

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO**



**Calidad en las Empresas del Sector
de Seguridad y Vigilancia en el Perú**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**OTORGADO POR LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Castro Velarde Karla Evita

Guillén Ventura Joel Augusto

Romani Pomar Christian Manuel

Rojas Adama Percy Fidel

Asesor: Profesor Daniel Guevara

Santiago de Surco, julio de 2015

Agradecimientos

Expresamos nuestra mayor gratitud y aprecio a:

Nuestro asesor PhD. Daniel Guevara Sánchez, por su dirección, apoyo y motivación.

A nuestras familias por toda su comprensión y apoyo durante el transcurso de la maestría.

A nuestros profesores de CENTRUM Católica, quienes con sus enseñanzas nos motivaron a lograr el éxito en nuestros emprendimientos.



Dedicatorias

Dedico la presente tesis a mi querida familia, en especial a mis padres quienes fueron mi principal motivación de mi desarrollo profesional, a mis hermanos y sobrinos por todo su apoyo brindado

Karla Castro

Dedico este logro a mis padres Narcisa y Juan quienes me dan su apoyo en todo momento, a mi esposa Zarela (gracias por tu apoyo y comprensión), a mi pequeño hijo Mariano Augustos, quien es mi inspiración día a día. A toda mi familia por sus consejos y apoyo incondicional.

Joel Guillen

Dedico este trabajo a mi esposa Milagros y a mis hijos Nicole y Matías por ser la principal motivación de mi desarrollo profesional y mis queridos padres Luis y Maria.

Christian Romani

Dedico este logro a mis padres Fidel y Elsa por su raza y nobleza, a mi esposa Flor e hijo Kevin por su permanente inspiración, comprensión y motivación, a mis hermanos Edith, Leonel, Jhoissy y Carlos por su amor y esperanza.

Percy Rojas

Resumen Ejecutivo

La seguridad es importante para lograr un ambiente estable donde se presume la inexistencia de peligro, temores y daños hacia las personas y sus pertenencias. Es fundamental para el crecimiento de las organizaciones y del país. Su actividad está orientada a garantizar la vida de las personas, sus bienes y derechos. En consecuencia la seguridad se manifiesta en los diferentes niveles de la sociedad. Dada su significancia y entendimiento por las empresas de seguridad y vigilancia, se deduce que las mismas deben garantizar su servicio de calidad.

Es por ello, que la presente investigación tuvo por objeto identificar si las empresas del Sector de Seguridad y Vigilancia con Sistema de Gestión de Calidad tienen un mayor nivel de calidad comparado con aquellas que no tiene un SGC. Para este propósito se utilizó el cuestionario TQM, que es un instrumento al que se responde utilizando la escala de Likert. Esta herramienta se basa en medir la gestión de la calidad basada en nueve factores claves, que son: (a) alta gerencia, (b) planeamiento de la calidad, (c) auditoría y evaluación, (d) diseño del producto, (e) gestión de la calidad del proveedor, (f) control y mejoramiento de procesos, (g) educación y entrenamiento, (h) círculos de calidad, y (i) enfoque hacia la satisfacción del cliente.

Los resultados obtenidos han sido consecuentes con los publicados previamente por otros autores, como Benzaquen (2014), al mostrar que las empresas que cuentan con un SGC tienen niveles superiores en los factores de la calidad, que aquellas organizaciones sin SGC. Todas las empresas del sector seguridad y vigilancia mostraron su mejor nivel de desempeño en el enfoque hacia la satisfacción de los clientes, mostrando que reconocen la importancia de atenderlos apropiadamente. Sin embargo se recomienda a las organizaciones que integran el sector implementar la calidad con una visión integral desde la etapa del planeamiento e involucrando a todo el personal.

Abstract

Safety is important for a stable environment where the absence of danger, fear and damage to people and their belongings is presumed. It is essential for the growth of organizations and country. Its activity is aimed at ensuring the life of people, their property and rights. Consequently security is manifested at different levels of society. Given its significance and understanding of the security and surveillance companies, it follows that they must ensure quality service.

That's wave, that of the present investigation aims to identify whether companies in the sector of Safety and Security Management System Quality mayor UN have Quality Level compared to those who do not have SGC UN. Purpose of This Questionnaire was used TQM , which is an instrument that is answered using a Likert scale . This tool is based on measuring the Quality Management Based on nine key factors , child : (a) senior management, (b) Quality Planning , (c) audit and evaluation , (d) design of the product, (e) f management control Supplier Quality () and Process Improvement , (g) Education and Training, (h) Quality Circles , and (i) Approach to customer Satisfaction .

The results obtained were consistent with those previously reported by other authors, as Benzaquen (2014), to show how having a QMS enables companies to raise their standards. All companies in the security sector and monitoring showed his best performance in the approach to customer satisfaction, showing that recognize the importance of properly serve them. However, all organizations in this sector should implement a Total Quality Management, since early planning stages and involving all employees in the process.

Tabla de Contenido

Lista de Tablas	ix
Lista de Figuras.....	x
Capítulo I: Introducción	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Definición del Problema.....	3
1.3 Propósito de la Investigación.....	3
1.3.1 Pregunta de investigación	3
1.3.2 Objetivo.....	3
1.3.3 Hipótesis	3
1.4 Importancia de la Investigación.....	4
1.5 Naturaleza de la Investigación.....	4
1.6 Limitaciones	4
1.7 Delimitaciones	5
1.8 Resumen	5
Capítulo II: Revisión de la Literatura	6
2.1 Calidad.....	6
2.1.1 Controversias del TQM.....	10
2.1.2 Como implementar exitosamente TQM.....	11
2.1.3 Gestión de la calidad.....	12
2.2 Calidad en las Empresas de Seguridad y Vigilancia en el Mundo	17
2.3 Calidad en el Perú.....	20
2.3.1 Calidad en las empresas en el sector Seguridad y Vigilancia en el Perú	25
2.3.2 Análisis interno del sector Seguridad y Vigilancia en el Perú (AMOFHIT)...	27
2.4 Resumen	34

2.5 Conclusiones.....	34
Capítulo III: Metodología	36
3.1 Diseño de la Investigación.....	36
3.1.1 Justificación del Diseño	37
3.2 Población y Selección de la Muestra	37
3.3 Procedimiento de Recolección de Datos	39
3.4 Instrumento	40
3.5 Análisis e Interpretación de Datos	41
3.6 Validez y Confiabilidad.....	43
3.7 Resumen	43
Capítulo IV: Presentación y Análisis de Resultados.....	45
4.1 Perfil de los Informantes.....	45
4.2 Test de Validez	45
4.3 Análisis Descriptivo y Prueba de Hipótesis.....	48
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....	56
5.1 Conclusiones.....	56
5.2 Recomendaciones	59
5.3 Contribuciones Teóricas	61
5.4 Contribuciones Prácticas	62
Referencias	63
Apéndice A: Entrevista a Sub Gerente de Empresa de Seguridad	71
Apéndice B: Población de la Investigación.....	75
Apéndice C: Muestra de la Investigación	78
Apéndice D: Instrumento TQM	82
Apéndice F: Prueba de Levene	85
Apéndice G: Prueba de Normalidad	86

Apéndice H: Prueba de T-Student 87



Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú</i>	37
Tabla 2. <i>Valores del Alpha de Cronbach</i>	44
Tabla 3. <i>Medias del Factor Alta Gerencia</i>	49
Tabla 4. <i>Prueba de Hipótesis del Factor Alta Gerencia</i>	49
Tabla 5. <i>Medias del Factor Planeamiento de la Calidad</i>	50
Tabla 6. <i>Prueba de Hipótesis del Factor Planeamiento de la Calidad</i>	50
Tabla 7. <i>Medias del Factor Auditoría y Evaluación de la Calidad</i>	51
Tabla 8. <i>Prueba de Hipótesis del Factor Auditoría y Evaluación de la Calidad</i>	51
Tabla 9. <i>Medias del Factor Diseño del Producto</i>	52
Tabla 10. <i>Prueba de Hipótesis del Factor Diseño del Producto</i>	52
Tabla 11. <i>Medias del Factor Gestión de la Calidad del Proveedor</i>	53
Tabla 12. <i>Prueba de Hipótesis del Factor Gestión de la Calidad del Proveedor</i>	53
Tabla 13. <i>Medias del Factor Control y Mejoramiento del Proceso</i>	54
Tabla 14. <i>Prueba de Hipótesis del Factor Control y Mejoramiento del Proceso</i>	55
Tabla 15. <i>Medias del Factor Educación y Entrenamiento</i>	56
Tabla 16. <i>Prueba de Hipótesis del Factor Educación y Entrenamiento</i>	56
Tabla 17. <i>Medias del Factor Círculos de Calidad</i>	57
Tabla 18. <i>Prueba de Hipótesis del Factor Círculos de Calidad</i>	57
Tabla 19. <i>Medias del Factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente</i>	58
Tabla 20. <i>Prueba de Hipótesis del Factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente</i>	58

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Mapa conceptual.....	7
<i>Figura 2.</i> Resultados de la investigación realizada por Benzaquen, empresas con ISO vs. las que no tienen certificación.....	20
<i>Figura 3.</i> Sistema Nacional de Calidad.....	23
<i>Figura 4.</i> Niveles de requisitos de los clientes.....	25
<i>Figura 5.</i> Protocolo de recolección de datos.....	39
<i>Figura 6.</i> Empresas del sector Seguridad y Vigilancia en el Perú que cuentan con SGC y las que no.....	45
<i>Figura 7.</i> División de la muestra en función del tamaño.....	46
<i>Figura 8.</i> Antigüedad de las empresas del sector Seguridad y Vigilancia.....	46
<i>Figura 9.</i> Antigüedad en la implementación del SGC.....	47
<i>Figura 10.</i> Puntaje de los factores de calidad para empresas de seguridad y vigilancia con y sin SGC.....	48

Capítulo I: Introducción

1.1 Antecedentes

Desde los años 80, la calidad se ha incorporado en las principales empresas del mundo como un sistema integral de administración, que para Dean & Bowen (1994) pueden ser caracterizados por tres principios básicos estrechamente relacionados entre sí: orientación al cliente, mejora continua y trabajo en equipo. No hay industria ni país que se haya escapado de esto, siendo un tema interdisciplinario que cubre distintas áreas de la organización.

La calidad es un tema de estudio constante, a la vez que las empresas buscan medidas para implementarla en sus procesos, con el objeto de generar bienes y servicios que satisfagan a sus clientes. Son varias las investigaciones que se han realizado para conocer la implementación de prácticas de calidad en el mundo, así como en el Perú, entre las cuales se han seleccionado tres que se consideran los antecedentes de ese estudio: (a) TQM practices in manufacturing and service companies in Peru, por Pino (2008); (b) calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano por Benzaquen (2013); y (c) La ISO 9001 y TQM en las empresas latinoamericanas: Perú por Benzaquen (2014).

La investigación realizada por Pino (2008) tuvo como objetivo explorar la manera como las empresas implementan las prácticas de calidad total (TQM) en el Perú. Se centró en una muestra de empresas del sector privado ubicadas en Arequipa, Cajamarca, Chiclayo, Cusco, Lima, Piura, o Trujillo. Sobre los cuales hizo dos análisis distintos: (a) separando a las compañías que pertenecen al sector de servicios de las dedicadas a la manufactura, y (b) considerando el tamaño, dividiendo la muestra en empresas pequeñas que son las que tienen menos de 50 empleados, medianas al tener entre 50 y 500 empleados, grandes las que poseen más de 500 trabajadores. Pino (2008) concluyó que sí existen diferencias importantes según el sector al que se dedican, manufactura o servicios, en lo que se refiere a la capacidad del personal para resolver problemas, lo cual denominaron empoderamiento, así como también

en el manejo de la información. En relación con el tamaño de las empresas, lo que encontró fue que hay diferencias entre ellas y las que mayor preocupación por la calidad demuestran son las grandes y las medianas, mostrándolo en la capacitación que brindan a sus empleados.

Para D'Alessio (2012) la adopción de la calidad total es una expresión de como las empresas buscan maneras innovadoras de mejorar su productividad, haciendo uso eficiente de recursos que cada vez son más escasos. Por lo tanto, no es de extrañar que cada vez sean más las empresas que implementen la filosofía y la estrategia de la calidad total. Al respecto, señalaron Appiah, Amaria y Frempong (2013) que la calidad total es un mecanismo que implementan las empresas en su búsqueda para sobrevivir en el largo plazo, siendo aplicable en todas las industrias y latitudes.

En el Perú, la primera investigación que realizó Benzaquen (2013) tuvo como objetivo conocer los niveles de calidad de las empresas peruanas y su evolución en un período de cinco años. Para ello, midió la calidad en 245 empresas en el año 2006 y luego en 212 organizaciones en el 2011, encontrando mejoras en los niveles de calidad. Ésta fue medida en nueve dimensiones o niveles: (a) planeamiento, (b) auditoría y evaluación, (c) diseño del producto, (d) gestión de la calidad del proveedor, (e) control y mejoramiento de procesos, (f) educación y entrenamiento, (g) círculos de calidad, (h) enfoque hacia la satisfacción del cliente, y (i) alta gerencia, que se refiere a su compromiso.

Posteriormente, Benzaquen (2014) publicó los resultados de otra investigación. En este caso, el objetivo era identificar si existía o no una relación entre el contar con la certificación ISO 9001 y el desempeño en los niveles de calidad. Los resultados llevaron a concluir que aquellas empresas que tenían la certificación ISO 9001 mostraban un mejor valor en los nueve niveles de calidad y en especial en el compromiso de la alta gerencia y la planeación, junto con la auditoría.

1.2 Definición del Problema

El sector de Seguridad y Vigilancia en el Perú ha crecido entre 5% y 10% durante los últimos años (Antúnez, 2011), atrayendo a nuevas empresas, las cuales incorporan tecnología y tendencias de administración mundial. Sin embargo, se desconoce cuál es su desempeño o comportamiento en cuanto a la calidad que brindan a sus clientes. A partir de esto, se ha identificado que el problema existente es que actualmente se desconoce cuál es el nivel de cumplimiento de calidad que tienen las empresas de seguridad y vigilancia en el Perú, así como tampoco se sabe si el contar con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) hace que estas empresas tengan una ventaja competitiva o no.

1.3 Propósito de la Investigación

1.3.1 Pregunta de investigación

En función de los propósitos de este estudio se plantea la siguiente pregunta de investigación:

- a) ¿Cuál es el nivel de la Calidad (TQM) del sector Seguridad y Vigilancia en el Perú sobre el cumplimiento de los nueve factores de éxito de la calidad (TQM)?
- b) ¿Cuál es el nivel de significancia entre las empresas del sector Seguridad y Vigilancia en el Perú con Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) con las que no lo tienen?

1.3.2 Objetivo

La presente investigación tiene como objetivo general el identificar el nivel de cumplimiento de los factores de la Calidad (TQM) en la gestión de la calidad del Sector de Seguridad y Vigilancia en el Perú.

1.3.3 Hipótesis

La hipótesis de la investigación es: Las empresas del sector Seguridad y Vigilancia en el Perú que poseen un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) tienen diferencias significativas

en los factores de Calidad respecto a aquellas empresas que no tienen un SGC de acuerdo al modelo propuesto.

1.4 Importancia de la Investigación

La importancia de la investigación realizada es conocer el grado de implementación de los nueve factores de Calidad Total en las empresas del sector de seguridad y vigilancia del Perú, y establecer si el hecho de contar con un SGC otorga o no una ventaja competitiva a las empresas de este sector. El estudio será de utilidad para las empresas del sector, porque les brindarán criterios que podrán ser tomados en cuenta para aumentar su competitividad.

1.5 Naturaleza de la Investigación

Esta investigación se ha definido de naturaleza descriptiva y explicativa, lo cual para Hernández, Fernández y Baptista (2010) significa que se detallarán las características, rasgos y propiedades del fenómeno en estudio, es decir, de la calidad, y además, se explicará si existe o no relación entre contar con un Sistema de Gestión de Calidad y el desempeño que se obtiene. La metodología que se utilizará es cuantitativa, porque a partir de datos recopilados con el instrumento TQM (Benzaquen, 2013) y de forma numérica se darán valores a los nueve factores de la calidad, ampliando el análisis con pruebas estadísticas. Además, se considera una investigación transeccional porque recopilan datos en un solo momento del tiempo, con el propósito de describir las variables, y analizar su interrelación.

1.6 Limitaciones

En esta investigación se han identificado las siguientes limitaciones: (a) las encuestas fueron realizadas a los directivos de las empresas del sector Seguridad y Vigilancia, cuyas respuestas podrían haber estado condicionadas por desconocimiento o restricciones a su función dentro de la organización; (b) hubieron encuestados que señalaron contar con un sistema de gestión de calidad en sus empresas, y al preguntarles sobre el nombre del sistema,

se obtuvieron respuestas contradictorias; y (c) se encontraron obstáculos en base a la percepción del encuestado.

1.7 Delimitaciones

Las delimitaciones que tiene la presente investigación son: (a) de sector porque solamente serán incluidas empresas de seguridad y vigilancia privada del Perú; (b) se focalizó en recabar solo la información de las empresas activas según la página web de SUNAT; y (c) temporal, porque las encuestas se realizaron en el mes de julio de 2014. Estas delimitaciones reflejan el marco en el que los investigadores han desarrollado el estudio.

1.8 Resumen

Con esta investigación, se generó conocimiento sobre los niveles de calidad en las empresas de seguridad y vigilancia en el Perú; así como también, se estableció si existe una relación entre la certificación ISO 9001 y los niveles de calidad. Esto se logró con la aplicación de un instrumento cuantitativo conocido como TQM, dado que la investigación es descriptiva y explicativa. Pero delimitada a una muestra seleccionada estadísticamente, con datos recopilados en el mes de julio del 2014.

Capítulo II: Revisión de la Literatura

Previo a describir la revisión de literatura realizada, donde se muestra la forma en la que los conceptos han evolucionado, así como su aplicación en el Perú, se presenta en la Figura 1, el mapa de la revisión de literatura. Allí se observa como esta revisión de literatura se ha organizado en cuatro áreas: (a) calidad, (b) calidad en las Empresas de Seguridad y Vigilancia en el mundo, (c) calidad en el Perú, donde se analiza la calidad del sector y su situación actual, (d) resumen y (e) conclusiones.

2.1 Calidad

Para explicar la evolución del concepto de calidad se analiza el nacimiento de este término, así como los cambios que se han presentado desde los años 80 hasta la actualidad. Posteriormente, se analizan las controversias que se han presentado en torno a la calidad total, para pasar a explicar cómo se implementa adecuadamente y sobre todo cómo debe gestionarse. Esta revisión de literatura permitirá contrastar los resultados obtenidos de la investigación con la teoría existente para generar conclusiones y recomendaciones.

Para Deming (1951) la calidad es una búsqueda continua por mejorar la satisfacción de los clientes. Esto pareciera obvio, ya que no existen argumentos que puedan contradecir que el objetivo de las empresas es llenar los requerimientos de sus clientes, brindando productos de alta calidad a un costo igual o menor que el de los competidores (citado en Anderson, Rungtusanatham & Schroeder, 1994). Además del enfoque en los clientes, Deming (1981) explicó que la calidad tiene que ser establecida por la dirección, como una filosofía que cubre a toda la organización, abarcando planes, especificaciones y procesos productivos, para que realmente se obtenga una transformación que permite mejoras internas y genera eficiencia.

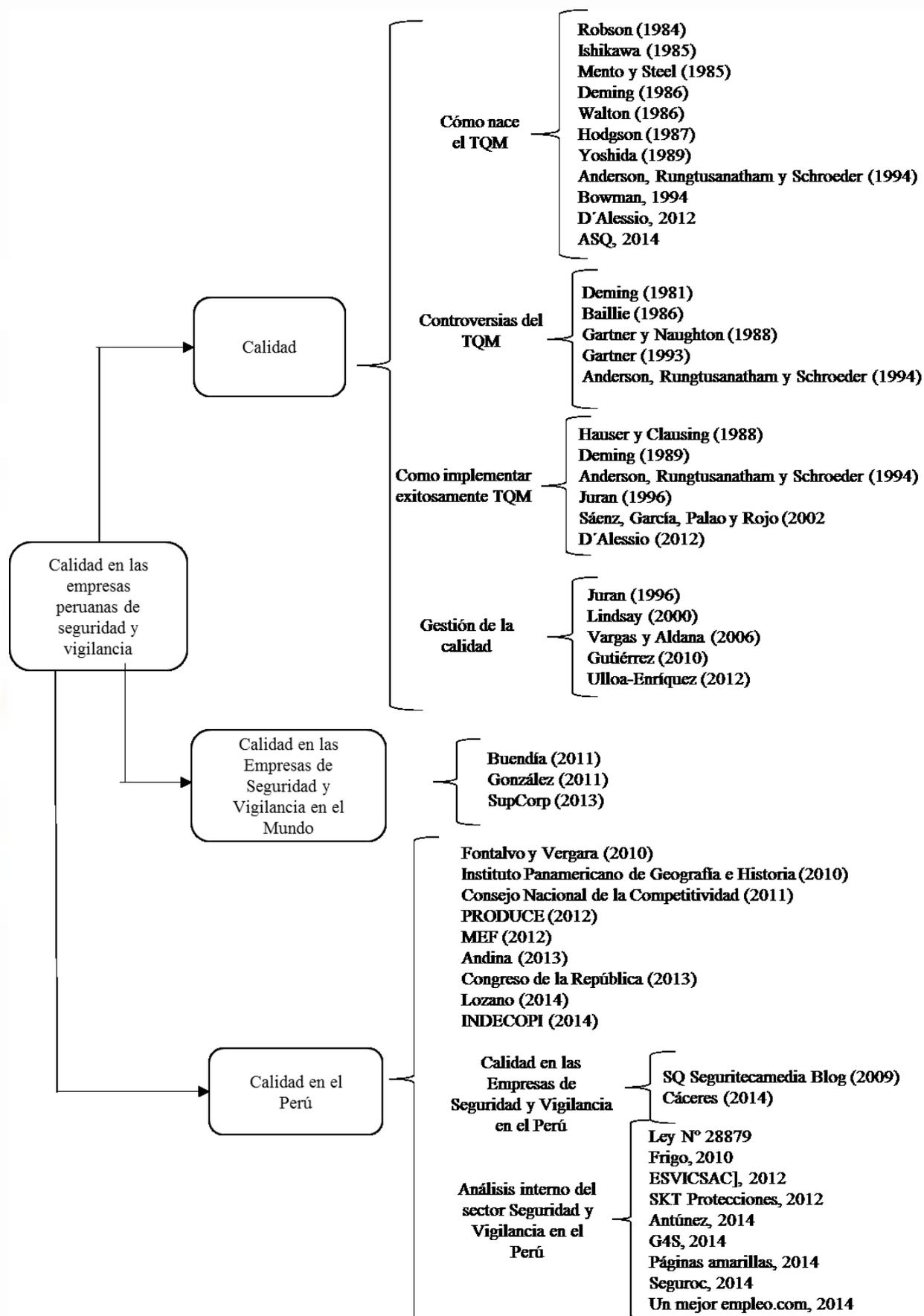


Figura 1. Mapa de la literatura

La implementación de la calidad en las empresas se complementa con el concepto de los círculos de calidad, el cual se originó en Japón y es una técnica que se ha expandido a todo el mundo (Robson, 1984). De acuerdo con Mento (1985), un círculo de calidad es un proceso que involucra a un grupo de 3 a 12 trabajadores, que de forma voluntaria participan; comprometiéndose en la identificación, análisis y resolución de problemas que surgen día a día en el trabajo, relacionados con la calidad de los productos o servicios y tomando las decisiones de forma grupal (citado en Mento & Steel, 1985).

Además, no se puede hablar de la implementación de calidad total o TQM, sin mencionar a Ishikawa (1985) quien no sólo analizó el concepto de calidad y la forma de implementarlo sino que mostró como las diferencias culturales entre países la afectan. Para este autor, de origen japonés, la calidad se fundamenta en los siguientes principios:

1. El control de calidad significa hacer lo que se debe hacer, sin importar la industria.
2. Para hablar realmente de control de calidad es necesario que se puedan mostrar resultados.
3. La capacitación es el punto de inicio y el final del control de calidad.
4. El control de calidad revela lo mejor de cada empleado.
5. Para iniciar un control de calidad hay que conocer los requerimientos de los consumidores y los factores que los impulsan a consumir.
6. Anticiparse a los problemas potenciales y a las quejas, evitando que se presenten.
7. La calidad se construye con cada diseño y cada proceso.
8. El control de calidad combina el conocimiento con la acción.
9. Las actividades que desarrollan los círculos de calidad son acordes con la naturaleza humana y pueden ser exitosos en cualquier lugar del mundo.
10. Los métodos estadísticos son el mejor modo de controlar las operaciones.

Desde la segunda Guerra Mundial hasta la fecha se han adoptado los principios de calidad total de manera global, y estos han ido evolucionando (Hodgson, 1987). Aun cuando el verdadero padre del control de calidad, como se conoce hoy en día, es Deming. Él realizó investigaciones en diversas industrias americanas y japonesas, después de la segunda Guerra Mundial, proponiendo 14 principios de los cuales se han derivado los de otros autores (Deming, 1986; Walton, 2004; Yoshida, 1989).

Luego, en los años 80, se inició el control de calidad con mejoras constantes y enfoque en los procesos, quitando el enfoque en el producto final. Durante este período de contacto con las empresas japonesas, al darle mayor importancia a los procesos, Deming expuso la necesidad de enfatizar en la constante mejoría de estos (Anderson, Rungtusanatham & Schroeder, 1994). Fue también durante esta década que se empezó a darle orientación y dirección a la capacitación del recurso humano, a contemplar al personal como un verdadero recurso, motivándolo, y alimentando las habilidades de liderazgo (Bowman, 1994).

“La filosofía de Deming es un sistema de mejoramiento de las operaciones productivas que ayuda alcanzar las metas propuestas, a reducir los costos, y por consiguiente, a incrementar la productividad empresarial” (D’Alessio, 2012, p.359).

La metamorfosis que ha sufrido el concepto de calidad a través de los años ha cubierto distintos aspectos, desde la manera de enfocarse en la supervisión hasta los procesos de elaboración de productos y servicios (D’Alessio, 2012). Uno de los cambios más importantes que ha tenido la medición de la calidad desde los inicios del Siglo XX se dio en los años 40, cuando se introdujeron las estadísticas como herramienta para lograr medir y obtener un mejor control de calidad. Esto hacía que ya no tuviese que medirse la calidad en cada uno de los productos, sino que podían enfocarse en una muestra seleccionada de forma aleatoria obteniendo resultados similares (D’Alessio, 2012). Posteriormente, en los años 60, se le dio al concepto de calidad un ámbito mucho más amplio, en el cual participaba toda la

organización, con lo que la atención ya no se concentraba solo en el producto; siendo éste el cambio más importante en torno a este tema (D'Alessio, 2012).

La American Society for Quality (ASQ, 2014) ofrece dos definiciones actualizadas y que son la base para aplicar calidad en las empresas actualmente: (a) se obtiene calidad cuando las características de un producto o servicio pueden sobrecargar su habilidad para satisfacer necesidades implícitas o indicadas por los consumidores; y (b) un producto o servicio con calidad es aquel que está libre de deficiencias. Sin embargo, lo que hoy en día se conoce como control de calidad se inició aproximadamente en los años 1900, enfoque que ha ido transformándose durante los años.

2.1.1 Controversias del TQM

De acuerdo a Deming, los 14 principios son obligaciones para los gerentes de altos mandos (Deming, 1981), siendo éste el principal punto de crítica que estableció Baillie (1986). Este autor indicó que al repasar los 14 principios de calidad de Deming se podía identificar que estaban dirigidos con mayor énfasis a la gerencia o a ejecutivos de alto nivel de una empresa, más que a la empresa como un ente y que esto no permitiría una verdadera implementación de la calidad. Luego, Anderson, Rungtusanatham y Schroeder (1994), señalaron que los principios de Deming, se basaban en una serie de tareas, pero no en una estrategia que pudiese implementarse en toda la organización, careciendo del enfoque estratégico necesario. Por ejemplo, señalaron que no permitían identificar como comunicar la visión de la estrategia a toda la organización, y por ende, posteriormente sería difícil implementar un eficiente control de calidad; dejando también de lado la capacitación del personal.

Gartner y Naughton (1988), así como Gartner (1993), establecieron que no existe un énfasis académico en el método de administración de Deming. Entonces, más que una teoría, es una sumatoria de reglas de comportamiento de una organización, que difícilmente llevarán

a todas las organizaciones a mejorar la calidad de sus productos, servicios o procesos; limitando entonces, el incremento en productividad que esperaban obtener. A pesar de esto, desde su nacimiento al presente, ha aumentado el número de empresas de diversos tamaños, industrias, o de enfoque que han adoptado los principios de Deming (Anderson, Rungtusanatham & Schroeder, 1994).

La acogida a estos 14 principios de Deming se dio con tal vehemencia por los empresarios, que en los años 90 fue descrita como una ráfaga de actividad. Este hecho fue tan interesante como el análisis donde se indica que a la fecha no se cuenta con ningún soporte de que dichas implementaciones hayan sido exitosas. Por lo tanto, no existe información para medir la efectividad de los principios de Deming, debido a que no hay una teoría base, donde se explique o se establezca a ciencia cierta cuáles son los resultados que se puede esperar de la implementación de controles de calidad (Anderson, Rungtusanatham & Schroeder, 1994).

2.1.2 Como implementar exitosamente TQM

Para implementar exitosamente la calidad total (TQM), es importante llevar un control y régimen bien establecido de procesos donde no haya cabida para cambios indisciplinados (Anderson, Rungtusanatham & Schroeder, 1994). Es igualmente importante, el involucrar a toda la organización en la implementación del control de calidad. (D'Alessio, 2012). Esto implica que los distintos departamentos deben trabajar en conjunto.

Cuando se habla de la producción de un bien o servicio, no se puede desviar la atención del cliente, debido a que al final todo el control de procesos tiene como fin crear un producto para satisfacer sus necesidades y expectativas (Hauser & Clausing, 1988). En relación con el control de procesos, Deming expresó en su momento que solamente Dios no necesita datos precisos para poder tomar decisiones (Deming, 1989). De esta forma, Deming, enfatizó que las decisiones deben fundamentarse en hechos, los cuales son plasmados a través de datos. Ese poder tienen las empresas al conocer sus datos, lo cual debe ser

institucionalizado y aprendido por cada uno de los empleados, sin importar la posición que ocupe en la organización. Esto se inicia definiendo desde cómo obtener la información hasta como analizarla, aunque fuera de las maneras más sencillas, el resultado puede ser de alto impacto en la empresa (D'Alessio, 2012).

A continuación, las herramientas de análisis recomendadas (D'Alessio, 2012): (a) diagrama de flujo, (b) diagrama de causa y efecto, (c) gráficas de tendencia, (d) diagrama de Pareto, (e) histogramas, (f) diagramas de dispersión y (g) gráficas de control. Con su implementación, se hará el seguimiento a la forma en que se desarrollan los procesos, sabiendo si esto conducirá o no, a generar productos de calidad.

En relación a los procesos, Juran (1996) también logró incorporar nuevas teorías en su implementación, enfocándose en la calidad y sus constantes condiciones, las cuales son: (a) planeamiento de la calidad, (b) control de calidad y (c) mejoramiento de calidad. La persistencia en encontrar o mejorar procesos y por ende, la calidad, llevó a la reingeniería de procesos, la misma que fue explicada como

“la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez” Sáenz, García, Palao y Rojo (2002, p.53).

2.1.3 Gestión de la calidad

Los conceptos de calidad, satisfacción de las necesidades del cliente y perfeccionamiento continuo de procesos, han llevado a la búsqueda de regulaciones y lineamientos a seguir, teniendo como meta, el mantener estándares de calidad, como las normas ISO. (Ulloa-Enríquez, 2012). Estando totalmente de acuerdo con lo que expusieron Evans y Lindsay (2000), una década antes, cuando explicaron que la calidad total se fundamenta en tres principios: (a) el enfoque en el cliente, (b) la participación y el trabajo en equipo; y (c) la mejora continua, que se da a consecuencia del aprendizaje.

Pero con los años, los distintos autores han presentado una serie de principios que rigen la calidad, siendo el primero de ellos Deming quien listó los siguientes 14 principios (Vargas & Aldana, 2006):

1. Crear conciencia de la necesidad y lo que se pretende lograr con las mejoras de productos y servicios, siendo el horizonte, la sostenibilidad en el largo plazo, y la competitividad.
2. Adoptar la nueva filosofía de calidad y mejora continua.
3. Eliminar las inspecciones masivas como forma de controlar la calidad.
4. No hacer negocios utilizando como única base, el precio.
5. Descubrir el origen de los problemas.
6. Capacitar al personal para el trabajo.
7. Establecer métodos modernos de supervisión a los trabajadores de producción.
8. Reducir los temores que imposibilitan el trabajo eficaz o efectivo.
9. Eliminar las barreras que existen entre los departamentos.
10. Eliminar los objetivos numéricos, anunciados con carteles y lemas dirigidos a la fuerza del trabajo, demandando nuevos niveles de productividad, pero sin ofrecer métodos para alcanzarlos.
11. Eliminar las normas de trabajo que se fundamenten en cuotas numéricas.
12. Retirar las barreras que enfrentan al trabajador de la línea con su derecho a sentir orgullo por su trabajo.
13. Instaurar un programa de educación y reentrenamiento formal.
14. Hacer que la Alta Gerencia garantice que cada día se cumplirán los 13 puntos anteriores.

Luego Juran (1996) desarrolló también una serie de pasos para lograr la calidad, a los cuales denominó mapa de planeación de la calidad. Éste se fundamentaba en:

1. Identificar a los clientes.
2. Definir cuáles son las necesidades de esos clientes.
3. Traducir las necesidades de los clientes a un lenguaje entendible para la organización, en términos de lo que se tiene que hacer.
4. Desarrollar productos o servicios cuyas características satisfagan en forma óptima, las necesidades de los clientes.
5. Desarrollar un proceso de producción para lograr el producto o servicio que satisface las necesidades de los clientes.
6. Poner en operación o en marcha el proceso diseñado.

Es a partir de los principios planteados por Deming y por Jurán, así como por otros expertos en el tema de calidad, que Gutiérrez (2010) enumeró ocho elementos sobre los que existe consenso, y que por ende, deben regir todo programa de calidad total que se implemente:

1. Enfoque en el cliente: Para poder entender cuáles son sus necesidades y requerimientos, siendo éste el punto de partida para la satisfacción de los consumidores.
2. Liderazgo: Que permita guiar a la organización en la búsqueda de la calidad, involucrando al personal, pero también los procesos.
3. Involucramiento del personal: Para gestionar la calidad es necesario que todos los niveles de la organización se hagan partícipes, ya que de ellos depende el resultado final de los productos.
4. Enfoque en los procesos: No solamente en los productos o resultados, sino que es necesario poner atención en los procesos, ya que son ellos los que determinan la calidad del bien o servicio que se brinda.

5. Enfoque en los sistemas de gestión: Dado que todos los procesos que se desarrollan dentro de la organización están conectados o interrelacionados, es necesario que se implementen sistemas de gestión que permitan evaluar de manera holística a la empresa.
6. Mejora continua: La única manera de alcanzar, pero sobre todo de mantener, un nivel de calidad en los productos o servicios que permitan satisfacer a los clientes, mejorando cada día.
7. Datos para la toma de decisiones: Los gerentes necesitan datos o hechos concretos para poder tomar sus decisiones. Solamente de esta forma se tendrán los resultados esperados.
8. Relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores: Para brindar a los clientes, servicios o bienes de calidad, se necesitan insumos que alcancen los estándares establecidos, y la mejor forma de lograrlo es actuando en conjunto con los proveedores.

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 comprende 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.

En el 2003 se publicó una investigación sobre los principios y prácticas de la administración de la calidad en China (Li, Alistair & Harrison, 2003), en el cual se utilizaron instrumentos de TQM tomadas en cuenta por distintos autores (Ahire et al., 1996; Raghunathan et al., 1997; Sun, 2000; y Zhang et al., 2000), para lo cual utilizaron un

indicador basado en 40 preguntas divididas en 8 factores, que formaron parte de una encuesta tomada a una muestra de las empresas chinas. Esta herramienta de medición a modo de cuestionario permite identificar y evaluar el grado de TQM presente en una organización gracias a preguntas íntimamente relacionadas con los indicadores antes mencionados.

Shenawy, Baker y Lemark, (2007) agrupó 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.

Las normas ISO, son normas para la estandarización que se aplican a nivel mundial por empresas de todas las industrias, sin importar su tamaño. Estas normas son creadas por la Organización Internacional de Estandarización, la cual publicó su primera norma ISO 9000 en el año 1989, con el objetivo de estandarizar los procesos. Posteriormente, esta norma es actualizada cada cinco años y es reconocida como un sistema integral para asegurar la calidad en las empresas. La Organización Internacional de Normalización (2005) considera 8 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.

En el 2008, se presentó una nueva versión de la norma ISO 9001 en donde se realizaron una serie de enmiendas y aclaraciones de la norma anterior; sin embargo, la esencia de la norma previa permanece vigente, se fundamenta en la estandarización de los procesos y la documentación (Fontalvo & Vergara, 2010). La norma ISO 9001 versión 2008 es el estándar requerido para evaluar la capacidad de cumplir con las especificaciones de los clientes y los lineamientos regulatorios. Esta norma busca especificar los requisitos para un sistema de gestión de la calidad cuando una organización: a) necesita demostrar su capacidad

para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y de la ley aplicable al producto, b) aspira a aumentar la satisfacción al cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema, y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y de ley aplicables al producto (Organización Internacional de Normalización, 2008).

Además de la norma ISO 9001, la organización ha desarrollado otras certificaciones donde las que más se utilizan son: (a) la norma ISO 14000 que establece un sistema para la gestión ambiental, (b) la norma OHSAS 18001, diseñada para la gestión de salud y seguridad ocupacional, y (c) la norma ISO 22000, especial para la industria alimentaria (Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 2010).

2.2 Calidad en las Empresas de Seguridad y Vigilancia en el Mundo

Las Empresas de Seguridad y Vigilancia son aquellas que brindan seguridad y protección tanto a personas como a propiedades, incluyendo gran diversidad de activos (Caparini & Bryden, 2006). Tanto las personas como los bienes privados son con frecuencia amenazados por delincuentes y de allí se desprende la demanda que hay en este sector (Gumedze, 2007). Debiéndose brindar seguridad a los clientes y sus bienes, pero resguardando al personal de las organizaciones que proveen estos servicios.

Las Empresas de Seguridad y Vigilancia han surgido en el mundo principalmente a partir de la década de los años ochenta, para llenar los espacios que no cubrían las fuerzas policiales tradicionales, en un entorno cada vez más complejo y ante amenazas crecientes por la inseguridad provocada por factores como el terrorismo y la crisis que han afectado a toda la población, pero particularmente a sectores que al paso del tiempo no pudieron recuperar los niveles de vida que en un tiempo tuvieron (Siller, 2004).

Ante este panorama mundial el incremento de la sensación de inseguridad en todos los países así como la generalizada percepción de la ineficacia por parte de las instituciones

encargadas del control y prevención de los delitos ha generado una explosiva demanda del servicio de seguridad y vigilancia privado. Es así que el servicio de seguridad y vigilancia privado se ha convertido en una industria que en la actualidad va presentando un alto crecimiento en todos los países.

En todos los países, la regulación del servicio de seguridad y vigilancia es diversa por parte del Estado, con diferentes incapacidades y limitaciones gubernamentales para monitorear la performance de cada empresa dedicada a este rubro. No solo los privados contratan este tipo de servicio, sino que paradójicamente en muchos contextos es el Estado el principal demandante de este tipo de servicio de seguridad y vigilancia para sus diversos establecimientos.

Por lo tanto, las empresas de seguridad y vigilancia evidencian oportunidades de participación dentro de su mercado, nuevos mercados o mercados más exclusivos con la formalidad, legalidad y principios de calidad como estrategias de crecimiento y supervivencia.

El enfoque de calidad debe ser amplio e integral, de tal manera que sirva para profundizar la gestión del recurso humano dentro de las empresas de seguridad y vigilancia, además para que el servicio en sí colabore en la búsqueda de mejores condiciones de vida para las personas en las ciudades, regiones y naciones.

La calidad en las empresas de seguridad privada es de suma importancia y más cuando se comprende que a nivel mundial hay muchos más de estos agentes que policías y militares juntos. Se cuenta con más de 19 millones de efectivos de seguridad privada, mientras que los policías apenas pasan de 10 millones. El país con la mayor desproporción es la India al tener cinco agentes privados por cada policía, seguido por Sudáfrica donde el índice es 2.6 (González, 2011).

En América Latina, la situación no es muy diferente, ya que se tienen los guardias de seguridad privada más armados del mundo, con una tasa de posesión de armas que supera en 10 veces a sus pares europeos. La expansión de las empresas de seguridad en la región ha sido acelerada, no solo como una forma de combatir los crímenes sino de prevenirlos, ya que en muchos casos, su principal función es alertar a las autoridades públicas (Buendía, 2011). Ante la expansión del sector privado, es indispensable que los gobiernos controlen estas actividades, las cuales están asociadas con el porte de armas. En caso de que la regulación no sea efectiva se corre el riesgo de que haya empresas actuando al margen de la ley, incluso aquellas que están registradas o formalizadas (Gumedze, 2008).

Una manera de que las empresas de seguridad se diferencien de sus competidores y muestren a sus clientes que cuentan con altos estándares de calidad es la implementación del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) denominado GCSSP001: 2012. Este estándar fue diseñado específicamente para este tipo de empresas y establece un marco de gestión para la planificación de acciones y toma de decisiones, con el objetivo de satisfacer los requerimientos de los clientes. Lo cual incluye procesos de reclutamiento, selección, aseguramiento de la confiabilidad y competencia laboral, así como de supervisión efectiva. Los estándares brindan criterios genéricos que son medibles y auditables para establecer, comprobar, mantener y mejorar un sistema de gestión integral. Además se ha diseñado para que pueda ser integrado con otros sistemas de gestión, como son el ISO 9000:2008 o BASC (SupCorp, 2013).

El GCSSP001: 2012 se armó en base a las especificaciones de otros sistemas, como (SupCorp, 2013): (a) ISO 9001:2008; (b) ISO / IEC 27001:2005, (c) ISO 31000:2009, (d) ISO 19011:2011, y (e) ISO 17021:2011. Con esta edición de normas de calidad, específicas para las empresas de seguridad privada, se establecen los requisitos que las organizaciones tienen que cumplir para lograr la satisfacción de sus clientes y el mejoramiento continuo de

sus procesos. Los requisitos se han establecido de forma genérica, por lo que no importa el tamaño de la empresa, ni el tipo de empresas a las que atienda.

Las empresas de seguridad y vigilancia G4S, Prosegur y Securitas, son las que lideran en la actualidad el mercado mundial. Su gestión basada en el enfoque de la calidad de sus servicios, brindan las directrices básicas para alcanzar la visión empresarial, la misma que ha permitido que en su trayectoria encuentren diversidad de clientes a quienes brindan un beneficio tangible de forma íntegra de protección y prevención para las personas que las emplean. Cada caso respalda en sus certificaciones de calidad un reflejo, una ventaja comparativa y un factor de diferenciación en el mercado de seguridad y vigilancia.

2.3 Calidad en el Perú

Como se presentó en el Capítulo I, hay en el Perú, tres investigaciones que son antecedentes relevantes para esta investigación, por ser las que han sentado las bases en el estudio de la calidad total en el país. Pino (2008) encontró que hasta esa fecha no había literatura que reflejara estudios sobre este tema en el Perú y sus objetivos fueron: (a) identificar si existen o no diferencias en el uso de la calidad total (TQM) entre las empresas del sector manufactura y las de servicio; y (b) describir si hay diferencias significativas en el uso del TQM en función del tamaño de las empresas. La muestra incluyó 363 empresas, entrevistando a estudiantes de MBA que trabajaban en ellas y sus resultados mostraron que sí existen diferencias entre las empresas de manufactura y de servicios, especialmente en lo que se refiere al empoderamiento de los empleados y al análisis de la información. En relación con el tamaño de las empresas, las conclusiones de Pino (2008) mostraron que sí hay diferencias y en especial en lo relacionado con la gerencia de calidad, seguido por el enfoque en los clientes y el análisis de información.

Benzaquen (2013) realizó una investigación que abarcó una muestra de 212 empresas de diferentes sectores y tuvo como objetivo “establecer la evolución del alcance de la gestión

de la calidad dentro de las empresas peruanas” (p.42). Sus resultados probaron que las empresas peruanas lograron una mejoría entre los años 2006 y 2011, mejoría que se evidenció en los nueve niveles de la calidad: (a) planeamiento de la calidad, (b) auditoría y evaluación de la calidad, (c) diseño del producto, (d) gestión de la calidad del proveedor, (e) control y mejoramiento de procesos, (f) educación y entrenamiento, (g) círculos de calidad, (h) enfoque hacia la satisfacción del cliente, e (i) alta gerencia. La conclusión fue que entre los años 2006 y 2011 las empresas peruanas experimentaron una mejora en sus niveles de calidad.

La segunda investigación de Benzaquen (2014) es un estudio sobre el impacto que tiene la certificación ISO 9001, como prueba de que las empresas cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad, sobre los nueve niveles o factores de la calidad. Para lograr esto, se analizaron 212 empresas, dividiendo la muestra en dos grupos, de un lado las que sí tienen certificación ISO 9001 y del otro, las que no cuentan con ella. Como se observa en la Figura 2, sus resultados le permitieron concluir que aquellas empresas que contaban con la certificación ISO 9001 obtenían mayores valores en todos los aspectos de la calidad y especialmente en lo que se refiere al involucramiento de la Alta Gerencia y al Planeamiento de la Calidad.



Figura 2. Resultados de la investigación realizada por Benzaquen, empresas con ISO vs. las que no tienen certificación.

Tomado de “La ISO 9001 y TQM en las empresas latinoamericanas: Perú,” por J.Benzaquen, 2014, p.74. Globalización, Competitividad y Gobernabilidad, 8(1)

Anteriormente se ha evidenciado que existe una relación entre calidad y competitividad, por lo que la forma en la que un país alcanza la competitividad a nivel de nación es haciendo que sus empresas tengan elevados niveles de calidad. Por lo que al final todo recae en el número de organizaciones que se encuentran certificadas en el Perú. De acuerdo con un artículo publicado por la Agencia Peruana de Noticias (Andina, 2013) hay en el país alrededor de 800 empresas que tienen certificación ISO 9001. Pero resulta que esto no es suficiente, ya que se requieren entre 4,000 y 5,000 organizaciones certificadas para que haya un efecto importante sobre la competitividad nacional (Andina, 2013).

En la búsqueda por mejorar la calidad en las empresas peruanas, dentro de la Agenda de Competitividad 2012-2013 se propusieron 64 programas, los cuales requieren del esfuerzo conjunto de 12 ministerios (MEF, 2012). Sin embargo, hasta la fecha no se han publicado resultados de este esfuerzo, por lo que podría pensarse que no han sido fructuosos. Además, en el año 2013, se presentó al Congreso de la República la iniciativa de ley titulada Ley del Sistema Nacional de Calidad [SNC], en la cual establece en su Artículo N° 3 lo siguiente (Congreso de la República, 2013):

“El Sistema Nacional de Calidad tiene como objeto desarrollar, dirigir, gestionar, normar, coordinar acciones para la estandarización y mejora de procesos, acreditación, certificación y promoción de la calidad, con la finalidad de fomentar la competitividad del Estado” (p.1).

Son dos, las principales razones que no permiten el adecuado funcionamiento del SNC: (a) la falta de articulación entre las distintas entidades, que obedecen a objetivos propios y no integran de manera adecuada la agenda de competitividad; y (b) la carencia de recursos, y no sólo materiales sino de personal. Esto último ocurre en el INDECOPI donde se dan atrasos de dos años para la adopción de los sistemas internacionales de gestión (normas

ISO). Además de que muchas de las normas que están vigentes en el país ya han sido eliminadas por la organización ISO a nivel mundial, pero los retrasos hacen que el INDECOPI demore hasta dos años para eliminarlas (Consejo Nacional de la Competitividad, 2011).

Se ha encontrado que se requieren la construcción de un sistema nacional de calidad integrado que permita a las empresas peruanas mejorar o incrementar su nivel de competitividad. Para alcanzar esto, se necesita la participación activa tanto del sector público como del privado, así como también de los clientes y/o consumidores (Ministerio de la Producción PRODUCE, 2012). Este sistema nacional de competitividad (SNC) se compone de la participación y aporte de distintas entidades (ver Figura 3), entre las que se encuentran: (a) el Servicio Nacional de Metrología de INDECOPI, (b) el Servicio Nacional de Acreditación también de INDECOPI, (c) el Ministerio de Comercio Exterior y PROMPERU, (d) la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), (e) el Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), y (f) Sistema Nacional de Salud Agraria SENASA, entre otros, con el fin de cubrir todas las áreas productivas y de servicio en el país.

Sin embargo y a pesar del esfuerzo del Estado por articular este Sistema Nacional de Competitividad, el mismo no ha dado los resultados positivos que se esperaban, y esto queda demostrado en la Agenda Nacional de Competitividad 2012-2013, donde se indica que

“... el Perú debe consolidar sus fundamentos macroeconómicos y de gobernanza, pero sobretodo avanzar aceleradamente en la mejorado su competitividad, que permita mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y mantener la posición de ejemplo del Perú en la región. Desde el Gobierno estamos comprometidos en convertir el crecimiento económico en un desarrollo sostenible equitativo, en donde el logro de las metas establecidas en la Agenda de Competitividad es un pilar clave para lograr este objetivo” (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2012, p.5).

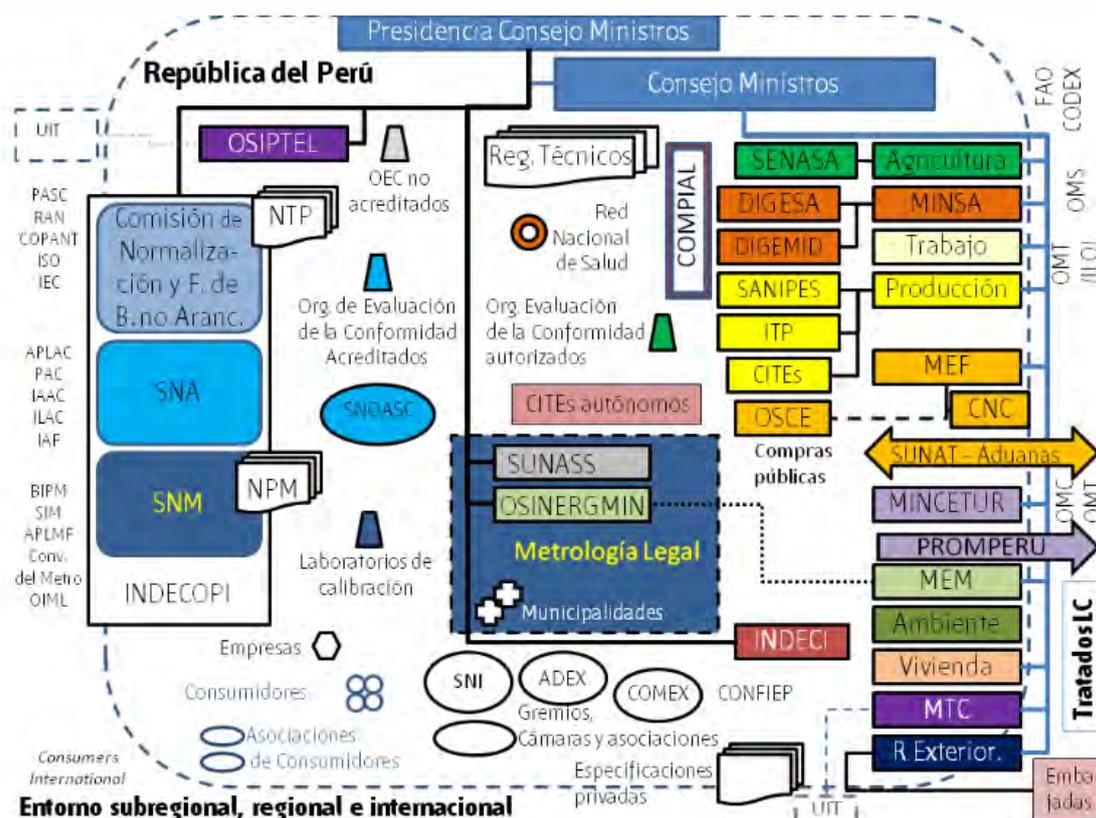


Figura 3. Sistema Nacional de Calidad.

Tomado de “Diagnóstico del Sistema Nacional de Calidad” por Consejo Nacional de la Competitividad, 2011, p.28. Recuperado de http://www.cnc.gob.pe/images/upload/paginaweb/archivo/41/Diagnostico_SNC_Documento_final.pdf

En los últimos años, el Perú ha mejorado notablemente en sus índices de crecimiento económico y de desarrollo, alcanzando los mayores incrementos de la región. Esto lo ha llevado a convertirse en un actor importante dentro del comercial internacional, y esto requiere que las empresas peruanas se esfuercen por adoptar políticas y estrategias fundamentales para lograr la competitividad, incluyendo sistemas integrales de calidad (Lozano, 2013).

Para los fines de esta investigación, centrada en la calidad en las empresas peruanas de seguridad y vigilancia, la norma que es de interés es la certificación ISO 9001. Es por ello que se describe la forma en la que las empresas peruanas pueden obtenerla. En un primer lugar deben utilizar los servicios de empresas consultoras para prepararse, adecuando sus

sistemas y estandarizando sus procesos. Posteriormente, necesitan los servicios de auditoría de alguna empresa especializada, pero solamente podrán emitir las certificaciones aquellas que han sido aprobadas por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI, 2014), que es el ente que la organización ISO ha autorizado a nivel nacional.

2.3.1 Calidad en las empresas en el sector Seguridad y Vigilancia en el Perú

La calidad en las empresas de seguridad está asociada a la capacidad de satisfacer los requisitos de los clientes, los cuales se dan en distintos niveles como se presenta en la Figura 4. En el nivel personal se requiere de agentes que hayan completado la secundaria y el entrenamiento que proveen las empresas. Para luego, en el nivel de confiabilidad tener como requisito el aprobar las pruebas de idoneidad que se les realizan y que permiten asignarles un arma. De acuerdo a sus competencias son asignados a los distintos puestos que hay al interior de las empresas, pero como requisito general todos los agentes deben estar en capacidad de manejar equipos de monitoreo y de comunicación. Finalmente están los requisitos de desempeño, donde los supervisores se encargan de verificar que los agentes sean puntuales, mantengan el área de trabajo ordenada y presenten a tiempo sus reportes (comunicación personal, Cáceres, 26 de setiembre de 2014).

Para el sector de seguridad privada existe un estándar de calidad, conocido como GCSSP001: 2012. El cual establece un marco de gestión para la planificación de acciones y toma de decisiones, las cuales son necesarias para identificar y atender los requerimientos de los clientes. Con esta norma se estandarizan los procesos de reclutamiento, selección, aseguramiento de la confiabilidad y competencia laboral del personal, así como de supervisión efectiva. Es por ello, que al adoptar este estándar, las empresas de seguridad privada logran satisfacer a sus clientes y mejorar continuamente sus procesos. Además, de que establece los requisitos genéricos, que independientemente del tamaño y de la naturaleza

de la operación, le permiten a las empresas implementar un sistema integral de gestión de calidad acorde a sus necesidades y a los requerimientos de sus clientes.



Figura 4. Niveles de requisitos de los clientes. Tomado de “Calidad en las empresas de seguridad privada”, por SQ Seguritecamedia Blog, 2009. Recuperado de <http://seguritecamedia.wordpress.com/2009/06/29/calidad-en-las-empresas-de-seguridad-privada/>

Este estándar brinda criterios genéricos, que son auditables, para establecer, comprobar, mantener y mejorar el sistema de gestión que incremente la percepción de seguridad y protección que los clientes necesitan. Está diseñado de forma tal que las empresas de seguridad y vigilancia puedan integrarlo con otros sistemas de gestión como ISO 9001: 2008 o BASC. Además de que sus especificaciones provienen de la combinación de las siguientes normas ISO:

- ISO 9001:2008: Sistemas de gestión de calidad – Requisitos.
- ISO / IEC 27001:2005, Tecnologías de la información – Técnicas de Seguridad – Sistemas de gestión de seguridad de la información – Requisitos.
- ISO 31000:2009, Gestión de Riesgos – Principios y directrices.
- ISO 19011:2011: Directrices para la auditoría de los sistemas de Gestión

- ISO 17021:2011 Evaluación de la Conformidad – Requisitos para Organismo que presta servicios de auditoría y certificación en sistemas de gestión.

2.3.2 Análisis interno del sector Seguridad y Vigilancia en el Perú (AMOFHIT)

La forma en que se analiza el sector de las empresas peruanas de seguridad y vigilancia es a través de la revisión de las áreas funcionales, herramienta que se ha denominado AMOFHITC: (a) administración y gerencia, (b) marketing y ventas, (c) operaciones, logística e infraestructura, (d) finanzas y contabilidad, (e) recursos humanos, (f) sistemas de comunicación e información, (g) tecnología, investigación y desarrollo, y (h) calidad.

Administración y gerencia. En el Perú, el marco legal que rige a las empresas de seguridad y vigilancia es la Ley de Servicios de Seguridad Privada, Ley N° 28879. Esta Ley enuncia las disposiciones que regulan tanto a las personas naturales y jurídicas públicas o privadas, que prestan servicios de seguridad privada a terceros y a aquellas personas jurídicas públicas o privadas que organizan servicios internos por cuenta propia, es decir, dentro de las organizaciones, así como las actividades inherentes a dicha prestación u organización. El Ministerio del Interior es la autoridad competente para la regulación, control y supervisión de los servicios de seguridad privada; y la competencia es ejercida a través de la Dirección General de Control de Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (DICSCAMEC). Esta entidad, en su rol de control y supervisión, realiza acciones aleatorias de control y supervisión de las empresas dedicadas a prestar servicios de seguridad privada; labor que a requerimiento de DICSCAMEC y de forma específica, puede efectuar la Policía Nacional del Perú.

De acuerdo con la Ley N° 28879, en el Perú, los servicios de seguridad privada se desarrollan bajo las siguientes modalidades: (a) prestación de servicios de vigilancia privada, (b) prestación de servicio de protección personal, (c) prestación de servicios de transporte de

dinero y valores; (d) servicio de protección de cuenta propia, (e) prestación de servicios individuales de seguridad personal y patrimonial, (f) prestación de servicios de seguridad en tecnología, y (g) prestación de servicios de consultoría y asesoría en temas de seguridad privada.

En cuanto al sector de las empresas de seguridad y vigilancia, en los años recientes se han dado cambios importantes, a consecuencia de la globalización de los mercados y de la creciente competencia (comunicación personal, Cáceres, 26 de setiembre de 2014). De acuerdo con Frigo (2010), estos cambios son los siguientes: (a) menos competidores, pero más fuertes y profesionales; (b) cambios continuos en la base de clientes y en sus necesidades; (c) permanente desarrollo de nuevas tecnologías, productos y procesos; (d) mayor presión social demandante de regulaciones y controles gubernamentales más estrictos; y (e) tendencia general hacia una mayor transparencia en los negocios de seguridad.

En la medida en que el sector evoluciona, las empresas se hacen más complejas, demandando mecanismos de administración sofisticados y nuevos modelos de liderazgo (Frigo, 2010). Razón por la que al interior de muchas empresas de seguridad se han dado cambios en la pirámide jerárquica, donde los puestos gerenciales y de jefatura están ahora ocupados por personas que han culminado una carrera universitaria, y en algunos casos poseen estudios de postgrado. Mientras que en el pasado, cuando un joven ingresaba en una empresa de seguridad, gracias a la antigüedad y a mostrar habilidades en la realización de sus labores, junto con compromiso con la organización, podía ir ascendiendo y al pasar de los años, ocupar los puestos gerenciales (G4S, 2014).

El ente supervisor de este sector es la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones, y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC, 2014), la cual tiene como objetivo controlar, administrar, supervisar, fiscalizar, normar y sancionar las actividades en el ámbito de los servicios de seguridad privada, cumpliendo con la

Constitución Política del Perú, los tratados internacionales y la legislación nacional vigente. Pero dentro de sus publicaciones no se ha encontrado un directorio de empresas de seguridad y vigilancia, por lo que se ha recurrido al listado de las páginas amarillas electrónicas, donde aparecen 240 empresas que están constituidas como sociedades anónimas cerradas o como sociedades de responsabilidad limitada (Páginas amarillas, 2014). Entre las cuales destacan las siguientes: (a) International Security Central S.A.C.; (b) Vigarza S.A.C.; (c) Líder Security S.A.C.; (d) 911 Security; (e) Goes, y (f) G4S.

Marketing y ventas. El mercado de seguridad y vigilancia en el Perú ha crecido entre 5% y 7% anual, gracias a las inversiones que se han realizado en el país. Para el año 2013, el mercado representó más de US\$ 400 millones, donde los sectores que más usan los servicios son el minero y el energético, además del sector agrícola que recién empieza a invertir en seguridad (Seguroc, 2014). El 85% de este mercado se concentra en la ciudad de Lima, y el restante 15% se distribuye en las principales ciudades del país. Además, los segmentos que están creciendo rápidamente son (Antúnez, 2011): (a) residencial, (b) industrial, (c) aeroportuario, (d) comercial, (e) educativo y (f) transporte, entre otros. Por lo que se espera que en el futuro varias de las empresas que proveen estos servicios se enfoquen en segmentos específicos.

De acuerdo con Cáceres (comunicación personal, 26 de setiembre de 2014), el servicio que prestan las empresas de seguridad es necesario para sus clientes, pero estos consideran que no le agrega valor a los productos o servicios que ellos brindan. Siendo esta la razón por la que la mayoría de clientes buscan reducir sus costos en temas de seguridad y vigilancia, al contratar una empresa que les provea estos servicios y realizar un esfuerzo interno al aplicar controles a sus propios empleados para evitar los hurtos internos. Esto hace que muchos clientes se enfoquen en el precio más que en la calidad del servicio que les

ofrecen las empresas de seguridad y vigilancia, lo cual puede originarles problemas posteriormente, durante la prestación del servicio.

Sin embargo, cuando se trata de la custodia de capitales, entonces el servicio de seguridad y vigilancia se torna vital por lo que los clientes buscan calidad y garantía. Actualmente, los clientes poseen amplia información, ya que solicitan cotizaciones a varios competidores, y además buscan referencias entre conocidos y socios comerciales. Todo esto, antes de firmar un contrato de servicio, lo que ha elevado el nivel de exigencia, el cual sin embargo, varía entre los segmentos de clientes del sector público y privado, dependiendo en muchos casos del tamaño de la negociación. (Empresa de Seguridad Vigilancia y Control [ESVICSAC], 2012). Es un sector donde las referencias son muy valiosas para incrementar la cartera de clientes, por lo que se debe dar servicio de primera (comunicación personal, Cáceres, 26 de setiembre de 2014).

Operaciones, logística e infraestructura. La logística empresarial abarca una serie de actividades para gestionar los flujos de información, con el fin de proveer los recursos necesarios al personal. Además, lleva a cabo los servicios de seguridad y control en las instalaciones de los clientes, y en un determinado tiempo. Las empresas de seguridad tienen a su cargo todo un equipo profesional y capacitado para ejercer el control, la ejecución y puesta en marcha de toda la operación que garantice la seguridad del patrimonio e integridad de sus clientes (SKT Protecciones, 2012).

Además del personal, las empresas de este sector requieren contar con elementos operacionales como los siguientes (SKT Protecciones, 2012): (a) armamento con licencia otorgada por la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones, Explosivos de Uso Civil (SUNAMEC); (b) enlace permanente con la Policía Nacional y Serenazgo de los distintos distritos donde opere; (c) centro de operaciones que operan las 24 horas para solucionar problemas, gracias a la comunicación coordinada y

constante con el personal de vigilancia. Para lograr esto, se requiere de equipos pero lamentablemente las empresas peruanas son seguidoras de la tecnología que se desarrolla en otros países y que es importada al país por las empresas multinacionales (comunicación personal, Cáceres, 26 de setiembre de 2014).

Finanzas y contabilidad. Los costos de ventas en las compañías de seguridad privada son muy elevados, por el alto nivel de dependencia de los costos de personal, originado por los agentes y supervisores, quienes perciben usualmente la remuneración mínima vital que es fijada por el Estado. El componente agente puede llegar al 90% del costo de venta, por lo que la estructura de costos es muy sensible a la variación de la remuneración mínima vital. Entre los años 2010 y 2011, dicha remuneración varió tres veces y esta situación desencadenó el incremento de los costos no sólo por el pago directo a los agentes sino por los beneficios sociales asociados, lo cual perjudicó los niveles de utilidad operativa, pero también ocasionó un incremento general de precios en el mercado, aunque no en la misma cuantía (ESVICSAC, 2012). Para el año 2014, la Empresa de Seguridad Vigilancia y Control (ESVICSAC) espera recuperar los niveles de rentabilidad que tenía en el año 2009 y que son del 5% de las ventas, ya que no se esperan incrementos en la remuneración mínima vital (ESVICSAC, 2012).

Recursos humanos. Con anuncios en la prensa y en distintos portales de Internet se reclutan agentes de seguridad para entrar a formar parte de las empresas que prestan estos servicios. El perfil que requieren es una persona de sexo masculino que tenga secundaria completa y mayor de 23 años, con disponibilidad para trabajar turnos rotativos y preferiblemente con experiencia (Un mejor empleo.com, 2014). Además, se necesita que estas personas tengan habilidades técnicas, humanas y conceptuales. Por lo que cuando se hace la selección de personal, se buscan jóvenes que en su perfil reúnan estas tres

características, porque la velocidad con la que evoluciona el mercado y el negocio en sí mismo, no da oportunidad de desarrollarlas internamente (G4S, 2014).

Para ejercer el trabajo de agente de seguridad, la persona debe ser capaz de tomar decisiones en condiciones difíciles, ambiguas e incluso contradictorias, lo que suele representar un serio problema para los mandos medios, quienes poseen un fuerte perfil técnico. Al mismo tiempo, es importante que tengan la capacidad de resolver problemas cotidianos, por lo que las empresas de seguridad y vigilancia necesitan que los jóvenes de sus niveles intermedios tengan competencias desarrolladas en varias áreas funcionales simultáneamente. Por ejemplo, los jefes de las áreas de operaciones no pueden dejar de conocer al menos los fundamentos del marketing y del manejo de un presupuesto, así como la relación entre estas funciones y su efecto sobre su trabajo cotidiano. De otro modo, no pueden desempeñar adecuadamente su rol en operaciones. (G4S, 2014).

En las empresas de seguridad y vigilancia, como muchas otras en el Perú tienen un alto índice de rotación, que para el año 2006 se ubicaba en 4.1% en las empresas de servicios. No obstante, recientemente se habla de que el sector de empresas de seguridad y vigilancia tiene una rotación de personal del 25%, lo cual se debe al crecimiento del sector, ya que los agentes saben que al retirarse consiguen empleo en otra empresa del mismo ramo con facilidad. Asimismo, se debe a que no todos los agentes se acostumbran al trabajo en turnos rotativos (Antúñez, 2011).

Sistemas de información y comunicaciones. De acuerdo con la empresa G4S (2014), las empresas de seguridad y vigilancia ofrecen alarmas y monitoreo, brindando el servicio de seguridad electrónica, para lo cual deben utilizar modernos centros de monitoreo. Del mismo modo, requieren personal altamente capacitado, quienes tienen la responsabilidad de establecer una adecuada comunicación y reportar de manera oportuna e inmediata toda

situación que se presente, actuando siempre en conjunto con las fuerzas policiales y personal de vigilancia.

Dentro de los centros de control de las empresas de seguridad se monitorean todos los sistemas y procesos de seguridad de sus clientes, para lo cual se cuenta con los siguientes equipos y sistemas: (a) sistema de circuito cerrado de TV que permite ver imágenes de los sitios custodiados en tiempo real; (b) equipos contra incendio, que hacen saltar la alarma para que se informe a los bomberos o con el uso de extinguidores se controle el fuego antes de que dañe toda la infraestructura; (c) control de rondas de supervisión, para asegurarse de que el personal esté en el puesto asignado y cumpliendo sus labores, evitando que se duerman o que no porten todo su equipo; (d) sistema de control de llaves, lo que permite tener claramente identificadas a las personas que tienen acceso a cada área de la zona custodiada; (e) sistemas de comunicación por radios, celulares y/o teléfonos IP para informar de eventualidades a la central de la empresa, al serenazgo o a la policía nacional, según corresponda; (f) sistema de monitoreo GPS o rastreo satelital para unidades móviles, lo que permite conocer donde se encuentran en todo momento; y (g) sistema de monitoreo de alarmas (GPRS y línea telefónica) para aquellas instalaciones que no son custodiadas con personal y que alertan sobre actividad no programada.

Tecnología e investigación y desarrollo. Las compañías líderes en este sector tienen la capacidad de adquirir equipos de última tecnología, los cuales son desarrollados en el extranjero (comunicación personal, Cáceres, 26 de setiembre de 2014). De esta manera, solamente las empresas grandes o multinacionales logran innovar en el mercado local, especialmente al ofrecer soluciones electrónicas de seguridad.

La incorporación de la tecnología en este sector se ha dado para atender las demandas de los clientes, quienes solicitan el desarrollo de proyectos de seguridad que requieren soluciones complejas. Las soluciones de seguridad actuales incluyen la instalación de

circuitos cerrados de televisión, de sistemas de detección de incendios, y de una integración entre los distintos sistemas que el cliente posee, lo que implica tecnología. Por ejemplo, es imprescindible que en el momento en que se active la alarma de incendio, se desconecte el aire acondicionado para evitar la expansión del humo y esto se hace de manera electrónica. A esto se suma, la inversión en edificios verdes, que es una nueva tendencia en la construcción, la cual implica edificaciones con centros de control que estén a cargo de la seguridad, del ahorro de energía, y del control de aguas, entre otros, demandando soluciones de seguridad integrales con tecnología de punta (Antúnez, 2011).

2.4 Resumen

El concepto de calidad total fue introducido por Deming (1981) pero en un inicio surgió con enfoque en el producto final, el cual era inspeccionado. Con el pasar de los años este énfasis varió de la auditoría al producto final hacia la supervisión de los procesos, cambiando la orientación por objetivos numéricos al logro de aspectos cualitativos o de características especiales en cada subproceso. Como explicó D'Alessio (2012) la calidad involucra a toda la organización, donde se requiere el compromiso de la alta gerencia sumando también la participación de todos los empleados, capacitándolos para desarrollar sus funciones de manera eficiente. En la actualidad, la calidad es generar servicios o productos que satisfagan los requerimientos de los clientes, haciéndolos sin defectos y por ende, creando ahorros en costos. Con todo esto, se logrará capturar la preferencia de los clientes, ganando participación de mercado e incrementando la productividad.

2.5 Conclusiones

La revisión de literatura muestra que el concepto de calidad total ha evolucionado desde los años 60 hasta la actualidad. Para los fines de esta investigación, se considera a la calidad como un sistema integral que cubre todas las áreas de la organización, desde un enfoque estratégico. Es así, que la calidad cubre a las empresas de servicios, como son las de

seguridad y vigilancia, estableciendo la forma en que se realizan los procesos, el involucramiento de la alta gerencia y sobre todo la atención a los requerimientos de los clientes.



Capítulo III: Metodología

La descripción de la metodología de la investigación es indispensable para comprender la forma en la que será recabada la información, y que afectará a los resultados. Es a través de la metodología que se define la forma en la que se dará respuesta a las preguntas de la investigación y se probarán las hipótesis, que fueron detalladas en el Capítulo I. A continuación, se presenta lo siguiente: (a) diseño de la investigación, (b) justificación del diseño, (c) población y selección de la muestra, (d) procedimiento de recolección de datos, (e) instrumento, (f) análisis y recolección de datos, (g) validez y confiabilidad, y (h) resumen.

3.1 Diseño de la Investigación

En cuanto al diseño de la investigación fue no experimental de tipo transversal, con énfasis en la descripción y correlación de las variables que conforman la hipótesis planteada. Se trata de una exploración inicial en un momento específico. Los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

El énfasis en la descripción tuvo como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables. El procedimiento consiste en medir en un grupo de empresas de seguridad y vigilancia, una o más variables y proporcionar su descripción. Este diseño de investigación también busca establecer la correlación entre las variables analizadas.

Esta investigación es de alcance descriptivo, lo que según Hernández, Fernández y Baptista (2010) significa que se caracterizará el fenómeno de estudio, el cual es la calidad en las empresas de seguridad y vigilancia. A lo cual se suma, un alcance explicativo, ya que se dividirá a la muestra en dos y se establecerá si existen o no diferencias estadísticamente significativas en la calidad entre ellas dos. La primera muestra estará integrada por las empresas que sí poseen un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), mientras que la otra

muestra estará constituida por aquellas que no cuentan con este tipo de sistema (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

El enfoque de la investigación es cuantitativo, el cual permite identificar y describir de una manera objetiva y sistemática las propiedades de un fenómeno (Gómez, 2000). Todo esto incorporando herramientas de análisis estadístico, que generarán conclusiones donde la descripción de los elementos se hará a través de números, pudiendo incluso establecer si hay relación o diferencias significativas entre ellos.

3.1.1 Justificación del Diseño

El diseño cuantitativo es ideal para este estudio, ya que se utilizó el instrumento TQM con el cual se pudieron asignar valores para cada uno de los nueve niveles de la calidad en las empresas de seguridad y vigilancia. De esta forma, se podrá conocer cómo es el desempeño en cada nivel, además de que permite la comparación, con pruebas estadísticas, entre las empresas que sí tienen sistemas integrales de gestión de la calidad y las que no. Con esta información se responderá cada una de las preguntas de investigación, también, entendiendo que los resultados corresponden a un diagnóstico desarrollado en el año 2014. Incluso se podrían realizar comparaciones entre los resultados de este estudio y de la investigación desarrollada por Benzaquen (2014).

3.2 Población y Selección de la Muestra

La población de las empresas de seguridad y vigilancia del Perú inicialmente fue integrada por el directorio empresarial que se obtuvo del sitio web datosperu.org (2014). Donde además de contar con un listado de 186 compañías a nivel nacional, se obtuvo información sobre sus marcas registradas, y los datos de contacto, lo cual se presenta en el Apéndice B. Finalmente, se verificó en la SUNAT que todas las empresas estuviesen activas, en base a lo cual se decidió retirar a siete empresas que estaban inoperativas, quedando

entonces una población de 179 elementos. La población de empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú se distribuyó por departamento como se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1

Empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú

Ciudad	N	%
Lima	110	61.5
Arequipa	10	5.6
La Libertad	8	4.5
Piura	7	3.9
Callao	6	3.4
Lambayeque	5	2.8
Cusco	4	2.2
Junín	4	2.2
Loreto	4	2.2
Ayacucho	3	1.7
Ica	3	1.7
Puno	3	1.7
Ucayali	3	1.7
Cajamarca	2	1.1
Pasco	2	1.1
San Martín	2	1.1
Tacna	2	1.1
Madre de Dios	1	0.6
Total	179	100.0

Nota. Adaptado de “*Empresas de investigación, seguridad y vigilancia*” por Datosperu.org, 2014. Recuperado de <http://www.datosperu.org/pep-investigacion-y-seguridad-vigilancia-74927.php>

Habiendo definido el tamaño de la población de las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú, se procedió a calcular el tamaño de muestra (n), para lo cual se establecieron los dos parámetros de relevancia: (a) el nivel de confianza en 95%, y (b) el margen de error de 7%; definido así por criterio del equipo investigador, con el objetivo de mejorar la confiabilidad de los resultados según la información disponible, obtenidas en las encuestas realizadas a las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú. Además, estos son los datos que con mayor frecuencia se utilizan en las ciencias sociales. Con estos datos y el tamaño de la población se realizó el cálculo de la muestra, utilizando la siguiente fórmula, donde se asume que los datos tienen una distribución normal. Para aplicar esta fórmula los

datos son: (a) N es 179, (b) p y q son 0.5 ya que cualquier empresa tiene la misma probabilidad de ser incluida en la muestra, o de no ser incluida, (c) e es 7% y (d) z es 1.96.

Por lo tanto, el resultado es que la muestra es de 94 elementos, los cuales se presentan listados en el Apéndice C.

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

$$n = \frac{179 \times (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}{(0.07)^2 \times (179-1) + (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50} = 94$$

- N: es el tamaño de la población o universo.
- z: es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos.
- e: es el error muestral deseado, en tanto por uno.
- p: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio.
- q: proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es 1-p.

3.3 Procedimiento de Recolección de Datos

El proceso de recolección de datos es aleatorio probabilístico y se hizo siguiendo el protocolo que se presenta en la Figura 5. Una vez que se determinó cuáles serían las empresas de Seguridad y Vigilancia a encuestar, se siguió el protocolo para la recolección de datos y se aplicó en la misma medida a todas las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú, donde se buscó en todo momento realizar la encuesta de manera personal, o cara a cara, sin embargo, cuando esto no era posible se pasó a hacerla por teléfono o a través del correo electrónico. Este proceso se repitió hasta contar con 94 encuestas completas.

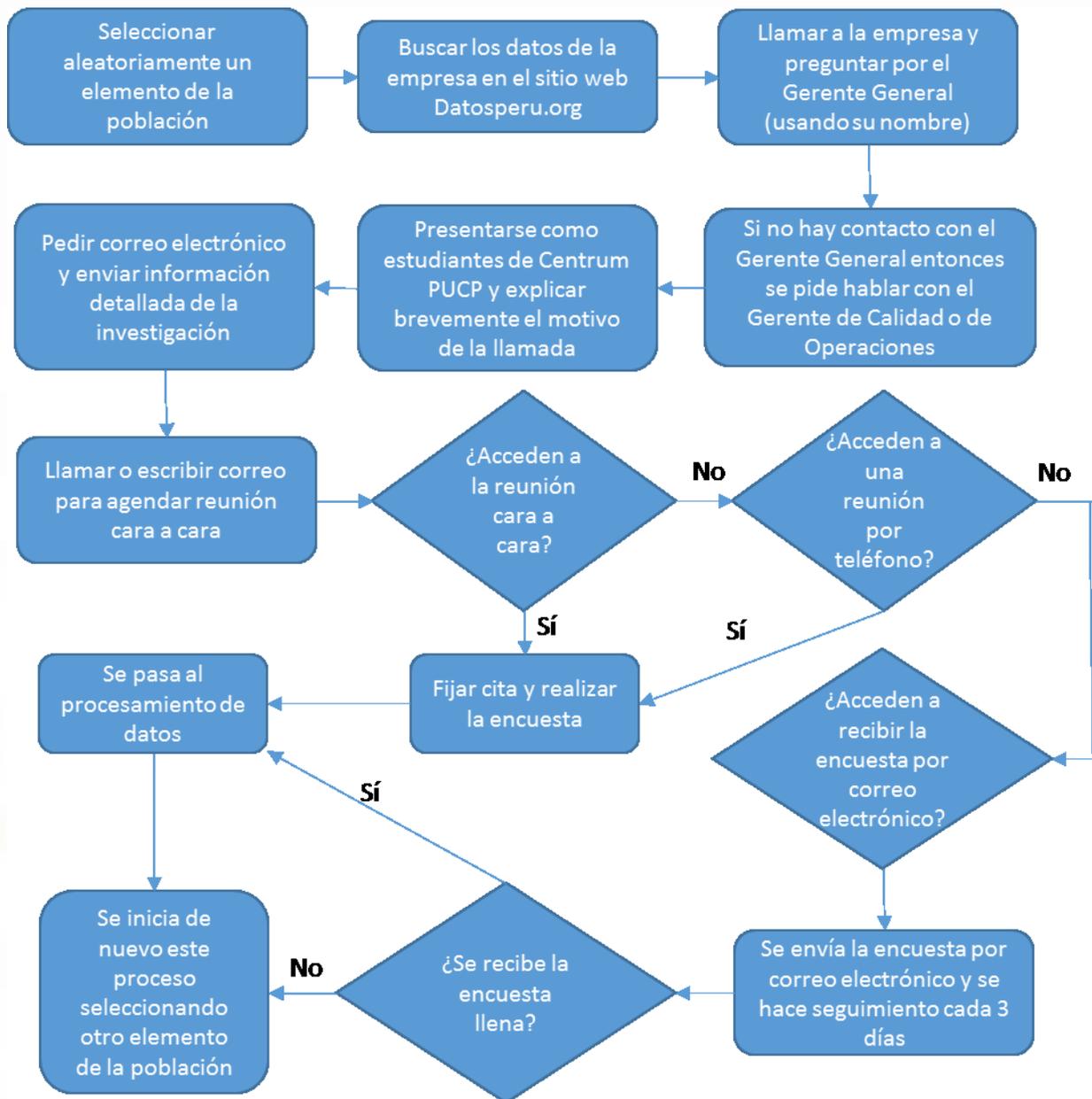


Figura 5. Protocolo de recolección de datos.

3.4 Instrumento

En la presente investigación se realizó una encuesta a los ejecutivos de diversas Empresas Peruanas de Seguridad y Vigilancia, con el objetivo de recoger la opinión de Gerentes Generales, Gerentes y Jefes de área acerca de la implementación de la Administración de la Calidad Total (TQM) en sus respectivas empresas. La encuesta fue realizada a 94 empresas, donde la ubicación geográfica fue en el Perú. La encuesta fue realizada durante el 2014, obteniendo el 100% de respuestas utilizables.

Esta investigación se ha diseñado teniendo como antecedentes los estudios sobre calidad en las empresas peruanas que realizó Benzaquen (2013, 2014), y es por ello que se ha utilizado el mismo instrumento, denominado TQM. Para su diseño, Benzaquen (2013) realizó una amplia revisión de literatura, buscando definir las dimensiones o niveles de la calidad, y luego de identificar nueve, procedió a validarlos a través de un *focus group*. Aunque los investigadores se han asegurado de que el uso de este instrumento, que se presenta en el Apéndice D se ajuste a esta investigación y permita recabar datos para lograr los propósitos planteados.

Asimismo, se incluyó 3 proposiciones adicionales respecto de las 32 que se tenía en la investigación realizada en el 2011 por Benzaquen (2013) para darle mayor confiabilidad y validez al instrumento para cuando se realice el cálculo del Alfa de Cronbach a los 9 factores de la Administración de la Calidad.

El TQM está compuesto por dos partes, la primera que permite caracterizar o conocer a las empresas y consta de ocho preguntas; y la segunda que tiene 35 proposiciones a las cuales el entrevistado debe responder utilizando la escala de Likert. Es decir, asignando valores entre uno y cinco según la frecuencia con la que este elemento se presente. Esta escala permite analizar la frecuencia con la que los encuestados escogen cada opción, es decir: (a) totalmente en desacuerdo, (b) en desacuerdo, (c) neutro, (d) de acuerdo, y (e) totalmente de acuerdo.

3.5 Análisis e Interpretación de Datos

Una vez que se tienen todas las encuestas llenas se procederá a vaciar esa información en una base de datos, sin identificar a la empresa con su nombre, ya que solamente se utilizará la numeración. Esta base de datos será analizada utilizando el software de procesamiento estadístico denominado SPSS a través del cual podrá, realizarse análisis de

frecuencia para cada pregunta, como son la media y la mediana, identificando el valor promedio de cada enunciado y de cada uno de los nueve factores de éxito de la calidad.

Luego, se separó la muestra en dos grupos independientes, el primero estuvo integrado por todas las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y el segundo por aquellas empresas que no tienen este tipo de sistema. Las pruebas estadísticas que se realizaron se explican a continuación:

Prueba de normalidad. Para identificar si los datos de ambas muestras independientes tienen o no normalidad se aplicó el test de Kolmogorov - Smirnov. De acuerdo con Cabana (1996) esta es la prueba ideal para varias muestras independientes, al medir la distribución que tienen los elementos. Si el grado de significación o significancia es menor a 0.05 entonces se entiende que los datos cumplen con el criterio de normalidad, en caso fuera igual o mayor a este valor, se concluye que los datos carecen de este criterio.

Prueba homogeneidad de varianzas. Se ha seleccionado el test de Levene, el cual es ampliamente utilizado para detectar si hay o no heterogeneidad en las varianzas de dos muestras, sin embargo no sirve para conocer la relación entre la media y las varianzas. Este test indica que la mayor variabilidad en los resultados, es un reflejo de las diferencias entre las medias y los valores residuales, por lo que cuando los valores son mayores que 0.05, se supone que las varianzas son iguales; aunque si es menor, se considera que las varianzas son diferentes (Hines & O'Hara, 2000).

Prueba de diferencia entre dos muestras. Cuando los datos cumplían con los criterios de normalidad y homogeneidad de varianzas en consecuencia se aplicó la prueba t-Student. De acuerdo con Hurtado y Verlanga (2012), este test se usa para determinar si la diferencia entre dos muestras independientes es o no estadísticamente significativa. La conclusión es que existe una diferencia significativa siempre que el valor de la prueba sea menor que 0.05.

En el caso de que los resultados no cumplan con todos o alguno de los dos criterios, es decir, que no tengan una distribución normal o que no haya homogeneidad entre las varianzas, por lo tanto no puede aplicarse la prueba t-Student. En ese caso, se utilizó la prueba Anova, la cual es una función que permite realizar un análisis de varianza de dos factores con varias muestras, para determinar si hay o no diferencias entre las muestras.

3.6 Validez y Confiabilidad

La validez busca medir si los resultados obtenidos se ajustan a la realidad, permitiendo llegar a conclusiones. En forma teórica, cuando se dice que un instrumento tiene validez es porque al ser aplicado varias veces a una misma persona siempre se obtienen los mismos resultados. Por otra parte, la confiabilidad quedará establecida utilizando el Alfa de Crobach, Siempre y cuando los resultados para cada pregunta sean iguales o superiores a 0.7 entonces se puede hablar de que el estudio es confiable, tal como lo establecieron como criterio general George y Mallery (2003). Sin embargo estamos considerando los resultados mayores a 0.6 también aceptables tal como lo indicó Malhotra, N.K. (2008) en su libro de investigación de mercado. Además se puede conocer cómo varía este índice al retirar alguna pregunta.

3.7 Resumen

Se ha diseñado una metodología descriptiva porque el propósito de este estudio es la caracterización de la calidad en las empresas de seguridad y vigilancia, a través de nueve factores. El uso de un enfoque cuantitativo, se podrá establecer un valor promedio para cada elemento, reconociendo el lugar que se da el mejor desempeño, así como también cuáles son los elementos donde se requieren las mejoras.

Para aplicar el instrumento TQM, que posee 35 proposiciones a las que se les dará respuesta utilizando la escala de Likert, se ha seleccionado una muestra de 94 empresas. Esto a partir de

una muestra de 179 elementos distribuidos en todo el Perú, utilizando un nivel de confianza del 95% y un grado de error del 7%. Así mismo se ha decidido delimitar el estudio a las provincias de Lima, Arequipa, La Libertad, Piura, Callao, Lambayeque, Cusco, Junín, Loreto, Ayacucho, Ica, Puno, Ucayali, Cajamarca, Pasco, San Martín y Madre de Dios, donde se concentran estas empresas, por motivos de eficiencia en el uso de los recursos disponibles. Por lo tanto todos los resultados serán sometidos a la prueba de confiabilidad del Alfa de Cronbach, luego de haber sido procesados y analizados utilizando el software SPSS para datos cuantitativos. Un Alpha Cronbach mayor a 0.7 es aceptable y se dice que las preguntas son confiables y están midiendo el factor al que están asociadas. Sin embargo, se aceptó X5, X6 y X7 por estar en el rango de 0,6 a 0,7 y se encuentra todavía en el nivel mínimo aceptable de fiabilidad para la investigación se presenta en la tabla 2.

Tabla 2

Valores del Alfa de Cronbach

FACTORES DE CALIDAD	Alpha de Cronbach	No. Preguntas
Alta Gerencia - X1	0,844	5
Auditoría y Evaluación de la Calidad - X2	0,708	3
Círculos de Calidad - X3	0,908	4
Control y Mejoramiento de Proceso - X4	0,758	5
Diseño del Producto - X5	0,633	3
Educación y entrenamiento - X6	0,673	4
Enfoque hacia la satisfacción del cliente - X7	0,677	4
Gestión de la Calidad del Proveedor - X8	0,777	4
Planeamiento de Calidad - X9	0,719	3

Capítulo IV: Presentación y Análisis de Resultados

Como se ha mencionado, el instrumento TQM se utilizó para encuestar a sujetos de 94 empresas del sector Seguridad y Vigilancia en el Perú. Estos resultados fueron tabulados y analizados utilizando el SPSS, que es un software especializado de análisis estadístico, y cuyos resultados permiten presentar: (a) test de validez, (b) perfil de los informantes, y (c) prueba de hipótesis.

4.1 Perfil de los Informantes

Al analizar la confiabilidad de los factores de calidad a través del alpha de Cronbach se puede ver que la mayoría de factores tienen un valor superior a 0.633 (ver Tabla 2). Por tanto, los ítems que constituyen cada variable serían buenos explicando la misma, ya que incluso en seis de los nueve factores es superior a 0.700. Es así que los factores *alta gerencia* y *círculos de calidad* tienen un valor superior a 0.8 lo cual indica que son elementos con una confiabilidad buena. Los factores *auditoría y evaluación de la calidad, control y mejoramiento de proceso, planeamiento de la calidad y gestión de la calidad del proveedor* tienen valores mayores a 0.7 así que se puede concluir que su confiabilidad es aceptable. Mientras que para los factores *educación y entrenamiento, diseño del producto y enfoque hacia la satisfacción del cliente* la confiabilidad se encuentra entre el rango aceptable.

4.2 Test de Validez

De los resultados de la encuesta se puede ver que el 31.91% de las empresas del sector Seguridad y Vigilancia cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y el 68.09% no cuentan con el mismo, tal y como se presenta en la Figura 6. Dado que existe un numeroso grupo de empresas que cuentan con SGC se puede hacer una comparación entre dos muestras, llegando a tener una diferenciación en cuanto a sus opiniones y en general a cómo se llevan los temas referentes a la gestión de calidad en las mismas.

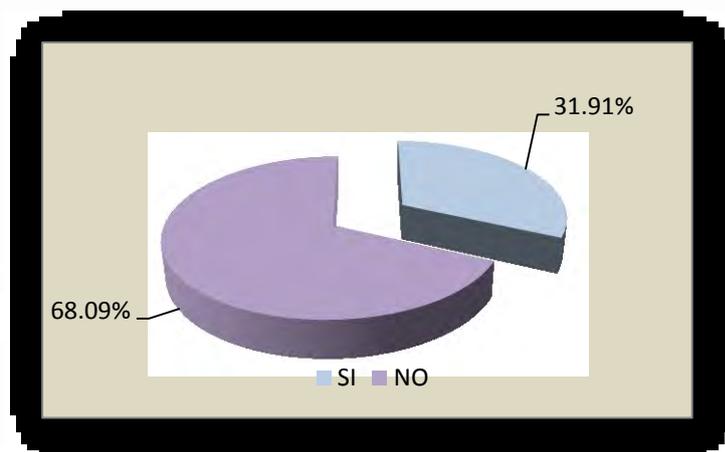


Figura 6. Empresas del sector Seguridad y Vigilancia en el Perú que cuentan con SGC y las que no.

Una de las características que parece adecuado resaltar, es el tamaño de las empresas de seguridad. Si se observa la Figura 7, se aprecia como el 30.85% de las empresas encuestadas pertenecen a la gran empresa, lo que significa que tienen 201 o más trabajadores. El segundo grupo más numeroso es el que pertenece a la mediana empresa, entre 51 y 200 trabajadores, con un 30.85%; seguido de cerca por la pequeña empresa, entre 11 y 50 trabajadores con un 25.53% y al final un grupo reducido de la micro empresa, con menos de 10 trabajadores y que cuenta con el 12.77% de representatividad en la muestra.

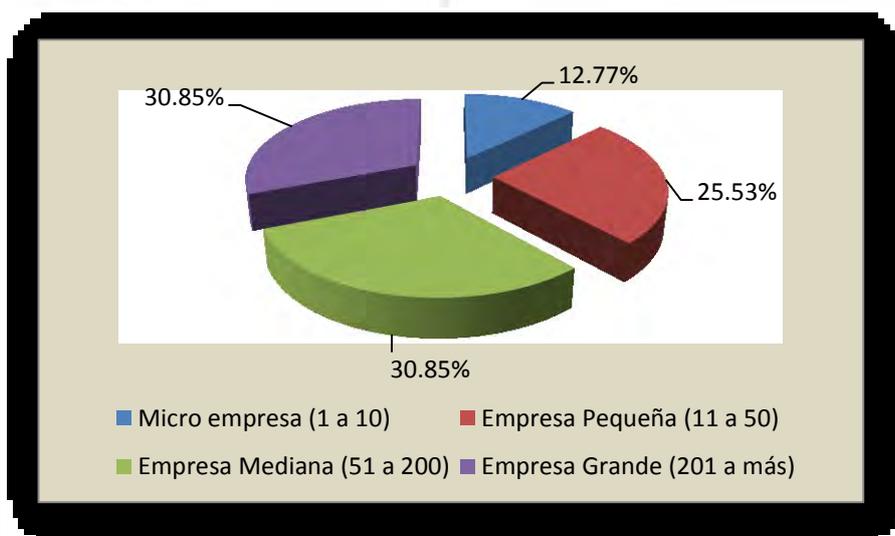


Figura 7. División de la muestra en función del tamaño.

Si se toma en cuenta el tiempo de fundación de las empresas de seguridad y vigilancia, se puede ver que la mayoría de ellas tienen poco tiempo de fundadas. En la Figura 8 se ve como el 36.17% de empresas cuenta con cero a cinco años de presencia en el mercado, seguido del grupo de seis a 10 años con un 26.60% del total. Este sector está caracterizado de acuerdo a los resultados de la encuesta por empresas que contratan gran cantidad de personal pese a no tener mucho tiempo de fundación, esto se explica por ser un sector que requiere gran cantidad de personal para dar un servicio.

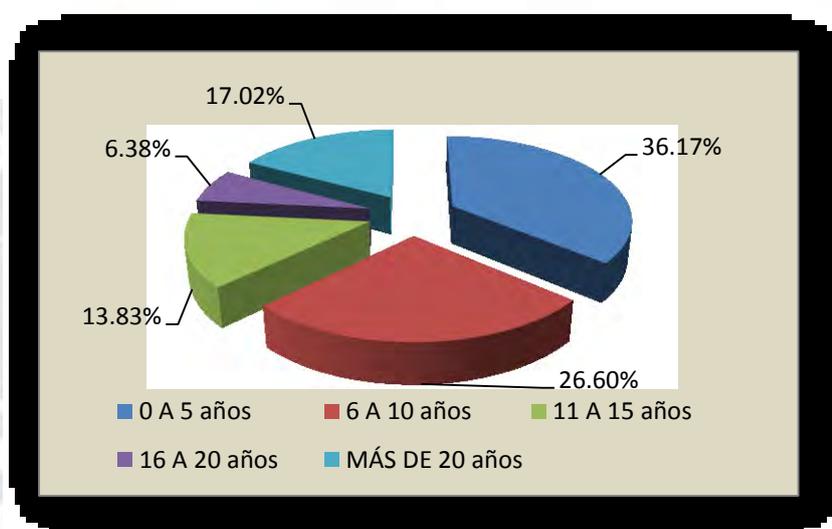


Figura 8. Antigüedad de las empresas del sector Seguridad y Vigilancia.

En el presente estudio, el factor más importante para analizar es la diferencia entre las empresas que cuentan o no con sistema de gestión de calidad. Como se ha descrito, éste es un sector en el que las empresas son de reciente creación y que también se caracteriza por tener grupos grandes de empresas que no cuentan con SGC (68.09%). Si se fija la atención en aquellas empresas que cuentan con SGC se puede ver que el mayor porcentaje pertenece a los que lo han implementado hace poco tiempo (entre uno y tres años) con 19.15% del total de empresas encuestadas. Seguido de las empresas que lo tienen entre cuatro a siete años con 9.57% y un grupo más pequeño (3.19%) que lo adoptaron hace más de ocho años, tal y como se aprecia en la Figura 9.



Figura 9. Antigüedad en la implementación del SGC.

4.3 Análisis Descriptivo y Prueba de Hipótesis

Antes de desarrollar la prueba de hipótesis para saber si existe o no una diferencia significativa entre las empresas que tienen un SGC y las que no lo tienen, se realiza una comparación de los valores medios obtenidos. En la Figura 10 se visualiza como en todos los factores críticos de éxito de la calidad las empresas con SGC han obtenido un mayor puntaje. La brecha es mayor en el factor círculos de calidad y menor en el enfoque hacia la satisfacción de los clientes. Esto indica que todas las empresas del sector, independientemente de que tengan o no un SGC, están enfocadas en atender los requerimientos de sus clientes.

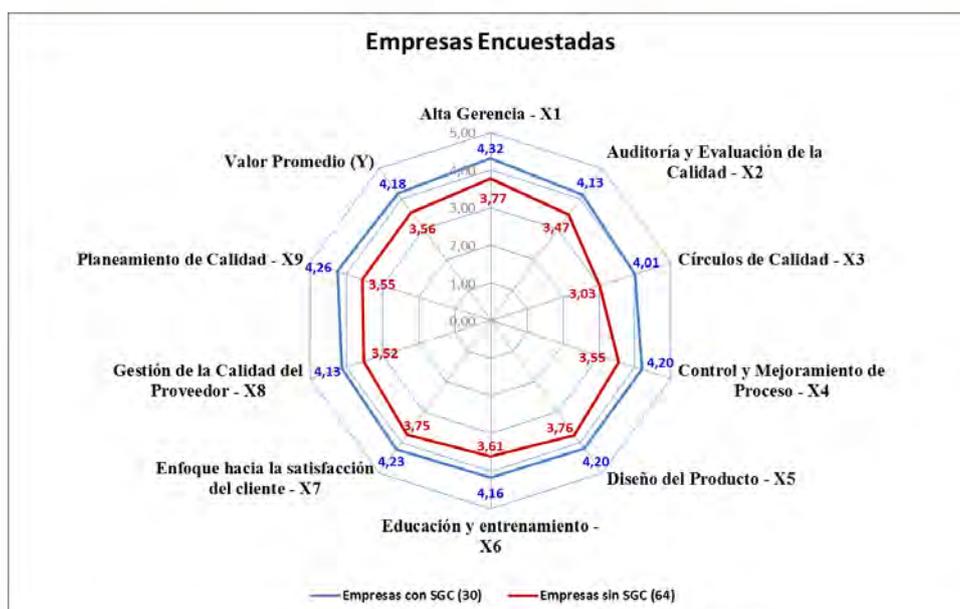


Figura 10. Puntaje de los factores de calidad para empresas de seguridad y vigilancia con y sin SGC.

Para la prueba de hipótesis se presenta un análisis pormenorizado de cada uno de los nueve factores de la calidad, pero primero se realizó la prueba de homogeneidad de varianzas, cuyos resultados se presentan en el Apéndice F.

En cuanto a la normalidad, se halló que existe una distribución normal para todos los datos, según las pruebas estadísticas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Este mismo criterio fue usado por Benzaquen (2013), los resultados se muestran en el Apéndice G.

Finalmente, luego de elegir la t-student como instrumento para la regla de decisión a utilizar en todas las hipótesis, se halló diferencias significativas en todos los factores de calidad de las empresas que tienen SGC respecto de las que no tienen. A continuación, se presenta un análisis de frecuencia que complementa la prueba de hipótesis y permite identificar el aporte que cada pregunta o enunciado da al factor de calidad, el resultado de la prueba de hipótesis se encuentra en el Apéndice H

Alta gerencia. En cuanto al factor Alta Gerencia se observa en la Tabla 3 que el promedio obtenido por las empresas con SGC (4.32) es superior al de las que no cuentan con el mismo (3.77).

Tabla 3

Medias del Factor Alta Gerencia

	Empresas Encuestadas (94)	Empresas con SGC (30)	Empresas sin SGC (64)
Factor X1: Alta Gerencia	3.95	4.32	3.77
La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa	3.94	4.33	3.75
La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad	3.77	4.23	3.55
La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad	3.97	4.33	3.80
La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad	3.80	4.23	3.59
La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo	4.27	4.47	4.17

Si se observan los ítems que componen este factor se puede ver que la superioridad por parte de las empresas con SGC se mantiene en cada uno de ellos. Además, el compromiso que tiene la empresa respecto a su éxito en el largo plazo es la que tiene un mayor valor promedio.

Auditoría y Evaluación de la Calidad. A través de los resultados que se muestran en la Tabla 4 se tiene que para el factor auditoría y evaluación de la calidad, la empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones con mayor frecuencia en las empresas con SGC, obteniendo la mayor calificación en comparación a las demás variables. El promedio de las empresas que tienen sistema de gestión de calidad es superior a las que no lo tienen. La mayor deficiencia en cuanto a las auditorías y evaluación de la calidad se da respecto al uso del benchmarking sobre todo en las empresas que no cuentan con SGC con un promedio de 2.81 que se ubica en torno a una percepción negativa. En base a los resultados de la tabla, se puede decir que la diferencia entre las empresas con SGC con respecto a las empresas sin SGC, en cuanto al factor Auditoría y Evaluación de la Calidad, sí es estadísticamente significativa.

Tabla 4

Medias del Factor Auditoría y Evaluación de la Calidad

	Empresas Encuestadas (94)	Empresas con SGC (30)	Empresas sin SGC (64)
Factor X2: Auditoría y Evaluación de la Calidad	3.68	4.13	3.47
La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones	4.00	4.27	3.88
La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad	3.94	4.37	3.73
El “benchmarking” se utiliza ampliamente en la empresa	3.12	3.77	2.81

Círculos de calidad. En este factor, el promedio de las empresas con SGC es mayor que la media de las empresas que no tienen estos sistemas (ver Tabla 5). En todos los

elementos que componen este factor las empresas con SGC tienen un mejor desempeño y en todos los casos la diferencia es significativa.

Tabla 5

Medias del Factor Círculos de Calidad

	Empresas Encuestadas (94)	Empresas con SGC (30)	Empresas sin SGC (64)
Factor X3: Círculos de Calidad	3.34	4.01	3.03
La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad	3.19	4.03	2.80
La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad	3.36	3.97	3.08
Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa	3.45	4.07	3.16
La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad	3.36	3.97	3.08

Control y mejoramiento del proceso. El promedio de este factor es de 3.76. El menor puntaje está en la utilización de las siete herramientas para el control y mejoramiento del proceso, con 3.10, seguido de cerca en si la empresa implementa el control de calidad con eficacia, en el resto de variables se tiene promedios superiores a 4.

Tabla 6

Medias del Factor Control y Mejoramiento del Proceso

	Empresas Encuestadas (94)	Empresas con SGC (30)	Empresas sin SGC (64)
Factor X4: Control y Mejoramiento de Proceso	3.76	4.20	3.55
El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes	4.05	4.27	3.95
Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente	4.13	4.27	4.06
Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento	4.11	4.33	4.00
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)	3.10	3.87	2.73
La empresa implementa el control de calidad con eficacia	3.41	4.27	3.02

El factor con un mayor promedio es el referente a si los equipos operativos de las empresas reciben buen mantenimiento con un promedio de 4,13, la diferencia en promedio por parte de ambos grupos se da sobre todo en el factor referente a las herramientas para el control y mejoramiento del proceso.

Diseño del producto. El grupo de empresas con SGC posee un promedio superior en comparación a las empresas que no lo tienen, como se observa en la Tabla 7. Los resultados de la tabla, permiten ver que esta diferencia sí es estadísticamente significativa. El menor promedio entre los ítems se da en cuánto al método para desarrollar el diseño del producto.

Tabla 7

Medias del Factor Diseño del Producto

	Empresas Encuestadas (94)	Empresas con SGC (30)	Empresas sin SGC (64)
Factor X5: Diseño del Producto	3.90	4.20	3.76
Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto	4.00	4.27	3.88
La empresa invierte en el diseño del producto	3.86	4.23	3.69
La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto	3.83	4.10	3.70

Educación y entrenamiento. El promedio de las empresas del sector Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen Sistema de Gestión de Calidad es mayor al de las empresas que no cuentan con el mismo, como se observa en la Tabla 8.

La mayor diferencia es la referente a si la mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad, siendo esta variable la que menor puntuación obtiene en las empresas que no cuentan con SGC. Probablemente, las herramientas de un SGC, no se usen por desconocimiento. Una empresa que no tenga SGC, no enfoca su capacitación entorno herramientas que se deben usar para alcanzar las metas y objetivos que se establecen en las empresas de Seguridad y Vigilancia, basados en las exigencias metodológicas de los sistemas de gestión de calidad.

Tabla 8

Medias del Factor Educación y Entrenamiento

	Empresas Encuestadas (94)	Empresas con SGC (30)	Empresas sin SGC (64)
Factor X6: Educación y entrenamiento	3.78	4.16	3.61
La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad	3.97	4.30	3.81
La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad	3.30	4.00	2.97
Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad	3.99	4.20	3.89
La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte	3.87	4.13	3.75

Enfoque hacia la satisfacción del cliente. Podemos observar que el promedio es de 3.90 para el factor además se tiene un valor alto para la variable que nos indica que el personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes con un promedio de 4,06, el menor promedio se da para el indicador que la empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años con 3,70. Además podemos ver que la superioridad de las empresas con SGC se da en todos los factores respecto de los que no cuentan con el mismo.

Tabla 9

Medias del Factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente

	Empresas Encuestadas (94)	Empresas con SGC (30)	Empresas sin SGC (64)
Factor X7: Enfoque hacia la satisfacción del cliente	3.90	4.23	3.75
La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años	3.70	4.10	3.52
El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes	4.06	4.17	4.02
La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes	3.93	4.33	3.73
La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes	3.91	4.33	3.72

Gestión de la calidad del proveedor. Las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen SGC obtuvieron un mayor promedio respecto de las que no lo tienen, en el factor

gestión de la calidad del proveedor (ver Tabla 10). Al analizar los ítems de manera individual vemos que entre ambos grupos hay una diferencia, esto es acentuado en la variable sobre si la empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores, y seguido de cerca en si la empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores, en las otras dos variables la superioridad es menor por parte de las empresas con sistema de gestión de calidad.

Tabla 10

Medias del Factor Gestión de la Calidad del Proveedor

	Empresas Encuestadas (94)	Empresas con SGC (30)	Empresas sin SGC (64)
Factor X8: Gestión de la Calidad del Proveedor	3.71	4.13	3.52
La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores	3.61	4.03	3.41
La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad	3.64	4.03	3.45
La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada	4.03	4.23	3.94
La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores	3.56	4.20	3.27

Planeamiento de la calidad. De acuerdo a los promedios mostrados en la Tabla 11, se puede ver que el factor Planeamiento de la Calidad posee un promedio muy superior en las empresas con SGC con respecto a las que no lo poseen. El comportamiento dentro de las variables que componen en este factor es similar, donde la mayor diferencia se da en el establecimiento de metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad. Los valores de la tabla, confirman que la diferencia entre las empresas con SGC y las que no lo han implementado es estadísticamente significativa. La definición de las metas y objetivos de las empresas son uno de los puntos de atención más fuertes dentro del planeamiento de la calidad en una empresa que tiene un SGC. Luego el involucramiento y el despliegue hacia sus trabajadores es la metodología acertada para alcanzar lo planeado.

Tabla 11

Medias del Factor Planeamiento de la Calidad

	Empresas Encuestadas (94)	Empresas con SGC (30)	Empresas sin SGC (64)
Factor X9: Planeamiento de Calidad	3.78	4.26	3.55
La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad	3.76	4.30	3.50
La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad	3.67	4.17	3.44
La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad	3.90	4.30	3.72



Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Las conclusiones de esta investigación son:

1. Existen diferencias significativas con respecto al nivel de calidad entre las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen SGC y aquellas que no tienen. Se encontró un desempeño superior en las empresas que han implantado este tipo de sistemas, en cada uno de los nueve factores de éxito de la calidad, con un valor medio de 4.18 versus 3.56. Estos resultados confirman los hallazgos de Benzaquen (2014) para una muestra representativa de diferentes industrias peruanas, los cuales son entonces extensibles a las Empresas del Sector Seguridad y Vigilancia en el Perú.
2. En lo que respecta al factor Alta Gerencia, existen diferencias significativas con respecto al nivel de calidad entre las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen SGC y aquellas que no tienen. La mayor diferencia es por la falta de la asignación de recursos para elevar el nivel de calidad. Así como también, por el bajo involucramiento de la dirección para alentar firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.
3. En lo que respecta al factor Auditoria y Evaluación de la Calidad, existen diferencias significativas con respecto al nivel de calidad entre las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen SGC y aquellas que no tienen. La mayor diferencia es por el desconocimiento y bajo uso del “benchmarking” como herramienta de gestión para buscar las mejores prácticas dentro y fuera de las empresas del sector, con el propósito de adquirir, transferir e implementar el conocimiento a los procesos y servicios encaminados a la mejora continua y fundamentalmente a la satisfacción del cliente.

4. En lo que respecta al factor Círculos de Calidad, existen diferencias significativas con respecto al nivel de calidad entre las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen SGC y aquellas que no tienen. En este factor se presenta la mayor diferencia entre los niveles de calidad. Las empresas deben reunir a la mayor cantidad de involucrados de sus áreas y aplicar esta técnica para resolver problemas. Las conclusiones y resultados de las reuniones en grupo, elevan la responsabilidad y capacidad de decisión de la implementación de las mejoras, desde el planeamiento, asignación de recursos y ejecución.
5. En lo que respecta al factor Control y Mejoramiento de Procesos, existen diferencias significativas con respecto al nivel de calidad entre las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen SGC y aquellas que no tienen. La mayor diferencia se encuentra sobre la eficacia que alcanzan las empresas para implementar los controles de calidad. La capacidad para conseguir los resultados en las empresas que no tienen SGC es muy baja, quizás porque a su vez no utilizan las herramientas de control de calidad para el control y mejoramiento de sus procesos (Diagrama de flujo, Diagrama de Ishikawa o Causa - Efecto, Lista de Verificación, Diagrama de Pareto, Histograma, Gráficas de Control y Diagrama de Relaciones)
6. En lo que respecta al factor Diseño del Producto, existen diferencias significativas con respecto al nivel de calidad entre las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen SGC y aquellas que no tienen. La mayor diferencia está en la baja inversión de las empresas para el diseño de su producto. El diseño del producto es crucial para la supervivencia de la mayoría de las empresas, la definición del producto es el resultado del desarrollo de una estrategia.

7. En lo que respecta al factor Educación y Entrenamiento, existen diferencias significativas con respecto al nivel de calidad entre las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen SGC y aquellas que no tienen. En las empresas que no tienen un SGC, los empleados no son capaces de utilizar las herramientas de gestión de la calidad. Frente a una alta rotación de personal en las empresas del rubro, aproximadamente 25%, los esfuerzos para capacitar y entrenar en los temas de calidad pierden eficacia y eficiencia. Para conseguir que la conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad, en concordancia con uno de los principios de Deming, el cual señala que se debe instaurar un programa de educación y reentrenamiento formal (Vargas & Aldana, 2006).
8. En lo que respecta al factor Satisfacción del Cliente, existen diferencias significativas con respecto al nivel de calidad entre las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen SGC y aquellas que no tienen. Las empresas no realizan la evaluación general de los requerimientos de sus clientes, no cuentan con medios para obtener información sobre sus clientes y en aquellas que tienen SGC no se tienen ninguna gestión sobre los resultados de las encuestas realizadas. Mientras que una de las formas más comunes de adquirir clientes son las referencias y lista de contactos, se hace más relevante el fortalecimiento de este factor con un adecuado enfoque hacia el cliente.
9. En lo que respecta al factor Calidad de los Proveedores, existen diferencias significativas con respecto al nivel de calidad entre las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen SGC y aquellas que no tienen. En las empresas que no tienen SGC la realización de auditorías y evaluaciones a los proveedores, es una práctica muy común. Es probable que no se dedique la atención suficiente a la evaluación de los proveedores porque se considera que al ser una empresa que se

dedica a prestar servicios su énfasis esté en la gestión de recursos humanos. En este sector, las empresas se enfocan en el reclutamiento, selección y entrenamiento de su personal, que es la imagen de la empresa ante los clientes. Considerando que los proveedores de insumos y equipos son secundarios y por ello no se dedican recursos a su auditoría, pero debe comprenderse que la calidad es integral, involucrando hasta los proveedores.

10. En lo que respecta al factor Planeamiento de la Calidad, existen diferencias significativas con respecto al nivel de calidad entre las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que tienen SGC y aquellas que no tienen. Las empresas que tienen SGC tiene mejor definidas y establecidas sus metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad, que con el adecuado involucramiento de sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad generan mayor valor en la consecución de los resultados.

5.2 Recomendaciones

Las recomendaciones que se realizan al finalizar esta investigación son las siguientes:

1. Luego de que se ha encontrado que las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú que cuentan con un SGC tienen mejor desempeño en los nueve factores de la calidad, se recomienda a todas las empresas del sector implementar un sistema de este tipo. Esto se refiere a un sistema integral, que vigile todos los aspectos relacionados con la calidad, desde el planeamiento hasta el control y que les permita atender los requerimientos de sus clientes. Además, debe ser homologado o reconocido a nivel internacional, ya que esto le brinda un reconocimiento ante sus clientes actuales o potenciales.

2. Se recomienda a todas las empresas del sector implementar la calidad desde el planeamiento, por lo que se debe reducir el control luego de prestado el servicio y pasar el enfoque a los procesos y al diseño en sí.
3. Instaurar círculos de calidad, con grupos interdepartamentales de 4 a 12 trabajadores, que trabajen en conjunto para identificar errores o puntos de mejora e idear planes de acción para corregir estos aspectos. Esta es una de las mayores diferencias entre las empresas que sí tienen un SGC y aquellas que aún no lo han implementado.
4. Aprovechar el hecho de que la conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte, para sistematizar su planeación, diseño, implementación y control. Para lograrlo, la alta gerencia debe involucrar a todo el personal, incluso en el diseño de políticas y planes, así como en los aspectos operativos.
5. Capacitar y entrenar a todo el personal, desarrollando las competencias requeridas para desempeñar sus cargos, pero además en temas de calidad y en especial en el uso de las herramientas. Se ha dicho que el recurso humano es clave en las Empresas del Sector Seguridad y Vigilancia, dado que son los ejecutores del servicio en las instalaciones de los clientes, lo que explica la importancia que tiene la formación de todo el personal. Aunque esta recomendación aplica a todo el sector, es urgente que sea considerada por las empresas sin SGC, las cuales obtuvieron puntaje bajo en el factor de entrenamiento y educación.
6. Todas las empresas deben realizar auditorías y evaluaciones a los proveedores, a pesar de que todos los entrevistados consideran que la calidad de los productos que sus proveedores les suministran es adecuada. A pesar de la importancia que tiene el recurso humano en este sector, no es el único elemento cuya calidad debe

controlarse, ya que el servicio que se brinda es el resultado de todos los procesos de la organización, lo que se ve afectado por los equipos e insumos que utilizan.

7. Se recomienda llevar un registro de los costos que se generan por tener fallas en lo que respecta a la calidad. Los costos adicionales se manifiestan en altas tasas de rotación, inasistencias y horas extras que no son facturables a los clientes, entre otros. A lo cual se le suman la pérdida de ventas porque los clientes deciden no renovar los contratos. Con esta información se tendrá una meta cuantificable de los costos que se buscan reducir con la implementación de los Sistemas de Gestión de la Calidad y las empresas podrán monitorearlo, sirviendo de motivación.

5.3 Contribuciones Teóricas

Esta investigación refuerza que las Empresas del Sector Seguridad y Vigilancia del País que tienen implementado el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) tienen un mejor desempeño en cada uno de los nueve factores de éxito de la calidad comparado con aquellas empresas sin SGC. Además incrementa la confianza y validez de los hallazgos de Benzaquen (2014).

Todas las empresas de Seguridad y Vigilancia del Perú, trabajan de acuerdo a sus propios sistemas, es decir, “su propia cultura”. La decisión de adoptar, implementar o modificar su actual sistema de gestión de la calidad (SGC) es cuestión de enfoque.

Según Gonzáles (2000), la calidad total es un enfoque global de sistema (no un grupo de programas separados), y es parte integral de la estrategia de alto nivel. Trabaja de forma horizontal a través de funciones y departamentos, involucrando a todos los empleados, desde el tope hasta la base y se extiende hacia el frente y hacia atrás para incluir a los proveedores y a los clientes, lo cual requiere que la organización se transforme y por lo tanto para ello tiene que cambiar el modo de pensar y actuar de sus directivos y empleados (Gonzáles, 2000)

5.4 Contribuciones Prácticas

Las contribuciones prácticas que surgen de este trabajo de investigación son principalmente para las empresas del sector, al contar con una medición de su calidad, lo cual brinda conocimientos sobre la situación actual y permite desarrollar planes de acción para mejorar. A las empresas que no tienen un SGC se les ha mostrado como implementar, lo cual puede contribuir significativamente a mejorar su calidad, y de acuerdo a la revisión de la literatura, esto conlleva a un mejor desempeño financiero, ya que obtienen la preferencia de los clientes. Adicionalmente, se ha generado una información para el Estado, a través del Sistema Nacional de la Calidad, que es útil para diseñar políticas y planes de mejora no solo para este sector sino para otras industrias de servicios en el Perú.

Así como el estudio de Benzaquen (2013) sirvió de punto de partida y estímulo para realizar investigaciones de la calidad en distintas industrias, esta investigación representa la primera fuente de información acerca de la calidad en el sector de seguridad y vigilancia en el país, por lo que podría ser en el futuro un punto de referencia para nuevos estudios. Al publicarse se convierte en una fuente de consulta para estudiantes universitarios y de posgrado, sirviendo a la generación de conocimiento sobre calidad en el Perú, siendo una fuente actualizada y basada en fuentes primarias.

A partir de la culminación de este estudio y de sus conclusiones se han identificado diversos temas para investigaciones futuras, tales como: (a) identificación de las limitaciones que tienen las empresas del Sector Seguridad y Vigilancia para implementar un Sistema de Gestión de Calidad; (b) Profundizar en las diferencias que existe en los factores del TQM entre las empresas con ISO:9001 y aquellas que cuentan con un distinto tipo de SGC.

Referencias

- Anderson, J., Rungtusanatham, M. & Schroeder, R. (1994). A Theory of Quality Management Underlying the Deming Management Method. *The Academy of Management Review*, 19(3), 472-509. doi: 10.5465/AMR.1994.9412271808
- Antúnez, V. (2011, 02 de septiembre). Las empresas de seguridad privada se especializan. *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/economia/peru/empresas-seguridad-privada-se-especializan-noticia-1265552>
- Appiah, F., Amaria, P. & Frempong, E. (2013). Linkages between Total Quality Management and organizational survival in manufacturing companies in Ghana. *International Journal of Business and Social Science*, (4), 10, 1-15.
- Baillie, A. (1986). The Deming approach: Being better than the best. *Advance Management Journal*. Autumn, 15-23
- Benzaquen, J. (2013). Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano. *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 7(1), 41-59. doi: 10.3232/GCG.2013.V7.N1.03
- Benzaquen, J. (2014). La ISO 9001 y TQM en las empresas latinoamericanas: Perú. *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 8(1), 67-89. doi: 10.3232/GCG.2013.V8.N1.04
- Bowman, J. (1994). At Last, an Alternative to Performance Appraisal: Total Quality Management. *Public Administration Review*, 54(2), 129-136.
- Buendía, R. (2011, 9 de julio). Las agencias de seguridad privada de Latinoamérica están armados hasta los dientes. *RT en español* Recuperado de <http://actualidad.rt.com/actualidad/view/29635-Las-agencias-de-seguridad-privada-de-Latinoam%C3%A9rica-estan-armados-hasta-dientes>

- Cabana, A. (1996). Transformations of the empirical measure and Kolmogorov-Smirnov tests. *The Annals of Statistics*, 24(5), 2020-2035.
- Caparini, M. & Bryden, A. (2006). Private actors and security governance. Ginebra, Suiza: LIT & DCAF.
- Congreso de la República. (2013). *Proyecto de Ley 2736/2013 CR, Ley que establece el Sistema Nacional de Calidad*. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc02_2011_2.nsf/d99575da99ebf305256f2e006d1cf0/53010a66d78c417505257bf9005c6de8/\\$FILE/PL02736031013.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/Sicr/TraDocEstProc/Contdoc02_2011_2.nsf/d99575da99ebf305256f2e006d1cf0/53010a66d78c417505257bf9005c6de8/$FILE/PL02736031013.pdf)
- Consejo Nacional de la Competitividad. (2011). *Diagnóstico del Sistema Nacional de Calidad*. Recuperado de http://www.cnc.gob.pe/images/upload/paginaweb/archivo/41/Diagnostico_SNC_Documento_final.pdf
- D'Alessio, F. (2012). *Administración de las operaciones productivas, un enfoque en procesos para la gerencia*. México, D.F. Pearson.
- Datosperu.org. (2014). *Empresas de investigación, seguridad y vigilancia*. Recuperado de <http://www.datosperu.org/pep-investigacion-y-seguridad-vigilancia-74927.php>
- Dean, J. & Bowen, D. (1994, Julio). Management theory and total quality: Improving research and practice through theory development. *The Academy of Management Review*, 19(pp. 392-418).
- Deming, W. (1981). Improvement of quality and productivity through action by management. *National productivity review*, 1(1), 12-22
- Deming, W. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Educational Services.

Deming, W. (1989). *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis*. Madrid, España: Díaz de Santos.

Empresa de Seguridad Vigilancia y Control [ESVICSAC]. (2012). *Planeamiento estratégico*. Recuperado de <http://intranet.esvicsac.com.pe/intranet/fonafe/GEN006.pdf>

Evans, J. & Lindsay, W. (2000). *Administración y control de la calidad*. México, D.F.: International Thompson Editores.

Fontalvo, T. & Vergara, J. (2010). *La gestión de la calidad en los servicios ISO 9001: 2008*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros/2010e/823/>

Frigo, E. (2010). *La nueva administración de seguridad*. Recuperado de <http://www.forodeseguridad.com/artic/admin/5101.htm>

G4S (2014). *La nueva administración de seguridad*. Recuperado de <http://www.g4s.com.pe/centro-de-medios/seguridad-al-dia/130-la-nueva-administracion-de-seguridad>

Gartner, W. (1993). Dr. Deming comes to class. *Journal of Management Education*, 17: 143-158.

Gartner, W. & Naughton, M. (1988). The Deming theory of management. *Academy of Management Review*, 13, 138- 142.

George & Malleri (2009). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Study Guide And Reference 17.0 Update*. USA, Florida: Pearson

Gómez, M. (2000). *Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: Definición, clasificación y metodología*. Recuperado de <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev20/gomez.htm>

González, A. (2000). *La cultura de la organización en la gestión total de la calidad*.

Recuperado de ensaios e ciencias de la Universidad para desenvolvimiento do Estado e da Regiao do Pantanal. Brasil, Campo Grande.

- González, M. (2011). *En el mundo la seguridad privada supera a la policía*. Recuperado de <http://seguridadyprevencion.blogspot.com/2011/11/en-el-mundo-la-seguridad-privada-supera.html>
- Gumedze, S. (2007, febrero). The private security sector in Africa. *The 21st century's Major Cause for Concern*, 131 (1), 10-14.
- Gumedze, S. (2008). Regulating the private security sector in South Africa. *Social Justice*, 34,(3/4), 109-110.
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad total y productividad*. México, D.F.: McGraw Hill.
- Hauser, J. & Clausing, D. (1988). The house of quality. *Harvard Business Review*, 66(3), 63-73.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5a. ed.). Lima, Perú: Mc Graw Hill Educación.
- Hines, W.G.S. & O'Hara, R.J. (2000, junio). Increased power with modified forms of the Levene (med) test for heterogeneity of variance. *Biometrics*, 56(2), 451-454.
- Hodgson, A. (1987, Julio). Deming's never-ending road to quality. *Personnel Management*, 40-44.
- Hurtado, M., & Verlanga, V. (2012). Cómo aplicar las pruebas paramétricas bivariadas t de Student y ANOVA en SPSS. Caso práctico. *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 5(2), 83-100.
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual [INDECOPI]. (2014). *Servicio Nacional de Acreditación*. Recuperado de http://www.indecopi.gob.pe/0/modulos/JER/JER_Interna.aspx?ARE=0&PFLI=0&JER=1091
- Instituto Panamericano de Geografía e Historia. (2010). *Guía de normas*. Recuperado de http://www.isotc211.org/Outreach/ISO_TC_211_Standards_Guide_Spanish.pdf

Ishikawa, K. (1985). *What is total quality control? The Japanese way*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall

Juran, J. (1996). *Juran y la calidad por el diseño: Nuevos pasos para planificar la calidad de bienes y de servicios*. Madrid: Díaz de Santos.

Ley de Servicios de Seguridad Privada, Ley N° 28879. Congreso de la República del Perú (2006).

Li, J.; Alistair A. & Harrison, R. (2003). *Total quality management principles and practices in China*. Recuperado de http://www.academia.edu/10778468/Total_quality_management_principles_and_practices_in_China

Lima concentra 85% del mercado de vigilancia privada. (2012, 29 de abril). *Agencia Peruana de Noticias [Andina]*. Recuperado de <http://www.andina.com.pe/espanol/noticia-lima-concentra-85-mercado-vigilancia-privada-410186.aspx#.U-nw5JV0xtQ>

Lozano, V. (2013, 29 de junio). *El 90 % de empresas en Perú aplica estrategias de gestión en calidad*. Recuperado de <http://www.elperuano.com.pe/edicion/noticia-el-90-empresas-peru-aplica-estrategias-gestion-calidad-7309.aspx#.U-tGOpV0xtQ>

Malhotra, N.K. (2008). *Investigación de Mercado*. México, DF. Pearson Educación.

Mento, A. & Steel, R. (1985). Conducting quality research: Toward a comprehensive perspective. *Public Productivity Review*, 9(1), 35-48.

Messick, S. (1980). Test validity and ethics of assessment. *American Psychologist*, 35(1), 1012-1027.

Ministerio de Economía y Finanzas [MEF]. (2012). *Agenda de competitividad 2012-2013*. Recuperado de

http://www.mef.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=2802%3A

agenda-de-competitividad-2012-2013&catid=36%3Anovedades-de-competitividad&Itemid=100732&lang=es.

Ministerio de la Producción [PRODUCE]. (2012, 4 de octubre). *Ministra Triveño: "El Perú debe apuntar a construir un sistema nacional de calidad"*. Recuperado de <http://www.produce.gob.pe/index.php/prensa/noticias-del-sector/819-ministra-triveno-el-peru-debe-apuntar-a-construir-un-sistema-nacional-de-calidad>

Ministerio del Trabajo [MINTRA]. (2006, noviembre). *Informe estadístico mensual*. Recuperado de

http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/iem/IEM_124.pdf

Organización Internacional de Normalización ISO (2005). Norma internacional ISO 9000. Recuperado de www.rree.go.cr/file-dd.php?id_file=340

Organización Internacional de Normalización ISO (2008). Norma internacional ISO 9001. Recuperado de <http://www.iso.org/iso/fr/home/about.htm>

Páginas amarillas. (2014). *Empresas de seguridad y vigilancia*. Recuperado de <http://www.paginasamarillas.com.pe/s/empresas+de+seguridad+y+vigilancia>

Perú necesita al menos 4,000 empresas certificadas en sistemas de gestión. (2013, 25 de septiembre). *Agencia Peruana de Noticias [Andina]*. Recuperado de <http://www.andina.com.pe/espanol/noticia-peru-necesita-al-menos-4000-empresas-certificadas-sistemas-gestion-429629.aspx#.U4dXiGAU-1s>

Pino, R. (2008). TQM practices in manufacturing and service companies in Peru. *Journal of CENTRUM Cathedra*, 1(2), 47-56.

Quality glossary. (2014). *American Society for Quality [ASQ]*. Recuperado de <http://asq.org/glossary/q.html>

Robson, M. (1984, abril-junio). Qualitycircles. *Strategic Management Journal*, 5(2), 195.

Sáenz, F., García, O., Palao, J. & Rojo, P. (2002). *Innovación Tecnológica en las Empresas*.

Recuperado de [http://www.dit.upm.es/~fsaez/intl/capitulos/5%20-](http://www.dit.upm.es/~fsaez/intl/capitulos/5%20-Reingenier%EDa%20_I_.pdf)

[Reingenier%EDa%20_I_.pdf](http://www.dit.upm.es/~fsaez/intl/capitulos/5%20-Reingenier%EDa%20_I_.pdf)

Seguroc (2014, 20 de febrero). *Mercado de seguridad empresarial en Perú crece entre 5% y*

7% al año. Recuperado de [http://www.rpp.com.pe/2014-02-20-mercado-de-](http://www.rpp.com.pe/2014-02-20-mercado-de-seguridad-empresarial-en-peru-crece-entre-5-y-7-al-ano-noticia_671427.html)

[seguridad-empresarial-en-peru-crece-entre-5-y-7-al-ano-noticia_671427.html](http://www.rpp.com.pe/2014-02-20-mercado-de-seguridad-empresarial-en-peru-crece-entre-5-y-7-al-ano-noticia_671427.html)

Sila, I., & Ebrahimpour, M. (2005). *Critical linkages among TQM factors and business results* (Vol. 25). International journal of operations & production management.

(Siller, 2004). La seguridad privada en México: su normatividad. *Revista de administración pública*. Recuperado de

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/rap/cont/106/pr/pr8.pdf>

SKT Protecciones Perú (2012). *Folleto de presentación*. Documento privado.

SQ Seguritecamedia Blog. (2009, junio). *Calidad en las empresas de seguridad privada*.

Recuperado de <http://seguritecamedia.wordpress.com/2009/06/29/calidad-en-las-empresas-de-seguridad-privada/>

SupCorp. (2013, 16 de octubre). Certificación de la gestión de la calidad en los servicios de

seguridad privada GCSSP001: 2012. *Suplementos corporativos*. Recuperado de

[http://www.seguridadprivadaonline.com/2013/10/certificacion-de-la-gestion-de-la-](http://www.seguridadprivadaonline.com/2013/10/certificacion-de-la-gestion-de-la-calidad-en-los-servicios-de-seguridad-privada-gcssp0012012/)

[calidad-en-los-servicios-de-seguridad-privada-gcssp0012012/](http://www.seguridadprivadaonline.com/2013/10/certificacion-de-la-gestion-de-la-calidad-en-los-servicios-de-seguridad-privada-gcssp0012012/)

Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones, y

Explosivos de Uso Civil [SUCAMEC]. (2014). *Organización*. Recuperado de

[http://www.sucamec.gob.pe/web/index.php/organizacion-ini/17-informacion-](http://www.sucamec.gob.pe/web/index.php/organizacion-ini/17-informacion-institucional/institucion/22-03-funciones)

[institucional/institucion/22-03-funciones](http://www.sucamec.gob.pe/web/index.php/organizacion-ini/17-informacion-institucional/institucion/22-03-funciones)

Ulloa-Enríquez, M. (2012). Riesgos del Trabajo en el Sistema de Gestión de Calidad. *Revista*

Ingeniería Industrial, 33(2), 100-111.

- Un mejor empleo.com (2014). *Agente de seguridad – Chorrillos*. Recuperado de http://pe.unmejorempleo.com/empleo-en_perÃ°_lima_agente_de_seguridad_-_chorrillos-493813.html
- Universidad Nacional del Noreste [UNN]. (2014). Calculadora de muestras. Recuperado de <http://www.med.unne.edu.ar/biblioteca/calculos/calculadora.htm>
- Walton, M. (2004). *El método Deming en la práctica. 6 compañías de éxito que usan los principios de control total de calidad del mundialmente famoso W. E. Deming*. Bogotá: Norma.
- Yoshida, K. (1989). Deming management philosophy: Does it work in the United States as well as in Japan? *Columbia Journal of World Business*, 24(3), 10-17.
- Vargas, M. & Aldana, L. (2006). *Calidad y servicio, conceptos y herramientas*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Zeithaml, V. Parasuraman A. & Berry, L. (1993). *Calidad total en la gestión de servicios*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos, S.A.

Apéndice A: Entrevista a Sub Gerente de Empresa de Seguridad

Nombre del entrevistado: CÁCERES GOMEZ DE LA BARRA LUIS ALBERTO

Empresa: JALM SAC SEGURIDAD INTEGRAL

Cargo que ocupa: SUB GERENTE

Fecha de la entrevista: 26 de setiembre de 2014

1. ¿Podría usted describir cómo es el sector de empresas de seguridad y vigilancia en el Perú?

Cada empresa actúa de forma independiente, por lo que desconozco cuantas compañías existen. Pero todas deben registrarse en SUCAMEC, que es el ente supervisor, la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil.

2. ¿En qué se diferencian las distintas empresas de seguridad que hay en el mercado peruano?

Se diferencian por la especialización del servicio, la forma en la que realizan la vigilancia, otras proveen seguridad VIP (personal), o se concentran en el área industrial. También hay empresas dedicadas a la seguridad informática y otras que proveen transporte blindado.

3. ¿Cuáles son las empresas líderes?

En mi opinión, las líderes son Prosegur, Hermes, Seguritas, G4S, Forza, Esvinsac y Liderman. Realmente es un mercado donde hay mucha competencia y las empresas se ven forzadas a destacar por la calidad de sus servicios o a tener que bajar sus precios.

4. ¿Cómo captan sus clientes las empresas de seguridad?

Partimos de listas de conocido, es decir, de la red de contactos del Gerente General, así como de referidos de los clientes actuales, de los cuales muchos son ex marinos. A partir

de estos listados se empiezan a hacer llamadas y se coordinan visitas para presentarles nuestros servicios, resaltando nuestras fortalezas.

5. ¿Qué servicios ofrecen?

Nosotros ofrecemos servicios de vigilancia general, es decir residencial e industrial. También brindamos seguridad VIP y transporte blindado. Todo depende de los requerimientos de cada cliente.

6. ¿Cómo definiría la calidad en el servicio que brindan?

El personal que se contrata tiene mucha relación con la calidad del servicio que se brinda. Es por eso que en las empresas grandes se contrata personal con experiencia militar.

7. ¿Cuánto factura en total la industria de seguridad en el Perú?

No tenemos ideas, esas cifras son desconocidas, y en cuanto a las cifras particulares de nuestra empresa son confidenciales.

8. ¿Cómo describiría el crecimiento del sector seguridad y vigilancia? ¿Este crecimiento se ha reflejado en mayores ganancias para su empresa?

Se ha incrementado por dos razones, la primera es el crecimiento económico que ha tenido el país, ya que en la medida en las empresas crecen requieren incrementar su seguridad al ampliar el número de locales o las redes de distribución. Pero la principal razón para el crecimiento es el aumento de la inseguridad, que ha creado en la población la necesidad de protegerse, y ahora los clientes no son solamente empresas sino también familias o edificios residenciales.

Pero crecer no necesariamente significa que se aumentan las ganancias. Como empresa es importante cuidar los márgenes brutos, donde la mejor forma es garantizar que los empleados cumplan con sus horarios para no incurrir en horas extra de otro personal y al mismo tiempo no tener que realizar descuentos a los clientes por malos servicios. También

hay que ser muy cuidadosos con los gastos administrativos y todo aquello que no es directamente facturable a los clientes.

9. ¿Cuáles son las barreras de entrada para la creación y funcionamiento de una empresa de seguridad y vigilancia?

Una barrera clara es que debe pagarse un monto para la formalización de la empresa ante la SUCAMEC, el cual asciende a 45 UITs. Luego se tienen que obtener las armas y su respectivo permiso, que dada la alta rotación de personal es un trabajo continuo, porque cada nuevo empleado debe pasar una serie de pruebas que demuestren estabilidad para que pueda otorgársele un armamento.

10. ¿Es fácil conseguir el recurso humano que necesitan? O ¿tienen ustedes planes de formación y de capacitación constante?

Es relativamente fácil conseguir el recurso humano que se necesita, pues actualmente solo se pide que hayan culminado el colegio. Luego internamente se les capacita, pero esto se repite constantemente por la rotación que hay en el sector.

11. ¿Considera usted que en el Perú hay investigación y desarrollo de nuevos productos o servicios en el área de seguridad o por el contrario se importa lo nuevo?

La verdad es que no, lo que se hace es replicar de ideas ya establecidas.

12. ¿Se utiliza en el Perú tecnología de punta en materia de seguridad?

Solamente las empresas grandes que trabajan en sectores importantes reciben las mejores prácticas de las matrices. Es decir que usualmente son las multinacionales las que traen al Perú lo último en tecnología y luego los demás las siguen pero es lento.

13. ¿Qué tipo de sistemas de información utilizan las empresas de seguridad? ¿Cómo coordinan los turnos, la ubicación del personal? ¿Cómo se comunican entre ellos? ¿Tienen sistemas contables?

Cada empresa tiene sus desarrollos propios, usualmente para controlar a su personal, además de que se integra el área de ventas con facturación, para poder cobrar apropiadamente a cada cliente.



Apéndice B: Población de la Investigación

Nº	Nombre de Empresa	RUC	Nombre Comercial	Fecha de Fundación	CIUDAD	Teléfonos	Nro. Trabajadores
1	AGENCIA DE SEGURIDAD PRIVADA CUSCO S.R.L	20114664864	SERV. RESGUARDO Y VIGILANCIA P	01/06/1988	CUSC	234501 --226655-222177	15
2	AGENCIA DE SEGURIDAD PRIVADA ESCORPION S.C.R.L	20406244220	ASPER	01/08/2001	PUNO	---332525-	434
3	ALL SECURITY S.A.C	20481204667	ALSECUR S.A.C.	07/12/2005	LIMA	---291450-	145
4	AMBER SEGURIDAD TOTAL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	20518048130	AMBER SEGURIDAD TOTAL S.A.C	31/03/2008	LIMA	---3325462-	74
5	AMERICANA EMPRESA DE SERV GENERALES S.R.L	20359742615	AMERICANA EMP DE SERV GEN	18/03/1997	JUNI	249600 --249600-249600-	228
6	ANDES PERUANOS S.R.L	20121023998	-	01/01/1992	AREQ	215021 --215021-	67
7	ARES SEGURIDAD INTEGRAL SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	20515841041	ARESEIN S.A.C	18/06/2007	LIMA	---2711583-2713223	53
8	ASOCIACION REGIONAL DE SEGURIDAD INTEGRAL COOPERATIVA S.C.R.L	20450615821	-	28/01/2009	MADR	-----	103
9	ATLANTIC SECURITY S.R.L	20114808025	ATLANTIC SECURITY SRL	01/07/1992	CUSC	221812 242508 323891 248824 221812 242508	47
10	ATLAS SECURITY S.C.R.L	20159020356	-	07/06/1993	AREQ	-----	55
11	AVIATION SECURITY GROUP S.A.C	20462792396	-	01/03/2000	LIMA	---2232746-	273
12	B.M. SEGURIDAD S.A.C	20495034586	-	20/08/2010	ICA	---267512-	145
13	BERMAN S.A.C	20492805131	BERMAN S.A.C.	22/10/2008	LIMA	---3327833-	267
14	BIZONTE BLACK S.R.L	20449517203	BIZONTE BLACK SRL	22/09/1999	AVAC	---318398-	98
15	BOXER SECURITY S.A	20108767619	-	09/07/1991	LIMA	4475566 -4466094-6176767-	947
16	BUNKER SECURITY S.A.C	20478026014	BUNKSE S.A.C.	01/12/2008	LIMA	---2265739-	344
17	BURSAN SEGURIDAD S.A.C	20536546651	-	21/06/2010	LIMA	---4401090-	123
18	C.E. & G.S.C.R.L	20402583291	C.E. & G. SRL	17/02/2010	JUNI	-----	92
19	CENTRO DE RESGUARDO S.A.C	20512687335	CENTRO DE RESGUARDO S.A.C.	06/04/2006	LIMA	---2251100-2261016	112
20	CIA DE SEGURIDAD INTEGRAL DEL SUR S.C.R.L	20134790467	COSEI	01/10/1984	AREQ	242165 --242713 242165-	218
21	CIA DE SEGURIDAD PROSEGUR S.A	20100148162	PROSEGUR	06/01/1982	LIMA	2753400-2753098-2753222-2754713-6103400-	2635
22	CIA DE SEGURIDAD CENTAURO SECURITY S.A.C	20400600733	CENTAURO SECURITY S.A.C.	01/12/1998	LIMA	4261993 --4364502-	233
23	COMPANIA DE PROTECCION INTEGRAL S.R.L	20440565779	C.P.I. S.R.L.	01/09/1999	PIUR	351268 --351268-351268-	48
24	COMPANIA DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD S.R.L	20453564348	COVIGSER S.R.L.	01/10/2000	CAJA	---341123-	152
25	COMPANIA INTEGRAL DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD S.A.C	20229035780	CIVISE	27/10/1994	LAL	284258 291450 --284258-291450	114
26	CORPORACION ELITE EMPRESARIAL DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS S.A.C	20518098749	-	10/03/2008	LIMA	---4467936-	491
27	CORPORACION PRIVADA DE SEGURIDAD LOS HALCONES S.A.C	20514038601	CORPRISEG LOS HALCONES S.A.C	04/10/2006	LIMA	---7173175-7173174	376
28	CORPORACION SECURITA S.A.C	20506795193	-	01/07/2003	LIMA	---2731263-	97
29	CORSEPRI S.A	20378675350	CORSEPRI S.A.	24/08/2001	LIMA	3312417 --3312417-	187
30	D & C PROFESIONAL SECURITY S.A.C	20348238478	-	01/06/1997	LIMA	-----	53
31	D.G. SERVICES S.A.C	20107411063	-	13/07/1992	LIMA	2617661-04254768-	54
32	DEAH SECURITY S.A.C	20501409627	-	03/01/2001	CALL	---4294192-4291084	144
33	DEFENSE S.A	20117793525	DEFENSE S.A.	01/04/1993	LIMA	3360012 3360060 -3360012 3495157-3480335	1085
34	DIRECCION ESPEC. VIGIL. Y CONTROL EMPRESARIAL SERVICIOS GENERALES DEVICEM S.R.L	20103405271	EMP. DEVICEM S.R.L.	01/12/1988	LAMB	235955 --236290-235955-	291
35	DIVISION DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD S.R.L	20176190800	DIVISAS R.L.	01/09/1993	LIMA	2323269 --2323269-2323269-	1
36	DUQUES S.A	20135298256	DUQUES S.A.	22/04/1992	LIMA	4600351 ----	0
37	ELITSUR S.R.L	20452713404	-	01/11/2005	AVAC	---196208283	333
38	EMP DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA PRIVADA S.A.C	20272969448	ESGA S.A.C	17/03/1995	AREQ	239586 --239586-	61
39	EMP DE VIG PROT SEG LIMP Y MANT ANDINA	20282449081	VIPSA ANDINA S.R.LTDA.	01/12/1995	JUNI	242417 --242417-242417-	67
40	EMP DE VIGILANCIA PRIVADA TAURUS S.C.R.L	20405361591	EMP VIGILANCIA PRIVADA TAURUS	12/08/1999	PUNO	353204 364280 -351135-353204-364280	54
41	EMP SERVICIOS DE SEGURIDAD ORION S.A.C	20114215041	EMP.SERV. DE SEGURID. ORION SAC	01/07/1992	LIMA	343359 --351837-4227175	18
42	EMP.DE SERV.DE SEG.CUST.Y VIGILASRL	20115830831	-	07/03/1990	LIMA	781797 --781797684339-	447
43	EMP. DE SERVICIOS GENERALES Y MERCAD. SAC	20257351450	ESEGEM SAC	05/10/1994	LIMA	4649563 4648623 --4570350-4203659	34
44	EMPRESA DE SEGURIDAD ESPECIAL ALDISA S.R.L	20486095971	ALDISA S.R.L.	07/08/2003	LIMA	-----	57
45	EMPRESA DE SEGURIDAD SAN CARLOS S.R.L	20481388458	-	07/09/2006	LAL	---285398-	126
46	EMPRESA DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA PRIVADA POPARVIG S.C.R.L	20119287066	POPARVIG S.R.L.	01/10/1984	TACN	424039 --424039-424039-	89
47	EMPRESA DE SEGURIDAD, VIGILANCIA Y CONTROL S.A.C	20100162076	ESVICASAC	15/05/1987	LIMA	---4712559-4712580	8169
48	EMPRESA DE SERVICIOS C & E.S.A.C	20504117619	ESC & E.S.A.C.	01/05/2002	LIMA	4728702 ----	39
49	EMPRESA DE SERVICIOS Y VIGILANCIA INTEGRAL S.A.C	20440273727	EMSERVISAC	15/03/2002	LAL	---215127-	162
50	EMPRESA DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD INTEGRAL AGUILA DEL NORTE S.A.C	20518772504	AGUILA DEL NORTE	01/04/2008	LIMA	-----	311
51	EMPRESA ESPECIAL BUCRANIOS S.A.C	20440319905	-	18/07/2002	LAL	---464260-361700	138
52	ESCUUDO PROTECTOR S.A	20508025239	-	17/03/2004	CALL	---4571571-	187
53	ESPECIALISTAS EN SEGURIDAD S.A.C	20506319235	ESSEGUR	10/04/2003	LIMA	4616197 --2632107-	226
54	EULEN DEL PERU SEGURIDAD S.A	20503957583	-	12/03/2002	LIMA	4615800 --4615800-	470
55	EVENTUAL SERVIS S.A	20103358761	EVENTUAL SERVIS S A	27/04/1982	LAMB	225249 --236770-	125
56	G4S PERU S.A.C.	20422293699	-	01/03/1999	LIMA	---26307282131200-	7340
57	GRUPO ALFIL S.A.C	20507774050	-	04/12/2003	LIMA	---4210732-	386
58	GRUPO BEMOWI S.A.C	20536504657	-	17/06/2010	LIMA	---7197312-	309
59	GRUPO C.A.C	20438027981	-	01/08/2000	LAMB	---202528-	99

Nº	Nombre de Empresa	RUC	Nombre Comercial	Fecha de Fundación	CIUDAD	Teléfonos	Nro. Trabajadores
60	GRUPO ELITE DEL NORTE S.R.L	20494230985	ELITNOR S.R.L.	25/01/2007	ICA	---2662741-	306
61	GRUPO MESLY SECURITY S.A	20477900420	-	04/12/2008	PIUR	-----	308
62	GRUPO VICMER SECURITY S.A.C	20511424896	GRUPO VICMER SECURITY S.A.C	01/09/2005	LIMA	-----	603
63	GRUPO SUREZZA S.A.C	20502472527	PULIZE	01/08/2001	LIMA	8371340 --8371340-2429006	61
64	GUARD SEGURIDAD S.A.C.-GUSE S.A.C	20516203308	-	01/07/2007	LIMA	---3567728-	132
65	HIGH POWER S.A	20348302231	-	02/06/1997	LIMA	4453770 --2428168-2731996-	768
66	HILSEGU S.A.C	20511833397	-	26/11/2005	LIMA	---2510423-6523905	214
67	HPG SECURITY S.A.C	20520931555	-	10/02/2009	LIMA	---2413312-	415
68	HUAYNA S.A.C	20523879490	-	03/11/2009	LIMA	---7007000-	104
69	ISEG PERU S.A.C	20522228347	-	09/06/2009	LIMA	---2615182-2614012	890
70	J & N SEGURIDAD Y VIGILANCIA PRIVADA S.A.C	20510238380	-	10/02/2005	LIMA	---4612630-	104
71	J & V ALARMAS S.A.C	20303166573	J & V ALARMAS S.A.C.	02/04/1996	LIMA	4625469 --4625469-	86
72	J & V RESGUARDO S.A.C	20100901481	J&V RESGUARDO S.A.C	01/11/1989	LIMA	4418380-4418363-4418372-4222455-4418380-4418363	8074
73	J & V RESGUARDO SELVA S.A.C	20493762789	-	01/05/2008	LORE	-----	309
74	JAHIR SERVIS COMPANY S.A.C	20511772312	JAHIR SERVIS COMPANY S.A.C.	22/10/2005	LIMA	---5225578-	96
75	JCB PROFESIONALES EN SEGURIDAD S.A.C. EN LIQUIDACION	20102204248	-	07/05/2002	LIMA	---2632012-	0
76	JCV SEGURIDAD Y ASOCIADOS S.A.C	20493129032	-	14/07/2008	LIMA	---4419516-	169
77	JLS R.L	20365149225	JLS R.L.	01/03/1998	AYAC	-----	143
78	LIDER SECURITY S.A.C	20393143470	-	01/05/2004	UCAY	---578627-2517070	754
79	LONGPORT PERU S.A	20251474304	LONGPORT PERU S.A.	15/06/1994	CALL	752018 754583--5172410-5172411	169
80	M & C SUBAMERIS SECURITY S.A.C	20448139809	M & C SECURITY S.A.C	01/05/2010	PUNO	---322969-	132
81	MABE SERVICIOS SRLTDA	20262727859	-	08/02/1995	CALL	---7176600-4532822	97
82	MAS SEGURIDAD SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA EN LIQUIDACION	20122493068	-	21/04/1991	LIMA	-2245323	12
83	MATT SEGURIDAD S.A.C	20481906262	-	19/07/2008	LIMA	---288935-	144
84	MAYA S.A.C	20504537073	-	17/06/2002	LIMA	2242364 --2241116-7007104-7007000	378
85	MAYO SERVICE S.A.C	20531439890	-	02/03/2004	SAN	---530278-	112
86	METRO SECURITY AND SERVICES S.C.R.L	20317998563	METRO S & S.S.R.LTDA	01/10/1996	AREQ	272900 --272900-	63
87	MIYASH S.A.C	20372301466	MIYASH S.A.C.	04/07/1997	LIMA	-----	99
88	MORGAN DEL ORIENTE S.A.C	20493327268	-	01/07/2004	LIMA	-----	361
89	NATIONAL ENTERPRISE OF SECURITY S.A	20372749505	-	09/07/1997	LIMA	2758709 2750263--2758709-2750263	143
90	ONSITE PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - ONSITE PERU S.A.C	20514343153	-	27/10/2006	LIMA	---2557836-2557972	218
91	ORELIA GROUP SOUTH AMERICAN SECURITY - ORELIA GROUP SAS S.A.C	20481668817	-	24/02/2009	LIMA	---4484428-	216
92	ORION GROUP S.A.C	20481842868	-	15/04/2008	LAL	---243209-	22
93	ORUS S.A	20100155371	-	24/05/1986	LIMA	4217303 4402156 4411819-4421850-2743347-2743708	2501
94	ORUS SELVA S.A	20531282893	-	30/03/2001	SAN	-----	76
95	P S P S.R.L	20215645839	PSP SRLTDA	01/07/1994	LIMA	4705884 4715805 4715747-4715747-4715805	194
96	PACIFIC SECURITY INTERNATIONAL S.A.C	20490006771	PSI	19/06/2009	CUJC	---256325-	180
97	PACIFIC SECURITY S.R.L	20116448051	PACIFIC SECURITY SCRL	01/05/1990	CUSC	224424 243307 225106-243307-224424-243307	365
98	PERFECTA SEGURIDAD S.A.C. - PERSEG S.A.C	20307675430	PERSEG S.A.C.	25/06/1996	CALL	4641100 --4641321-4641100-	324
99	PERUANA DE VIGILANCIA Y PROTECCION S.A	20174316253	P.V.P. S.A	27/08/1993	AREQ	422236 -422236-422236-	446
100	PLANINVEST S.A	20101008283	PLANINVEST S.A.	27/02/1984	LIMA	4442433 4442430 2110026-4442430-2117777-2110084	844
101	PREVENCIÓN INTEGRAL MAXIMAS A.C	20466929426	PREIMAX SAC	01/05/2000	LIMA	224920 --2249820-7151876	50
102	PRO VIGILIA S.A	20334819851	-	17/10/1996	LIMA	---2510988-	0
103	PROMOCION Y SERVICIOS S.A. PROSERSA	20100548420	PROSERSA	01/01/1989	LIMA	326100 315688 3261173-301004-4250333-4410796	192
104	PROSEGURATIVA PERU S.A	20517930998	-	03/01/2008	LIMA	---5138600-	497
105	PROSEGURIDAD S.A	20101155588	PROSEGURIDAD S.A.	09/06/1986	LIMA	2742911 2743347 2742890-2742890-6103400-2743347	5421
106	PROTECCION & SEGURIDAD GARFIAS S.A.C	20429779422	P & S GARFIAS S.A.C.	15/07/1999	LIMA	2244297 --2244297-	175
107	PROTECCION DE HOTELES S.R.L	20305597547	PRHOTEL SRL	01/06/1996	LIMA	---4499022-	213
108	PROTECCION PERSONAL S.A.C	20100333491	PROTEPERSA	11/07/1990	LIMA	4408549 --4408549-	52
109	PROTECCION VIGILANCIA SEGURIDAD TOTAL Y SERVICIOS GENERALES S.C.R.L	20111286702	PROSET	03/10/1992	LIMA	2769148 -7152727-7152728	44
110	PROTECCION VIGILANCIA Y SEGURIDAD ROMERO S.R.L	20501728307	PROVISERO S.R.L.	01/03/2001	LIMA	4258356 --2546558-	43
111	PROTECCION Y RESGUARDOS A	20100717124	PROTSSA	02/08/1990	LIMA	2660702 -2660183-4211875-	1417
112	PROTECCION, SEGURIDAD Y VIGILANCIA S.A	20306232071	PROTSEISA	01/06/1996	LIMA	3267004 3267003 3267005-3267004-3267003	391
113	PROTEGE ORIENTE S.A	20351557321	PROTEGE ORIENTE S.A.	01/01/2000	UCAY	---590023-	163
114	QUARTZ SEGURIDAD Y VIGILANCIA SRLTDA	20119944741	QUSEVIG	01/11/1990	LIMA	4441423 4763006 0-4441423-	131
115	RED DORADA S.A	20101937616	RED DORADAS.A.	12/05/1978	LIMA	3764466 --4588929-3764466-	240
116	RISK CONTROL S.A.C	20398652461	RISK CONTROL	01/12/1997	PIUR	393033 -393033-382919-381778	465
117	SCARGO SECURITY S.A.C	20507192603	SCARGO SECURITY SAC	12/05/2005	LIMA	4502564 --2527780-	113
118	SECURITAS AMAZONICAS S.A.C	20351589958	-	07/05/1999	UCAY	571600 --571600-	905
119	SECURITAS S.A.C	20117920144	SECURITAS S.A.C.	15/02/1991	LIMA	4364140 --4367987-6103030-	5668

Nº	Nombre de Empresa	RUC	Nombre Comercial	Fecha de Fundación	CIUDAD	Teléfonos	Nro. Trabajadores
120	SECURITY AND GENERAL SERVICES S.C.R.L	20511845051	-	01/11/2005	LIMA	---4459827-	173
121	SECURITY FORCE UR S.C.R.L	20525314627	FOSECUR S.R.L	13/05/2006	PIUR	-----	88
122	SECURITY S.A.C	20516764881	ARMADA SECURITY	17/12/2007	LIMA	---2223518-	92
123	SEGURIDAD ZAK S.A. EN LIQUIDACIÓN	20110185562	SEZAK S.A.	06/05/1991	LIMA	4219924 --2420205-	895
124	SEGURIDAD INDUSTRIAL INTEGRAL S.A	20101815936	SEGURIDAD INDUSTRIAL INTEGRAL	01/04/1991	LIMA	4608021 0 4601571-	108
125	SEGURIDAD INDUSTRIAL S.A	20100094488	SEGURIDAD INDUSTRIAL SA	15/02/1962	LIMA	4600372 4600529 4602567-4618871-	2
126	SEGURIDAD OLIMPO S.A	20330789515	SEGURIDAD OLIMPO S.A.	01/09/1996	LIMA	2756442 --4316495-	43
127	SEGURIDAD OMEGA S.A.C	20398726767	SEGURIDAD OMEGA S.A.C.	11/12/1997	PIUR	613039 --348813-348826	271
128	SEGURIDAD PRIVADA Y ELECTRONICA PERU S.R.L	20487350452	SEPRE PERU SRL	01/06/2010	LAMB	---273895-	333
129	SEGURIDAD TACNA S.A.C	20119402850	SEGURIDAD TACNA S.A.C.	01/01/1984	TACN	424949 411324 -424949-424949-411324	241
130	SEGURIDAD Y CONTROL S.A.C	20512889396	-	15/04/2006	LIMA	---4284414-4272937	47
131	SEGURIDAD Y PROTECCION BOUNCER S.A.C	20511331707	-	23/09/2005	LIMA	-----	146
132	SEGURIDAD Y VIGILANCIA ARGOS S.A.C	20100720931	S. Y.V. ARGOS SAC	15/12/1987	LIMA	2541430 2540155 -4930783-2541430-2540155	170
133	SEGUROCSA	20100904315	SEGUROCSA	05/02/1991	LIMA	4632000 4636818 4619991-4630408-4632000-4636818	2427
134	SEGUROCS SELVA S.A	20225179299	SEGUROCS SELVA S.A.	13/05/1994	LORE	---251657-	536
135	SEINSA PERU SERVICIOS INTEGRALES DE SEGURIDAD S.A.C.	20101123384	SEINSA PERU S.A.C	01/01/1991	LIMA	4312562 --4312562-	217
136	SEIPSA S.A.C	20521229617	-	01/04/2009	LIMA	-----	132
137	SEKUTOP S.A	20538787257	-	15/01/2011	LIMA	-----	94
138	SEÑAL DE SEGURIDAD S.A.C	20519456037	SEÑAL DE SEGURIDAD SAC	01/07/2008	LIMA	-----	267
139	SERVICIO DE SEGURIDAD INTEGRAL Y POLICIA PARTICULAR S.A.C.	20524246580	SESPAR S.A.C.	04/02/2010	LIMA	---4227458-7232440	363
140	SERVICIO DE VIGILANCIA CANINA S.A	20100353416	SERVICAN S.A	09/06/1975	LIMA	4401360 4226034 -422603-4401360-4226034	596
141	SERVICIO DE VIGILANCIA Y SEGURIDAD ALFA S.A.C	20480989679	SEVISEAL S.A.C.	04/09/2004	LAL	---224154-	284
142	SERVICIO INTEGRAL INTERAMERICANOS R.LL	20331826279	SEINTER	01/08/1996	LIMA	2427741 -2427741-2427741-2229292	499
143	SERVICIOS DE SEGURIDAD EQUUS S.A.C	20509623342	-	01/11/2004	LIMA	---4274539-	129
144	SERVICIOS DE VIGILANCIA EL CONDOR S.R.L.	20102937580	SERVIC S.R.L.	06/07/1989	PIUR	386189 -386189-386189-	388
145	SERVICIOS EMPRESARIALES LOMER S.A	20510410972	-	15/03/2005	LIMA	---3228870-	58
146	SERVICIOS GENERALES S.A.C	20131952423	SERVIGEN	31/10/1975	LAL	245614 259082 241000-255714-245614-222747	284
147	SERVICIOS GENERALES Y VIGILANCIA S.R.L	20103188823	SEGEVISA	01/08/1993	LAMB	222933 235315 -222933-222933-235315	191
148	SERVICIOS INTEGRALES NACIONALES S.A.C	20439926865	SERVINSAC	27/10/2000	CAJA	298305 --298305-	3
149	SERVICIOS MULTIPLES ICA S.A.C	20410409390	SERMICASAC	02/10/2001	ICA	---237606-	113
150	SERVICIOS Y VIGILANCIA EN GENERAL S.A.C	20107963261	SEVIGESAC	04/02/1992	LIMA	4374127 43551760 -4374691-7196662	37
151	SEVPSA S.A	20169722849	SEVPSA S.A.	01/08/1993	LIMA	4333548 4338703 -4338703-3331456-4338703	241
152	SIRIUS SEGURIDAD PRIVADA S.C.R.L	20379427660	SIRIUS S.R.LTDA.	10/11/1997	LIMA	4370102 4370867 4372209-4370867-4370102-4370867	1182
153	SIRIUS SEGURIDAD PRIVADA SIERRA CENTRAL S.A.C	20447388481	-	17/09/2002	PASC	-----	383
154	SISTEMAS INTEGRALES DE SEGURIDAD S.A	20106641529	SINSESA	15/08/1990	LIMA	4602486 4636217 -4636217-4480271-2732209	688
155	SSI -SERVICIOS DE SEGURIDAD INTEGRAL S.A.C	20509068179	-	01/10/2004	LIMA	---97211569-	310
156	SUDAMERICANA VIGILANCIA Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS S.A.C	20512715568	SUVISER S.A.C	10/03/2006	LIMA	---4867650-	113
157	SUISEGU S.A.C	20502605934	SUISEGU S.A.C	07/08/2001	LIMA	2634292 2634301 -6371020-6371021	332
158	SUPER SECURITY SYSTEMS S.A.C	20503800501	SECURITY SAC	14/02/2002	LIMA	-12584412	146
159	TANK'S 105 SERVICIOS GENERALES S.R.L	20482006729	CORPORACION TANK'S PERU	09/10/2008	LAL	-----	182
160	TENSE S.A. TECNICOS EN SEGURIDAD S.A	20100308542	TECNICOS EN SEGURIDAD SA	07/06/1979	LIMA	2610404 2618713 2619558-2618713-2661945-2660753	76
161	TOLERANCIA CERRO S.A.C	20432176666	TOL-CERRO S.A.	06/09/1999	LIMA	3312146 --3312146-3305080	124
162	TOTAL SECURITY MANAGEMENT S.A.C	20336561494	T.S.M.	06/06/1999	LIMA	4478575 4478584 -4478584-7121212-4478584	377
163	TOTAL SECURITY S.A	20378836035	TOTAL SECURITY S.A.	23/10/1997	LIMA	2255170 4762608 2259477-4762608-7127212-7127211	456
164	TRANSPS MARIT.SERV.SUBACUATICOS Y SEG. S.A.C	20346676320	TRANSEBRU SAC	02/05/1997	CALL	4531286 4531287 -4292425-4531286-4531287	0
165	TRIAR SECURITY S.R.L. - 3.R.S.R.LL	20449232543	3.R.S.R.LL	20/04/2007	AREQ	---257315-	176
166	V13 S.A.C	20502562356	V13 S.A.C	26/07/2001	LIMA	2661713 --2222275-	438
167	V-SUR S.A.C	20134787831	V-SUR	01/12/2000	AREQ	221464 200746 200747-288074-257315-200746	0
168	VICMER DEL ORIENTE S.A.C	20493188632	-	01/12/2002	LORE	---2660044-	230
169	VIGILANCIA ANDINA S.A	20100740614	VIGILANCIA ANDINA S.A.	02/01/1991	LIMA	2661116 2654791 4707686-4714876-2080070-2654791	937
170	VIGILANCIA SEGURIDAD NACIONAL S.R.LTDA	20102688857	VISEN	01/04/1992	PIUR	345830 --341458-345830-341458	190
171	VIGILANCIA SEGURIDAD Y SERVICIOS S.A	20134625938	VISERSA	15/01/1987	PASC	721713 --721713-	119
172	VIGILANCIA UNIVERSAL S.A.C	20375937884	VIUNSA S.A.C.	04/09/1997	LIMA	4713298 --4713298-2659935	431
173	VIGILANCIA Y SEGURIDAD DEL PERU REGION ORIENTE S.R.L	20103799971	VIGSEPERU R.O. SRL	01/03/1982	LORE	236495 232752 221656-232752-236495-232752	352
174	VIGILANCIA Y SEGURIDAD MAGISTRAL S.A.C	20498073094	-	26/03/2001	AREQ	-----	54
175	VIGILANCIA Y SEGURIDAD ORGANIZADA S.A.C	20100195322	VISOR S.A.C.	24/12/1984	AREQ	214857 --233536-214857-233536	309
176	VIGILANCIA, PROTECCION Y SERVICIOS S.R.L	20485984471	-	01/08/2002	JUNI	---252544-	5
177	VIPROSEG S.A	20100903858	VIPROSEG	30/09/1988	LIMA	4615176 -4610902-4611576	384
178	VIPS GROUP SERVICE SRLTDA	20308209831	VIP S SRLTDA	04/07/1996	LIMA	4463738 2714681 -2735412-2720236	335
179	ZEUS TOP SECURITY S.A.C	20505033729	-	10/09/2002	LIMA	4799518 --4344476-4352500	78

Apéndice C: Muestra de la Investigación

	NOMBRE DE LA EMPRESA	PROVINCIA
1	MORGAN DEL ORIENTE S.A.C.	LIMA
2	SECURITY LUYO E.I.R.L.	LIMA
3	GALAXI S.A.	LIMA
4	ESVICSAC	LIMA
5	G4S PERU S.A.C.	LIMA
6	SECURITAS SAC	LIMA
7	DEAH SECURITY SAC	LIMA
8	GRUPO VICMER SECURITY SA	LIMA
9	ZEUS EMPRESA DE SEGURIDAD Y SCRL	LIMA
10	EULEN DEL PERU SEGURIDAD S.A.	LIMA
11	TENSE-TECNICOS EN SEGURIDAD S.A.C.	LIMA
12	SISTEMA INTEGRALES DE SEGURIDAD	LIMA
13	AVIATION SECURITY GROUP S.A.C.	LIMA
14	CORSEPRI S.A.	LIMA
15	CIA DE SEGURIDAD PROSEGUR S.A.	LIMA
16	LIDER SECURITY S.A.C.	LIMA
17	BUFFALO SGR	LIMA
18	SUISEGUR SAC	LIMA
19	SECURITY AND GENERAL SERVICE SCRL	LIMA
20	HIGH POWER	LIMA
21	POLICE SECURITY SAC	LIMA
22	SERVICIOS DE SEGURIDAD SAC	LIMA
23	COMPANIA NACIONAL DE RESGUARDO	LIMA
24	NATIONAL ENTERPRISE SECURITY SA	LIMA
25	SEIPSA SAC	LIMA
26	PROTECCION PERSONAL SAC	LIMA
27	FORCE SECURITY SRL	JUNIN
28	SEGURIDAD Y SERVICIO ROLYMAN	LORETO
29	GRUPO SERVICE DEL ORIENTE	SAN MARTIN
30	SERVICIO PROFESIONAL DE VIGILANCIA SAC	TACNA
31	PROTECTO ONE	LAMBAYEQUE
32	MATUTE SECURITY	LAMBAYEQUE
33	POLICE PROTELI	CALLAO
34	AUVSEGAR SAC	CALLAO
35	SEGURIDAD SERVICIOS E INTELIGENCIA SRL	PIURA
36	GRUPO SD3 SAC	LA LIBERTAD
37	BLACK SECURITY	LA LIBERTAD
38	CONTROL RISK DEL PERU	LA LIBERTAD
39	ESSPRO SRL	AREQUIPA
40	PROSEGUR ACTIVO SA	AREQUIPA
41	ATLAS SECURITY	AREQUIPA
42	SECURITY FORCE UR SCRL	PIURA
43	E V P GOLD SERVICE S.A.C.	LIMA
44	COMPANIA DE PROTECCION DETECTA S.R.L	UCAYALI
45	ALBO SEGLIM S.A.C.	AYACUCHO
46	ROMA SECURITY AND SERCVICE	CUZCO
47	COVIGSER SRL	CAJAMARCA
48	VIGILANCIA SEGURIDAD Y SERVICIOS S.A.	PASCO
49	AGENCIA DE SEGURIDAD PROVADA ESCORPION SRL	PUNO
50	CENTURION S.R.L.	AREQUIPA
51	SEGURIDAD III SRL	LIMA
52	PROSEGUR ACTIVA PERU SA	LIMA
53	SERVICIO DE VIGILANCIA CANICA S.A.	LIMA
54	J Y N SEGURIDAD Y VIGILANCIA PRIVADA SAC	LIMA
55	CORPORACION DE RESGUARDO TOTAL SAC	LIMA
56	ISEG PERU SAC	LIMA
57	GRUPO SICURREZA	LIMA
58	PROTECCION VIGILANCIA SEGURIDAD TOTAL Y SERVICE	LIMA
59	CONSULTORA SEGURIDAD Y DESARROLLO SAC	LIMA
60	E.U.S.I AGUILA DEL NORTE SAC	LIMA
61	PLANIVEST SA	LIMA
62	SESPAR SAC	LIMA
63	PROTECCION Y SEGURIDAD GARFIAS SAC	LIMA
64	ANDESEGUR SAC	LIMA
65	SERVICIOS DE SEGURIDAD SA	LIMA
66	SEGURIDAD Y CONTROL SAC	LIMA
67	URSUS SEGURIDAD Y SERVICE SCRL	LIMA
68	ALDISA SAC	LIMA
69	INTERNATIONAL SECURITY CENTRAL SAC	LIMA
70	SMART SECURITY SAC	LIMA
71	AVVSEGUR SAC	LIMA
72	V13 SAC	LIMA
73	SEGURA SAC	LIMA
74	DRIVASEG SRL	LIMA
75	SERVICIOS VIGIPRI SAC	LIMA
76	SEÑAL DE SEGURIDAD PERU SAC	LIMA
77	CORPORACION SICURITA SAC	LIMA
78	SCARGO SECURITY SAC	LIMA
79	EMOYANOR SAC	LIMA
80	GEWARH SA	LIMA
81	FESTUNG SAC	LIMA
82	PROTECCION AND GENERAL WATCH SAC	LIMA
83	GRUPO SCORPIO SECURITY SAC	LIMA
84	FORTALEZA SECURITY GROUP SAC	LIMA
85	ORELLA GROUP SOUTH AMERICAN SECURITY	LIMA
86	FORCE SEALS SECURITY SAC	LIMA
87	GRUPO DE RESGUARDO Y PROTECCION SAC	LIMA
88	JALM SAC SEGURIDAD INTEGRAL	LIMA
89	CENTRO DE RESGUARDO SAC	LIMA
90	ESEGEM SAC	LIMA
91	DEFENSE SA	LIMA
92	D.G SERVICE SAC	LIMA
93	ATTAC INTERNACIONAL PERU SAC	LIMA
94	LARC SISTEM INVERSIONES SAC	LIMA

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.					
13	La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.					
14	La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo.					
15	La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada.					
16	El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes.					
17	La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.					
18	La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.					
19	La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes.					
20	Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento.					
21	La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa.					
22	La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones					
23	La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.					
24	La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes.					
25	Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa.					
26	La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad.					
27	La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.					
28	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).					
29	La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.					
30	La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte.					
31	La empresa invierte en el diseño del producto.					
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 E: Preguntas para Cada Factor de la Calidad

Factor X1: Alta gerencia	
6	La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.
8	La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.
14	La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo.
21	La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa.
29	La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.
Factor X2: Planeamiento de la calidad	
5	La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.
27	La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.
33	La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.
Factor X3: Auditoría y evaluación de la calidad	
3	El “benchmarking” se utiliza ampliamente en la empresa.
22	La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones
23	La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.
Factor X4: Diseño del producto	
31	La empresa invierte en el diseño del producto.
32	Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto
35	La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto
Factor X5: Gestión de la calidad del proveedor	
7	La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.
13	La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.
15	La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada.
34	La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores.
Factor X6: Control y mejoramiento de proceso	
1	La empresa implementa el control de calidad con eficacia.
12	Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente.
16	El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes
20	Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento.
28	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).
Factor X7: Educación y entrenamiento	
4	La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad.
11	Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.
18	La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.
30	La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte.
Factor X8: Círculos de calidad	
2	La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad
17	La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.
25	Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa
26	La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad.
Factor X9: Enfoque hacia la satisfacción de los clientes	
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.
19	La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes.
24	La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes.

Apéndice F: Prueba de Levene

	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Alta Gerencia	.347	1	92	.557
Auditoría y Evaluación de la Calidad	.660	1	92	.419
Círculos de Calidad	6.987	1	92	.010
Control y Mejoramiento de Proceso	0.003	1	92	.954
Diseño del Producto	0.568	1	92	.453
Educación y entrenamiento	.600	1	92	.441
Enfoque hacia la satisfacción del cliente	.383	1	92	.537
Gestión de la Calidad del Proveedor	1.811	1	92	.182
Planeamiento de Calidad	8.083	1	92	.006



Apéndice G: Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Alta Gerencia	.163	94	.000	.938	94	.000
Auditoría y Evaluación de la Calidad	.134	94	.000	.963	94	.009
Círculos de Calidad	.117	94	.003	.968	94	.021
Control y Mejoramiento de Proceso	.119	94	.002	.966	94	.016
Diseño del Producto	.221	94	.000	.925	94	.000
Educación y entrenamiento	.152	94	.000	.958	94	.004
Enfoque hacia la satisfacción del cliente	.140	94	.000	.968	94	.020
Gestión de la Calidad del Proveedor	.149	94	.000	.968	94	.022
Planeamiento de Calidad	.226	94	.000	.927	94	.000

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Alta Gerencia es normal con la media 3,947 y la desviación estándar 0,59.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
2	La distribución de Auditoría y Evaluación de la Calidad es normal con la media 3,684 y la desviación estándar 0,62.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
3	La distribución de Círculos de Calidad es normal con la media 3,340 y la desviación estándar 0,85.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,003 ¹	Rechace la hipótesis nula.
4	La distribución de Control y Mejoramiento de Proceso es normal con la media 3,760 y la desviación estándar 0,53.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,002 ¹	Rechace la hipótesis nula.
5	La distribución de Diseño del Producto es normal con la media 3,897 y la desviación estándar 0,53.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
6	La distribución de Educación y entrenamiento es normal con la media 3,782 y la desviación estándar 0,54.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
7	La distribución de Enfoque hacia la satisfacción del cliente es normal con la media 3,902 y la desviación estándar 0,53.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
8	La distribución de Gestión de la Calidad del Proveedor es normal con la media 3,710 y la desviación estándar 0,66.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.
9	La distribución de Planeamiento de Calidad es normal con la media 3,777 y la desviación estándar 0,67.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechace la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

¹Lilliefors corregido

Apéndice H: Prueba de T-Student

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias (Sig. bilateral)	
	F	Sig.	Se han asumido varianzas iguales	No se han asumido varianzas iguales
Alta Gerencia - X1	.347	.557	.000	.000
La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa	.017	.896	.000	.000
La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad	7.206	.009	.000	.000
La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad	.154	.696	.001	.001
La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad	2.918	.091	.000	.000
La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo	.361	.550	.048	.043
Auditoría y Evaluación de la Calidad - X2	.660	.419	.000	.000
La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones	.074	.786	.002	.001
La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad	.011	.918	.000	.000
El "benchmarking" se utiliza ampliamente en la empresa	2.123	.148	.000	.000
Círculos de Calidad - X3	6.987	.010	.000	.000
La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad	12.701	.001	.000	.000
La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad	13.079	.000	.000	.000
Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa	12.397	.001	.000	.000
La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad	1.743	.190	.000	.000
Control y Mejoramiento de Proceso - X4	.003	.954	.000	.000
El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes	.925	.339	.027	.023
Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente	5.143	.026	.060	.073
Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento	9.932	.002	.002	.003
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)	.007	.933	.000	.000
La empresa implementa el control de calidad con eficacia	10.777	.001	.000	.000
Diseño del Producto - X5	.568	.453	.000	.000
Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto	1.944	.167	.003	.004
La empresa invierte en el diseño del producto	2.277	.135	.001	.000
La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto	1.572	.213	.009	.009
Educación y entrenamiento - X6	.600	.441	.000	.000

La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad	.006	.939	.002	.001
La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad	27.542	.000	.000	.000
Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad	.601	.440	.006	.006
La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte	.390	.534	.025	.024
Enfoque hacia la satisfacción del cliente - X7	.383	.537	.000	.000
La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años	.077	.782	.004	.005
El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes	5.878	.017	.096	.124
La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes	2.708	.103	.000	.000
La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes	2.464	.120	.000	.000
Gestión de la Calidad del Proveedor - X8	1.811	.182	.000	.000
La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores	23.024	.000	.001	.000
La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad	7.255	.008	.002	.001
La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada	.551	.460	.033	.027
La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores	10.252	.002	.000	.000
Planeamiento de Calidad - X9	8.083	.006	.000	.000
La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad	17.563	.000	.000	.000
La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad	14.576	.000	.000	.000
La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad	.052	.820	.000	.000