Selección de Muestra.....	38
3.3. Procedimiento de Recolección de Datos .....	39
3.4. Instrumentos .....	39
3.5. Validez y confiabilidad .....	41
3.6. Análisis e Interpretación de Datos.....	42
3.7. Resumen .....	43
<b>Capítulo IV: Resultados .....</b>	<b>44</b>
4.1. Test de Validez.....	44
4.2. Perfil del Informante: Análisis Descriptivo.....	45
4.3. Análisis interno del sector comercialización de prendas de vestir en la Región Lambayeque (AMOFHIT) .....	48
4.4. Nivel de Cumplimiento de los Factores del TQM .....	56
4.5. Resumen.....	67
<b>Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>69</b>
5.1 Conclusiones .....	69
5.2 Recomendaciones.....	72
5.3 Contribuciones Prácticas y Teóricas .....	75
5.4 Líneas de Investigación Futura.....	76
<b>Referencias.....</b>	<b>77</b>
<b>Apéndice A: Formato de Consentimiento Informado .....</b>	<b>84</b>
<b>Apéndice B: Encuesta .....</b>	<b>85</b>
<b>Apéndice C: Muestra de Empresas que participaron en la Investigación.....</b>	<b>90</b>
<b>Apéndice D: Resultados de la Encuesta .....</b>	<b>97</b>

## Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Evolución de la Norma ISO 9001</i> .....	8
Tabla 2. <i>Factores Críticos de Éxito en Gestión de Calidad</i> .....	10
Tabla 3. <i>Los Nueve Factores de TQM en la Empresa</i> .....	40
Tabla 4. <i>Nivel de Confiabilidad de la Encuesta</i> .....	44
Tabla 5. <i>Número de Trabajadores</i> .....	45
Tabla 6. <i>Antigüedad de las Empresas</i> .....	46
Tabla 7. <i>Cargo de los Encuestados</i> .....	47
Tabla 8. <i>Ítems del Factor X1: Alta Gerencia</i> .....	57
Tabla 9. <i>Ítems del Factor X2: Planeamiento de la Calidad</i> .....	58
Tabla 10. <i>Ítems del Factor Auditoría y Evaluación de la Calidad</i> .....	60
Tabla 11. <i>Ítems del Factor X4: Diseño del Producto</i> .....	60
Tabla 12. <i>Ítems del Factor X5: Gestión de la Calidad del Proveedor</i> .....	61
Tabla 13. <i>Ítems del Factor X6: Control y Mejoramiento del Proceso</i> .....	63
Tabla 14. <i>Ítems del Factor X7: Educación y Entrenamiento</i> .....	64
Tabla 15. <i>Ítems del Factor X8: Círculos de Calidad</i> .....	65
Tabla 16. <i>Ítems del Factor X9: Enfoque Hacia la Satisfacción del Cliente</i> .....	66

## Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Revisión de la literatura .....	7
<i>Figura 2.</i> Articulación de los Objetivos Nacionales.....	19
<i>Figura 3.</i> Marco general del modelo de excelencia en la gestión.....	21
<i>Figura 4.</i> Modelo de nueve factores del TQM en la empresa. ....	24
<i>Figura 5.</i> Resultados del ICR 2011/2012. ....	25
<i>Figura 6.</i> Distribución de los principales exportadores de prenda de vestir, 2010.....	33
<i>Figura 7.</i> Porcentaje de cumplimiento.....	47
<i>Figura 8.</i> Cadena productiva textil y confecciones .....	49
<i>Figura 9.</i> Media por ítem del factor alta gerencia .....	57
<i>Figura 10.</i> Media por ítem del factor planeamiento de la calidad.....	59
<i>Figura 11.</i> Media por ítem del factor auditoría y evaluación de la calidad.....	59
<i>Figura 12.</i> Media por ítem del factor diseño del producto .....	61
<i>Figura 13.</i> Media por ítem del factor gestión de la calidad del proveedor.....	62
<i>Figura 14.</i> Media por ítem del factor control y mejoramiento de procesos .....	63
<i>Figura 15.</i> Media por ítem del factor Educación y entrenamiento .....	64
<i>Figura 16.</i> Media por ítem del factor círculos de calidad.....	65
<i>Figura 17.</i> Media por ítem del factor enfoque hacia la satisfacción del cliente .....	66
<i>Figura 18.</i> Comparación de factores de los establecimientos de comercialización de prendas de vestir en la provincia de Chiclayo. ....	67

## Glosario

**Calidad Total.** Programa de calidad basado en resaltar todos los aspectos de calidad a lo largo de la vida completa del producto o servicio. Implica el compromiso total de toda la organización.

**Administración de la Calidad Total.** Conocida como TQM por sus siglas en inglés (Total Quality Management), es una filosofía de gestión que surge como producto de la integración de tres estilos de gestión de la calidad desarrollados por Deming, Juran y Crosby.

**Sistemas de Gestión de Calidad.** Implica una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente. Debe aplicarse a todos los procesos, actividades o tareas con incidencia en la calidad de un producto o servicio, por lo que debe ser tan amplio como sea necesario para alcanzar los objetivos de calidad.

**Implementación de la gestión de la calidad.** Benzaquen (2013) estableció una medida para la implementación basado en nueve factores: (a) Alta Gerencia, (b) Planeamiento de la Calidad, (c) Auditoría y Evaluación de la Calidad, (d) Diseño del Producto, (e) Gestión de la Calidad del Proveedor, (f) Control y Mejoramiento del Proceso, (g) Educación y Entrenamiento, (h) Círculos de la Calidad, y (i) Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente. Estos factores se relacionan con cuatro principales bloques de la organización, que son: (a) gestión de la calidad, (b) mercado de proveedores, (c) proceso, y (d) mercado de clientes.

**Factores claves de éxito.** Son los elementos que le permiten al empresario alcanzar los objetivos que se ha trazado y distinguen a la empresa de la competencia haciéndola única.

**Comité de Gestión de la Calidad.** Creado en el Perú en 1989 y está integrado a la fecha por 21 instituciones gremiales, educativas y técnicas reunidas en base a un Acuerdo de Cooperación Interinstitucional, las cuales buscan promover la calidad en el Perú.

## Capítulo I: Introducción

Con los distintos cambios y la competitividad global que vive el mundo actualmente, las organizaciones deben ser más eficientes brindando productos y servicios de calidad. En este contexto, la calidad total es un enfoque de gestión que se ha difundido a nivel mundial. En los últimos años la Administración de la Calidad Total, conocida como TQM (Total Quality Management), ha sido adoptada por diferentes empresas de distintos tamaños y giros de negocio; la implementación de la calidad trae consigo diversos beneficios para las empresas que la utilizan.

### 1.1. Antecedentes

Las empresas comercializadoras de prendas de vestir contribuyen con el desarrollo del país y en esta última década, está ubicada en el sector Otros Servicios, el cual creció de 4.3% del primer trimestre del 2008, a representar el 5.2% del crecimiento del PBI durante el primer trimestre del 2014, ha generado desarrollo en los distintos productos ofertados y una oportunidad de negocio (INEI, 2014).

En el Perú, según un estudio de Benzaquen (2013) se emplean los factores de éxito, en la evaluación de la Gestión de la Calidad en las empresas de bienes y servicios, logrando establecer la existencia de una evolución favorable en un periodo de tiempo determinado. En el presente trabajo se ha empleado la misma metodología, para determinar el estado en que se posicionan las empresas del sector Comercialización de Prendas de Vestir en la Región Lambayeque durante el año 2014. Para tal fin se realizó encuestas a 167 empresas, de las cuales se obtuvo como primera premisa que el sector no estaba influenciado por Sistemas de Gestión de Calidad, siendo esa la primera vez que se efectuaban investigaciones sobre este sector económico.

La historia data que la calidad total se inició en Japón, después de la segunda guerra mundial en los años 1950, siendo los pioneros del concepto de la calidad total Juran (1979),

Deming (1986), Ishikawa (1986), y Crosby (1987), quienes establecieron una serie de principios para adoptar la calidad total. En el Perú, la evaluación de la evolución de la calidad en la gestión en las empresas de bienes y servicios, se estimaron en función de nueve factores de éxito (Benzaquen, 2013) donde se compararon la evolución de las empresas peruanas, tomando como punto inicial el año 2006 y como punto final el año 2011. De esta evaluación se obtuvo como resultado una evolución considerable, fundamentalmente en la utilización de herramientas como ISO 9000 en la gestión de las mismas, lo cual ha significado un paso importante en la evolución de las empresas peruanas, encaminadas a un desarrollo sostenido en el tiempo.

En Latinoamérica, específicamente en México se evaluaron finalmente 50 empresas manufactureras, en función a su gestión en la calidad (Martínez, 2009) tomando como referencia 12 factores de éxito, determinándose que el modelo influye en la gestión de las mismas, pudiéndose utilizarse como parte de su evolución.

En el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2014) desarrolló una Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013, en la que consideró a 10 principales ciudades del Perú, entre las que se encuentra la ciudad de Chiclayo. El tamaño de la muestra fue de 3,023 empresas, y las actividades que se investigaron corresponden a 21 clases de la actividad de manufactura, siendo la fabricación de prendas de vestir una de ellas. Los datos obtenidos contribuyen a la comprensión del contexto en el que se desarrollan las empresas comercializadoras de prendas de vestir en la ciudad de Chiclayo, considerada como muestra para esta investigación.

Ocampo (2014) presentó una investigación en la ciudad de Chiclayo con el objetivo de determinar el perfil del consumidor de las prendas de vestir Gzuck, basado en un enfoque etnográfico, realizando entrevistas a profundidad. Los resultados son válidos solo para este tipo de consumidor. No se ha encontrado investigaciones realizadas en el Perú o en la región

de Lambayeque que aborden las condiciones en las que operan las empresas dedicadas a la comercialización de prendas de vestir, y la puesta en práctica de Sistemas de Gestión de Calidad (SGC).

## **1.2. Definición del Problema**

Las empresas peruanas que comercializan prendas de vestir están enfretando una coyuntura económica negativa. En el segundo trimestre de 2015, el valor agregado bruto de la actividad manufactura, a precios constantes de 2007, presentó una contracción de 0.2%, en relación al mismo periodo de 2014. La industria textil y de cuero registró una caída de 2.4%, expresado por la disminución en la fabricación de prendas de vestir (-6.0%), por la menor producción de polos, blusas, camisas y ternos; aunada a la menor exportación de polos de algodón a los Estados Unidos y Venezuela (INEI, 2015). Frente a esta realidad, no se cuenta con investigaciones que describan los niveles de alcance en el cumplimiento de los factores de éxito de la calidad (TQM) por las empresas del sector de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque, aspecto sumamente importante para identificar los factores que muestran mayor fortaleza y los que deben reforzarse, para poder competir en el mercado nacional e internacional en mejores condiciones.

## **1.3. Propósito de la Investigación**

La presente investigación ha de contribuir con la descripción y análisis del avance que han logrado alcanzar las empresas dedicadas a la comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque, midiendo su nivel de cumplimiento en base a nueve factores de éxito del TQM, según el planteamiento de Benzaquen (2013).

### **1.3.1 Objetivo**

Se plantea como objetivo general identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM en las empresas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque.

### **1.3.2 Pregunta de investigación**

Como pregunta principal de la investigación se tiene: ¿Cuál es el nivel de las empresas peruanas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque en el cumplimiento de los nueve factores de éxito de la calidad (TQM)?.

Asimismo, respecto al análisis interno de las empresas del sub sector en estudio, se plantea la pregunta: ¿Cuál es la situación actual de los factores internos de las empresas peruanas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque?

### **1.4. Importancia de la Investigación**

El establecimiento de los niveles de calidad y el cumplimiento de sus estándares mínimos en las empresas es importante, siendo necesario observar cómo se está implementando la calidad en las empresas por sectores en un país, con la finalidad de recomendar acciones concretas para su desarrollo. Con el estudio del sector comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque, el cual es parte del mercado nacional, se tendrá un panorama del nivel que han alcanzado las empresas del sector en el cumplimiento de nueve factores de éxito de la calidad, datos que no se tienen en la actualidad y que pueden servir como referencia para la implementación de estrategias que permitan hacer frente a la coyuntura actual.

### **1.5. Naturaleza de la Investigación**

El enfoque ha sido cuantitativo, debido a que la recolección de datos se hizo utilizando el cuestionario de Benzaquen (2013). Su alcance es descriptivo, porque se analiza y describe los datos proporcionando respuestas que contribuyan a comprender el hecho, en este caso, el nivel de cumplimiento de cada uno de los factores de éxito del TQM en las empresas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque. El diseño es transeccional, porque la recolección de datos se efectuó en un solo momento, entre los meses de junio y julio del 2014.

## **1.6. Limitaciones**

El sector de comercialización de prendas de vestir no cuenta con un empadronamiento formal en ninguna institución del Estado, ni organización privada; adicionalmente SUNAT no proporciona la información total del sector, lo que impide tener inicialmente un registro para iniciar una investigación.

A la muestra probabilística, se aplicó el cuestionario de Benzaquen (2013) a un total de 167 personas que se encontraban presentes en el momento de la recolección de datos; la mayor parte de las encuestas fueron respondidas por los encargados de los establecimientos comerciales y no por los dueños, siendo estos últimos quienes tienen el control y toma de decisiones en estos negocios, las respuestas obtenidas pueden estar sesgadas o no brindan la información exacta respecto a los objetivos que buscan cumplir los dueños, pues no conocen la totalidad de la empresa. Es oportuno mencionarse que existe una percepción subjetiva, y adaptabilidad del cuestionario que en muchos encuestados fue de difícil comprensión.

## **1.7. Delimitaciones**

El estudio se realizó en empresas del sector dedicado a la comercialización de prendas de vestir en la región de Lambayeque, tomando como muestra a 167 empresas situadas en la ciudad de Chiclayo, por concentrarse en ella el mayor número de establecimientos comerciales de la región Lambayeque. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, tiene un corte transeccional, y es descriptiva. Los resultados de la presente investigación se suscriben a los representantes de las empresas tomadas como muestra, y no ha de generalizarse a otras.

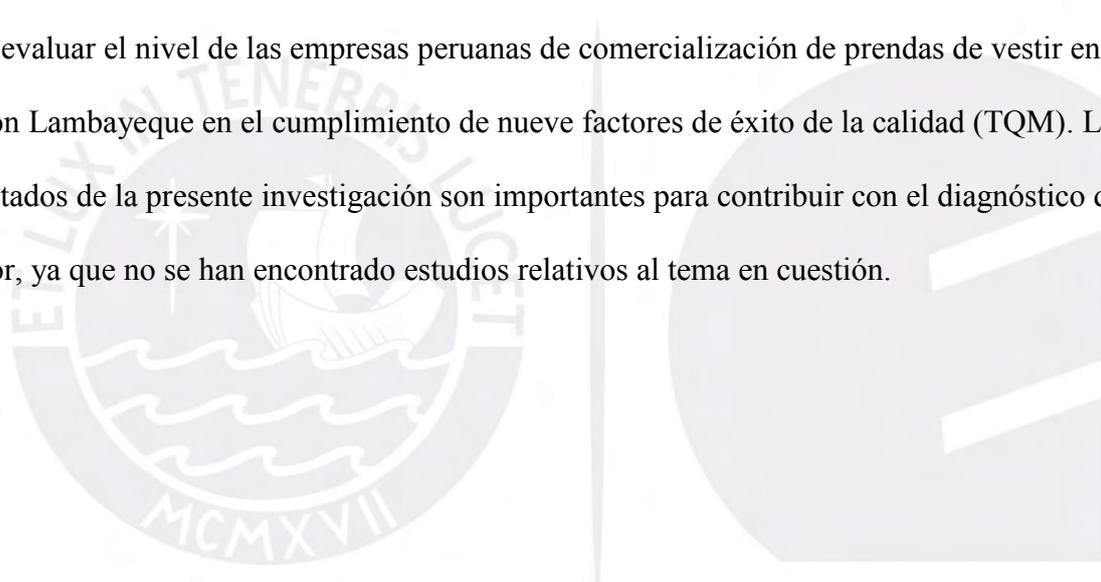
## **1.8. Supuestos**

El estudio da por válido el instrumento empleado en esta investigación, el mismo que fue empleado por el doctor Benzaquen, en el estudio de Investigación de la Administración de Calidad Total (2013). Se valida la información de los encargados de estas empresas,

quienes reemplazaban a los Dueños o Gerentes de las mismas. También se valida como confiabilidad el valor de 93%, al asumir la información proporcionada por los encuestados.

### **1.9. Resumen**

En el Perú, la aplicación de Sistemas de Gestión de Calidad se inició en las empresas exportadoras, debido a la necesidad y exigencia que imponía el mercado internacional; sin embargo, esto ha ido cambiando por preocupación de la alta dirección de ciertas empresas nacionales. Se plantea como objetivo general identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM en las empresas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque. El enfoque adoptado fue cuantitativo, de diseño transeccional con alcance descriptivo y correlacional. Se utilizó el Cuestionario de Benzaquen (2013), diseñado para evaluar el nivel de las empresas peruanas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque en el cumplimiento de nueve factores de éxito de la calidad (TQM). Los resultados de la presente investigación son importantes para contribuir con el diagnóstico del sector, ya que no se han encontrado estudios relativos al tema en cuestión.



## Capítulo II: Revisión de Literatura

### 2.1 Calidad

En la Figura 1 se muestra los diversos autores e instituciones que han contribuido, a lo largo del tiempo, al estudio de la calidad de las empresas peruanas de comercialización de prendas de vestir y su análisis en el contexto internacional, nacional y de la región Lambayeque.

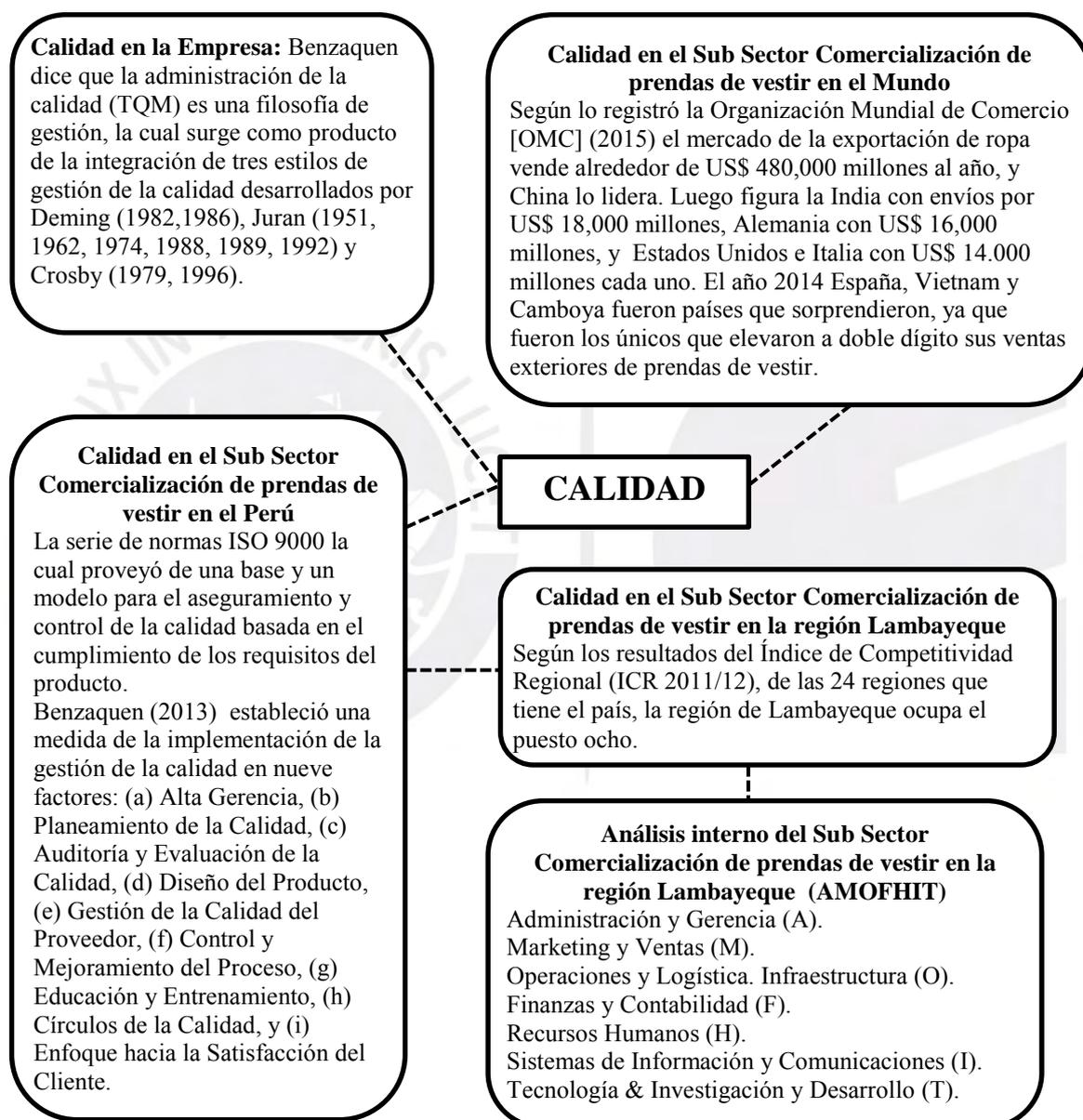


Figura 1. Revisión de la literatura

En 1987 la International Organization for Standardization (ISO) dio a conocer las primeras normas internacionales sobre el aseguramiento de calidad (ver Tabla1). Estas son conocidas como las Normas ISO 9000. La ISO ofrece una certificación de calidad para aquellas empresas que logran cumplir con las normas que esta institución ha reglamentado. Aunque esa certificación no garantiza la implementación al 100%, los procesos de calidad sí otorgan a las empresas una ventaja competitiva frente a sus competidores y clientes como una mejor imagen o percepción hacia el mercado (Instituto para la Calidad PUCP, 2014a).

Tabla 1

*Evolución de la Norma ISO 9001*

Año de Publicación	Descripción/Cambios
1987	Se publica la primera serie de normas ISO 9000 la cual proveyó de una base y un modelo para el aseguramiento y control de la calidad basada en el cumplimiento de los requisitos del producto.
1994	Se publica la primera revisión de la norma, sin mayores cambios en ninguno de sus variantes ni sus requisitos.
2000	La publicación de la actualización de la norma, que se denominó ISO 9001:2000, trajo una serie de cambios significativos. El modelo de la normativa pasó de un enfoque en los requisitos del producto a un enfoque en los procesos. Se introdujeron los ocho principios de la gestión de la calidad, la mejora continua, y se incrementó la compatibilidad con otras normas de sistemas de gestión (ISO 140001, OHSAS).
2008	Actualmente se encuentra en vigencia. En esta revisión se clarificó alguno de los requisitos con el fin de hacer más amigable la implementación.
2015	Para este año se espera la publicación de la nueva norma ISO 9001:2015. Esta norma va a presentar cambios tan significativos y estructurales como los que se presentaron en la actualización realizada en el año 2000: cambios en el formato estándar, mejor redacción para volver el lenguaje de la normativa más general y entendible a empresas de servicios, explicitando el enfoque a procesos y desaparece el término Acción Preventiva.

*Nota.* Tomado de “ISO 9001:2015. Evolución de la norma a través de los años,” por Instituto para la Calidad PUCP, 2014a. Recuperado de <http://calidad.pucp.edu.pe/el-asesor/iso-9001-2015-evolucion-a-traves-de-los-anos#sthash.qkTArVVn.dpbs>; y de “ISO 9001:2015 ¿Qué cambios hay en la nueva normativa?”, por Instituto para la Calidad PUCP, 2014b. Recuperado de <http://calidad.pucp.edu.pe/el-asesor/iso-9001-2015-que-cambios-hay-en-la-nueva-normativa-parte-01#sthash.izAvWYUW>.

Las empresas en el Perú, tanto privadas como públicas, han comenzado a implementar sistemas de gestión de calidad con la finalidad de mejorar y hacerse más competitivas, debido

a que la calidad dejó de ser una opción, efectivamente durante los últimos 15 años, es necesario implementar los sistemas en mención, por temas como crecimiento y expansión de las empresas peruanas y fundamentalmente por el fenómeno de la globalización. En el Perú se tiene como referencia que, la primera certificación ISO 14000 fue en el año 1998 y la primera certificación ISO 9002 se realizó en el año 2000, fechas en las cuales incluso las certificadoras, tenían que venir al Perú desde Europa o Estados Unidos para lograr el objetivo final.

Sin embargo, el mundo actual no solo exige cumplimiento de normas sino que requiere ir más allá, en donde la administración de la calidad se transforme en una filosofía de gestión dando paso al TQM, la cual surge como producto de la integración de tres estilos de gestión de la calidad desarrollados por Deming (1982,1986), Juran (1951, 1962, 1974, 1988, 1989, 1992), y Crosby (1979, 1996) (ver Tabla 2).

Para Deming, el padre del TQM, la calidad es definida según el cliente y sus necesidades, por lo cual, la dirección debe destinar recursos y esfuerzos a la investigación del consumidor. Las bases de su filosofía de calidad residen en la teoría estadística, pensamiento estadístico y aplicación de métodos estadísticos a los procesos, el círculo de mejoramiento continuo y las herramientas para mejorar la calidad en los procesos (Deming, 1986).

El modelo de Deming ha sido conocido también como el ciclo de Deming o el círculo PDCA (Plan, Do, Check, Act), desarrollado por Walter Shewhart en 1920 y difundido posteriormente Deming. El ciclo PDCA puede desarrollarse en cada proceso de la organización y en el sistema de procesos como un todo. Está asociado con la planificación, implementación, control y mejora continua, tanto en la realización del producto como en otros procesos del sistema de gestión de la calidad. El círculo de Deming es un proceso continuo de mejora y consiste en cuatro etapas (Pérez & Múnica, 2007).

Tabla 2

*Factores Críticos de Éxito en Gestión de Calidad*

Concepto/autor	Crosby (1979, 1996)	Deming (1982,1986)	Juran (1951, 1962, 1974, 1988, 1989, 1992)
Satisfacción del cliente	Rejilla de madurez: desde servicio y calidad del cliente hasta la satisfacción y ajuste a sus necesidades.	Los Clientes definen la calidad; los clientes son los más importantes en la línea de producción.	La satisfacción del cliente, que conduce la cuota de mercado y ganancias, viene de la satisfacción de producto.
Reducción de costos	El precio de la no conformidad significa que la calidad es gratis.	Hacerlo bien desde la primera vez significa menos basura, bajos costos y menos retrabajos.	Los costos de una mala calidad permanecen desconocidos, pero son muy altos.
Liderazgo y compromiso de la alta gerencia	Liderazgo y compromiso están demostrados por la actitud y participación.	El trabajo de la dirección es el liderazgo (para mostrar la constancia de sus objetivos y enfoque).	El trabajo de la alta gerencia es la motivación, la cual incluye participación en los programas de calidad.
Educación y capacitación	Usa la capacitación para la calidad, desde el CEO, hasta interiorizar conceptos; capacitación y educación deberían ser continuos	Programa para entrenamiento a empleados en nuevas habilidades y conocimientos, métodos estadísticos para comprobar su eficacia.	Para que la calidad no pase, la capacitación debería incluir a toda la jerarquía comenzando desde arriba: el objetivo de educación es de crear habilidades.
Equipos	El equipo de administración emplea consejos de calidad para comunicación interna/externa	Equipos funcionales pueden crear productos y servicios de calidad y reducir costos.	Los proyectos de mejora de calidad son principalmente multifuncionales por naturaleza, así que requieren de equipos multifuncionales.
Cultura	La creencia genuina del Compromiso de calidad por los empleados es importante para la buena calidad, habilidad, buenos diseños y buen servicio	Una nueva filosofía requiere: expulsar el miedo, e inculque el orgullo de la calidad.	Cambiar a una empresa amplia, cambiar de medio de sistema de calidad que existe y modelo cultural; bien puede haber resistencia cultural.

*Nota.* Tomado de "Factores administrativos en el éxito de TQM: un análisis relacional con ecuaciones estructurales," por M. Gil, J. García, A. Alvarado e I. Canales, 2011. Recuperado de <http://www2.uacj.mx/IIT/CULCYT/Septiembre-Diciembre%202011/Art%2013>

Las etapas son cuatro: (a) Plan: se determina la visión hacia dónde quiere estar la organización en un tiempo determinado. Se establece el objetivo, se realiza un diagnóstico para conocer la situación actual de la organización, qué áreas son necesarias mejorar así como la problemática y riesgos. Luego se desarrolla una teoría de posible solución estableciendo un plan de trabajo en el que se prueba esta teoría. (b) Do: se ejecuta el plan de trabajo establecido en la etapa anterior junto con un proceso de control para asegurarse que el plan se esté desarrollando de acuerdo a lo establecido. (c) Check: se comparan los resultados obtenidos contra los planeados a través de indicadores. (d) Act: se organiza y documenta los cambios; en caso que no se hayan logrado los objetivos deseados se actúa de inmediato para corregir la teoría de solución y establecer un nuevo plan de trabajo.

La filosofía de Juran definió calidad como aptitud de uso y exigencias del cliente. Propone un enfoque estratégico y estructurado para obtener la calidad, centrándose en la planificación, control y mejora de los procesos de calidad (Juran & Gryna, 1988). Para Juran la calidad es el resultado de las características del producto que crean satisfacción con él mismo y hacen que los clientes comprendan el producto. Otro significado de la calidad es la ausencia de deficiencias del producto, que crean insatisfacción con él mismo y hace que los clientes se quejen. Planteó la trilogía: (a) planificación de la calidad, donde se determinan quienes son los usuarios para definir las necesidades que deben cubrir las características del producto, así como desarrollar procesos capaces de producir las características del producto y transferir los planes a las fuerzas operativas; (b) control de la calidad, se evalúa el comportamiento real del producto, y se compara con sus objetivos para actuar sobre la diferencia; y (c) mejoramiento de la calidad es la creación organizada de un cambio ventajoso; es decir, constituye una forma de administrar que conlleva establecer la infraestructura, identificar los proyectos de mejoramiento, y proporcionar recursos a los

equipos, formación y motivación para diagnosticar las causas, fomentar los rendimientos y establecer controles para conservar los beneficios.

Según Crosby (1979), la calidad es el resultado de la prevención de defectos y el cumplimiento de los requisitos. Su filosofía ubica al costo monetario de calidad como el centro de la medición. Su teoría de “Cero Defectos” no hace mención a un producto perfecto sino al compromiso de todos los miembros de la organización en cumplir los requisitos la primera vez y las siguientes. Crosby (1987) indicó que la calidad no es un regalo, pero es gratuita. Lo que cuesta dinero son las cosas que no tienen calidad, todas las acciones que resultan de no hacer bien las cosas a la primera vez. La calidad no sólo no cuesta, sino que es una auténtica generadora de utilidades. García (1997) indicó que para Crosby el hacer las cosas bien a la primera consiste en tratar de concientizar a las personas de la importancia de actuar de manera preventiva a la hora de realizar una actividad. El estándar de funcionamiento debe ser cero defectos. Para ello hay dos aspectos a considerar: (a) actitud, hay que orientar los esfuerzos de las personas en tal sentido, (b) aptitud, ofrecer la formación necesaria. El control de calidad no debe aplicarse sólo a la producción en línea como tradicionalmente se venía haciendo, sino también en las oficinas administrativas, pues la calidad empieza en las personas, no sólo en las cosas.

Sila & Ebrahimpour (2002) determinaron mediante un análisis de trabajo desde los años 1989 al 2000 que existen 25 factores de éxito para la Administración de la Calidad Total. El estudio comprendió el análisis de 347 investigaciones realizadas alrededor del mundo entre los años 1989 y 2000, en las que se encontró que los factores clave que más se repetían eran los siguientes: (a) Enfoque hacia el cliente, (b) Capacitación y educación, (c) Liderazgo y compromiso de la alta administración, (d) Trabajo en equipo, y (e) Mejora continua e innovación. La Organización Internacional de Normalización (2005) considera ocho principios de la gestión de la calidad: (a) Enfoque al cliente, (b) Liderazgo, (c)

Participación del personal, (d) Enfoque basado en procesos, (e) Enfoque de sistema para la gestión, (f) Mejora continua, (g) Enfoque basado en procesos hechos para la toma de decisión, y (h) Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor. Shenawy, Baker y Lemark (2007) agruparon en cinco factores principales que consideran dentro de sí a los demás factores, estos son: (a) compromiso de la alta gerencia, (b) cultura organizacional, (c) eficiencia en los procesos, (d) trabajo en equipo y (e) formación del personal.

En el 2003 se publicó una investigación sobre *Los Principios y Prácticas de la Administración de la Calidad en China* (Li, Anderson y Harrison, 2003), en el cual se utilizaron instrumentos de TQM tomados en cuenta por distintos autores (Ahire, Golhar & Waller, 1996; Zhang, Waszink & Wijngaard, 2000) quienes emplearon un indicador basado en 40 preguntas divididas en ocho factores, que formaron parte de una encuesta tomada a una muestra de las empresas chinas. Esta herramienta de medición, a modo de cuestionario, permitió identificar y evaluar el grado de TQM presente en una organización, gracias a preguntas íntimamente relacionadas con los indicadores antes mencionados.

Han, Shaw y Ebrahimpour (2007) concluyeron que las prácticas del TQM y la certificación de la norma ISO 9000 no tienen una relación positiva con la satisfacción del cliente ni con el desempeño del negocio. Sin embargo, la norma ISO 9000 y las prácticas del TQM, mejoran la competitividad de la empresa frente a factores de calidad, costo, envío y flexibilidad los cuales ayudan a mejorar el desempeño de la empresa y de la satisfacción del cliente. El resultado del estudio indicó que la certificación ISO 9000 y las prácticas del TQM tienen una relación positiva en empresas certificadas.

En la TQM, el valor que se les da a los empleados de la organización es sumamente importante por el conocimiento con que ellos cuentan, lo cual es un recurso intangible que genera muchas competencias, y estas deben ser aprovechadas por las organizaciones como fuentes de ventaja competitiva. Esta habilidad del conocimiento, que se refiere a la de

anticiparse a los cambios que pueden darse en los mercados, requiere de respuestas rápidas y exactas, con el fin de capturar y retener a los clientes. Esto hace que todos los miembros de la organización se encuentren en un constante aprendizaje; de esta manera, convierten esta habilidad en una competencia central. Por tal motivo existe una gran relación entre la TQM y la gestión del conocimiento, debido a que ambas generan competencias esenciales para que una organización obtenga ventajas competitivas favoreciendo su desarrollo en todos los niveles (Mihi, 2008).

Según Bribiescas, Romero, y Solórzano (2012), son diversos los conceptos que se tienen de la administración de la calidad, los cuales contribuyen a tener una mejor visión para la evaluación de las estrategias operativas de las empresas. Las diferencias que plantearon entre la TQM y la EQM (administración de experiencias de calidad), desde el punto de vista de calidad, meta, metodología y resultados, son:

1. Desde el punto de vista de la calidad. Según la TQM, la calidad se encuentra vinculada con los productos, servicios y procesos. Mediante la EQM, se señala que la calidad se encuentra vinculada con las experiencias individuales.
2. Desde el punto de vista de la meta. La TQM está más orientada a eliminar la variabilidad en los procesos y mantener la calidad mediante productos y servicios idénticos. Para la EQM, la meta está orientada al acomode de la heterogeneidad de las experiencias de los consumidores y a la variabilidad de las experiencias con productos y servicios idénticos.
3. Desde el punto de vista de la metodología. La TQM realiza disciplinas internas en procesos y auditorías para obtener el grado de la satisfacción del cliente. Mediante la EQM, se crean protocolos, disciplinas y reglas de compromiso, y se elaboran bloques de experiencias de las auditorías.

4. Desde el punto de vista de resultados. En la TQM, los resultados son predecibles, y las mediciones se realizan según las especificaciones. Sin embargo, para la EQM, los resultados son extraordinarios y están basados en los resultados de los consumidores individuales y experiencias en el ambiente.

Para competir en el mercado global ya no es suficiente adoptar y cumplir con los requisitos de los estándares de las normas ISO (Cardona, 2013); se requiere también adoptar una cultura de calidad que involucre a todos los participantes del negocio, llámese clientes, empleados, accionistas, comunidad, y buscar la eficiencia en los procesos y procedimientos, estableciendo metas que garanticen la mejora continua y el compromiso de la gerencia, con el fin de obtener resultados exitosos y aumentar la competitividad de las empresas. Morelos, Fontalvo y Vergara (2013) sostuvieron que el contar con la certificación de la norma ISO no siempre garantizará que las empresas recibirán beneficios económicos, basados en un estudio para evaluar el impacto que puede tener la certificación en los indicadores de productividad y utilidad financiera de empresas certificadas del sector industrial.

Al obtener índices de productividad, se pueden obtener datos como los siguientes: (a) saber la importancia que el talento humano aporta para el desempeño de las organizaciones; es decir, el esfuerzo mental y el muscular, los cuales son esenciales para la producción; (b) saber el rendimiento constante y uso de los recursos, que garantizarán la respuesta inmediata si se produjera una variación en la cantidad, calidad o costos de los recursos que se empleen; y, por último, (c) saber los indicadores de capital, los cuales determinan la eficiencia del uso de los recursos económicos de las empresas.

## **2.2 Calidad de las Empresas en el Sector Comercio de Prendas de Vestir en el Mundo**

La palabra comercio proviene del vocablo latino *commercium*, y se refiere a la negociación que se hace comprando, y vendiendo o permutando géneros o mercancías (RAE, 2015). Se puede hablar de comercio en un local comercial, negocio, botica, tienda, o al grupo

social conformado por los comerciantes. Los participantes de un acto de comercio pueden comprar un producto para hacer uso directo de él, para revenderlo o para transformarlo. Esta operación económica implica la entrega de una cosa para recibir, en contraprestación, otra de valor equivalente.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO] (2003), el algodón es uno de los productos básicos más importantes en el comercio internacional, así como uno de los principales generadores de empleo. En 2001, el comercio de prendas de vestir (es decir, con valor añadido) ascendió a 19,500 millones de dólares EE.UU. y el comercio del algodón en rama a 6,300 millones de dólares EE.UU. El Comité Consultivo Internacional del Algodón (CCIA) estima que más de 100 millones de unidades agrícolas de todo el mundo participan directamente en la producción de algodón y muchas más están empleadas en actividades secundarias. Los principales agentes en la producción y el comercio del algodón son China, los Estados Unidos de América, la India, los Estados de Asia Central, África y la UE.

La producción de algodón de China ha fluctuado considerablemente, pero es el mayor exportador del mundo de prendas de vestir y sigue siendo un mercado potencial para los exportadores de algodón en rama. Con el algodón creado mediante la biotecnología, el surgimiento de proveedores de bajo costo y la aplicación del Acuerdo sobre los Textiles y el Vestido, se prevé que la tasa de crecimiento de la producción mundial de algodón será del 1.5 por ciento anual. Buena parte del crecimiento del consumo de algodón de uso final se ha registrado en los países desarrollados, que importan cada vez más prendas de vestir y textiles de los países en desarrollo. El consumo en las fábricas de tejido de algodón y las importaciones de algodón en rama en los países en desarrollo están aumentando, especialmente en los países asiáticos en vías de industrialización (FAO, 2003).

Según la Organización Mundial del Comercio (2014), en el 2013 las exportaciones mundiales de textiles y vestido aumentaron un 8%, tasa cuatro veces superior a la tasa de crecimiento medio de las exportaciones mundiales (2%). Los 10 principales exportadores registraron un crecimiento positivo. El mayor crecimiento se registró en la India (23%) y el menor, en la República de Corea (2%). La clasificación de los principales exportadores no varió, salvo en el caso de Vietnam, que superó en 2013 a los Estados Unidos y pasó a ocupar el sexto lugar como exportador de textiles y vestido. China es el principal exportador de textiles y vestido. En 2013 su participación en las exportaciones mundiales de vestido fue del 39% y en las de textiles, del 35%. La Unión Europea es el mayor importador de vestido. En 2013 sus importaciones representaron el 38% de las importaciones mundiales. La siguen los Estados Unidos, con una participación del 19% en las importaciones mundiales (ver Figura 2).

La Organización Mundial de Comercio [OMC] (2015) señaló que el mercado de la exportación de ropa vende alrededor de US\$ 480,000 millones al año, y China es el principal productor de ropa del mundo. En el 2014, el país asiático exportó más de US\$ 112,000 millones en productos textiles de vestir, consolidándose como el mayor productor de estos productos del planeta. Más atrás figura India con envíos por US\$ 18,000 millones, Alemania con US\$ 16,000 millones, y luego aparecen Estados Unidos e Italia con US\$ 14,000 millones cada uno. El año anterior, España, Vietnam y Camboya fueron los países que sorprendieron, ya que fueron los únicos que elevaron a doble dígito sus ventas exteriores de prendas de vestir. Según datos de la OMC, Vietnam incrementó sus ventas exteriores de ropa un 16%, Camboya las elevó un 14%, y España las aumentó un 10%. Otros países, como Bangladesh, India, Italia, Francia y Turquía, también registraron una evolución positiva en sus exportaciones de ropa. La Organización Mundial de Comercio estima que el crecimiento mundial del transporte de mercancía de prendas confeccionadas se incrementó en torno a un

5% en 2014, hasta alcanzar un volumen de US\$ 480,000 millones, a pesar del estancamiento de China, el mayor exportador mundial en esta categoría.

### **2.3 Calidad en el País**

Como aspiración nacional, se busca mejorar la calidad de vida de toda la ciudadanía a través de un conjunto de programas estratégicos de largo plazo, los cuales se encuentran detallados en el *Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021*, permitiendo un mayor grado de especificidad para guiar la toma de decisiones públicas y privadas, ya que en una sociedad democrática en la que prevalece el Estado de derecho y en la que se busca que todos los habitantes tengan una alta calidad de vida e iguales oportunidades, se debe desarrollar su máximo potencial como seres humanos a través de un Estado moderno, descentralizado, eficiente, transparente, participativo y ético al servicio de la ciudadanía (CEPLAN, 2011).

El acceso a una educación de calidad es un requisito esencial para lograr el desarrollo humano, y constituye la base para la superación individual y el éxito económico de las personas, y también para la conformación de una sociedad solidaria y con valores éticos, por ello el Estado Peruano viene impulsando una serie de acciones que logren este objetivo, ya que en el Perú además de una educación de calidad se debe conectar adecuadamente esto a la necesidad del crecimiento económico y el mejoramiento social y ambiental. Es por ello que “la importancia de vincular la educación con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, de manera que la innovación y el conocimiento sean elementos clave de la transformación hacia una economía de alta productividad, y el progreso social y la gestión del desarrollo sean ambientalmente sostenibles” (CEPLAN, 2011, p. 12).

Al mismo tiempo el Estado Peruano busca tener una economía competitiva, en la que se generen mayores puestos de trabajo de calidad y de alta productividad, aprovechando de manera sostenible los recursos naturales que la naturaleza provee, en un ambiente que

proporcione buena calidad de vida para los ciudadanos, articulando para ello los Objetivos Nacionales expuestos en el Plan Bicentenario (ver Figura 2).



*Figura 2.* Articulación de los Objetivos Nacionales  
Tomado de “Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021,” por Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN], 2011. Recuperado de <http://www.ceplan.gob.pe/plan-bicentenario>

Zeballos (2002) manifestó que aunque la primera certificación en gestión de calidad se otorgó en el Perú en 1994, aún no se había logrado un adecuado involucramiento de la alta gerencia en las empresas peruanas. Es a partir de la incorporación de importantes capítulos a la norma ISO 9000:2000, los cuales tenían como propósito incorporar e involucrar a la alta dirección en el sistema de gestión de calidad y a su vez lograr transmitir los beneficios que otorga la implementación de este sistema de gestión, que se logra un mayor involucramiento en la empresa.

La puesta en práctica de la Certificación de Sistemas de Gestión de Calidad, ISO9001, lleva a la mejora continua de los sistemas de gestión de calidad (SGC) y por ende de los procesos que estos derivan, mejorando el desarrollo de las operaciones y satisfaciendo las necesidades de los clientes o usuarios finales, aumentando la rentabilidad de las organizaciones, renovando la cultura empresarial y la idea de que el cambio para mejorar es bueno para todos los miembros o integrantes de la cadena de valor.

Las empresas de mayor envergadura fueron las pioneras en adquirir certificaciones ISO 9001, y la evolución respecto a las demás empresas en los años noventa fue mucho menor a las demás en el año 1995; tan solo siete empresas fueron certificadas. Esta cifra se incrementa en los años siguientes y hacia el año 2000, siendo 141 empresas las que obtienen dicha certificación. En los últimos años, la cantidad de empresas que adquirieron el ISO 9001 se ha incrementado, es así que en el año 2009 se llegaron a certificar 811 empresas; para el 2010, fueron 1117 empresas las que se certificaron. Esta cifra fue decreciendo, en el 2011 se redujo a 835, y en el 2012, la cifra de empresas certificadas fue de 928. Si bien en el Perú se ha experimentado un incremento en el número de certificaciones ISO, esta cifra aún no es comparable con otros países, como Italia, Japón, Alemania, Canadá, Brasil o Colombia (International Organization for Standardization, 2013).

En el Perú a partir del año 1989 se creó el Comité de Gestión de la Calidad [CGC], integrado inicialmente por cuatro instituciones e incorporando a la fecha a 21 instituciones gremiales, educativas y técnicas reunidas en base a un Acuerdo de Cooperación Interinstitucional, las cuales buscan promover la calidad en el Perú. Es así que desde su formación, el CGC tiene como Coordinación y Secretaría Técnica al Centro de Desarrollo Industrial [CDI], de la Sociedad Nacional de Industrias [SNI] del Perú.

El CGC estableció en el año 1991 un Concurso Motivacional de Mejoramiento de la Calidad, con el objeto de promover el desarrollo de la calidad en el Perú, elevar su nivel y mejorar la competitividad de las empresas. Posteriormente en cooperación con expertos del Premio Malcolm Baldrige de Estados Unidos y expertos de premios latinoamericanos, se rediseñaron los criterios de evaluación y se elevaron los niveles de exigencia. A partir del año 1997 el Concurso pasó a denominarse Premio a la Calidad con estándares similares a los Premios Nacionales Latinoamericanos. En el 2001 aprobado por Resolución Suprema se convierte en el Premio Nacional a la Calidad en el Perú (CGC, 2014).

El Modelo de Excelencia en la Gestión del Premio Nacional a la Calidad del Perú, para la implementación de una Gestión de Excelencia, está compuesto por los siguientes siete criterios (CGC, 2014, p. 16) (ver Figura 3):

1. Liderazgo
2. Planeamiento Estratégico
3. Orientación hacia el Cliente
4. Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento
5. Orientación hacia el Personal
6. Enfoque en las Operaciones
7. Resultados



*Figura 3.* Marco general del modelo de excelencia en la gestión. Tomado de "Modelo de excelencia de gestión," por Comité de Gestión de la Calidad, 2014, p.27. Recuperado de <http://www.cdi.org.pe>

**Liderazgo.** Incluye un enfoque en el papel del líder de alto nivel en la innovación y la asunción de riesgos inteligentes. También pregunta sobre el uso de los medios de comunicación social como una herramienta de comunicación por parte de los líderes de alto nivel. El subcriterio referido al gobierno y a la responsabilidad social, pregunta cómo los

miembros de su sistema de gobierno llevan a cabo la planificación de la sucesión para los líderes de alto nivel.

**Planeamiento Estratégico.** Tiene un enfoque ampliado en innovación y sistemas de trabajo. El desarrollo de estrategias incluye preguntas relacionadas con crear un entorno para la innovación e identificar oportunidades estratégicas. Otras preguntas sondan el proceso para tomar decisiones sobre sistemas de trabajo y las competencias esenciales. Las consideraciones clave en la planificación estratégica han sido revisadas para permitir nuevos enfoques y no atar la planificación a un proceso específico para determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA).

**Orientación hacia el Cliente.** Escuchar la voz del cliente, pregunta cómo la organización interactúa y observa comportamientos del cliente como parte de los mecanismos de escucha a los clientes. El compromiso con el cliente pregunta sobre el uso de los medios de comunicación social para ampliar la participación del cliente y las relaciones con él.

**Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento.** Se pregunta sobre el uso de la voz del cliente, el mercado y los datos agregados de quejas, así como datos del cliente obtenidos a través de los medios de comunicación social, para apoyar la toma de decisiones y la innovación. Algunos de estos aspectos del uso de datos del cliente se abordaron anteriormente como un factor autónomo en el Criterio tres, y otros no se abordaron en los Criterios. También pregunta sobre la revisión del desempeño organizacional por parte del consejo de gobierno. El Subcriterio llamado Gestión del Conocimiento, Información y Tecnología de la Información se enfoca principalmente en gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional como componentes clave de la sostenibilidad de su organización.

**Orientación hacia el personal.** Incluye la consideración de los cambios relacionados con la capacidad y la cantidad del personal, incluyendo los niveles del personal, como un

marco contextual para considerar en forma proactiva la preparación para futuras necesidades del personal.

**Enfoque en las Operaciones.** Se centra en el diseño, gestión y mejoramiento de productos y procesos; incluye los procesos de apoyo que permiten cumplir requerimientos clave del negocio. Aborda al control de costos, gestión de la cadena de suministro, seguridad y preparación para emergencias y gestión de la innovación. Incluye cada uno de estos temas como un área separada a abordar, pone énfasis en estos importantes soportes de la sostenibilidad organizacional y operacional.

**Resultados.** No tienen una correspondencia uno a uno con los criterios detallados del punto uno al seis. Esto es intencional para que los resultados sean considerados sistémicamente, con contribuciones a los subcriterios individuales de resultados que se derivan con frecuencia de procesos en más de un criterio.

Benzaquen (2013) sostuvo que la Administración de la Calidad Total (TQM) es una filosofía de gestión, que surge como producto de la integración de tres estilos de gestión de la calidad desarrollados por Deming, Juran y Crosby. Para la investigación se realizó un focus group en 2005 con expertos en el tema de gestión de calidad, donde se discutieron y analizaron los factores clave de la calidad con la finalidad de adaptarlos a la realidad de las empresas latinoamericanas. Como resultado de este análisis se estableció una medida de la implementación de la gestión de la calidad en nueve factores: (a) Alta Gerencia, (b) Planeamiento de la Calidad, (c) Auditoría y Evaluación de la Calidad, (d) Diseño del Producto, (e) Gestión de la Calidad del Proveedor, (f) Control y Mejoramiento del Proceso, (g) Educación y Entrenamiento, (h) Círculos de la Calidad, y (i) Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente. Estos factores se relacionan con cuatro principales bloques de la organización, que son: (a) gestión de la calidad, (b) mercado de proveedores, (c) proceso, y (d) mercado de clientes; como se observa en la Figura 4.



Figura 4. Modelo de nueve factores del TQM en la empresa. Tomado de “Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano,” por J. Benzaquen, 2013. Recuperado de <https://gcg.universia.net/article/download/441/567>.

### 2.3.1 Calidad en las empresas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque

Los resultados del Índice de Competitividad Regional (ICR 2011/12) indican que, de las 24 regiones que tiene el país, las más competitivas son aquellas ubicadas en la costa. Entre los 10 primeros lugares, nueve pertenecen a esta zona geográfica, y en particular la región de Lambayeque ocupa el puesto ocho, tal como se observa en la Figura 5. La estructura del ICR se compone a un primer nivel de dos grupos de pilares: input y output. Los primeros seis pilares son determinantes de la competitividad de las regiones, y los dos últimos pilares son consecuencia de la competitividad de las regiones. El puesto que ocupa la región Lambayeque en cada uno de los pilares es como sigue: (a) institucionalidad- 21°, (b) infraestructura- 7°, (c) salud- 7°, (d) educación- 10°, (e) innovación- 10°, (f) ambiente- 9°, (g) evolución sectorial- 9°, y (h) desempeño económico-12° (Consejo Nacional de la Competitividad, 2013).

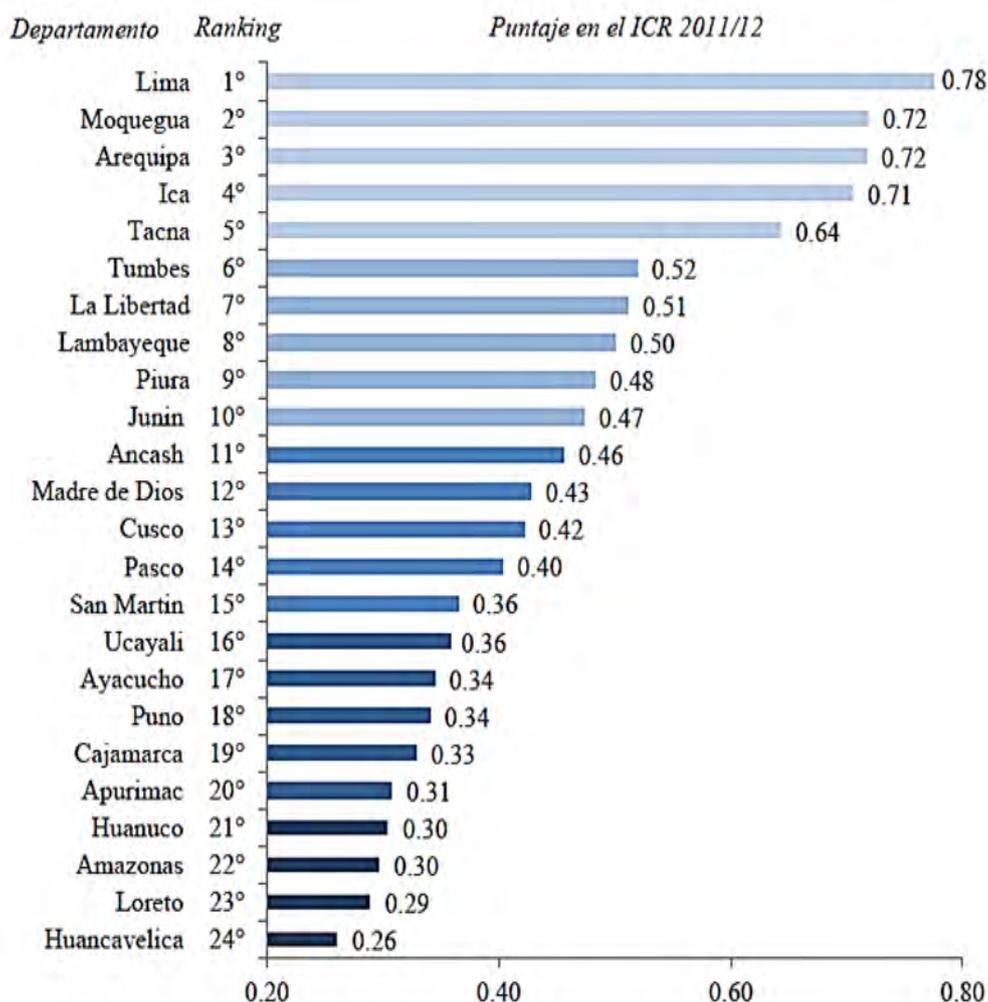


Figura 5. Resultados del ICR 2011/2012.

Tomado de “Índice de Competitividad Regional, análisis de los últimos años,” por Consejo Nacional de la Competitividad, 2013. Recuperado de [http://www.cnc.gob.pe/images/upload/paginaweb/archivo/16/ICR\\_-\\_Informe\\_Ejecutivo](http://www.cnc.gob.pe/images/upload/paginaweb/archivo/16/ICR_-_Informe_Ejecutivo).

Lambayeque es una región del Perú situada en la parte noroccidental del país. En su mayor parte corresponde a la llamada costa norte, pero abarca algunos territorios altoandinos al noreste. Su territorio se divide en tres provincias: Chiclayo, Lambayeque y Ferreñafe, siendo la primera la capital del departamento y sede del gobierno regional. Es la segunda circunscripción regional más densamente poblada del Perú, después de la Provincia Constitucional del Callao, aun cuando por su extensión geográfica es el segundo departamento más pequeño del Perú después de Tumbes. Es la tercera circunscripción regional más densamente poblada en el Norte del Perú, después La Libertad y Piura (INEI, 2015).

Lambayeque experimenta importantes procesos participativos de planificación desde el nivel local, sectorial y regional. El Gobierno Regional de Lambayeque, desde mayo del año 2010 ha promovido un proceso de planificación participativa para la formulación del *Plan de Desarrollo Regional Concertado Lambayeque 2011-2021*, con la finalidad de contar con un nuevo instrumento orientador para la toma de decisiones de los diversos actores sociales que fomentan y contribuyen al desarrollo del departamento. Es así que la Visión Concertada de Lambayeque al año 2021, planteada en el documento en mención, dice: “Lambayeque, sociedad integrada, con identidad y autonomía en el contexto de un Estado unitario, representativo y descentralizado; con sólidos valores éticos que ejerce sus derechos y obligaciones con igualdad de oportunidades y equidad de género; con acceso universal a servicios sociales básicos de calidad y con una gestión pública regional y local eficiente, eficaz, descentralizada, participativa y concertada” (Gobierno Regional de Lambayeque, 2011, p. 140).

Los procesos políticos, socioculturales, económicos y medioambientales permiten alcanzar una vida digna y el pleno desarrollo de las potencialidades regionales, que lo insertan competitivamente en un mundo globalizado y cambiante. Lambayeque consolida su rol de eje de articulación y de integración de la macroregión norte del Perú, desarrollando actividades económicas productivas y de servicios diversificados y sostenibles con énfasis en la agroindustria, el turismo y el comercio (Gobierno Regional de Lambayeque).

La Región Lambayeque ha mostrado gran dinamismo en los últimos años, llegando a cifras de crecimiento económico superiores al 10% en el 2007 y posicionando su aporte al PBI nacional en 3.44%, esto debido al boom exportador que vive la costa norte peruana y al despegue de su agroindustria, minería, industria manufacturada por el incremento significativo de sus exportaciones. Además se han realizado importantes inversiones en todos los rubros, sobre todo en el de infraestructura, que actualmente realiza grandes proyectos

mineros, de vivienda, regadío, carreteras, aeropuertos, puertos, entre otros. Durante los últimos años también se han efectuado diversas inversiones en turismo y hotelería, las que representan el 31% de las inversiones totales en la región, ascendiente a 300 millones de dólares. En Lambayeque se concentra alrededor del 30% del comercio de la costa norte del Perú. La actividad principal es la agroindustria seguido de la minería y la industria manufacturada, todos estos ligados a la exportación y la demanda interna. (perúeconómico.com, 2010).

Es así que en la región Lambayeque, la obtención de una mejor calidad de vida para los ciudadanos que viven en ella se basa en mejorar cualitativamente el sistema educativo, integrando una educación de calidad con valores y aspiraciones, sin dejar de lado el desarrollo de la infraestructura física; tener acceso a servicios de salud y una nutrición equilibrada a través de la implementación de políticas públicas; contar con un capital social que fortalezca a una sociedad civil autónoma, que actúe frente a las deficiencias del Estado y que articule los intereses de los diversos grupos sociales; preservando los derechos fundamentales de las personas, garantizando el pensamiento libre, la dignidad, la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y grupos sociales, el derecho a la propiedad, y creando oportunidades que garanticen el desarrollo de las mismas a través de las entidades públicas designadas para tal fin y la empresa privada, aportando en el desarrollo de organizaciones con esquemas de calidad dentro de sus procesos y cadenas de valor, que fomenten el empleo formal que permita cumplir los estándares laborales y ecoambientales exigidos por los mercados internacionales con los que se interrelacionan económicamente.

En el Perú, el crecimiento económico ha originado la llegada de muchas empresas internacionales, así como la creación o expansión de otras nacionales. Todas estas empresas privadas promueven el empleo de nuevos puestos de trabajo o la renovación de otros, y el sector comercial de prendas de vestir no ha sido la excepción. El presidente del Gremio de

Retail y Distribución de la Cámara de Comercio de Lima sostuvo que el Perú está siendo un polo de atracción para inversiones latinoamericanas. Hay muchísimas tiendas retailers colombianas, ecuatorianas, argentinas, chilenas y venezolanas que vienen con fuerza al Perú porque ven un crecimiento inclusive mayor que en sus países y es una oportunidad importante para ellos (Sector Comercio tendría una expansión de 6.2% para el 2014, afirma la CCL, 2014).

La industria de confecciones es intensiva en mano de obra, generando conexiones productivas hacia atrás con los proveedores de materias primas y hacia adelante, durante el proceso con las industrias complementarias. La información de la matriz de empleo (Cuentas Nacionales 2007 - INEI, 2014) muestra que esta industria contribuye con el 18.7% del empleo industrial equivalente. Asimismo, según las Cuentas Nacionales con nuevo año base 2007, el consumo intermedio de la industria de prendas de vestir representa el 63.9% del valor bruto de la producción de esta industria, significando que por cada S/. 100.00 Nuevos Soles de producción, alrededor de S/. 64.00 Nuevos Soles se destinan a gastos de insumos, materiales y otros suministros de uso industrial. Las prendas de vestir textiles, excepto prendas de cuero y de piel, tienen una significativa contribución en la producción de la industria y corresponde a una categoría de producto destinada principalmente al consumo de los hogares y a la exportación (INEI, 2014).

El Perú es productor de algunas materias primas necesarias para la manufactura de determinados productos textiles y prendas de vestir. Adicionalmente estas materias poseen particularidades que las hacen únicas y que posibilitan la manufactura de productos de elevada calidad dirigidos al segmento medio-alto del mercado. Uno de esos productos es una de las variantes del Algodón: Pima y Tangüis. El algodón Pima posee una fibra extra-larga, una longitud de 38.10 a 41.27 y una finura de 3.3 a 4.0 m., siendo conocido mundialmente y demandado por las características antes expuestas. Estas particularidades permiten la

fabricación de tejidos con un aspecto limpio y de tacto suave y delicado. El algodón Tangüis es menos conocido fuera de Perú, pero también posee características exclusivas de las que se obtienen productos atractivos, para un consumidor exigente a través del confort y suavidad de las prendas. También la Alpaca, fibra originaria de Los Andes, es muy versátil para los tejidos, ya que dispone de más de 20 variedades de colores naturales (Infoalpaca, 2015)

En cuanto a exportación de prendas de vestir, el Perú tiene una experiencia exportadora de varios años. Esta práctica se encuentra más concentrada hacia países como Estados Unidos, Colombia, Ecuador y Venezuela, debido principalmente a la proximidad geográfica y a los Acuerdos Comerciales vigentes como los TLC, los cuales permiten la exportación con arancel cero de todos los textiles y prendas de vestir producidos con fibra o hilo peruano, tanto en Estados Unidos como en los Países Andinos. Lo antes expuesto viene siendo un factor de promoción de las exportaciones, otorgando al Perú una ventaja competitiva hacia otros proveedores de Estados Unidos, tales como China o India. La proximidad al mercado Norteamericano es también un factor de mucha importancia, ya que un producto puede llegar a Estados Unidos en 10 ó 15 días. Respecto al mercado Europeo la situación es distinta, dado que la razón de la competencia no puede ser la proximidad. Sin embargo hay una tradición exportadora a Europa sobre todo en el rubro textil, en cuanto a productos de Algodón y de Alpaca (siicex.gob.pe, 2015).

Sin embargo, la mayor parte de las empresas exportadoras peruanas que producen prendas de vestir de Algodón, trabajan bajo el sistema de *Contrato de Manufactura*. Es decir que los diseños, estilos y la marca son proporcionados por el cliente. Las empresas peruanas se circunscriben a desarrollar modelos que reciben de sus clientes y a producirlos. En algunos casos, cuando la relación con el cliente es más constante y de mayor confianza, las empresas peruanas hacen sugerencias de diseños, colores y materiales. Es por ello que las empresas no acostumbran a tener colecciones propias o a contar con un área de diseño, con competencia

creativa y autonomía. A la fecha, el concepto de marca propia en las empresas peruanas, exportadoras de prendas de vestir, casi no se ha desarrollado, por ello dichas empresas deben generar nuevos factores de competencia, a fin de fortalecer la relación con sus clientes. El tipo de servicio que actualmente se brinda tiene pocos elementos de diferenciación respecto a otros proveedores, ya que el mismo tipo de contrato también lo desarrollan proveedores de China, Vietnam, Túnez, etc., quienes tienen costos más bajos que los de las empresas textiles peruanas (Exportación mundial de ropa mueve al año más de US\$ 480,000 millones, 2015).

Respecto a la importación de prendas de vestir, el Perú tiene como gran proveedor de esta línea de productos a la China, quien gracias a sus bajos precios y estandarizadas líneas de producción, oferta prendas de vestir mucho más económicas que las producidas y comercializadas por fabricantes peruanos, imposibilitando en la mayoría de casos una competencia igualitaria, ya que la diferencia en los costos y calidades que manejan ambos proveedores son inmensurables. Las importaciones de prendas de vestir chinas representan el 74% del valor y el 87% del volumen importado por el Perú al año 2013, las mismas que perjudican seriamente a los productores nacionales, especialmente a las micro y pequeñas empresas, que venden en el mercado interno y deben competir con el ingreso masivo de prendas a precios por debajo de los productos nacionales. En el Perú, Saga Falabella S.A. es la principal empresa importadora de prendas de vestir, concentrando al año 2013 el 16.9% del total, por un valor de US\$ 110.5 millones, mayor en 37.4% al valor importado en el año 2012 y de 148.8% a la compra externa de prendas de vestir del año 2008. El 81% de sus compras son procedentes de la China. Otras empresas importadoras son Tiendas por Departamento Ripley S.A. (9.9%), Trading Fashion Line S.A. (5.6%), Hipermercados Tottus S.A (5.4%), Tiendas Peruanas S.A. (4.1%), Leo Andes S.A. (3.5%) e Hipermercados Metro S.A. (2.8%), entre las principales (SNI - Instituto de Estudios Económicos y Sociales, 2014)

La calidad y precio ofertado en prendas de vestir variará en base a múltiples factores,

tales como los tipos de fibra que se utilizan en su confección, su procedencia, diseño, pero adicionalmente en el sector comercio, tanto en el Perú como en el extranjero, se deberá tener en cuenta la distribución y logística a la que se recurrirá para entregar la prenda de vestir al cliente final. La modalidad de comercio a usarse determinará en buena cuenta el precio y segmento de cliente al que se dirigirá el producto. Dentro de la tipología de comercio de textiles y prendas de vestir tenemos los grandes Almacenes, donde se comercializan marcas independientes con espacios propios, las Tiendas Multiproductos, las cuales pueden estar dentro de centros comerciales o shopping malls, los Hiper o Supermercados, las Ventas por Catálogo o Internet, las Cadenas de Tiendas Especializadas, las Tiendas Independientes, los Outlets, etc. (Promonegocios, 2007).

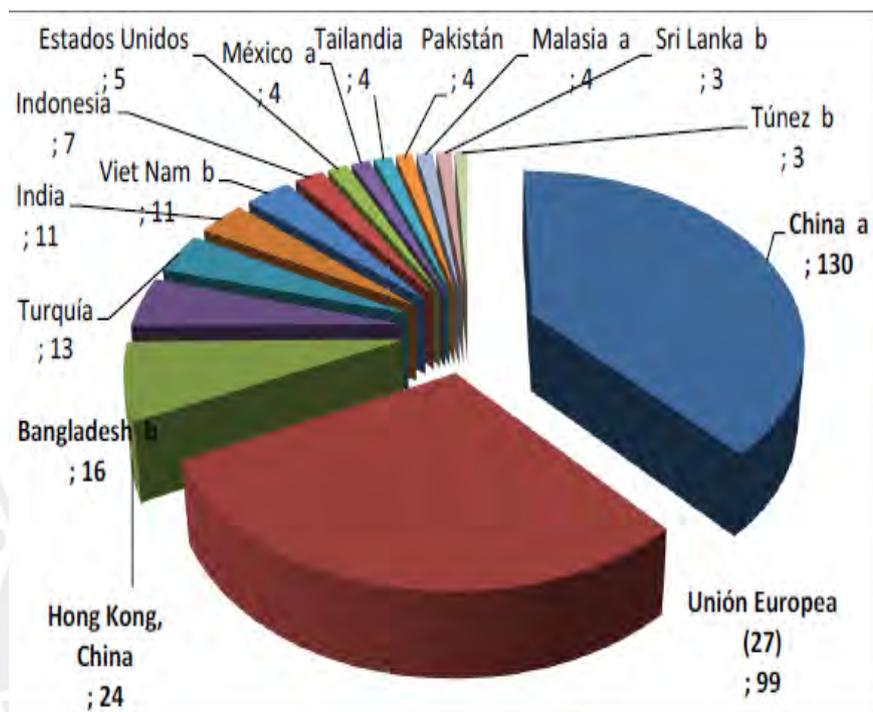
Dichos modelos de negocio son de gran tendencia en el Perú, ingresando inclusive a ciudades alejadas de la capital, tales como provincias de la sierra y selva del Perú, donde hasta hace 10 años atrás no se hubiera pensado en encontrar esta clase de oferta comercial, las cuales brindan el mismo tipo de prendas de vestir y marcas que las que se encuentran en las grandes ciudades. La globalización, la aparición de nuevos formatos de tiendas, el cambio en los hábitos de consumo, la irrupción de nuevos mercados consumidores, la innovación tecnológica, constituyen algunos factores que han determinado cambios importantes en la venta al detalle. La globalización es responsable del acceso a nuevas fuentes de aprovisionamiento, en condiciones mucho más competitivas que las de hace algunas décadas atrás, provocando una baja de precios que beneficia directamente al consumidor. Además permite un mejor y mayor conocimiento de los mercados y tipología de consumidores, contribuyendo en la aparición y expansión de nuevos formatos de venta al detalle, la cual se viene presentando con más frecuencia en las Cadenas Especializadas y los Híper y Supermercados (ESAN, 2009).

Las prendas de vestir se consideran *commodities* y se espera que tengan un precio muy competitivo, ya que el modelo de negocio adoptado determinará el funcionamiento del mercado textil y confección, tales como las franquicias o en conjunto a través de operadores locales. La competencia entre los diversos operadores de prendas de vestir se ha incrementado tanto, que los productores de tejidos y los diseñadores están interesados en suministrar no solamente un producto, sino también un servicio con mayor valor agregado. Por ello están dispuestos a desarrollar competencias de otros operadores de la cadena de valor, haciendo nuevas propuestas de diseño y modelos para las prendas, buscando el tejido más adecuado, tanto en calidad como en precio. De otra parte, la venta al detalle también viene buscando desarrollar nuevos textiles con sus proveedores, a fin de controlar toda la cadena de suministro, hasta que la mercancía sea puesta en las tiendas (Mincetur, 2008).

Por lo expuesto precedentemente, el crecimiento del sector comercial de prendas de vestir y textiles pasa por buscar nuevos conceptos de diseño, precio, tecnología y venta al detalle, los cuales se irán traduciendo en diferentes servicios prestados al consumidor, nuevos tipos de productos, satisfacción específica de necesidades de un segmento o grupo de mercado, modificando el ambiente de las tiendas, estableciendo alianzas estratégicas, preocupándose por la conservación de medio ambiente, así como de sus trabajadores y las condiciones salariales y laborales de cada uno de ellos. En resumen, la calidad integral de este sector se basará en los desafíos que, día a día, se vienen planteando en este mundo globalizado, con la aparición de nuevos mercados emergentes y la capacidad comercial y financiera que las empresas tengan para enfrentar a la competencia (Mincetur, 2008).

Según se observa en la Figura 6, en el 2010 el 89,4% de las exportaciones mundiales de prendas de vestir fueron producidas por 15 economías, siendo China el mayor exportador de prendas de vestir del mundo (US\$ 130 mil millones), le siguen en orden de importancia la Unión Europea – 27 (US\$ 99 mil millones), Hong Kong (US\$ 24 mil millones), Bangladesh

(US\$ 16 mil millones), Turquía (US\$13 mil millones), India (US\$11 mil millones) y Vietnam (US\$11 mil millones). Se destaca el incremento en las exportaciones de textiles en el 2010 de los siguientes países: India (41%), Vietnam (32%), Indonesia (29%), China (29%), Tailandia (25%) y Malasia (24%). Por el contrario Hong Kong, Canadá, la Unión Europea y México disminuyeron su participación en las exportaciones de textiles.



*Figura 6.* Distribución de los principales exportadores de prenda de vestir, 2010. Tomado de “Comercio mundial de prendas de vestir y textiles,” por Inexmoda, 2011. Recuperado de <http://observatorioeconomico.inexmoda.org.co/Portals/0/Documentos/Comercio%20textiles%20y%20confecciones%20Mundial>

Entre el 2009-2010 otros países que presentaron crecimientos considerables en las importaciones de prendas de vestir fueron: Honduras, Ecuador, Ucrania, Egipto, Brasil, Perú, entre otros. En el 2009, el impacto de El Niño redujo las ventas de prendas de vestir en 10% aproximadamente. Aunque esta caída estuvo aunada también a la mayor competencia. En los años 1891, 1925, 1942, 1957-1958, 1965, 1972, 1982-1983 y 1997-1998 se registraron fenómenos de El Niño especialmente intensos, con graves consecuencias sobre el mar y la costa. La pesca y la agricultura, especialmente la de agroexportación, serán los sectores más

afectados por este fenómeno climático. Pero no solo el sector agrícola se vería afectado con la llegada del fenómeno El Niño. El comercio minorista de prendas de vestir también sentirá sus efectos a solo unas semanas de haber renovado sus escaparates y vitrinas con tenidas de otoño-invierno, por lo que tendrá que replantear sobre la marcha sus estrategias de mercadeo (Salas, 2014).

El Ministerio de la Producción informó que los sectores textil y agropecuario en conjunto concentraron más del 58.0% del monto exportado por las mipymes. El valor de las exportaciones por sector y estrato de empresa en 2013, en las mipymes concentraron el 4.8% del valor total de las exportaciones. Sin embargo, la participación en el valor exportado varía cuando se desagrega por sectores. El sector textil fue el que tuvo mayor participación de las mipymes (30.3%) por US\$ 1,918 millones. Otros sectores con mayor participación de mipymes fueron el sector pesquero no tradicional (19.1%) y el sector agropecuario (14.8%) (Produce, 2014). El sector ha implementado importantes herramientas para apoyar a las empresas peruanas como el Fondo de Garantía Empresarial (Fogem), que viabiliza los créditos a favor de la micro y pequeña empresa (mypes) y es importante para impulsar el capital de trabajo. Se amplió el Seguro de Crédito a la Exportación para la Pequeña y Mediana Empresa (Sepymex) para beneficiar a las empresas e impulsar su desarrollo. La idea es seguir apoyando a los industriales textiles, logrando además que el mercado doméstico sea un soporte para ellos en medio de la crisis internacional que los viene golpeando.

## **2.4 Resumen**

La calidad es el resultado de un esfuerzo realizado con el objetivo de satisfacer una necesidad la que es evaluada y clasificada. Generalmente se mide de acuerdo a la reacción o inclinaciones de una persona por algo o alguien, siendo las cualidades o características de estos últimos las que permiten caracterizarlo y valorarlo, con respecto a los demás de su especie, determinándose la buena o mala calidad de los mismos. En el Perú, a partir del año

1989, se creó el Comité de Gestión de la Calidad (CGC), integrado inicialmente por cuatro instituciones e incorporando a la fecha a 21 instituciones gremiales, educativas y técnicas reunidas en base a un Acuerdo de Cooperación Interinstitucional, las cuales buscan promover la calidad en el Perú.

El acceso a una educación de calidad es un requisito esencial para lograr el desarrollo humano, constituyendo la base para la superación individual y el éxito económico de las personas, así como también para la conformación de una sociedad solidaria y con valores éticos, por ello el Estado Peruano viene impulsando una serie de acciones que logren este objetivo. Es así que en la región Lambayeque, la obtención de una mejor calidad de vida para los ciudadanos que viven en ella se basa en mejorar cualitativamente el sistema educativo, integrando una educación de calidad con valores y aspiraciones, sin dejar de lado el desarrollo de la infraestructura física, creando oportunidades que garanticen el desarrollo de las mismas a través de las entidades públicas designadas para tal fin y la empresa privada, aportando en el desarrollo de organizaciones con esquemas de calidad dentro de sus procesos y cadenas de valor, que fomenten el empleo en el sector de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque, permitiendo cumplir los estándares laborales y ecoambientales exigidos por los mercados internacionales, con los que se interrelacionan económicamente.

## **2.5 Conclusiones**

En el Perú existe una tendencia a nivel empresarial que busca mejorar sus puntos clave de la cadena de valor, a fin de alcanzar la calidad deseada y los estándares exigidos por el mercado nacional e internacional, siendo conscientes de su importancia, necesidad y aprovechando estratégicamente oportunidades. Asimismo, el desarrollo del sector comercial de prendas de vestir debe contar con el esfuerzo conjunto del Estado Peruano y el sector privado, con el objetivo de incrementar y diversificar la oferta exportable, buscando una

mayor inclusión competitiva en los mercados internacionales, además de otorgar mayor calidad y mejor precio en la oferta comercial nacional, persiguiendo reducir los niveles de importación de prendas de vestir para el consumo del mercado local. Para ello, será pertinente contar con un marco legal que permita efectuar mecanismos que faciliten los procesos de este sector económico, proporcionando el acceso a mayores créditos a los proveedores locales, así como el desarrollo de sus infraestructuras y renovación de equipos, accediendo a mejores condiciones competitivas, tanto de calidad como de precio, entre los productores y comercializadores de prendas de vestir a nivel nacional e internacional.



### Capítulo III: Metodología

En el presente capítulo se describe la metodología utilizada en la investigación, con la finalidad de responder a las preguntas de investigación y cumplir con los objetivos del estudio, identificando el nivel de cumplimiento que tiene cada uno de los factores de éxito del TQM, en las empresas peruanas que comercializan prendas de vestir en la región Lambayeque.

De esta manera, se aborda qué diseño se utilizó, cuál es la población y muestra seleccionada, los procedimientos en la recolección de datos, la descripción del instrumento utilizado, su validez y confiabilidad; y el análisis e interpretación de los datos de la información recolectada.

#### 3.1. Diseño de la Investigación

En la presente investigación se utilizó un enfoque cuantitativo siguiendo el proceso descrito por Hernández, Fernández y Baptista (2013). Se comenzó con el planeamiento del problema de estudio; formulación de objetivos, preguntas e hipótesis de la investigación, así como otros aspectos importantes descritos en el capítulo primero, para pasar a la revisión de la literatura, en el capítulo dos.

Para obtener los resultados deseados, se recolectaron datos numéricos de las empresas que reunían el perfil requerido, los cuales se analizaron mediante procedimientos estadísticos. Finalmente se evaluó si la evidencia aporta resultados a su favor.

El estudio es no experimental, de tipo transeccional, dado que los datos se recogieron en un tiempo único, entre los meses de junio y julio del 2014. Es descriptivo, al tener como propósito describir variables y analizar si tienen incidencia e interrelación en un momento dado. “Los diseños transaccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en los que se manifiestan una o más variables dentro del enfoque cuantitativo” (Hernández, Fernández, Baptista, 2010, p. 273).

### 3.2. Población y Selección de Muestra

La población está conformada por todas las empresas peruanas de comercialización de prendas de vestir ubicadas en la provincia de Chiclayo, región Lambayeque y que estén debidamente registradas en la SUNAT, para asegurar la participación de empresas formales. El número de la población para la presente investigación no se conoce, debido a que este subsector no está detallado por la SUNAT, por lo que no se pudo contar con una base completa de datos de las empresas a investigar.

La relación empleada para el cálculo de la muestra probabilística fue:

$$n = \frac{z^2 \times p \times (1 - p)}{e^2}$$

En donde:

Z= nivel de confianza

p= probabilidad a favor

e = error de estimación

n= tamaño de la muestra

Las variables de la fórmula previamente mostrada, se reemplazaron considerando los siguientes criterios:

Z= 93%; este es el nivel de confianza establecido para la investigación. Para este nivel de confianza el valor de Z es 1.81

p = 50%. Al no tener marcos de muestreo previo se utilizó un porcentaje estimado de 50%.

e = 7%. Al ser definido un nivel de confianza de 93%, el error máximo aceptable fue de 7%.

n = la variable por determinar

Al aplicar la formula se obtiene que 167 empresas dedicadas a la comercialización de prendas de vestir forman parte de la muestra probabilística.

### 3.3. Procedimiento de Recolección de Datos

El procedimiento en la recolección de datos se llevó a cabo como sigue:

1. El equipo de investigación, buscó información de la población en las instituciones respectivas, con resultados negativos por la desactualización de datos, lo que no permitió contar con una base de datos de las empresas a investigar.
2. Se define zonificar la ciudad de Chiclayo, de acuerdo a la ubicación de los centros comerciales que expenden prendas de vestir, a fin de contar con información real para el estudio respectivo.
3. Con el Consentimiento Informado (ver Apéndice A) y las encuestas impresas (ver Apéndice B), el equipo se dirigió a las diferentes zonas predeterminadas.
4. Cada empresa fue abordada por el equipo de investigación, solicitando una entrevista con el responsable para explicarle el objetivo de la investigación. Luego que él accediera, hizo la derivación a una persona asignada para dar respuesta a la encuesta.
5. Adicional a ello, se solicitó como información general de cada una de las empresas, el número de RUC.
6. Después del recorrido, además de obtener el registro de las razones sociales y/o RUC de las empresas, tomadas como parte de la muestra, se contrastó en la página web de SUNAT su condición, para la respectiva validación.

### 3.4. Instrumentos

Para la investigación de Administración de la Calidad Total (TQM), Benzaquen (2013) mencionó que se desarrolló una herramienta de medición de la calidad, que combina los elementos claves identificados por los autores mencionados en su artículo *Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano*, con modificaciones para ser replicado en el Perú y posteriormente en países de Latinoamérica. Como resultado del análisis efectuado, que

se hizo a través de un focus group a expertos en el tema de gestión de calidad, se estableció una medida en la implementación de la gestión de calidad en nueve factores. Los nueve factores que se proponen para medir la implementación del TQM se muestra en la Tabla 3 en la que se muestra la asociación de los nueve factores en relación a cuatro principales bloques de la organización.

Tabla 3

*Los Nueve Factores de TQM en la Empresa*

<b>Bloque</b>	<b>Factor</b>	<b>Descripción</b>
<b>Gestión de Calidad</b>	X1 Liderazgo - Alta Gerencia	Contribuye a la gestión de la calidad comprometiendo a la institución a alcanzar sus objetivos.
	X2 Planeamiento de la Calidad	Analiza si se tienen metas específicas y detalladas sobre la gestión de la calidad.
	X3 Auditoría y Evaluación de la Calidad	Seguimiento de las metas de gestión de calidad
	X4 Diseño del Producto	Adopción de la innovación como aspecto diferenciador dentro de su entorno
<b>Proveedores</b>	X5 Gestión de la Calidad del Proveedor	Mide el nivel de manejo de sistemas de calidad en los proveedores y como repercuten en los bienes o servicios que ofrecen.
<b>Gestión de Procesos</b>	X6 Control y Mejoramiento del Proceso	Verifica si el proceso operativo satisface los requerimientos de los clientes y si las instalaciones y el equipo operativo funcionan de forma adecuada.
	X7 Educación y Entrenamiento	Mide la capacitación, entrenamiento, proporción de herramientas de gestión de calidad y el grado de compromiso de los trabajadores con el sistema de calidad.
	X8 Círculos de la Calidad	Diálogo en la empresa, trabajo en equipo y mide la frecuencia de realización y su impacto sobre el desempeño de la organización.
<b>Clientes</b>	X9 Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	Medir el grado de satisfacción alcanzado por los clientes con respecto a los bienes o servicios ofrecidos, a su vez mide la forma en que se captan dichas necesidades.

*Nota.* Tomado de "Calidad en las empresas latinoamericanas: el caso peruano," por J. Benzaquen, 2014, Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad, 7, p. 45.

Manteniendo el mismo procedimiento de la investigación efectuada por Benzaquen (2013) se aplicó el cuestionario original, compuesto de una primera parte que recoge los datos demográficos de las empresas: (a) ubicación de la empresa, (b) tipo de gestión (pública o privada), (c) cantidad de trabajadores, (d) cargo que desempeña, (d) tipo de empresa (rubro), (e) años de fundación de la empresa, (f) sistema de gestión calidad usado, (g) tipo de SGC y número de años que lo usa. La segunda parte está constituida por 35 preguntas (ver Apéndice B), las cuales son indicadores específicos para evidenciar el nivel de cumplimiento de cada uno de los nueve factores de éxito del TQM.

### 3.5. Validez y confiabilidad

El nivel de confiabilidad de las preguntas del cuestionario, se verificó calculando el Alpha de Cronbach para medir la confiabilidad asociada a la relación entre las preguntas y los factores evaluados.

La relación a emplear será:

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

En donde:

K : El número de ítems

$S_i^2$  : Sumatoria de Varianzas de los Ítems

$S_t^2$  : Varianza de la suma de los Ítems

$\alpha$  : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Cabe señalar que, el correlativo de las preguntas no guarda el orden consecutivo de los factores que se midieron, por lo que existe mayor confiabilidad y validez del instrumento que si las preguntas estuviesen agrupadas correlativamente para cada factor evaluado. Según el criterio utilizado en el área de investigación, un Alpha de Cronbach mayor a 0.7 es

aceptable y se podría decir que las preguntas son confiables, además de que están midiendo realmente el factor al que están asociadas; si el resultado es menor a 0.7 se considera insuficiente o débil para establecer confiabilidad.

### **3.6. Análisis e Interpretación de Datos**

Los participantes representantes de las 167 empresas dedicadas a la comercialización de prendas de vestir, los cuales forman parte de la muestra, respondieron lo solicitado en las dos partes que componen la encuesta (ver Apéndice B). El total de participantes respondieron que la empresa no utiliza un tipo de Sistema de Gestión de Calidad.

Los datos de las variables se registraron inicialmente en una hoja de cálculo, efectuándose la codificación de las respuestas para su tratamiento estadístico con el programa estadístico SPSS 21. El primer análisis que se realizó fue el test de validación, Alpha de Cronbach; luego se hizo el análisis descriptivo a variables que brindan información básica sobre la empresa; en última instancia, se realizó un análisis de frecuencias para cada factor, donde se observó el nivel de cumplimiento según el objetivo planteado.

El total de las preguntas que forman parte de la encuesta, fueron evaluadas mediante la escala de Likert, a fin de medir las actitudes hacia cada uno de los factores críticos del TQM. Se asignó un valor numérico de: (a) 1 = totalmente en desacuerdo, (b) 2 = desacuerdo, (c) 3 = neutro, (d) 4 = de acuerdo y (e) 5 = totalmente de acuerdo.

Para la interpretación se consideró: (a) un nivel de cumplimiento de los factores del TQM bajo, cuando el total de la Media Promedio se encuentra en el rango de 1 a 2.99; (b) un nivel de cumplimiento de los factores del TQM medio, cuando el total de la Media Promedio se encuentra en el rango de 3 a 3.99; finalmente (c) un nivel de cumplimiento de los factores del TQM alto, cuando el total de la Media Promedio se encuentra en el rango de 4 a 5 puntos.

Los nueve factores fueron codificados de la siguiente forma: (a) X1 Liderazgo - Alta Gerencia, (b) X2 Planeamiento de la Calidad, (c) X3 Auditoría y Evaluación de la Calidad, (d) X4 Diseño del Producto, (e) X5 Gestión de la Calidad del Proveedor, (f) X6 Control y Mejoramiento del Proceso, (g) X7 Educación y Entrenamiento, (h) X8 Círculos de la Calidad y (i) X9 Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente.

### **3.7. Resumen**

Se ha descrito la metodología utilizada en la investigación, señalando que se ha escogido como población de estudio, a las empresas peruanas que comercializan prendas de vestir en la región Lambayeque, tomando una muestra seleccionada de 167 empresas que operan en la ciudad de Chiclayo. La recolección de datos se llevó a cabo por el equipo que forma parte de la presente investigación, en el mismo lugar en donde las empresas desarrollan su actividad. Se hizo uso del Consentimiento Informado y de la Encuesta, tomada de Benzaquen (2013), corroborando su validez y confiabilidad. Para el análisis e interpretación de los datos de la información recolectada, se organizaron los datos recogidos en el programa Excel y seguidamente se aplicó el estadístico SPSS, cuyos resultados se muestran el capítulo que se presenta a continuación.

## Capítulo IV: Resultados

Según el estudio realizado en el sub sector de comercialización de prendas de vestir de la región Lambayeque, provincia de Chiclayo, se han obtenido los siguientes resultados:

### 4.1. Test de Validez

Se calculó el coeficiente Alpha de Cronbach, para medir la correlación entre las respuestas de las preguntas y los nueve factores TQM evaluados. Según George y Mallery (2003) un resultado del Alfa de Cronbach es aceptable cuando es mayor a 0.7, sin embargo otros investigadores sostuvieron que en las primeras fases de la investigación un valor de fiabilidad de 0.6 o 0.5 es suficiente (Nunnally, 1967).

Para el presente estudio el Alpha de Cronbach fue 0.919, lo que hace que el cuestionario sea muy aceptable. En la Tabla 4 se puede observar que el coeficiente Alpha de Cronbach obtuvo, para cada uno de los nueve factores, un valor mayor a 0.7, lo que muestra que las respuestas obtenidas para cada pregunta miden realmente al factor con el que está relacionada.

Tabla 4 *Nivel de Confiabilidad de la Encuesta*

Factor	Alpha de Cronbach	Nº Preguntas
Alta Gerencia	0.781	5
Planeamiento de Calidad	0.727	3
Auditoria y Evaluación de la Calidad	0.702	3
Diseño de Producción	0.887	3
Gestión de Calidad del Proveedor	0.704	4
Control y Mejoramiento del Proceso	0.707	5
Educación y Entrenamiento	0.702	4
Círculos de Calidad	0.706	4
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	0.701	4
Total	0.919	35

#### 4.2. Perfil del Informante: Análisis Descriptivo

La muestra estuvo formada por 167 empresas comercializadores de prendas de vestir; dentro del cuestionario se consideraron las siguientes variables demográficas: (a) ubicación geográfica, (b) número de trabajadores, (c) tiempo de funcionamiento, (d) cargo del encuestado, (e) si cuenta con SGC y (f) porcentaje de cumplimiento por factor.

**Ubicación Geográfica.** Las encuestas se realizaron en la provincia de Chiclayo, debido a la mayor concentración comercial que presenta dicha provincia en la región Lambayeque.

**Número de Trabajadores.** El número de trabajadores de la empresa determina el tamaño de la misma, a mayor número de trabajadores mayor el tamaño de la empresa. Los establecimientos comerciales de prendas de vestir de la provincia de Chiclayo, región Lambayeque, son considerados en un 99% como microempresas, debido a que el número de sus trabajadores se encuentra en el rango de 1 a 10 y el 1% son empresas pequeñas, porque tienen de 11 a 50 trabajadores (ver Tabla 5).

Tabla 5. Número de Trabajadores

N° Trabajadores	<i>n</i>	%
1 a 10	166	99
11 a 50	1	1
Total	167	100

**Tiempo de Funcionamiento.** Según los años de fundación de los negocios, se observa que las empresas comercializadoras de prendas de vestir en la región Lambayeque en su mayoría son nuevas, representadas con un 60%, que tiene de 0 a 5 años de fundación, el 22% tiene de 6 a 10 años, el 8% tiene de 11 a 15 años, el 5% tiene de 16 a 20 años y solo el 5% tiene más de 20 años de funcionamiento (ver Tabla 6). Esto se debería al limitado

financiamiento para el sector, así como a las deudas generadas por multas tributarias, que ocasionan el cambio de razón social.

Tabla 6

*Antigüedad de las Empresas*

Años de fundación	<i>n</i>	%
De 0 - 5	100	66
De 6 - 10	36	22
De 11 - 15	13	8
De 16 - 20	9	5
Más de 20	9	5
Total	167	100

A mayor tiempo de funcionamiento (más de 20 años), es menor el número de empresas comercializadoras de prendas de vestir, pero a menor tiempo de funcionamiento (de 0 a 5 años) mayor es el número de empresas. En la región Lambayeque, provincia de Chiclayo, las empresas comercializadoras de prendas de vestir no tienen una constante en su funcionamiento, pues a partir del sexto año de funcionamiento las empresas empiezan a dejar de funcionar.

***Cargo que ocupa el encuestado.*** Las personas encuestadas se dividen en cinco categorías: (a) gerente general, (b) administrador, (c) encargado y (d) vendedor, obteniendo que el 84% de los encuestados fueron los encargados de la tienda, el 11% fueron gerentes, el 4% fueron los vendedores delegados a responder el cuestionario, y el 1% fueron los administradores (ver Tabla 7).

Los encargados representan el porcentaje más alto (84%) de personas que respondieron el cuestionario, esto se debe a que los dueños no siempre se encuentran en las tiendas comerciales y necesitan dejar a una persona de confianza que supervise. No se suele contratar administradores o gerentes, debido a que las micro empresas no tienen muchos años de antigüedad y las que lo hacen son las empresas que tienen mayor tiempo de funcionamiento.

Tabla 7

*Cargo de los Encuestados*

Cargo	<i>n</i>	%
Encargado	139	84%
Gerente General	19	11%
Vendedor	7	4%
Administrador	2	1%
Total	167	100%

**Sistema de Gestión de calidad.** Según las respuestas de la encuesta se observó que el 100% de las empresas comercializadoras de prendas de vestir de la región Lambayeque, provincia de Chiclayo, no cuentan con un SGC implementado. Sin embargo, a pesar de no contar con un SGC como tal, las empresas comercializadoras de prendas de vestir manifiestan tener compromiso en el cumplimiento de los estándares de calidad.

**Porcentaje del cumplimiento de cada factor.** Los factores que mejor calificación obtuvieron en los establecimientos comerciales de prendas de vestir fueron: (a) la Alta Gerencia con el 72% de logro, (b) la Educación y Entrenamiento con el 71% de logro y (c) el Control y Mejoramiento del Proceso con el 70% de logro. Todos los factores tienen un porcentaje por encima del 50% de cumplimiento, dando a conocer que sin tener un SGC implementado, pueden usar otras herramientas de gestión que les permiten mantener un nivel de calidad aceptable (ver Figura 7).

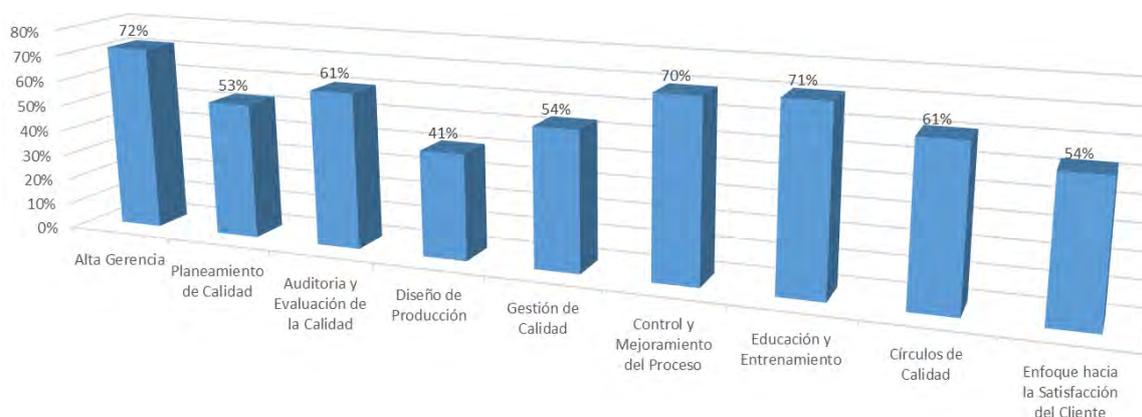


Figura 7. Porcentaje de cumplimiento

#### **4.3. Análisis interno del sector comercialización de prendas de vestir en la Región Lambayeque (AMOFHIT)**

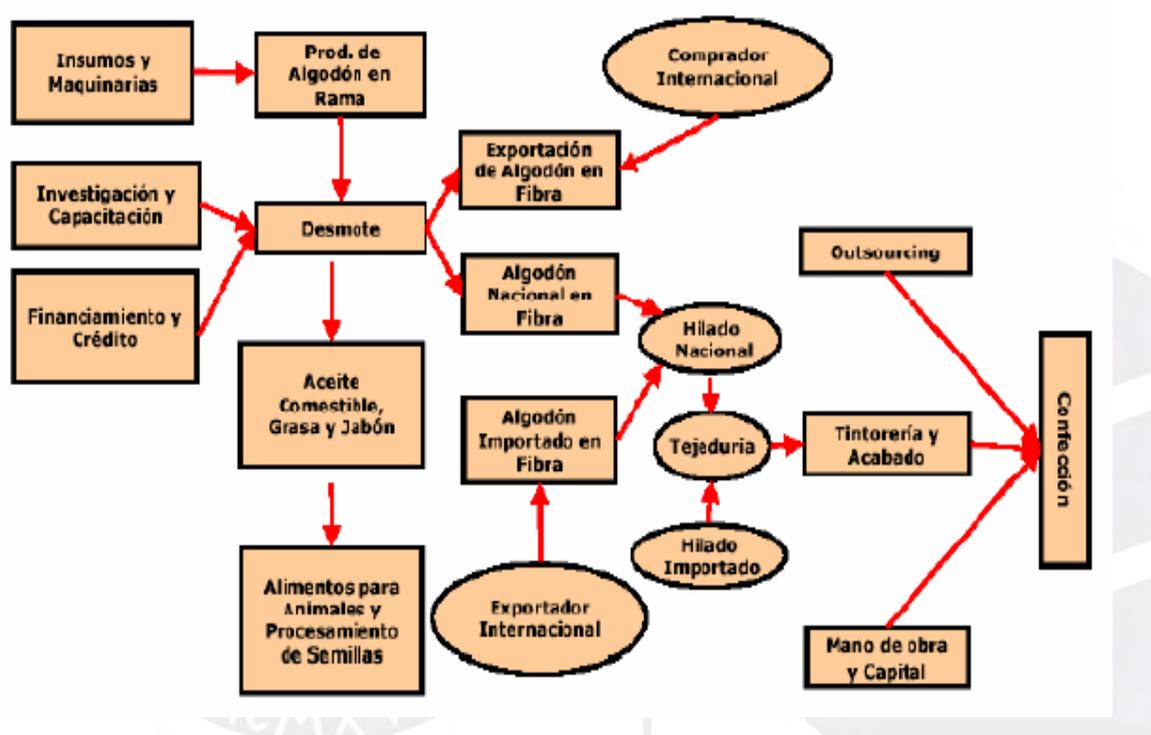
Según D'Alessio (2013) las principales áreas funcionales deben pasar por una evaluación, interna. Lo importante para el proceso estratégico son los aspectos estratégicos que se derivarán de su análisis. Las siete áreas de análisis son: (a) administración y gerencia, (b) marketing y ventas & investigación de mercados, (c) operaciones & logística e infraestructura, (d) finanzas y contabilidad, (e) recursos humanos & cultura, (f) sistemas de información & comunicaciones, y (g) tecnología & investigación y desarrollo.

*Administración y gerencia (A).* Dicha producción es demandada por el mercado internacional y nacional. La cadena productiva se da con la industria de las confecciones, la que recibe el tejido de algodón que pasa a través de los procesos de corte, costura, estampado, bordado y lavado, hasta producir los t-shirt, polos, entre otros. Toda la cadena productiva se puede apreciar en la Figura 8.

La estructura interna de la comercialización de prendas de vestir se divide en tres tipos de empresas: (a) las grandes, (b) las medianas, y (c) las pequeñas. El criterio para clasificarlas de esta manera se mide a partir de sus exportaciones y a la concentración de la masa trabajadora. Una de las asociaciones que tiene más años en el Perú, es la Asociación de Exportadores [ADEX], institución empresarial fundada en 1973 para representar y prestar servicios a sus asociados: Exportadores, Importadores y prestadores de Servicios al Comercio. El gremio está constituido por empresas grandes, medianas y pequeñas que tienen como denominador común la visión de alcanzar objetivos empresariales ambiciosos.

Los servicios se diseñaron para cubrir los aspectos de la gestión de comercio exterior de una compañía, lo que aunado a la vocación de servicio, profesionalismo y dedicación asegura la mejor orientación para el éxito de los negocios (ADEX, 2015). Según la Asociación de Exportadores [ADEX], el último el ranking de las empresas exportadoras del

subsector confecciones fue liderado por Devanlay S.A., con envíos por US\$ 115,5 millones, 41% más que en el mismo mes del año pasado, gracias a sus mayores envíos a países de la región, es el caso de Brasil y Argentina a donde exportaron principalmente camisas y T-shirts. La segunda empresa exportadora fue Confecciones Textimax S.A. con despachos por US\$ 6,2 millones. Sus principales productos exportados fueron T-shirt de algodón y camisas, a EE.UU., Alemania, Hong Kong, Canadá, Brasil y México, entre otros.



*Figura 8.* Cadena productiva textil y confecciones  
Tomado de “Industria de bienes de consumo: Textil, confecciones y calzado en Lima Metropolitana,” por MINTRA, 2007. Recuperado de [http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/beo/BEO2007-IV\\_9](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/beo/BEO2007-IV_9).

El tercer lugar del ranking fue ocupado por Topy Top S.A. al registrar US\$ 5,4 millones de envíos a E.UU., Venezuela, Brasil, Países Bajos, Alemania y Colombia, entre otros. Industrias Nettalco S.A. ocupó el cuarto lugar y presentó un crecimiento de 113% (US\$ 5,4 millones). Esta empresa exportó camisas, t-shirts, suéteres, vestidos de punto, pantalones y otros más a un total de cinco mercados, entre ellos, EE.UU., Reino Unido, Japón y Corea del Sur. En el quinto lugar del ranking, integrado por un total de 575 empresas, se ubicó

Corporación Fabril de Confecciones S.A. que exportó por US\$ 3,4 millones, presentó un crecimiento de 16% respecto a enero del año pasado (US\$ 2,9 millones). Sus partidas más importantes fueron las camisas y blusas de fibras sintéticas, t-shirt de algodón, abrigos y pantalones, entre otros, a EE.UU. y Canadá.

La sexta empresa exportadora de confecciones peruanas fue Perú Fashion S.A.C. por poco más de US\$ 3 millones. Presentó un incremento de 15%. Sus productos llegaron a países como EE.UU., Italia, Hong Kong Colombia, Japón, Corea del Sur y México. Le sigue en el ranking Textil del Valle S.A, con envíos por US\$ 2,9 millones. Esta empresa cuyo diferencial está en el uso de los más finos hilados de algodón Pima y Tanguis, presentó un crecimiento de 43% y representó el 3% del total de los envíos en confecciones. Sus principales partidas fueron Camisas, t-shirt, vestidos. Los destinos fueron EE.UU., Alemania, Canadá Suiza e Italia, entre otros. Otras empresas exportadoras de ese subsector fueron Industria Textil del Pacífico S.A., Hilandería de Algodón Peruano S.A., Cotton Knit S.A.C., Inka Designs S.A.C, Southern Textile Network S.A.C., Rhin Textil S.A.C. y Textil Carmelita E.I.R.L., Textil Only Star S.A.C. y Textiles Camones, entre otras (Estas son las empresas de confecciones con más envíos al exterior, 2012).

**Marketing y ventas & investigación de mercado (M).** Las empresas en este punto se encuentran analizando cómo están enfrentando el mercado, como están llegando a sus clientes, y si están cumpliendo con la satisfacción de las necesidades de los mismos. Otro de los aspectos que se tiene que abordar es la manera como se está pronosticando las ventas y finalmente poder abordar las 4P (precio, producto, plaza y promoción).

El marketing que aplican las empresas del sector comercialización de prendas de vestir es de diferentes formas, así se tiene (a) presentación de los productos en diversas tiendas de la ciudad, (b) venta vía internet con los diferentes clientes locales e internacionales, (c) invitaciones a desfiles de moda y exposiciones de prendas de vestir para

traer clientes a que conozcan los últimos diseños en ropa. Existen también aquellas empresas pequeñas o en desarrollo, que están comprendiendo que invertir en marketing es imprescindible porque va a dar un valor agregado a sus productos. En cuanto a la investigación de mercado, el sector cada vez más cuenta con profesionales que están monitoreando a nivel mundial y nacional las tendencias de oferta y demanda de las prendas de vestir. Los EE.UU. es el principal comprador que tiene el Perú, con más de la mitad de las exportaciones que realiza. Luego les siguen Venezuela, Colombia, y otros países europeos.

El monto exportado por el sector textil fue de US\$ 133 millones en diciembre del 2014, monto inferior en 19.6% con relación a similar mes del 2013. Las menores exportaciones de “t-shirts” y camisetas interiores de materias textiles (-68.9%), blusas de punto de algodón para mujeres o niñas de un solo color (-41.0%) y demás camisas de punto de algodón con cuello y abertura delantera parcial para hombres (-39.0%), entre otros, incidieron en este resultado. Según países de destino, Venezuela (-68.2%), México (-36.0%) y Ecuador (-33.1%), entre otros, registraron menores pedidos de textiles peruanos. Se espera un incremento en la demanda de prendas peruanas por parte de Estados Unidos, en la medida que se consolide su recuperación económica, y por una mayor diversificación de la oferta exportable peruana, en particular con prendas de mayor valor agregado (SUNAT, 2015).

***Operaciones & Logística e Infraestructura (O).*** El área de operaciones es la encargada de ejecutar los procesos de comercialización. El área de logística e infraestructura se encarga de las compras de insumos y por lo general solicitan tres cotizaciones como mínimo por prenda a comprar, para optar por la más rentable. Cuando se trata de inversiones donde hay que ejecutar infraestructura como edificaciones, equipamientos, etc., de las tiendas, las empresas optan evaluar hasta cinco cotizaciones y propuestas técnicas especializadas que son analizadas para la toma de decisiones.

Existe una fuerte concentración geográfica en la ciudad de Lima, 64.6% de las empresas del sector textil. Esta concentración se da principalmente en los distritos de Ate, la Victoria y San Juan de Lurigancho (Mincetur, 2003). Las ventajas de la ubicación geográfica son diversas, la cercanía al puerto del Callao, la cual sirve de un rápido abastecimiento de los insumos de importación, igualmente es clave para mayor facilidad al acceso de mercados internacionales, para los productos exportables. Es importante también la concentración en el distrito de La Victoria, por haberse desarrollado allí el conglomerado industrial textil conocido como Gamarra, conformado por pequeños productores concentrados que abastecen el mercado local (Calderón, Goldstein & Vejarano, 2007).

**Finanzas & Contabilidad (F).** En cuanto a la eficiencia y efectividad de los sistemas contables, de costeo y de presupuesto se puede decir que las empresas cuentan con softwares administrativos, como Nissira y el ERP (Sistema de Planificación de Recursos Empresariales), llamado SAP (Sistemas, Aplicaciones y Productos), que es el software más completo y potente en el mundo empresarial, el cual une, coordina y concluye en ratios numéricos los estados financieros, costos, etc., de la empresa en tiempo real.

En cuanto al precio de exportación, se estima que para el año 2015 podrían existir presiones a la baja, por la menor cotización de algodón de fibra corta que se tuvo durante el 2014. Se pasó de US\$ 91 por quintal en enero del 2014 a US\$ 73 por quintal en setiembre del mismo año, debido a un menor volumen de algodón importado por parte de China, ante el fin de su política de acumulación de las reservas nacionales de algodón. Se afecta en el precio de la fibra larga (Tangüis o equivalentes) y extra larga (Pima) de algodón, insumo utilizado por las empresas locales de confección. (BCR, 2014). Para contrarrestar la mayor competencia en los principales mercados de destino, las empresas continuarían diversificando sus destinos de exportación e impulsando la comercialización de productos con marcas propias, colocando parte de su producción en el mercado local, aprovechando la expansión del segmento retail.

Por cuestión de precio, se ha disminuido la cantidad de prendas elaboradas con algodón peruano, que es de altísima calidad, pero también de alto precio; y ha puesto en el mercado menos ropa 100% nacional. La cantidad de tela importada de China que se usa para la confección varía según el tipo de prenda. Por ejemplo, para los polares (que están de moda en invierno) se utiliza el 100% de material chino, pero para el resto de la industria se usa el 60% de tela china frente al 40% de tela nacional (Contreras, 2014). La producción de textiles peruanos mermó el año 2013 debido a bajos precios internacionales de las materias primas y al bajo desempeño económico de los principales países de destino del Perú. El Perú tiene negociaciones con economías importantes, y actualmente se espera confirmación de la India para establecer relaciones comerciales. Frente a ello, el Gobierno tiene como principal prioridad resguardar los intereses peruanos en el sector textil. El sector textil enfrenta una etapa difícil en su desarrollo. El incremento de los precios internacionales de algodón - principal materia prima para la industria textil y confecciones- y la desaceleración de los principales mercados de destino como EE.UU. han mermado su producción (Perú resguardará intereses del sector textil en negociaciones para TLC con la India, 2014).

El factor que podría seguir afectando la participación de prendas peruanas hacia sus destinos de exportación es la mayor presencia de productos textiles asiáticos, con precios de exportación por debajo del promedio; y de prendas elaboradas en países de la región centroamericana, elevando la calidad de sus productos. Los beneficios que brindan los países centroamericanos para la instalación de firmas textiles exportadoras en zonas francas, ha incidido en menores costos de exportación hacia Estados Unidos. A ello se sumaría un ligero incremento en las exportaciones a determinados países de la región, en la medida de que no se implementen medidas comerciales que dificulten la entrada de prendas peruanas hacia estos destinos (Sector textil-confecciones retomaría exportaciones por US\$ 2,000 millones el 2015, diciembre 12, 2014).

**Recursos Humanos & Cultura (H).** El recurso humano es uno de los factores más importantes para el sector de comercialización de prendas de vestir. La cultura organizacional de las empresas está encaminada a la alta eficiencia y eficacia de sus procesos, en un marco de practicar los valores y principios éticos entre las personas.

En Gamarra, como se conoce popularmente a este centro comercial ubicado en el distrito de la Victoria de Lima Metropolitana, se concentra unos 25,000 pequeños y grandes empresarios que se dedican a la venta mayorista y minorista y a la producción textil con materiales peruanos, como la alpaca y un algodón de altísima calidad, producto bandera del país. En la actualidad, se encuentra en pie de guerra contra la importación de telas y prendas chinas que le han ido quitando mercado y dejan a muchos sin trabajo. Se han perdido 30,000 puestos de trabajo en los últimos tiempos, en gran medida por importaciones de China que entran al 40% del precio y hacen muy difícil competir. Se quiere defender la industria peruana, pero muchos comerciantes han abandonado la batalla y mandan a confeccionar a China. Las ventas han caído un 50% y se ha perdido un 30% del mercado, que ahora compra ropa importada. Muchas prendas que antes utilizaban telas peruanas y eran hechas en talleres de Lima, ahora llegan desde China. La razón es clara, gracias al Tratado de Libre Comercio (TLC) firmado entre Perú y China, el kilo de camisas o camisetas de fibra acrílica llega desde el país asiático por cinco dólares o menos, un valor tres veces inferior a lo que cuesta hacerlas en Perú. En el 2013 se redujo en 70% la producción total de algodón (El mayor emporio textil de Latinoamérica está amenazado por las importaciones de China, 2013).

Respecto a los trabajadores capacitados que demuestran mejora en el desempeño de sus funciones, a nivel de ciudad, Chiclayo es una de las ciudades, junto con Lima – Callao, Iquitos y Trujillo que muestran resultados por encima del promedio en todos los aspectos. Según la calificación de los conductores de las Micro y Pequeña Empresa, luego de la capacitación recibida, el 89.3% de los trabajadores mejoró en sus habilidades, el 87.5% en la

calidad de los productos elaborados y servicios prestados, el 85.7% en productividad y el 75.1% en la disminución de material desechado.

**Sistemas de Información & Comunicaciones (I).** El control organizacional en cuanto a sistemas de información y comunicaciones es básico, podría decirse incipiente, sin embargo las grandes empresas comercializadoras cuentan con ERP's de buena cobertura empresarial. La mayoría de las empresas del sector cuentan con servicios de telefonía, internet, siendo en algunos casos restringida. Se prioriza la comunicación verbal, con el menor uso de los correos, ya que se ha visto que de esta manera se consiguen mejores coordinaciones y toma de decisiones. Muy pocas cuentan con un área de Tecnologías de la Información, lo cual no permite un desarrollo sostenido en estas áreas dependiendo generalmente del área administrativa.

Gracias al creciente interés de las personas por relacionarse y a las facilidades de la tecnología, el marketing ha encontrado un filón para el desarrollo de las marcas ya que ésta permite aumentar su exposición en la web, ayuda a generar una reputación y facilita el acceso a clientes potenciales y actuales, usando múltiples frentes y dispositivos. Se prevé que el servicio de atención al cliente a través de las redes sociales crezca hasta en un 53% en el próximo año. Ello demandará que las empresas respondan los mensajes dejados en Facebook o Twitter de manera inmediata, para lo cual se debe contar con un community manager debidamente capacitado. Para más del 63% de marketers, las compañías utilizando medios sociales han incrementado la efectividad de sus actividades de marketing, un 50% ha incrementado la satisfacción de sus clientes y un 45% consideran haber reducido sus costos de marketing. Cabe señalar que, las empresas medianas y pequeñas ya están utilizando los medios sociales para promocionar sus compañías y más del 50% considera que es benéfico, principalmente en la búsqueda de nuevos clientes (SIN, 2012).

**Tecnología & Investigación y Desarrollo (T).** En respuesta, en los últimos años las empresas textiles invirtieron en equipos y maquinaria en sus plantas, con el objetivo de mejorar su calidad, tiempo de respuesta y flexibilidad en la ejecución de sus diversos procesos productivos para la fabricación de prendas de vestir. Logrando responder a la demanda de Europa y Estados Unidos, con t-shirts, polos, pantalones, entre otros (MINTRA, 2007). En la nueva relación comercial, se persigue reducir los costes en el conjunto de la cadena de suministro y la implantación del intercambio electrónico de datos facilita la reducción de dichos costes. En producción, la tendencia es apostar cada vez más por la automatización de todo el proceso. De momento, las empresas que no tienen informatizada todas las fases de su fabricación, suelen controlar alguna sección y en muchos casos tienen previsto hacer extensivo este control asistido por ordenador. De hecho, el área que más está siendo actualizada es la de producción.

#### **4.4. Nivel de Cumplimiento de los Factores del TQM**

Según el estudio realizado, para medir el cumplimiento que tienen las empresas comercializadores de prendas de vestir en la región Lambayeque, provincia de Chiclayo, para cada factor e ítems que lo conforman, se realizó un análisis de frecuencias, donde se muestra el promedio de la puntuación obtenida, utilizando la escala de Likert. Se consideró evaluar el nivel de cumplimiento adoptando el siguiente criterio: (a) bajo, cuando el rango estuvo de 1 a 2.99; (b) medio, cuando el rango estuvo de 3 a 3.99 y (c) alto, cuando el rango fue de 4 a 5.

**Factor Alta Gerencia.** El promedio de las medias de los cinco ítems que conforman este factor fue 3.73, ubicándose en el rango medio, con tendencia a ser alto. Al evaluar cada uno de los ítems se observa que no hay mucha diferencia entre ellos, sin embargo el ítem *la alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad* no muestra una tendencia a ser alta. Se ha de poner mayor atención en que la alta

gerencia se reúna para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad, pues al enfocarse en este ítem débil, logrará subir su nivel de cumplimiento (ver Figura 9).

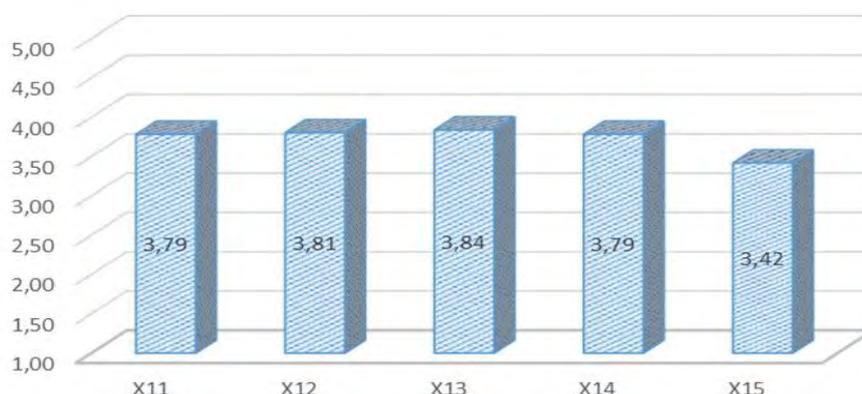


Figura 9. Media por ítem del factor alta gerencia

En la Tabla 8 se observa la descripción de cada ítem con la media obtenida respectivamente. Se puede identificar que el ítem *la alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad* tiene mayor puntaje sobre los demás. Destaca en lo que se refiere al factor Alta Gerencia, que los dueños de las micro empresas son los mismos que las dirigen y se encuentran comprometidos con la disposición de los recursos que sean necesarios para lograr el éxito en el corto y largo plazo.

Tabla 8 Ítems del Factor XI: Alta Gerencia

Ítems del Factor XI: Alta Gerencia

Ítems del factor (preposiciones)	x
X11 La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.	3.79
X12 La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.	3.81
X13 La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo.	3.38
X14 La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad de la empresa.	3.79
X15 La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.	3.42
Total	3.73

**Factor Planeamiento de la Calidad.** Se tiene en consideración que la evaluación se realiza antes, durante y después de la planificación. Se especifica si se ha realizado una planificación de los procesos de calidad con metas específicas, si hay un monitoreo del cumplimiento de lo planeado por parte de la empresa, además de si se involucra a los empleados para hacer políticas y planes de calidad. Se observa que el promedio obtenido de las medias de cada ítem que conforma el factor Planeamiento de la Calidad es de 3.42 (ver Tabla 9), ubicado en el rango de un nivel medio.

Tabla 9

*Ítems del Factor X2: Planeamiento de la Calidad*

Ítems del factor (preposiciones)	x
X21 La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.	3.66
X22 La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.	3.59
X23 La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.	3.02
Total	3.42

Al estudiar la media para cada ítem, se observa que el ítem *la empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad* tuvo un nivel de cumplimiento medio (3.02), con tendencia al nivel bajo, debido a su cercanía con el rango bajo (ver Figura 10). Es posible que en las micro empresas los dueños estén tomando solos las decisiones, sin involucrar a los colaboradores y este aspecto debe corregirse. Por otro lado, el ítem *la empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad*, tiene el valor más alto y este aspecto ayuda mucho en el crecimiento de la empresa.

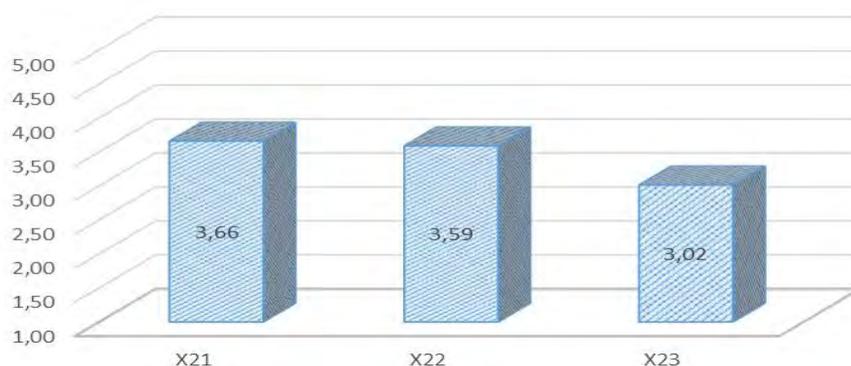


Figura 10. Media por ítem del factor planeamiento de la calidad

**Factor Auditoría y Evaluación de la Calidad.** Se mide el compromiso que tiene la empresa en realizar auditorías y evaluaciones constantes, utilizando el benchmarking, obteniendo datos para la toma de decisiones o evaluando sus políticas y planes. Para las empresas dedicadas a la comercialización de prendas de vestir de la región Lambayeque, se ha observado que su nivel de cumplimiento en este factor es medio, obteniendo un valor de 3.61, con tendencia a pasar a un nivel alto (ver Tabla 10).

Al evaluar los ítems que forman este factor, se halló que no existe mucha diferencia entre los ítems, estando todos en el nivel de cumplimiento medio, sin embargo, el ítem *la empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones*, muestra una mayor tendencia a ser alta (ver Figura 11). Es relevante que las decisiones que se toman para mejorar la marcha de la empresa, se basen en datos reales y no subjetivos.

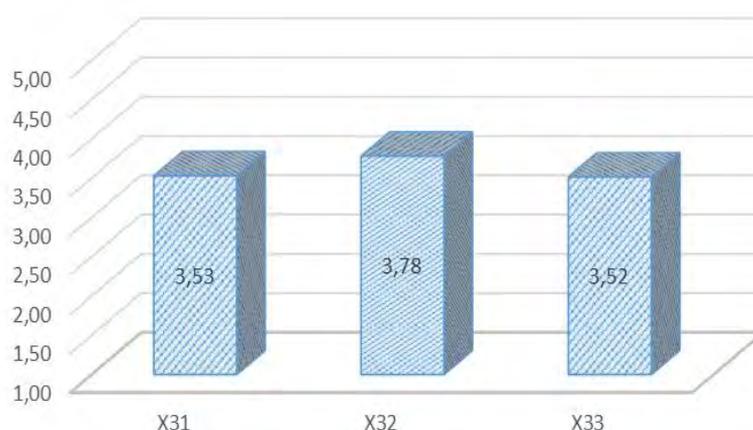


Figura 11. Media por ítem del factor auditoría y evaluación de la calidad

Tabla 10

*Ítems del Factor Auditoría y Evaluación de la Calidad*

Ítems del factor (preposiciones)	x
X31 El “benchmarking” se utiliza ampliamente en la empresa.	3.53
X32 La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones	3.78
X33 La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.	3.52
Total	3.61

**Factor Diseño del Producto.** Las empresas peruanas comercializadoras de prendas de vestir en la región Lambayeque, mostraron que no le dan la prioridad debida a este factor, ya que obtuvieron el nivel de cumplimiento medio más bajo de todos los factores, con un valor de 3.11 (ver Tabla 11). La tendencia de este factor, al nivel de cumplimiento medio con tendencia hacia abajo, se debe a que las empresas en su mayoría no son las fabricantes de las prendas de vestir que ofertan, siendo solo comerciantes, llevando a que no se tenga el control en la calidad del diseño del producto, rigiéndose al diseño que los fabricantes confeccionan.

Tabla 11. *Ítems del Factor X4: Diseño del Producto**Ítems del Factor X4: Diseño del Producto*

Ítems del factor (preposiciones)	x
X41 La empresa invierte en el diseño del producto.	2.95
X42 Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto.	3.43
X43 La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto.	2.95
Total	3.11

Este factor está formado por tres ítems, de los cuales el ítem *los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto*, tiene un nivel medio de alcance mayor que los demás (ver Figura 12). Este aspecto es sumamente importante, debido

a que muchas veces se comercializa prendas de vestir importadas, diseñadas bajo los gustos y exigencias de otra cultura, que no siempre son bien aceptadas por todos los consumidores, convirtiéndose en una oportunidad que pueden explotar los diseñadores nacionales.

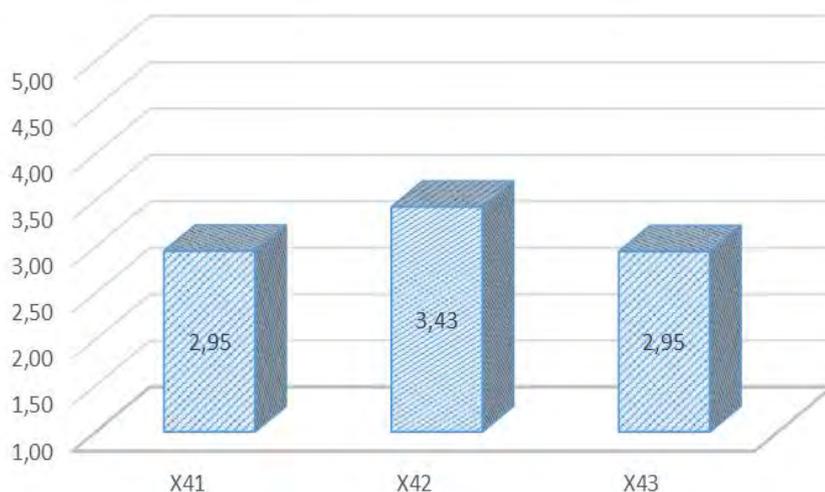


Figura 12. Media por ítem del factor diseño del producto

**Factor Gestión de la Calidad del Proveedor.** Se mide todo lo relacionado con la calidad del proveedor, desde la relación como organización hasta los procesos de calidad de los productos. Las empresas peruanas de comercialización de prendas de vestir de la región Lambayeque, han sido medidas por este factor y los resultados obtenidos para el nivel de cumplimiento es medio, con valor 3.44 (ver Tabla 12).

Tabla 12

*Ítems del Factor X5: Gestión de la Calidad del Proveedor*

Ítems del factor (preposiciones)	x
X51 La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.	3.56
X52 La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.	3.45
X53 La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada.	3.78
X54 La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores.	2.99
Total	3.44

Este factor está formado por cuatro ítems, de los cuales tres resultaron tener un nivel de cumplimiento medio, pero el ítem *la empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores*, tuvo un nivel de cumplimiento medio pero con tendencia hacia abajo (2.99), encontrándose en el límite del rango (ver Figura 13). Suele suceder con frecuencia, que no se somete a evaluación el proceso de calidad de los proveedores, los motivos son diferentes según el rubro, pero este patrón se repite continuamente.

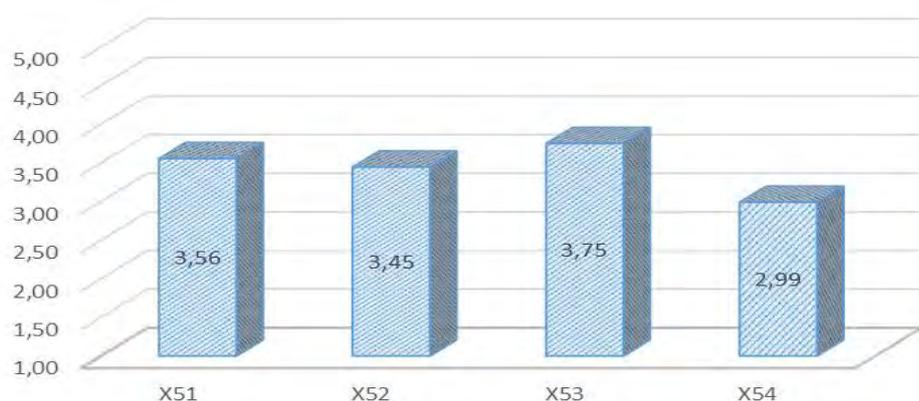


Figura 13. Media por ítem del factor gestión de la calidad del proveedor

**Factor Control y Mejoramiento del Proceso.** Verifica si los procesos establecidos para el control y mantenimiento de equipos, instalaciones y otros funcionan adecuadamente. Las empresas comercializadoras de prendas de vestir obtuvieron un nivel de cumplimiento medio, con valor 3.67 (ver Tabla 13).

Este factor tiene cinco ítems, de los cuales cuatro de ellos tienen un nivel de cumplimiento medio, con tendencia al nivel de cumplimiento alto y el ítem *la empresa utiliza las siete herramientas de Control de la Calidad para el control y mejoramiento del proceso*, tiene un nivel de cumplimiento medio pero sin tendencia (ver Figura 14). Este es un aspecto del cual adolecen la mayoría de las micro empresas, pero si no se está haciendo uso de un Sistema de Gestión de Calidad se debería, por lo menos, utilizar las diversas herramientas de gestión que se tienen a disposición, con el propósito de lograr un crecimiento sostenido.

Tabla 13

*Ítems del Factor X6: Control y Mejoramiento del Proceso*

Ítems del factor (preposiciones)	x
X61 La empresa implementa el control de calidad con eficacia.	3.70
X62 Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente.	3.86
X63 El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes.	3.80
X64 Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento.	3.84
X65 La empresa utiliza las siete herramientas de Control de la Calidad para el control y mejoramiento del proceso (Diagrama de Flujo, Diagrama de Ishikawa o Causa - Efecto, Lista de Verificación, Diagrama de Pareto, Histograma, Gráficos de Control, Diagrama de relaciones.	3.14
Total	3.67

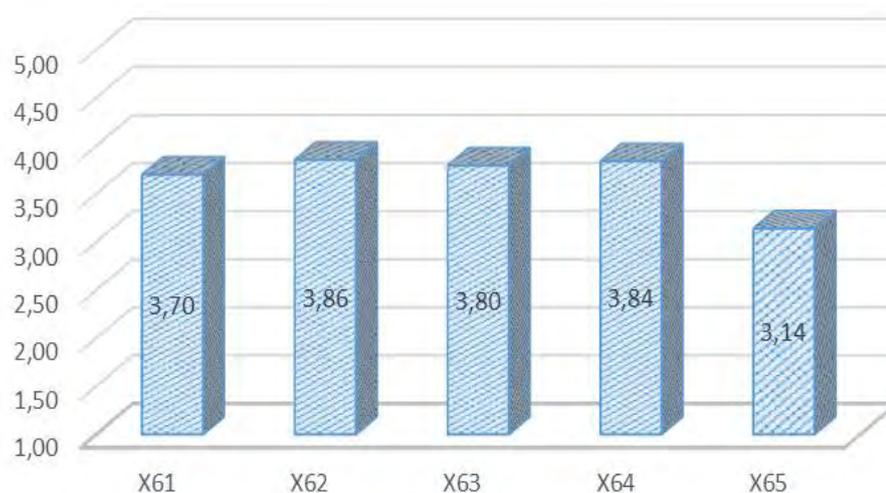


Figura 14. Media por ítem del factor control y mejoramiento de procesos

**Factor Educación y Entrenamiento.** Mide la capacitación, entrenamiento, proporción de herramientas de gestión de calidad y el grado de compromiso de los trabajadores con el sistema de calidad. Cada empresa que formó parte de la muestra fue evaluada en este factor, obteniendo como resultado el alcance de un nivel medio de cumplimiento, con valor 3.69 con tendencia a ser alto (ver Tabla 14).

Tabla 14

*Ítems del Factor X7: Educación y Entrenamiento*

Ítems del factor (preposiciones)	x
X71 La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad.	3.53
X72 Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.	3.77
X73 La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.	3.68
X74 La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte.	3.78
Total	3.69

El factor educación y entrenamiento tiene cuatro ítems. En la Figura 15 se observa el valor obtenido para cada ítem y no se aprecia diferencia significativa entre ellas, pues todas muestran tendencia hacia un nivel de alcance alto. Ello evidencia compromiso con la calidad del servicio brindado por parte de los que forman la empresa, pues siendo micro empresas la mayoría de organizaciones que participaron de la muestra, es decir con menos de 10 trabajadores, pueden tener una comunicación más fluida y un entrenamiento más efectivo.



Figura 15. Media por ítem del factor Educación y entrenamiento

**Factor Círculos de Calidad.** Está referido al diálogo en la empresa y trabajo en equipo, midiendo la frecuencia de realización y su impacto sobre el desempeño de la organización.

Los círculos de calidad son grupos de trabajo voluntario que se reúnen para buscar soluciones

o mejoras a problemas detectados en sus respectivas áreas de desempeño laboral. Las empresas comercializadoras de prendas de vestir de la región Lambayeque, tienen en este factor un nivel de cumplimiento medio, con valor 3.57 (ver Tabla 15). También se observa que el cumplimiento de los ítems no varía mucho (ver Figura 16), considerando la posibilidad que por falta de conocimiento no estén utilizando recursos que no cuestan, pero que son muy importantes para la mejora de su servicio e incremento de sus ganancias.

Tabla 15

*Ítems del Factor X8: Círculos de Calidad*

Ítems del factor (preposiciones)	x
X81 La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad	3.55
X82 La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.	3.42
X83 Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa.	3.66
X84 La mayoría de los empleados de la empresa realizan actividades de círculos de calidad.	3.65
Total	3.57

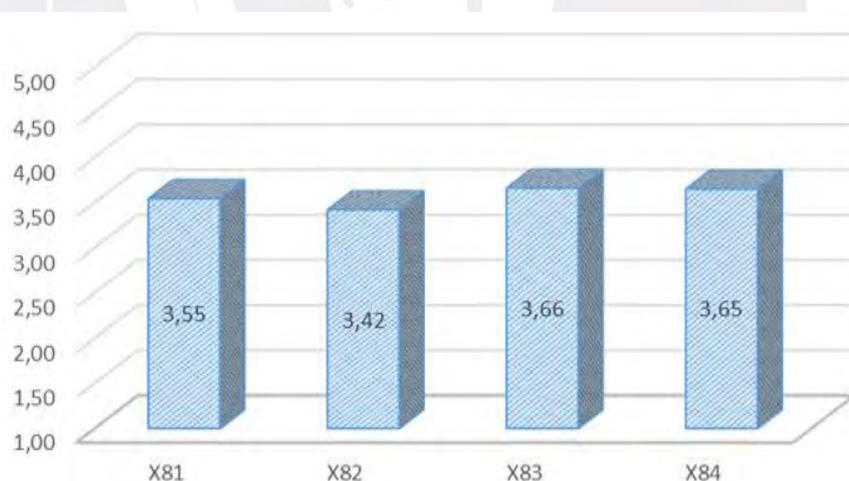


Figura 16. Media por ítem del factor círculos de calidad

**Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente.** Se busca medir el grado de satisfacción alcanzado por los clientes con respecto a los bienes o servicios ofrecidos. A su vez mide la forma en que se captan dichas necesidades. Los resultados respecto al nivel de cumplimiento de este factor es medio, con valor 3.45 (ver Tabla 16).

Tabla 16

*Ítems del Factor X9: Enfoque Hacia la Satisfacción del Cliente*

Ítems del factor (preposiciones)	x
X91 La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años.	2.853
X92 El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes.	3.811
X93 La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes.	3.566
X94 La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes.	3.497
Total	3.432

Estos resultados evidencian que las empresas comercializadoras de prendas de vestir, no están priorizando satisfacer las necesidades de los clientes, debiendo este punto ser considerado primordial, tal como lo refirió Deming (1986) al afirmar que los clientes definen la calidad y son los más importantes en la línea de producción. En la Figura 17 se observa que el ítem *la Empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años*, es la que tiene menor puntuación. Los instrumentos que permiten recoger los datos importantes para la mejora de la calidad de la empresa no se están aplicando, pudiendo ser esta una de las razones por las que no se conoce sus demandas.

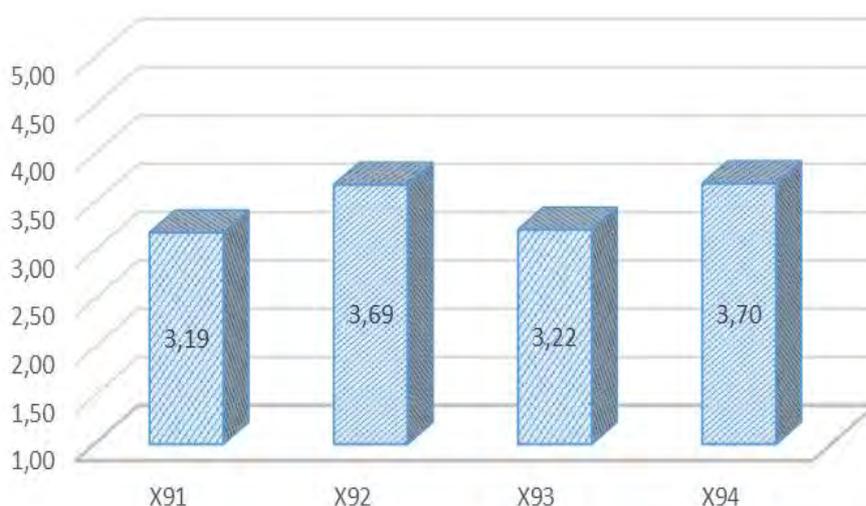


Figura 17. Media por ítem del factor enfoque hacia la satisfacción del cliente

Es así que de los resultados obtenidos, se puede determinar que las empresas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque, tuvieron un nivel de cumplimiento medio en los nueve factores de éxito del TQM. Sin embargo, algunos de estos factores obtuvieron mejor calificación, al tener una tendencia a lograr un nivel de alcance alto: (a) Liderazgo - Alta Gerencia, (b) Control y Mejoramiento del Proceso y (c) Educación y Entrenamiento. En un nivel de alcance medio, sin tendencia al nivel alto o bajo, se encuentran los factores: (d) Auditoría y Evaluación de la Calidad y (e) Círculos de la Calidad. Con tendencia a la baja están los factores: (f) Planeamiento de la Calidad, (g) Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente, (h) Gestión de la Calidad del Proveedor y (i) Diseño del Producto (ver Figura 18).

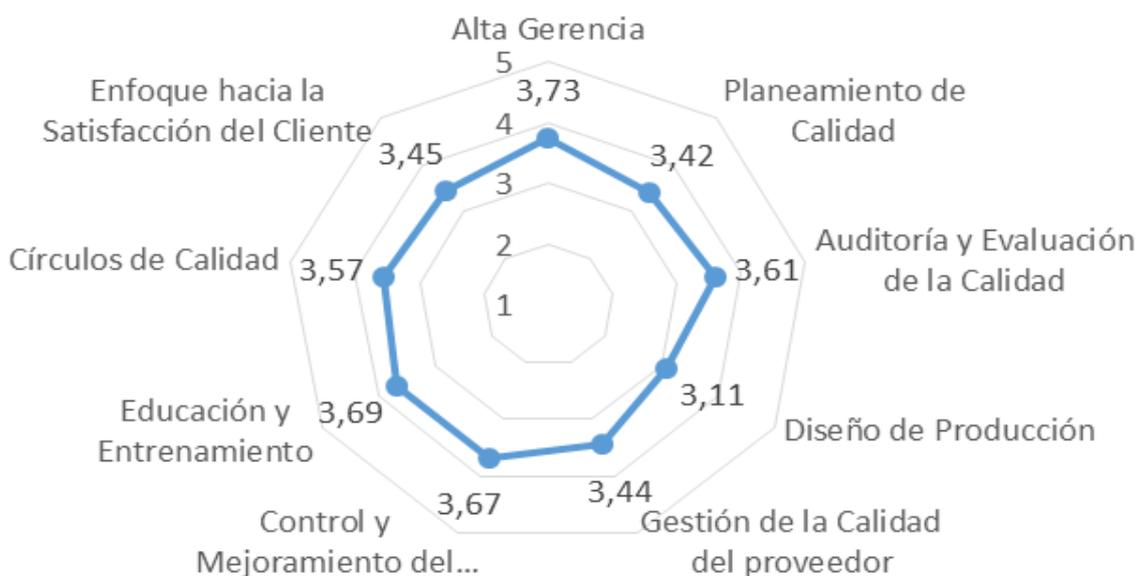


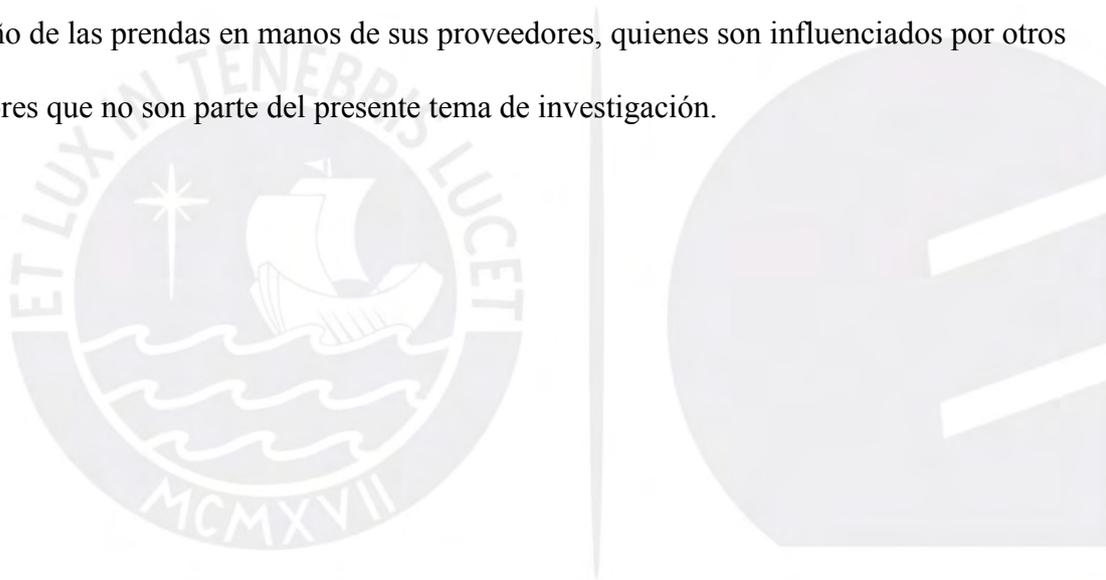
Figura 18. Comparación de factores de los establecimientos de comercialización de prendas de vestir en la provincia de Chiclayo.

#### 4.5. Resumen

En las 167 empresas dedicadas a la comercialización de prendas de vestir de la región Lambayeque, ubicadas en la provincia de Chiclayo y tomadas como muestra del presente estudio, se ha comprobado que existe una buena correlación entre las respuestas de las encuestas y los nueve factores TQM, empleándose en este caso el Coeficiente de Alpha de

Cronbach, obteniendo como resultado general un valor mayor a 0.7. Algunos factores predominantes en este rubro de empresas es que son nuevas en la actividad, son consideradas micro empresas y quien dirige la parte operativa de la misma es un encargado.

La evaluación de estas empresas también reveló que no cuentan con un SGC formal implementado, sin embargo, al analizar el cumplimiento de los factores TQM, se observa que existe un nivel de cumplimiento medio, debiéndose al compromiso de la Alta Dirección en mejorar los estándares de calidad, principalmente en aspectos donde pueden tener capacidad de influencia para mejorar el negocio. Asimismo, el nivel de cumplimiento más bajo obtenido ha sido el del factor Diseño de Producto, debido a que este tipo de empresas al tener como actividad principal la comercialización de prendas de vestir, deja la parte correspondiente al diseño de las prendas en manos de sus proveedores, quienes son influenciados por otros factores que no son parte del presente tema de investigación.



## Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

Para la presente investigación, se planteó averiguar el nivel de cumplimiento de los Nueve Factores de Éxito de la Calidad (TQM), en las empresas peruanas dedicadas a la comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque. De acuerdo a lo propuesto, se llegó a identificar que las empresas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque, obtuvieron un nivel de cumplimiento medio (Media Promedio ubicada en el rango de 3 a 3.99), en los nueve factores de éxito del TQM. Los detalles particulares que se evidenciaron en cada uno de los factores se presentan a continuación.

### 5.1 Conclusiones

1. El promedio de las medias de los cinco ítems que conforman el factor Liderazgo - Alta Gerencia fue de 3.73, ubicándose en el rango medio con tendencia a ser alto. Al evaluar cada uno de los ítems, se observa que se debe reforzar el referido al hecho que la alta gerencia se reúna, para discutir temas relacionados con la gestión de la calidad. Por otro lado, se identificó que el ítem concerniente a que la alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad, tiene un puntaje mayor sobre los demás. El sub sector de comercialización de prendas de vestir de la región Lambayeque está compuesto en su mayoría por micro empresas, dirigidas generalmente por sus propios dueños. Este hecho hace que el factor Alta Gerencia, muestre un alcance favorable de cumplimiento en el compromiso y con la disposición de los recursos que sean necesarios para lograr el éxito.
2. El promedio obtenido de las medias de cada ítem que conforma el factor Planeamiento de la Calidad fue de 3.42, ubicado en el rango de nivel medio. El ítem referido a que la empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad, tiene un nivel de cumplimiento medio con tendencia al nivel

bajo. Se podría entender que tratándose de micro empresas, los dueños estén haciendo los planes y ejecutándolos sin considerar el aporte que podrían brindar los colaboradores. Por otro lado, se muestra favorable el ítem referido a que la empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad, siendo esto importante para el avance de la empresa.

3. Para las empresas dedicadas a la comercialización de prendas de vestir de la región Lambayeque, se observó que su nivel de cumplimiento en el factor Auditoría y Evaluación de la Calidad es medio, con valor 3.61 con tendencia a pasar a un nivel alto. No se halló diferencias importantes entre los ítems de este factor, sin embargo el ítem referido a que la empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones muestra una mayor tendencia a ser alto, lo cual es significativo para un avance sostenido.
4. Los resultados para el factor Diseño del Producto obtuvieron el nivel de cumplimiento medio más bajo que todos los factores, con un valor de 3.11. Ello muestra que las empresas comercializadoras de prendas de vestir, participantes de la muestra, no participan en el diseño, siendo pocos los fabricantes de las prendas de vestir, además que muchos de ellos comercializan prendas de vestir importadas, generando que no se tenga el control en la calidad del diseño del producto.
5. Las empresas peruanas de comercialización de prendas de vestir de la región Lambayeque, obtuvieron un nivel de cumplimiento medio con valor 3.44 en el factor Gestión de la Calidad del Proveedor. El ítem referido a que la empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores, tuvo un nivel de cumplimiento medio pero con tendencia hacia abajo. Con frecuencia no se somete

a evaluación el proceso de calidad de los proveedores, siendo necesario a fin de encontrar una respuesta positiva por parte de los compradores.

6. En el factor Control y Mejoramiento del Proceso, las empresas comercializadoras de prendas de vestir obtuvieron un nivel de cumplimiento medio, con valor 3.67. Este factor tiene cinco ítems, de los cuales cuatro de ellos tienen un nivel de cumplimiento medio, con tendencia al nivel de cumplimiento alto, situación que permite obtener buenos resultados. El ítem que obtuvo menor puntuación, está referido a la falta en el uso de las diversas herramientas de gestión que se tienen a disposición.
7. En el factor Educación y Entrenamiento, las empresas que participaron de la muestra obtuvieron un nivel medio de cumplimiento, con valor 3.69 y con tendencia a ser alto. Todos los ítems de este factor mostraron una tendencia hacia un nivel de alcance alto. Ello evidencia que existe compromiso por parte de aquellos que presiden la empresa, así como de sus colaboradores, en prestar un servicio de calidad, participando activamente en las actividades que se requieran. El hecho de que estén conformadas por menos de 10 colaboradores les permite una comunicación y entrenamiento más efectivo.
8. En el factor Círculos de Calidad, las empresas comercializadoras de prendas de vestir de la región Lambayeque, alcanzaron un nivel de cumplimiento medio, con un valor de 3.57. Se observó que el cumplimiento de los ítems no varía y no presentan diferencias importantes.
9. Los resultados respecto al nivel de cumplimiento del factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente, es medio con un valor de 3.45. El ítem referido a que la empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años, es la que tiene menor puntuación. Se sabe de la importancia que tienen los

instrumentos para recoger las recomendaciones de los clientes y así satisfacer de forma más precisa sus demandas.

10. En cuanto al sub sector en estudio, respecto al análisis AMOFHIT, se puede afirmar lo siguiente: a) Administración y Gerencia: Clasifica a las empresas en grandes, medianas y pequeñas, medidas a partir de sus exportaciones y masa trabajadora, b) Marketing y Ventas & Investigación de Mercado: El pronóstico de ventas se efectúa abordando las 4P. Desarrollan marketing en ambientación de tiendas, entregando material publicitario de marcas reconocidas, c) Operaciones & Logística e Infraestructura: El aprovisionamiento es gestionado por los dueños a través de sus proveedores de Gamarra, d) Finanzas y Contabilidad: Adquieren productos chinos por tener bajos precios, cuidando su margen de ganancia, e) Recursos Humanos & Cultura: La cultura organizacional es encaminada por valores y principios éticos, determinada principalmente por los dueños, f) Sistemas de Información & Comunicaciones: Básicos e incipientes, utilizan telefonía e internet para comunicarse con dueños, proveedores. Recurren principalmente a la comunicación verbal y g) Tecnología & Investigación y Desarrollo: Algunos comercios utilizan equipos de audio y video de última generación para captación de clientes.

## 5.2 Recomendaciones

1. El factor Liderazgo y Alta Gerencia, se encuentra en mayor medida a cargo de los dueños de las micro empresas que comercializan prendas de vestir, por ello como buen líder, debe abrir oportunidades para que lo cuestionen, Se necesita gerentes con un estilo participativo, que involucren estilos diferentes al suyo. La calidad de las decisiones que tomen refleja la madurez de los equipos gerenciales. Se ha de

- fortalecer la posibilidad de que las nuevas generaciones de gerentes tomen más riesgos, como el hecho de integrar mercados, con una visión más global.
2. Es importante que los que lideran las empresas comercializadoras de prendas de vestir, diseñen planes y sean consistentes con su planificación, sin dejar de ser flexibles cuando sea necesario, sin amenazar el cumplimiento de los objetivos principales que se han propuesto.
  3. Quienes se encuentran liderando las empresas dedicadas a la comercialización de prendas de vestir, han de medir en forma permanente sus alcances en relación a otros competidores, ajustar sus estilos de liderazgo, pensamiento y sus competencias emocionales, según lo requiera el mercado. Se necesita estar alineados al 'benchmark' internacional en temas de acción, flexibilidad, complejidad y creatividad en el sector que se desenvuelve.
  4. Los diseñadores nacionales deben dejar de pensar que trabajan para una élite y comenzar a diseñar prendas más comerciales, dirigidas a un segmento medio, lo cual es parte de un proceso que toma tiempo pero que es fundamental para el crecimiento del sector. Cuando el diseñador logre masificar alguna de sus líneas, tendrá un mejor posicionamiento en el mercado y podrá hacer frente a la comercialización de prendas de vestir importadas. El diseñador no puede hacerlo solo, porque no se trata de pensar únicamente en una colección, sino también en los proveedores y los canales de comercialización. Las escuelas de diseño deben integrar la participación de los economistas, administradores o ingenieros industriales para que contribuyan a determinar si el precio, el margen de ventas y ganancias son los correctos, en base a los costos de producción.
  5. Para la buena gestión de la calidad del proveedor, se ha de determinar qué tipo de prendas de vestir se quiere comercializar, evaluar los diversos proveedores en el

mercado nacional e internacional, verificar si el producto adquirido responde a las características deseadas y evaluar si el producto brindado por los proveedores otorga satisfacción al cliente. Estas actividades deberán ser rigurosas y dependerá también de la competencia demostrada por el proveedor (histórico de entregas del proveedor). La intensidad de los controles aplicados durante la inspección puede variar desde el control administrativo de entrada (verificación de cantidades y tipo de producto), hasta la realización de controles de verificación de especificaciones “in situ” o la toma de muestras para verificación de calidad. Estas actividades han de llevarse en forma continua, la evaluación inicial y las re-evaluaciones, con la participación de los proveedores.

6. En el factor Control y Mejoramiento del Proceso aplicado al sector comercializador de prendas de vestir, se recomienda aplicar estrictamente los manuales de la empresa, para minimizar situaciones de riesgos que afecten las existencias por pérdidas del producto, deterioro o robos, generando diferencias que afecten la información contable. Se debe implementar y diseñar un sistema de control interno de existencias, que permita optimizar el control de recursos y su adecuada protección.
7. Es importante conocer las habilidades y capacidades de todos los que forman parte de la empresa, más aún si la comercialización de prendas de vestir en su mayoría está a cargo de micro empresas, con menos de 10 colaboradores, siendo posible identificar las necesidades específicas que tiene cada uno, para recibir la capacitación y el entrenamiento requerido para su mejor desempeño, tanto en el cargo asignado como en el uso de herramientas para la gestión de la calidad. Se requiere asignar una partida presupuestal para estos fines.

8. Para que el factor Círculos de la Calidad mantenga niveles óptimos, se requiere implantar una política de diálogo permanente en la empresa así como de trabajo en equipo. Es importante que esta actividad sea promovida por la alta gerencia, desarrollando actitudes de honestidad y humildad, sin dejar pasar asuntos importantes que puede afectar el clima laboral y los resultados esperados.
9. Las empresas comercializadoras de prendas de vestir, han de considerar que los clientes andan en busca de ciertas características, que otorguen satisfacción a sus necesidades. El comprador encuentra satisfacción cuando el producto que compra resuelve eficazmente sus problemas, considerando para ello principalmente el precio del producto, su calidad y que esté a la moda de la estación. Durante la fase de búsqueda de ropa van a diversos establecimientos, conocidos y nuevos. Otras personas utilizan internet para buscar diversas opciones, por ello es importante contar con publicidad virtual. Se debe tener en cuenta que la mayor frecuencia de compra está en las mujeres, en los diferentes segmentos de edad, pero especialmente en la juvenil. Se ha de considerar también que, el biotipo de cuerpo de los peruanos tiene particularidades que no siempre las ropas importadas logran satisfacer.
10. Las empresas en estudio, de acuerdo a las evaluaciones efectuadas, son calificadas como micro empresas y de bajos niveles de formalización respecto a calidad, ante esto sugerimos estudios de otra naturaleza que se adapten al sector, siendo las micro empresas el tipo de negocios de mayor porcentaje en el Perú.

### **5.3 Contribuciones Prácticas y Teóricas**

Se ha evidenciado, a partir de la presente investigación, que las micro empresas dedicadas a la comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque, son mayoritarias y juegan un papel predominante en el desarrollo económico y social de la

región, al ser fuente generadora de empleo y agente dinamizador del mercado. Por otro lado, se observó que las empresas de comercialización de prendas de vestir en la región Lambayeque, tienen un nivel de cumplimiento medio en los factores de éxito del TQM, a pesar de los procedimientos empíricos que utilizan, donde los responsables muchas veces no cuentan con la preparación ni la capacitación necesaria, generando ineficiencia en su cadena de valor y mayores gastos para la empresa, puntos para los cuales se han presentado diversas recomendaciones. La contribución teórica es significativa, debido a que se ha podido identificar los estudios relacionados con la gestión de la calidad en el ámbito mundial, nacional y regional. El análisis interno refleja las condiciones más importantes en las que se desarrolla el sub sector que se dedica a comercializar prendas de vestir, sobre el cual no se encontró otras investigaciones.

#### **5.4 Líneas de Investigación Futura**

Es necesario contar con estudios de mercado en el subsector de comercialización de prendas de vestir, debido a que no se ha encontrado estadísticas ni otro tipo de investigaciones que puedan registrar la evolución del mismo. Lograr la concertación de diversas entidades será de gran aporte, como el Gobierno Regional de Lambayeque y las instituciones relacionadas, públicas y privadas, que convoquen a las pequeñas empresas del sub sector para registrar sus características, identificar sus problemas y contribuir con la mejora de sus procesos, permitiéndoles ser más competitivos frente a sus similares de otras regiones del Perú, o frente a la comercialización de prendas de vestir lideradas por empresas internacionales.

## Referencias

- Ahire, S., Golhar, D., & Waller, M. (1996). Development and Validation of TQM Implementation Constructs. *Decisions Science*, 27 (1), 23-56.
- Asociación de Exportadores [ADEX] (2015). *Identidad*. Recuperado de <http://www.adexperu.org.pe/index.php/adex-inicio/identidad>
- Banco Central de Reserva del Perú [BCRP] (2014). Correlacionador exportaciones no tradicionales por sector económico. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Notas-Estudios/2014/nota-de-estudios-08-2014>
- Benzaquen, J. (2013). Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano. GCG Georgetown University, *Universia*, 7(1). Recuperado de [http://gcg.universia.net/pdfs\\_revistas/articulo\\_255\\_1366903351189](http://gcg.universia.net/pdfs_revistas/articulo_255_1366903351189)
- Benzaquen, J. (2014). La ISO 9001 y TQM en las empresas latinoamericanas: Perú. *Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 8(1), 67-89. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1522791563?accountid=28391>
- Bribiescas, F., Romero, I., & Solórzano, F. (2012). Experience Quality Manangement (EQM): La administración de experiencias de calidad con la co-creación de valor en la industria manufacturera automotriz, en ciudad Juárez, Chihuahua. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 5(1), 65-92.
- Cardona, L. (2013). ¿Es suficiente el sistema de gestión de calidad desde la norma para garantizar la competitividad en las empresas? (Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia).
- Centro de Desarrollo Industrial [SIN] (2014). Comité de Gestión de la Calidad (CGC). Recuperado de <http://www.cdi.org.pe/>

- Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN]. (2011). Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021. Recuperado de <http://www.ceplan.gob.pe/plan-bicentenario>
- Crosby, P. (1987). *La calidad no cuesta: El arte de cerciorarse de la calidad*. D.F., México: Editorial Continental S.A.
- ComexPerú: El problema no es el dumping, sino el contrabando y la subvaluación de prendas (octubre 28, 2013).Gestión. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/comexperu-problema-no-dumping-sino-contrabando-y-subvaluacion-confecciones-2079655>
- Comité de Gestión de la Calidad [CGC] (2014). Modelo de excelencia de gestión. Recuperado de [http://www.cdi.org.pe/pdf/PNC\\_2013/PNC\\_2014](http://www.cdi.org.pe/pdf/PNC_2013/PNC_2014)
- Contreras, J. (2014). El 60% de la ropa de Gamarra se confecciona con tela china. *La República*. Recuperado de <http://larepublica.pe/21-08-2014/el-60-de-la-ropa-de-gamarra-se-confecciona-con-tela-china>
- Crosby, P. (1987). *La calidad no cuesta: El arte de cerciorarse de la calidad*. D.F., México: Editorial Continental S.A.
- D'Alessio, F. (2013). El proceso estratégico: un enfoque de gerencia (2a edición). D.F., México: Pearson.
- Deming, W. (1989). *Calidad, Productividad y Competitividad*. Madrid, España: Diaz de Santos S.A.
- ESAN (2009). *Factores críticos de éxito en los centros comerciales de Lima Metropolitana y el Callao*. Recuperado de [http://www.esan.edu.pe/publicaciones/Descargue%20el%20documento%20completo\\_](http://www.esan.edu.pe/publicaciones/Descargue%20el%20documento%20completo_).
- Escobar, G. (2004). *La Unidad de Desarrollo de Producto como base estratégica de Competitividad en el sector Textil Confecciones*. Recuperado de [http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs\\_taller/talleres/8](http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs_taller/talleres/8).

Exportación mundial de ropa mueve al año más de US\$ 480.000 millones (abril 27, 2015).

*Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/mercados/exportacion-mundial-ropa-mueve-al-ano-mas-us-480000-millones-2130106>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015). *Producción Nacional*. Recuperado de [http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n03\\_produccion\\_ene2015](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n03_produccion_ene2015).

International Organization for Standardization. (mayo 13, 2012). ISO - Quality Management Principles. Recuperado de [http://www.iso.org/iso/qmp\\_2012](http://www.iso.org/iso/qmp_2012).

Instituto para la Calidad PUCP. (2014, 21 de agosto). ISO 9001:2015. *Evolución de la norma a través de los años*. Recuperado de <http://calidad.pucp.edu.pe/el-asesor/iso-9001-2015-evolucion-a-traves-de-los-anos#sthash.qkTArVVn.dpbs>

Instituto para la Calidad PUCP. (2014, 6 de setiembre). ISO 9001:2015 ¿Qué cambios hay en la nueva normativa? Recuperado de <http://calidad.pucp.edu.pe/el-asesor/iso-9001-2015-que-cambios-hay-en-la-nueva-normativa>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2014). *Perú: Cuentas Nacionales 2007 - Año Base 2007*. Recuperado de [http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1138/Pdfs\\_CAB2007/libro](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1138/Pdfs_CAB2007/libro).

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2014). *Economía Peruana en el Primer Trimestre de 2014*. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/comportamiento-economia-peruana-2014-i>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI] (2015). *Población 2000 al 2015*. Recuperado de <http://proyectos.inei.gob.pe/web/poblacion/exportacion-de>.

- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI (2014). *Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013*. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/785DB90DB724EC8905257D88005ABDC9/\\$FILE/9.resultado\\_encuesta\\_micro\\_peque%C3%B1a\\_empresa](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/785DB90DB724EC8905257D88005ABDC9/$FILE/9.resultado_encuesta_micro_peque%C3%B1a_empresa).
- Ishikawa, K. (1986). *¿Qué es el control de calidad?* Bogotá, Colombia: Prentice-Hall.
- García, C. (1997). El valor de la pertinencia en las dinámicas de transformación de la educación superior en América Latina. Caracas: Ediciones CRESALC/UNESCO.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Gil, M., García, J., Alvarado, A., & Canales, I. (2011). *Factores administrativos en el éxito de TQM: un análisis relacional con ecuaciones estructurales*. Recuperado de <http://www2.uacj.mx/IIT/CULCYT/Septiembre-Diciembre%202011/Art%2013>.
- Gobierno Regional de Lambayeque (2011). *Plan de desarrollo regional concertado Lambayeque*. Recuperado de [http://elecciones.mesadeconcertacion.org.pe/static/download/14\\_PDRC\\_Lambayeque\\_2011\\_2021](http://elecciones.mesadeconcertacion.org.pe/static/download/14_PDRC_Lambayeque_2011_2021).
- Han, S., Shaw, K., & Ebrahimpour, M. (2007). The Impact of ISO 9000 on TQM and Business performance. *Journal of Business and Economic Studies*, 13(2), 1-23.  
Recuperado de <http://web.a.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=8ef54d1e-592f-4cfc-aa93-9a9c4db62f3d%40sessionmgr4003yvid=1yhid=4201>
- Martínez, R. (2011). Modelos para la Implementación de la Gestión de la Calidad Total en las Pymes Latinoamericanas. *Gestión y Gerencia*, 5(1), 68 - 86. Recuperado de <http://www.ucla.edu.ve/DAC/investigacion/gyg/GyG%202011/Abril%202011/4-%20RoxanaMartinez>.

- Mihi, A. (2008). Un análisis de la gestión de la calidad total y de la gestión del conocimiento como fuentes de ventajas competitivas. Granada, España: Universidad de Granada.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2010). *Prendas de vestir peruanas y sus posibilidades en los mercados internacionales*. Recuperado de [http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs\\_taller/talleres/9](http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs_taller/talleres/9).
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. (2004). *Plan Estratégico Regional de Exportaciones PERX: Lambayeque*. Recuperado de [http://www.mincetur.gob.pe/comercio/OTROS/Perx/perx\\_lambayeque/pdfs/PERX%20LAMBAYEQUE](http://www.mincetur.gob.pe/comercio/OTROS/Perx/perx_lambayeque/pdfs/PERX%20LAMBAYEQUE).
- Morelos, J., Fontalvo, T. & Vergara, J. (2013). *Incidencia de la certificación ISO 9001 en los indicadores de productividad y utilidad financiera de empresas de la zona industrial de Mamonal en Cartagena*. Estudios Gerenciales, 99-109. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1420203636?accountid=28391>
- Nunnally, J. (1967). *Psychometric Theory*. México DF, México: McGraw-Hill.
- Li, J., Anderson, A. & Harrison, R. (2003). Total quality management principles and practices in China. *The International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(8/9), 1026-1050.
- Ocampo, J. (2014). *Análisis del perfil del consumidor de las prendas de vestir gzuick en la ciudad de Chiclayo basado en un enfoque etnográfico* (tesis de licenciatura Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo). Recuperado de [http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/350/1/TL\\_Ocampo\\_Moreno\\_JuanMiguel](http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/350/1/TL_Ocampo_Moreno_JuanMiguel).
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y alimentación [FAO] (2004). *Calidad y Competitividad de la Agroindustria Rural de América Latina y el Caribe*. Roma: FAO - UNAM - GIRA.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO] (2003).

Apoyo de la FAO a las Negociaciones en el Marco de la OMC. Recuperado de

<http://www.fao.org/docrep/005/y4852s/y4852s12>.

Organización Mundial del Comercio (2014). *Principales exportadores de textiles y vestido*

2013. Recuperado de [https://www.wto.org/spanish/res\\_s/statis\\_s/its2014\\_s/its2014\\_s](https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/its2014_s/its2014_s).

Pérez, P. & Múnera, F. (2007). *Reflexiones para Implementar un Sistema de Gestión de*

*Calidad (ISO 9001:2000) en Cooperativas de Economía Solidaria*. Medellín:

Universidad Cooperativa de Colombia.

Perúeconómico.com. (2010). *Dossier Regional Lambayeque - Economía*. Recuperado de

<http://perueconomico.com/ediciones/43-2010-mar/articulos/573-lambayeque-economia>

Produce (2014). *Las Mypes en cifras, 2013*. Recuperado de

<http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2013>

Promonegocios (2007). *Tipos de Canales de Distribución*. Recuperado de

<http://www.promonegocios.net/distribucion/tipos-canales-distribucion>.

Real Academia Española [RAE] (2015). *Definición de Comercio*. Recuperado de

<http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=JJaDQoXa1DXX2CGIb5tv>

Sector Comercio tendría una expansión de 6.2% para el 2014, afirma la CCL (mayo 28,

2014). *Gestión*. Recuperado de [http://gestion.pe/economia/sector-comercio-tendria-](http://gestion.pe/economia/sector-comercio-tendria-expansion-62-2014-afirma-ccl-2098662)

[expansion-62-2014-afirma-ccl-2098662](http://gestion.pe/economia/sector-comercio-tendria-expansion-62-2014-afirma-ccl-2098662)

Salas, L. (marzo 21, 2014). *El Niño afectará las ventas del comercio de prendas de vestir*. *El*

*Comercio*. Recuperado de [http://elcomercio.pe/economia/peru/nino-afectara-ventas-](http://elcomercio.pe/economia/peru/nino-afectara-ventas-comercio-prendas-vestir-noticia-1717379)

[comercio-prendas-vestir-noticia-1717379](http://elcomercio.pe/economia/peru/nino-afectara-ventas-comercio-prendas-vestir-noticia-1717379)

Segura, Y. (2009). *Uso e importancia de las normas técnicas para los sectores textil y prendas*

*de vestir*. Recuperado de

[http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs\\_taller/talleres/10](http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs_taller/talleres/10).

Sila, I., & Ebrahimpour, M.. (2002). An investigation of the total quality management survey based research published between 1989 and 2000: A literature review. *The International Journal of Quality & Reliability Management*, 19(6/7), 902-970.

siicex.gob.pe (2015). *Industria de la vestimenta y textiles en Perú*. Recuperado de <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/sectoresproductivos/BoletinPM-PGS2014>.

Zeballos, N. (2002). ISO 9001, quince años después. *Revista de Calidad y Excelencia*, 8, 23-25.

Zhang, Z. Waszink, A. & Wijngaard J. (2000). An Instrument for Measuring TQM Implementation for Chinese Manufacturin Companies . *International Journal of Quality & Reliability Management* 17 (7), 730-755.



## Apéndice A: Formato de Consentimiento Informado

Surco, Junio del 2014

Estimado participante

Presente

Asunto: Cuestionario para medir el uso de las prácticas de la calidad total

Es grato dirigirnos a usted para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que CENTRUM Católica se encuentra realizando una investigación sobre la “Situación de la Calidad en la Empresas Peruanas”, por ello hemos elaborado una encuesta con el propósito de obtener información sobre su opinión referente a distintos aspectos de gestión de calidad en su empresa.

Agradeceremos que responda las preguntas en base a información real y actual de su empresa; por ello es preciso señalar que la información que nos proporcione tiene carácter confidencial, por lo cual guardaremos la reserva del caso sobre sus respuestas. La información que se mostrara en la investigación será la data ya tratada de las empresas en conjunto sin mostrar datos individuales de ellas. No dude que al finalizar la investigación le daremos a conocer los resultados del estudio.

En este sentido agradecemos su valiosa colaboración, la que nos permitirá culminar con éxito la presente investigación.

CENTRUM Católica

## Apéndice B: Encuesta

---

### A. Su empresa o

#### Institución está ubicada:

- a.  En Lima  
b.  En provincia

#### B. Su empresa es:

- a.  Pública  
b.  Privada  
c.  Otra  
(Instituciones)

\_\_\_\_\_

#### E. ¿En qué tipo de empresa trabaja?

- a.  Manufactura: construcción, fabricación, ensamblaje  
b.  Conversión: extracción, transformación, reducción  
c.  Reparaciones: reconstrucción, renovación, restauración  
d.  Logístico: almacenamiento, transporte, comercial  
e.  Seguridad: protección, financiamiento, defensa, orden  
f.  Bienestar: salud, educación, asesoría

g.  Otra \_\_\_\_\_

#### C. ¿Cuántos trabajadores tiene?

- a. 1 a 10 ( )  
b. 11 a 50 ( )  
c. 51 a 200 ( )  
d. 201 a más ( )

#### F. ¿Cuántos años de fundada tiene su empresa?

- a.  0 - 5  
b.  6 - 10  
c.  11 - 15  
d.  16 - 20  
e.  Más de 20

#### D. Su cargo es:

- Presidente de Directorio o Gerente  
a. General  
 Gerente de Área o  
b. Jefe de Departamento  
 Otro  
c. \_\_\_\_\_

#### G. Su empresa ¿cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad?

Sí  No

#### H. Indique qué Sistema de Gestión de Calidad cuenta su empresa

#### NOTA: ES IMPORTANTE QUE MARQUE LA SITUACIÓN REAL ACTUAL DE SU EMPRESA

Después de cada enunciado marque con un aspa (x) en la escala el nivel que más representa su opinión.

---

Preguntas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1 La empresa implementa el control de calidad con eficacia.					
2 La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad					

---

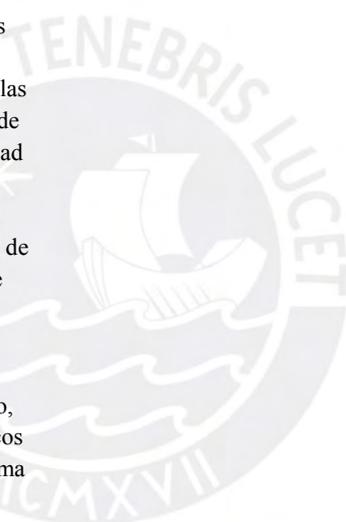
Preguntas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
3 El "benchmarking" se utiliza ampliamente en la empresa.					
4 La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad.					
5 La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.					
6 La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.					
7 La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.					
8 La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.					
9 La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años.					
10 El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes.					
11 Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.					
12 Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente.					



Preguntas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					



Preguntas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					



Preguntas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
32 Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto.					
33 La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.					
34 La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores.					
35 La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto.					



### Apéndice C: Muestra de Empresas que participaron en la Investigación

Nº	RUC	Dirección	Persona a entrevistar	Cargo
1	10164348232	AV BALTA 1149 INT.33 FERIA BALTA	LEYVA SERRANO JUAN JESUS	ENCARGADO
2	10166511505	AV BALTA 1149 INT.630 FERIA BALTA	MARIA GONZALES ROJAS	ENCARGADO
3	10411993201	BALTA 1149 FERIA BALTA PUESTO 216	JULY LOPEZ MOLINA	ENCARGADO
4	20480541619	A. LAPOINT 971 - INT 101	CAROLINA GUERRERO GIL	ENCARGADO
5	20103341362	ELIAS AGUIRRE 431	YOLANDA CESPEDES	ENCARGADO
6	20538905390	FCO. BOLOGNESI 1147	PANTA TIRADO GLADYS	ENCARGADO
7	20487566463	V.RAUL HAYA DE LA TORRE 561	REYES SANCHEZ JONATHAN	ENCARGADO
8	10437035046	CALLE PANAMA 620 J.L.O.	TORRES CHAVARRY JORGE	GERENTE GENERAL
9	10168039978	AV. BALTA 1355 GALERIAS JOEL INT. 10	MANAYALE CERNA HILDA	GERENTE GENERAL
10	10167127202	AV. PEDRO RUIZ 948 FERIA BALTA INT. 714	DAVILA VENTURA ROSY	ENCARGADO
11	20512134590	CC REAL PLAZA	MONICA LOAYZA	ENCARGADO
12	10404717168	BALTA 1149 TDA 701 FERIA BALTA	DIAZ BECERRA JAQUELIN LISSET	ENCARGADO
13	20480544049	V. DE LA VEGA 835	ANA MARIA ALVAREZ	ENCARGADO
14	10167201020	AV BALTA 1155 FERIA BALTA TDA 230 STAND 03	FERNANDEZ DE CHOQUEHUANCA ROSA	ENCARGADO
15	20480110634	AV. BALTA 1410 INT. 209	DINA SANTA CRUZ BECERRA	GERENTE GENERAL
16	10165401935	PLATAFORMA ARICA P200 MERCADO MODELO	TERAN VASQUEZ HERMENEGILDO	ENCARGADO
17	10166326210	AV. BALTA S/N INT.58 MERCADO CENTRAL	CHAMAYA VILCHEZ MARIA AGUSTINA	ENCARGADO
18	20487475581	JUAN FANING 121 INT. D- 601	JOSE PUICON JIMENEZ	ENCARGADO
19	10166250825	PLATAFORMA ARICA P236 MERCADO MODELO	ACUÑA DIAZ ANTONIO SALVADOR	ENCARGADO
20	20487611949	AV. BALTA 1355 INT. 103	WILMER RIMARACHIN CONDOR	ENCARGADO
21	10165298875	PLATAFORMA BALTA MDO. MODELO PTO.45	MEGO DIAZ NESTOR ABEL	ENCARGADO
22	20526246811	BALTA 1620	MARIA TORREZ BARBOZA	ENCARGADO
23	20480771029	HEROES CIVILES 173	VICTORIA LAM HO	ENCARGADO
24	20488139330	CAL. MIGUEL IGLESIAS NRO. 190 P.J. MICAELA BASTIDAS (2DO PISO) JOSÉ L. ORTÍZ	LOLA GONZALES ESPINOZA	ENCARGADO
25	20103110719	LORA Y CORDERO 689 INT. 312	CARLA ALTUNA	ENCARGADO
26	20535885657	AV. BALTA FERIA BALTA INT.024	SARA CORONADO	ENCARGADO
27	20100108705	MARISCAL ANDRES AVELINO C. 222 CC REAL PLAZA INT.174 -175	SONIA FERNANDEZ	ENCARGADO
28	20512572350	MARISCAL ANDRES AVELINO C. 222 CC REAL PLAZA INT.120	FRANK LLONTOP	ENCARGADO

29	20517808769	MARISCAL ANDRES AVELINO C. 222 CCC REAL PLAZA INT.LC -162 C	FABIOLA LLAMA RIVERA	ENCARGADO
30	20539110722	CAL. ANGAMOS NRO. 582	OLANO CASTAÑEDA RICARDO	ENCARGADO
31	20103196508	JR ARICA 1088 INT. 570	FLOR RISCO DE ZAVALETA	ENCARGADO
32	10729268092	TERESA FANNING 148	SEMINARIO AHUMADA BEBESKA	ENCARGADO
33	20487812171	AV.JOSE QUIÑONEZ G.843 FRENTE GAL. AGUAS VERDES	KATIA BUSTAMANTE	ENCARGADO
34	20480344031	DIEGO FERRE 736	BONIFACIO HUAMAN ZENON	ENCARGADO
35	10481250116	MARISCAL NIETO 480 INT. E-07 CC. BOULEVARD	BALLENA ALZAMORA LUCIANA	ENCARGADO
36	20438063511	BALTA 1550 INT 08	ASCENCIO CUEVA QUIROZ	ENCARGADO
37	10165279269	CIRCUNVALACION P 38 MDO. MODELO	RAVINES HERNANDEZ JOSÉ	ENCARGADO
38	20561310867	AV. BALTA 2698	OLIVIA TAPIA LEONCIO	ENCARGADO
39	20353421680	AV. CUGLIEVAN 685- INT. 203	ASUNCION BACILIO MERCEDES	ENCARGADO
40	20480239831	AV. BALTA 1644 INT. 01	HECTOR JUAREZ URREGO	ENCARGADO
41	20165143061	PSJ. ARTEMIA WOYKE 685	AUREA MENDOZA DE OJEDA	ENCARGADO
42	20480656785	TNT. PINGLO 186	AMERICO HERNANDEZ	ENCARGADO
43	20480293291	BALTA 1410 INT. 208	SEGUNDO PEREZ ALAYO	ENCARGADO
44	20468366267	AV. MARISCAL NIETO 440 INT. C- 05 CC. BOULEVARD	MANUEL UBILLUS	ENCARGADO
45	20479659851	JUAN FANING 151 INT. 51 CC AGUAS VERDES	MARIA DAVILA FERNANDEZ	ENCARGADO
46	20561322521	AV. QUIÑONEZ S/N INT 178 GAL. AGUAS VERDES	MARCOS SANTA CRUZ GARCIA	ENCARGADO
47	20487796973	CALLE EMILIANO NIÑO 570	LUIS LLASSAHUANGA ALVARADO	ENCARGADO
48	10421727932	PEDRO RUIZ 948 FERIA BALTA 931	OMAR ENRIQUE LLONTOP SOPLAPUCO	ENCARGADO
49	10402154522	FERIA BALTA PSTO 213	YOLANDA ACUÑA DIAZ	ENCARGADO
50	10166355091	BALTA 1456 STAND INT. 10	LOPEZ FIESTAS MARIA LUZ	ENCARGADO
51	10408307088	BALTA 1448 - INT 2	LILIANA PISCOYA LEON	ENCARGADO
52	10410549706	BALTA 1448 - INT 16	ROXANA MARTOS RIOJA	GERENTE GENERAL
53	10431348549	7 ENERO 1657 - INT 72	JENIFER BARRIENTOS	ENCARGADO
54	10164451661	JOSE PARDO 131	DANIEL ARRAIZA	vendedor
55	20544611276	BALTA 1345	MATEO LEON	GERENTE GENERAL
56	10413052624	BALTA 1351	VERONICA FARFAN	GERENTE GENERAL
57	10164092840	BALTA 1400 - INT S-20	SABINA CARRASCO	ENCARGADO
58	20561268569	MERCADO CENTRAL	CINTHIA QUINTEROS TASILLA	ENCARGADO
59	10165053228	MERCADO CENTRAL - INT 2	VILMA CALERO	vendedor

60	10441982700	MERCADO CENTRAL - INT 28	YESSENIA VARGAS QUINTADO	GERENTE GENERAL
61	10164735147	MERCADO CENTRAL	FANY PUELLES	vendedor
62	10771509521	MERCADO CENTRAL - INT 17	CESAR TRONCOS	GERENTE GENERAL
63	10438993741	BALTA 961 - INT 24-25	VALERIA GALLOZO DELGADO	GERENTE GENERAL
64	10167226278	BALTA 1335 - INT 7	JAVIER MERINO	ENCARGADO
65	10106168780	ARICA 1127 - INT 108	ELSER VILELA	ENCARGADO
66	10466053533	BALTA 1400 - INT S-27	RITA CABRERA	ENCARGADO
67	20505711573	BALTA S/N - INT 336	JORGE CAMONES DEPAZ	ENCARGADO
68	20480465092	BALTA 969	ALVARO JULCA DIAZ	GERENTE GENERAL
69	10420147436	BALTA 1149 - INT 214	CESAR VASQUEZ SANCHEZ	ENCARGADO
70	10175371368	BALTA 1155 - INT 295	ROSA AURICH TORO	ENCARGADO
71	10404512566	PEDRO RUIZ 948	RUTH ASALDE CORONEL	ENCARGADO
72	10272419359	PEDRO RUIZ 920	DONAIDA VASQUEZ REGALADO	ENCARGADO
73	10167194392	BALTA 1149 - INT 628	PERCY PUICON RUIZ	ENCARGADO
74	10164957328	BALTA 1149 - INT 209	AURORA QUIROGA DE MURO	ENCARGADO
75	10167001527	BALTA 1149 - INT 119	EMERITA VARGAS MONDRAGON	ENCARGADO
76	10166910701	PEDRO RUIZ 932 - INT 656	JANET PERICHE RUIZ	ENCARGADO
77	10413701878	BALTA 1149 - INT 687	YULISA PEREZ SEMINARIO	ENCARGADO
78	10166590120	BALTA 961 -INT 30	ANA WONG BALCAZAR	ENCARGADO
79	10178836621	ALFREDO LAPOINT 957 - INT 49-A	JORGE DIAZ SALAZAR	ENCARGADO
80	10435184699	ALFREDO LAPOINT 185	KATY CABRERA MOROCHO	ENCARGADO
81	10167029782	MERCADO CENTRAL - INT 370	JOHANA ROJAS LAURE	ENCARGADO
82	10726936019	ALFREDO LAPOINT, INT 252	MERLY FIESTAS SAMPEN	administrador
83	10402052673	MERCADO CENTRAL - INT 43	YNES SANCHEZ	ENCARGADO
84	10722792861	VICENTE DE LA VEGA 831 - INT 6	JENNIFER MORALES REQUEJO	GERENTE GENERAL
85	10445854757	LORA Y CORDERO 831 -INT 232	GEYDI SECLLEN FALEN	GERENTE GENERAL
86	10456320924	BALTA S/N - INT 224	GUILLERMO CHAVEZ HUAYANAY	ENCARGADO
87	10164901748	LORA Y CORDERO 830 -INT 223	DEYNIS MONDRAGON CERVERA	GERENTE GENERAL
88	10462241335	PEDRO RUIZ 1025 - INT 134	MARIA TORRES AYALA	ENCARGADO
89	10166721429	BALTA 961 INT . 43	ROGER ALARCON BONILLA	GERENTE GENERAL
90	10334040475	VICENTE DE LA VEGA S/N	MARIA QULQUI ROJAS	GERENTE GENERAL
91	10484722426	BALTA 989 INT . 11	DALILA CHINCHAY GARCIA	ENCARGADO

92	10435785803	BALTA 989 INT. 1	MERY PELAEZ PEÑA	ENCARGADO
93	10167525445	PEDRO RUIZ 1025 INT. 287	JUANA CORNEJO TINOCO	ENCARGADO
94	10454727261	BALTA 989 A	INGRID REQUEJO ROMERO	ENCARGADO
95	20561202541	BALTA 995	MARCO ALFARO BURGA	ENCARGADO
96	10411304766	BALTA 989 A - STAND 23	ANGEL CARRRASCO CORONEL	GERENTE GENERAL
97	10406815442	BALTA 989	YANETH PAXI CONDORI	GERENTE GENERAL
98	10426740406	LUIS GONZALES 775	DANIEL BORJA CARCINE	administrador
99	20385202459		SANDRA CADILLO GAMARRA	GERENTE GENERAL
100	10165052175	BALTA 989 STAND 38	MARIA ARBULU SAMILLAN	GERENTE GENERAL
101	10167833972	BALTA S/N, INT 7-8	HERLINDA RODRIGUEZ CENTURION	ENCARGADO
102	20482107240	ARTEMIA WOYKE 221	MIRTA CUBA ORBEGOZO	ENCARGADO
103	20307345481	ALFREDO LAPOINT 878	EDIE CONISILLA RAMIREZ	ENCARGADO
104	10770236946	ELIAS AGUIRRE 631 INT 107 CC LA ZONA	JHARRYN MILLAN PERCIAL	vendedor
105	10465194800	LEONCIO PRADO 876	BENJAMIN TORRES SANDOVAL	vendedor
106	10164660953	ALFREDO LAPOINT 1229	ROSA SOLIS DONGO	vendedor
107	10164733527	CAL. ALFREDO LAPOINT NRO. 1205 INT. T/01	VILMA BARBARAN DE FARRO	vendedor
108	20100108616	CC REAL PLAZA	AUGUSTO GOMEZ AGUINAGA	ENCARGADO
109	10165167347	MERCADO MODELO PLATAFORMA ARICA P: 182	JOSE REQUE FARROÑAY	ENCARGADO
110	20296897338	REAL PLAZA	MARCIA CALONGE	ENCARGADO
111	20538951235	LOS FAIQUES 149 - STA VICTORIA	GISELLA CABRERO	ENCARGADO
112	20539241312	HUASCAR 490	JESSICA CONTRERAS	ENCARGADO
113	20539205430	MERCADO MODELO - INT 11-17	JAMES BUSTIOS	ENCARGADO
114	20561237337	VICENTE DE LA VEGA 1017	JOSE REQUE ESQUECHE	ENCARGADO
115	20539204891	VICENTE DE LA VEGA 888	VALERIO BALLENA	ENCARGADO
116	20480009917	VICENTE DE LA VEGA 1039	JACINTO REQUE ESQUECHE	ENCARGADO
117	10164820543	RODRIGO TRIGOSO 160 - URB VILLARREAL	DORILA CHUMBE VDA DE ROMORO	ENCARGADO
118	20352580199	SAN JOSE 500	RUBEN DIAZ RODRIGUEZ	ENCARGADO

119	20487382141	JUAN FANNING 121 -INT 49 (A. VERDES)	MERCEDES ORDOÑEZ	ENCARGADO
120	2052 3226691	BALTA 1363	EDWARD VILLAGOMEZ CARRILLO	ENCARGADO
121	20520673670	REAL PLAZA - INT 149A	MARCIA ALARCON	ENCARGADO
122	20521886448	REAL PLAZA - INT 20	ZULY CORDOVA	ENCARGADO
123	20492465527	MCAL CACERES 222 - INT 130	MARLENY SAAVEDRA	ENCARGADO
124	10165348198	YRMA MURILLO PELAEZ	BALTA S/N - INT 139-140	ENCARGADO
125	20392688171	CARLA PUSE	TNT PINGLO 135 - INT 5	ENCARGADO
126	10164532629	NORA BECERRA TERRONES	BALTA 1149 - INT 643	ENCARGADO
127	10164710454	ALFREDO LAPOINT 968	TEOFILO VASQUEZ RUIZ	ENCARGADO
128	20501057682	ELIAS AGUIRRE 700	CARMEN CARRASCO	ENCARGADO
129	20168561777	ELIAS AGUIRRE 401	CLORINDA BURGOS	ENCARGADO
130	20545727511	ELIAS AGUIRRE 431	CLAUDIO BUSTAMANTE MENDOZA	ENCARGADO
131	10415949958	VICENTE DE LA VEGA 837	MARTHA TAGLE VELASQUEZ	ENCARGADO
132	10164725541	VENUS 195 - STA ELENA	JOSEFA CAPUÑAY SECLÉN	ENCARGADO
133	10428704776		JOSE MILTO CHERO	ENCARGADO
134	20123337906	ELIAS AGUIRRE 414	DIANA OLAZABAL	ENCARGADO
135	20479467863	ALFREDO LAPOINT 115	RAUL SANTA CRUZ FERNANDEZ	ENCARGADO
136	20510069251	REAL PLAZA - INT 222	PEDRO REYES	ENCARGADO
137	20493020618	REAL PLAZA - INT 108	NIRIA ALCARRAZ	ENCARGADO
138	20488012348	A.B. LEGUIA 1450	MARIA DIAZ NINFO	ENCARGADO
139	10164478012	BALTA 1371 - INT 2	GUILLERMO MEZA CARPIO	ENCARGADO
140	20347100316	CAL. MIGUEL DE CERVANTES NRO. 300 INT. 107 P.J. MURO Y DIEGO (REAL PLAZA S.A.	MONICA ZAPATA	ENCARGADO
141	20297809785	ALFREDO LAPOINT 127	GILIO DOLORES POLICARPO	ENCARGADO
142	20487709914	AV. BALTA NRO. CD15 INT. 21 CENTRO	CHICOMA PACORA JORGE LUIS	ENCARGADO
143	20479582964	AV. BALTA 1544 COLISEO CERRADO	CÉSAR PISCOYA REQUEJO	ENCARGADO
144	20480397828	AV. SANTOS DUMONT 341P.J. MURO Y DIEGO FERRE LAMBAYEQUE	EMMA GONZÁLES MEJÍA	ENCARGADO
145	20480049382	AV. JOSE BALTA NRO. 1590 INT. T40 CERCADO (COLISEO CERRADO 2° PISO	JULIO ELFER MONTALVO VÁSQUEZ	ENCARGADO

146	20479619558	CAL. NICOLAS CUGLIEVAN NRO. 185 INT. 202	JOSE FELIPE MONTENEGRO ARESTEGUI	ENCARGADO
147	20561293598	SAN PEDRO N°. 448 C.P. CPM NVO SAN LORENZO I ET - JOSE LEONARDO ORTIZ	DELI CARMONA	ENCARGADO
148	20395498241	AV. SALAVERRY NRO. 770	SCANDER CHIKHANI JUAN MANUEL	ENCARGADO
149	20480404034	CAL. ALFONSO UGARTE NRO. 606	JIMENEZ CRUZ RAMIRO HERNAN	ENCARGADO
150	20480770138	CAL. SANTA MARTHA NRO. 755 LAMBAYEQUE - CHICLAYO - JOSE LEONARDO ORTIZ	BETY GARCIA	ENCARGADO
151	20487459977	AV. JOSE BALTA NRO. 1365	ZULA AGAPITO	ENCARGADO
152	20538995445	CAL. SAN JOSE NRO. 498	ANA CASTRO	ENCARGADO
153	20538957781	CAL. ATAHUALPA NRO. 277	LILI PEREZ	ENCARGADO
154	20507719466	AV. MARISCAL NIETO NRO. 480 INT. B-09	HERNANDEZ CASAHUAMAN ANGELICA URSULA	ENCARGADO
155	20480455372	CAL. MANUEL PARDO NRO. 110	LUISA ALBAÑIL	ENCARGADO
156	20539100506	AV. JOSE BALTA NRO. 665 INT. 205 CENTRO	WENDY PEREZ	ENCARGADO
157	20538970612	CAL. ALFREDO LAPOINT NRO. 805	MARLENY CUBAS	ENCARGADO
158	20487514668	CAL. NICARAGUA NRO. 1660 P.J. J.L.ORTIZ LAMBAYEQUE	IORELA CASTRO	ENCARGADO
159	20103123705	CAL. ALMIRANTE VILLAR NRO. 389 URB. SANTA VICTORIA	RITA MACEDA	ENCARGADO
160	20480313233	CAL. SIETE DE ENERO NRO. 1230	CUNYA HUACCHILLO TEODOLFO	ENCARGADO
161	20480197497	CALLE SAN MARTIN 286-STA ANA JOSE LEONARDO ORTIZ	SANTA CRUZ HERNANDEZ WILSON	ENCARGADO

162	20539116925	MZA. G LOTE. 24 CPM SAN JUAN (FRENTE GRIFO PETROCAÑA CARR. POMALCA) LAMBAYEQUE	VERONICA MONTEZA	ENCARGADO
163	20510151420	CALLE ELIAS AGUIRRE 460	LUISA CABANILLAS	ENCARGADO
164	20480158670	MZA. 16 LOTE. 06 URB. LA PURISIMA	LUCY ROMERO	ENCARGADO
165	10421777867	CAL. ARICA NRO. 1168 INT. 501. GALERÍA LAS GAVIOTAS	HÉCTOR SUCLUPE	ENCARGADO
166	20337564373	CALLE SAN JOSÉ N° 787	DUSTIN SILVA M.	ENCARGADO
167	20138998780	CALLE MCAL. ANDRÉS AVELINO CÁCERES N° 222 INT. 112	CÉSAR PASCO GONZÁLES	ENCARGADO





	P6	P8	P14	P21	P29	P5	P27	P33	P3	P22	P23	P31	P32	P35	P7	P13	P15	P34	P1	P12	P16	P20	P28	P4	P11	P18	P30	P2	P17	P25	P26	P9	P10	P19	P24
31	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	
32	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	1	1	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4
33	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	5	5	5	3	3	3	3	4	4	3	4	2	3	2	2	0	4	4	3	3	2	4	2	5
34	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4
35	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	2	2	3	3
36	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	4
37	4	4	4	4	2	3	3	2	4	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	2	3	4	5	3	3	2	2	2	3
38	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	
39	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	2	4	2	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3
40	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	3	2	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4
41	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	2	4	2	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	3	4
42	4	4	4	4	2	3	3	2	4	4	4	2	4	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4
43	4	4	4	4	2	3	3	2	4	4	3	3	4	3	2	2	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	3
44	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
45	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	2	4	2	2	2	3	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4
46	4	4	4	4	2	3	3	2	4	4	4	2	3	2	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
47	4	4	4	4	2	3	3	2	4	4	4	3	4	3	3	3	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4
48	4	4	4	4	2	4	3	2	4	4	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
49	4	4	4	4	4	2	2	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	4
50	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5
51	5	5	4	3	5	4	5	5	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4
52	5	5	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3
53	5	5	4	4	5	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
54	5	3	5	4	4	5	5	4	3	5	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
55	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4
56	4	4	4	4	5	4	5	5	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5
57	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
58	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
59	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
61	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
62	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

	P6	P8	P14	P21	P29	P5	P27	P33	P3	P22	P23	P31	P32	P35	P7	P13	P15	P34	P1	P12	P16	P20	P28	P4	P11	P18	P30	P2	P17	P25	P26	P9	P10	P19	P24	
63	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
64	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
65	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
66	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	5	4	3	4	4	3	3	4	4	5	3	
67	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	2	4	2	2	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	
68	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	4	3	
69	3	4	4	4	4	2	2	1	3	4	4	2	2	1	4	4	4	2	4	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	
70	4	4	4	4	4	2	2	1	4	4	3	1	1	1	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	2	4	3	3	3	2	2	4	2	4	
71	3	4	3	4	3	3	3	1	3	4	4	1	1	1	3	2	3	1	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	
72	4	4	4	4	4	3	3	1	3	4	4	1	2	1	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	
73	4	4	4	4	4	3	3	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	4	
74	4	4	4	4	3	3	3	1	4	4	3	1	1	1	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	
75	4	4	4	4	4	3	3	1	4	4	4	1	1	1	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	
76	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	1	2	1	3	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	2	4	
77	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	
78	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
79	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
80	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
81	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
82	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
83	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
84	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
85	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	
86	2	2	3	3	4	3	4	4	2	3	3	4	4	4	2	3	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	2	2	3	3	
87	2	2	2	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	2	2	2	4	2	2	2	3	3	4	2	3	4	2	2	3	3	2	2	3	3	
88	3	3	4	4	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	4	4	2	3	4	4	4	2	3	4	3	2	3	3	2	2	4	4	3	2	
89	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2	3	3	1	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	
90	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
91	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	
92	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
93	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	4	4	
94	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	

	P6	P8	P14	P21	P29	P5	P27	P33	P3	P22	P23	P31	P32	P35	P7	P13	P15	P34	P1	P12	P16	P20	P28	P4	P11	P18	P30	P2	P17	P25	P26	P9	P10	P19	P24		
95	4	4	4	2	2	4	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	4	2	2	3	3	2	4	3	2	2	2	3	3	2	3		
96	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	
97	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	
98	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
99	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
100	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
101	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	3	2	3	2	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	3	
102	4	5	4	5	5	4	5	4	3	4	3	5	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	3	3	4	4	5	2	4	4	4	5	4	5	5	5	
103	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
104	4	5	5	4	5	4	4	4	3	4	3	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4
105	5	4	4	5	5	4	4	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4
106	5	4	4	5	5	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
107	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
108	3	4	4	3	3	4	3	3	5	4	4	5	4	5	3	3	3	3	3	5	2	5	3	5	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	
109	4	5	5	4	3	4	3	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	5	4	5	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	
110	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	3	3	3	2	2	3	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	
111	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	4	4	4	
112	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
113	4	4	3	4	4	4	4	2	4	3	4	5	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	
114	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
115	5	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	5	3	3	3	3	4	4	3	
116	4	3	4	4	4	3	3	2	4	3	4	5	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	
117	3	4	5	3	3	5	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	3	4	5	4	5	3	3	4	4	5	3	3	4	4	5	5	5	5	4	
118	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	
119	3	4	3	3	5	4	4	3	2	4	5	5	4	5	3	2	3	3	5	4	4	5	4	2	3	3	4	2	2	3	3	2	2	4	4		
120	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	4	4	5	4	4	
121	3	5	4	3	4	3	4	2	4	4	4	5	5	4	4	3	3	3	3	5	5	5	3	4	4	4	5	3	3	4	3	3	4	3	4	4	
122	3	5	4	3	3	5	3	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	2	4	5	4	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	
123	4	4	5	4	4	4	4	2	4	3	3	3	4	2	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	3	2	3	3	
124	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	2	4	2	4	2	4	
125	3	3	4	4	3	4	4	3	2	4	4	2	4	2	3	4	5	3	2	4	4	4	3	2	3	3	4	2	3	3	3	2	3	2	3	3	
126	4	2	2	4	4	3	3	2	4	4	4	2	3	3	2	2	4	2	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	3	4	2	2	4	2	4	4	

	P6	P8	P14	P21	P29	P5	P27	P33	P3	P22	P23	P31	P32	P35	P7	P13	P15	P34	P1	P12	P16	P20	P28	P4	P11	P18	P30	P2	P17	P25	P26	P9	P10	P19	P24	
127	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	
128	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4
129	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
130	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	2	4	2	2	2	4	3	2	4	4	4	2	3	4	2	4	4	2	3	4	2	3	2	3	
131	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4
132	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4
133	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4
134	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
135	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4
136	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
137	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4
138	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	3	2	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4
139	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	3	4	2	4	2	4	4
140	4	2	4	4	2	3	3	4	4	4	4	2	4	2	2	2	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4
141	2	2	4	3	3	3	4	4	2	4	4	3	3	3	2	3	4	3	2	2	3	4	3	2	2	4	4	2	4	3	3	2	2	3	4	4
142	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	2	4	4
143	4	4	4	4	2	3	3	2	4	4	4	2	3	2	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	3	4	4
144	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4
145	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	2	3	3	3
146	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3
147	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	2	3	2	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4
148	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	3	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4
149	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	2	3	2	3	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4
150	4	4	4	4	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	3	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	3	3
151	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
152	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	2	2	2	2	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4
153	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	2	2	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4
154	5	5	5	4	4	4	5	5	3	4	3	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5
155	3	3	3	4	2	3	3	2	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	3	2	2
156	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4
157	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
158	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	1	1	1	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4

	P6	P8	P14	P21	P29	P5	P27	P33	P3	P22	P23	P31	P32	P35	P7	P13	P15	P34	P1	P12	P16	P20	P28	P4	P11	P18	P30	P2	P17	P25	P26	P9	P10	P19	P24	
159	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4
160	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	3
161	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4
162	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4
163	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	4
164	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
165	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	2	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4
166	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	2	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	3	3	
167	4	5	5	5	5	4	5	4	3	4	3	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	
	X11	X12	X13	X14	X15	X21	X22	X23	X31	X32	X33	X41	X42	X43	X51	X52	X53	X54	X61	X62	X63	X64	X65	X71	X72	X73	X74	X81	X82	X83	X84	X91	X92	X93	X94	

