

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



Calidad en las Empresas del Sector de Seguridad Privada en la Ciudad de Lima

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN DIRECCIÓN DE
OPERACIONES PRODUCTIVAS**

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

PRESENTADA POR:

Claudio Leturia Gurreonero

Javier Lagos Morales

Manuel Ruidias Villalaz

Asesor: Profesor Luis del Carpio Castro

Lima, febrero del 2016

Agradecimiento

A CENTRUM, por enriquecer nuestra experiencia y por su contribución en nuestra formación humana y profesional.



Dedicatoria

A mis padres, mi esposa y mi hija, que sin ellos nada de esto hubiera sido posible, siendo una de las mayores motivaciones y constantes que tengo en la vida.

Claudio Leturia.

A mi familia, por su inmenso apoyo y por su incansable motivación, siendo de esta manera posible la culminación de este periodo de mi vida.

Javier Lagos.

A mi familia, por todo su apoyo y sabios consejos en los momentos más difíciles.

Manuel Ruidias.



Resumen Ejecutivo

El presente estudio de investigación es la primera aproximación que se realizó en el sector de seguridad privada en la ciudad de Lima, teniendo como objetivo contrastar y determinar las diferencias existentes entre las empresas del sector, de quienes cuentan con un sistema de gestión de calidad versus las empresas de este sector que no cuentan con un sistema de gestión, en tal sentido, se consideró los nueve factores de la gestión de la calidad considerados en el estudio de la ISO 9001 y la TQM realizado por Benzaquen (2013).

La investigación es de tipo cuantitativo y transeccional, donde se utilizó como herramienta de medición la encuesta de calidad, en donde se consideró los nueve factores de Benzaquen (2013), y se planteó como hipótesis que las empresas del sector de seguridad privada en la región de Lima que cuentan con un sistema de gestión de calidad, tienen diferencias significativas en los factores de calidad de aquellas empresas que no cuentan con un sistema de gestión de calidad (μB), de acuerdo al modelo propuesto, obteniendo como resultado final que los factores evaluados superan el valor mínimo para considerar como aceptable y confiable luego de realizar la prueba de Alfa de Crobach; finalmente, para analizar la información obtenida se realizaron diferentes pruebas estadísticas, sin embargo, las pruebas paramétricas nos sirvió para determinar la verdadera relación entre las empresas de este sector, obteniendo como resultado final en que las empresas que presentan un sistema de gestión de calidad muestran mayores de niveles de calidad en los nueve factores considerados.

Abstract

The present thesis illustrates the analysis in the significance of quality from companies belonging to the private security sector in the city of Lima and aims to compare and determine the key differences between the aforementioned companies which have a quality management system versus other companies belonging to different sectors which in turn do not have a management system in this regard, the nine factors of quality management considered in the study of ISO 9001 and TQM are considered by Benzaquen (2013).

The research is quantitative and transactional, used as a measurement tool in the quality survey, where the nine factors of Benzaquen (2013) were considered, and it has been hypothesized that the companies from the private security sector in the region of Lima that have a Quality Management System, shows significant differences in factors of quality with companies that do not have a Quality Management System (μB), according to the proposed model, the factors evaluated exceeds the minimum value to be considered acceptable and reliable after the Alpha testing of Crobanch; finally in order to analyze the information obtained, different statistical tests were conducted, however, the parametric tests helped us to determine the true relationship between the companies in this sector, obtaining a final result which demonstrates that companies having a system of quality management show higher levels of quality in the nine factors that were considered.

Tabla de Contenido

Lista de Tablas	v
Lista de Figuras.....	vii
Capítulo I: Introducción	2
1.1 Antecedentes	2
1.2 Definición del Problema	3
1.3 Propósito de la Investigación	4
1.4 Importancia de la Investigación	5
1.5 Naturaleza de la Investigación	6
1.6 Limitaciones.....	6
1.7 Delimitaciones.....	7
1.8 Resumen.....	8
Capítulo II: Revisión de Literatura	10
2.1 Calidad	10
2.2 Calidad de las empresas en el sector de la Seguridad Privada en el mundo	17
2.3 Calidad en el País	20
2.3.1 Calidad de las empresas en el sector de seguridad en el país	20
2.3.2 Análisis interno del sector de seguridad privada en Lima (AMOHFIT).	21
2.4 Resumen.....	30
2.5 Conclusiones	31
Capítulo III: Metodología	33
3.1 Diseño de la Investigación	33

3.2 Población y Selección de la Muestra	35
3.3 Procedimiento de Recolección de Datos	37
3.4 Instrumentos	38
3.5 Análisis e Interpretación de Datos	39
3.6 Validez y Confiabilidad	40
3.7 Resumen	41
Capítulo IV: Resultados	42
4.1 Perfil de Informantes: Análisis Descriptivos	42
4.2 Test de Validez (con Hipótesis)	45
4.3 Prueba de Hipótesis	56
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones	59
5.1 Conclusiones	59
5.2 Recomendaciones	64
5.3 Contribuciones Teóricas	65
5.4 Contribuciones Prácticas	66
Apéndice A: Descripción de las Empresas de la Muestra (%)	71
Apéndice B: Modelo de Encuesta Utilizada	72
Apéndice C: Preguntas de la Encuesta en Base a los Factores de Calidad	74
Apéndice D: Valores Promedio por Factor de Calidad	75
Apéndice E: Resultados de la Evaluación con la Prueba de Kolmogorov Smirnov a las preguntas de los Factores de Calidad	76

Apéndice F: Resultados de Evaluación con la Prueba U-Mann de Whitney a las preguntas de los Factores de Calidad..... 77

Apéndice G: Relación de Empresas del Sector Encuestadas..... 78



Lista de Tablas

Tabla 1.	<i>Tasa de Crecimiento por Regiones en el Mercado de la Seguridad Privada</i>	18
Tabla 2.	<i>Cantidad de trabajadores relacionada a las 5 empresas que poseen la mayor participación del mercado nacional.</i>	27
Tabla 3.	<i>Resumen de Empresas Analizadas del Sector de Seguridad Privada</i>	36
Tabla 4.	<i>Resultados de Alfa de Cronbach.....</i>	45
Tabla 5.	<i>Resultados de Valores Medios para los Factores de Calidad.....</i>	47
Tabla 6.	<i>Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad Alta Gerencia.....</i>	48
Tabla 7.	<i>Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Planeamiento de la Calidad.....</i>	49
Tabla 8.	<i>Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Auditoria y Evaluación de la Calidad.....</i>	50
Tabla 9.	<i>Resultado de los Valores Medios del Factor Calidad de Diseño de Producto</i>	51
Tabla 10.	<i>Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Gestión de la Calidad del Proveedor.....</i>	52
Tabla 11.	<i>Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad del Control y Mejoramiento del Proceso</i>	53
Tabla 12.	<i>Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Educación y Entrenamiento.....</i>	54
Tabla 13.	<i>Resultado de los Valores Medios del Factor Calidad de Círculos de Calidad...</i>	55
Tabla 14.	<i>Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente.....</i>	55
Tabla 15.	<i>Resultados de la Evaluación con la Prueba de Kolmogorov Smirnov por Factor de Calidad.....</i>	56

Tabla 16. *Resultados de Evaluación con la Prueba U-Mann de Whitney por Factor de Calidad*..... 57



Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Mapa de revisión de literatura.	10
<i>Figura 2.</i>	Certificaciones de las Empresas de Seguridad Privada en Lima expresado en porcentajes.	19
<i>Figura 3.</i>	Empresas que dominan el 50% del mercado de seguridad privada en el país....	24
<i>Figura 4.</i>	Modelo de Nueve Factores del TQM en la Empresa.....	34
<i>Figura 5.</i>	Esquema de pruebas estadísticas realizadas.	40
<i>Figura 6.</i>	Distribución de las empresas de acuerdo a la cantidad de los trabajadores.....	42
<i>Figura 7.</i>	Empresas de acuerdo al tiempo de fundación.....	42
<i>Figura 8.</i>	Distribución de las empresas (con S.G.C., sin S.G.C. y total) en base a la cantidad de trabajadores.....	43
<i>Figura 9.</i>	Distribución de las empresas (con S.G.C., sin S.G.C. y total) en base al tiempo de fundación de las mismas.	44
<i>Figura 10.</i>	Perfiles de las personas que contesto la encuesta.	44

Capítulo I: Introducción

1.1 Antecedentes

Con la finalidad de lograr una mayor comprensión de lo citado en la presente tesis, es necesario detallar la definición en lo que respecta a Servicio de Seguridad Privada, de acuerdo a lo descrito en la reglamentación vigente, Ley de Servicios de Seguridad Privada N° 28879, “Son aquellas actividades destinadas a cautelar y proteger la vida e integridad física de las personas, así como dar seguridad a patrimonios de personas naturales o jurídicas; realizadas por personas naturales o jurídicas bajo alguna de las modalidades normadas en la presente ley y debidamente autorizadas y registradas ante la autoridad competente”.

Tomando como punto de partida la calidad en el Perú, podemos afirmar que no existen estudios sobre calidad en el sector de la seguridad privada, además, si se tiene en consideración que en nuestro país existen más de 1,000 empresas certificadas también se podría afirmar que no existen estudios de calidad que estratifiquen los diferentes sectores productivos.

La Sociedad Nacional de Seguridad (2010), realizó un análisis de seguridad privada en el Perú, en donde consideraron aspectos de relevante importancia como punto de partida para futuros estudios, mas no temas de calidad ni certificaciones afines.

Otro punto de partida importante para la realización del presente trabajo, es el artículo presentado por Benzaquen (2013), donde presenta un estudio longitudinal donde se compara nueve factores de calidad en empresas peruanas entre el año 2006 y 2011, en donde se evidencia que las empresas peruanas han mejorado a través del tiempo en los nueve factores considerados.

Tomando como punto de partida lo descrito en los párrafos precedentes, se consideró evaluar la calidad en las empresas de la seguridad privada en la ciudad de Lima considerando el método de los nueve factores de la calidad utilizado por Benzaquen (2013), asimismo; se investigó sobre estudios de calidad en la seguridad privada en los diferentes países de la región,

observando que mantienen el mismo comportamiento que en nuestro país, ya que también se encuentra regulado bajo un marco legal como se detalla en la tabla 1, y las diferentes empresas se encuentran agremiadas en distintas asociaciones, asimismo, tampoco se han identificado estudios de calidad, sin embargo, un caso particular presenta México, ya que en este país el Consejo Nacional de Seguridad Privada, el cual se encarga de agremiar a empresas de seguridad con el fin de representarlas, ha desarrollado un modelo de certificación de calidad exclusivamente estructurado para compañías que proporcionan servicios y/o productos relacionados a la seguridad privada, al cual podrán acceder independientemente a otra norma de calidad.

Otro caso particular presentan la países europeos, los cuales también cuentan con una legislación que regulan y fiscalizan sus operaciones, además de diferentes agremiaciones que las representan y defienden sus intereses, sin embargo, con el fin de representar y asegurar la defensa de sus miembros en organizaciones europeas e internacionales, se creó la Confederación Europea de Servicios de Seguridad, que dentro de sus objetivos considera incrementar el nivel de calidad, sin embargo no certifican a las empresas como lo hacen en México.

1.2 Definición del Problema

En la ciudad de Lima existen diversas empresas prestadoras del servicio de seguridad privada, encontrándose el sector conformado por empresas formales e informales. Basándonos y analizando el grupo de empresas formales; se determinó que el problema consiste en identificar el nivel de cumplimiento de la calidad entre las empresas que poseen un sistema de gestión de calidad de las que no cuentan con uno, por lo tanto, disipar esta interrogante contribuirá a evaluar el comportamiento sobre la calidad, con el objetivo de plantear recomendaciones que estimulen el desarrollo del sector, más aun tratándose de un servicio el cual se encuentra en relación directa con la protección de los activos y vidas de las personas, ya que de acuerdo al trabajo del Proyecto de Opinión Pública de América Latina (LAPOP 2014) señaló que el 30,6 % de los

ciudadanos peruanos ha sido víctima de por lo menos un acto delincencial en el año 2014, siendo el Perú el país de América Latina con mayor tasa de víctimas de delincuencia. Por estas razones las empresas deberían de contar con procesos y protocolos definidos, estandarizados y de calidad, siendo relevante ampliar el conocimiento y empleo de la calidad al interior de las mismas y contando con un sistema de gestión de calidad.

Se puede definir un sistema de gestión de la calidad como el conjunto de normas y actividades interrelacionadas de una empresa, por medio de las cuales se administran y gestionan de manera adecuada y eficiente la calidad de sus productos o servicios, mejorando internamente los procesos definidos para sus actividades. De esta forma, se logra la satisfacción del cliente y el aseguramiento del producto.

1.3 Propósito de la Investigación

El propósito de la investigación fue el de lograr determinar si existen diferencias en los niveles de cumplimiento de la calidad entre las empresas que conforman el sector de la seguridad privada en la ciudad de Lima, que cuentan con un sistema de gestión de calidad sobre las que no lo poseen, por medio de la realización de un análisis cuantitativo, con la finalidad de poder sincerar si la aplicación de los sistemas de gestión de calidad son realmente efectivos en su uso y que no son solo objeto de marketing o publicidad para las empresas que los ostentan. Para ello, se tomó como referencia los factores de calidad evaluados por Benzaquen (2013), para lo cual se tomó una muestra representativa sólo con las empresas del sector de seguridad privada ubicadas en la ciudad de Lima, considerando la siguiente hipótesis:

Hipótesis. Las empresas del sector de seguridad privada en la región de Lima que cuentan con un sistema de gestión de calidad (μA), poseen diferencias significativas en el cumplimiento de los factores de calidad de aquellas empresas que no cuentan con un sistema de gestión de calidad (μB), de acuerdo al modelo propuesto.

- $H_0: \mu_A = \mu_B$ (No existen diferencias en los factores de calidad)
- $H_1: \mu_A > \mu_B$ (El Promedio de TQM de “A” es mayor que los de “B”)

Objetivo de Análisis. Identificar si las empresas del sector de seguridad privada en la ciudad de Lima que cuentan con sistemas de gestión de calidad, poseen un mayor nivel de cumplimiento de la calidad, comparadas con aquellas que no cuentan con un sistema de gestión de calidad.

1.4 Importancia de la Investigación

La importancia de esta investigación recae en poder lograr identificar y demostrar la importancia de contar con un Sistema de Gestión de Calidad al interior de una empresa del sector de seguridad privada, se quiere demostrar y evidenciar que un Sistema de Gestión de Calidad cubre y da las garantías a los usuarios de que la empresa genere un óptimo servicio, más aun si el principal servicio es de tal importancia como la custodia de sus activos y la propia vida del cliente, logrando revalidar si existe un impacto positivo en la obtención de las certificaciones en el nivel de calidad de la empresa.

En la actualidad, la empresas medianas y pequeñas del sector de seguridad privada, refieren que las empresas grandes que cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad no ponen en práctica los factores de calidad relacionados a los sistemas que poseen, es decir no aplican ni poseen una cultura de calidad clara y definida por lo que empresas medianas y pequeñas sostienen que brindan un servicio de calidad de igual o hasta incluso mejor que las referidas empresas.

Por este motivo y haciendo uso de los nueve factores mencionados, podremos desmentir o corroborar el concepto que tienen las empresas pequeñas y medianas del sector, las cuales refieren que las grandes empresas que cuentan con Sistema de Gestión de Calidad son utilizadas

como mero cliché, más no es un factor preponderante en la operación, alegando que el tener un papel colgado en la pared no demuestra eficiencia en el servicio. Resaltará también en la investigación que grupo o conglomerado (empresas con S.G.C. o sin S.G.C.) obtiene mayor promedio en relación al empleo del TQM.

1.5 Naturaleza de la Investigación

El tipo de investigación realizado es del tipo cuantitativo y transeccional, por el uso de una herramienta para la medición de calidad la cual asocia nueve tipos de factores en un momento dado, así como el desarrollo de una prueba de hipótesis la cual a partir de una muestra aleatoria escogida de la población de talleres mantenimiento nos permite tomar decisiones estadísticas de supuestos o conjeturas de la población, en este caso si un Sistema de Gestión influye en el nivel de calidad.

La investigación tiene un diseño no experimental en la cual se evaluó la relación de dos variables: una variable independiente, que especifica si la empresa en cuestión posee o no un sistema de gestión de calidad y una variable dependiente que está relacionado a una evaluación del TQM el cual que se mide en una escala de Likert, esta información se generó mediante la realización de una encuesta, donde se midieron los nueve factores de calidad obtenido del estudio de Benzaquen (2013) donde se mide del nivel de cumplimiento de TQM en las empresas peruanas.

1.6 Limitaciones

Para la presente investigación no fue posible obtener información de las empresas pequeñas en vía de formalización, siendo de este modo el trabajo de investigación dirigido hacia las empresas que figuran registradas en la base de datos de la SUCAMEC, indicándonos esta última que en el año 2014 pasaron a la formalidad 200 empresas que venían trabajando de forma informal en el sector y que aún quedan aproximadamente unas 550 empresas más por formalizar.

Algunas de las empresas que respondieron las encuestas y entrevistas no permitieron que expongan en el presente trabajo de investigación los nombres de las mismas, siendo esto una gran limitante a la hora de tener que realizar comparativos por tipos de empresas, teniendo que tomar como referencia a las empresas que si nos otorgaron la autorización correspondiente, descartando de la investigación a las que no nos brindaron su autorización.

Al tener un enfoque cuantitativo y al realizar el trabajo de investigación mediante envío, recepción de encuestas y entrevistas, se notó un cierto temor o desconfianza en brindar los datos requeridos, no pudiendo ahondar más a fin de recabar mayor información que nos permita analizar con más exactitud a las empresas encuestadas.

En el sector de la seguridad privada existen dos asociaciones y/o gremios, las cuales agrupan en formas divididas a las empresas de seguridad, se enviaron solicitudes de reuniones con ambos gremios a fin de obtener mayor información y el estado en el que sus agremiados se encuentran, obteniendo sólo la respuesta de la Sociedad Nacional de Seguridad (SNS) y concediéndonos sólo un periodo de 25 minutos para la absolución de las interrogantes. Con respecto a la segunda asociación llamada Asociación Nacional de Especialistas de la Seguridad Privada en el Perú (ANEESPP), nunca se obtuvo respuesta.

1.7 Delimitaciones

Para el presente trabajo de investigación se han tomado como modelo de análisis, las empresas que brindan servicios de seguridad privada en la rama de vigilancia particular (recurso humano).

Las empresas de seguridad privada que han sido tomadas dentro de la muestra para la realización de la presente investigación, se encuentran dentro del área de la ciudad de Lima, sin tomar en cuenta la provincia constitucional del Callao y demás provincias.

Los datos obtenidos para la realización del análisis de las empresas del sector de seguridad privada en la ciudad de Lima, fue en base a lo obtenido de la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC), consideradas como las empresas formales del sector.

No se tomaron los datos que pudieran haber tenido las asociaciones del sector, las cuales tienen por nombre Sociedad Nacional de Seguridad (SNS) y la Asociación Nacional de Especialistas de la Seguridad Privada en el Perú (ANEESPP), esto debido a que el ente regulador y fiscalizador del sector es la SUCAMEC.

1.8 Resumen

El sector de la seguridad privada en el país se inició en la década del 70 con pequeñas empresas privadas, de las cuales se presumía que ellas mismas incitaban a la violencia a fin de que los ciudadanos contraten sus servicios. Esto llevo a la intervención del estado y a la expropiación de estas empresas, dando inicio a la creación de entes fiscalizadores y controladores de las actividades propias del sector, como las es hoy en día la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC).

Se ha podido evidenciar un crecimiento de la percepción de inseguridad y victimización en el país y notándose también que la autoridad ha disminuido su capacidad para ejercer controles, las empresas de seguridad privada han visto en esto una oportunidad de mercado muy atractiva, pero, no todas las empresas de seguridad se encuentran en condiciones óptimas y de calidad para efectuar este tipo de servicio en el cual se custodia los activos y hasta las vidas de los usuarios.

A pesar de existir un ente fiscalizador y controlador de las actividades de las empresas del sector de seguridad privada, esto no ha sido suficiente para que todas las empresas marchen

alineadas con las políticas de calidad que ello demanda. Siendo las empresas grandes, en su mayoría transnacionales, las más alineadas en el rumbo de la calidad, quizás por los lineamientos impuestos desde las casas matrices, quienes poseen estándares de calidad a nivel mundial.

Asimismo, se identificó un común denominador en el pensamiento de las empresas medianas y pequeñas, las cuales consideran que las empresas grandes dominantes poseen Sistemas de Gestión de Calidad como mero cliché y no ofrecen ningún servicio diferencial en lo que respecta a la calidad del servicio hacia el cliente. Otra condición detectada y asumida por este grupo de empresas fue el costo en el que implicaría invertir para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad adecuado, dejando ver que estas empresas prefieren conservar su rentabilidad y no ven la obtención de un Sistema de Gestión de Calidad como una herramienta de mejora en su empresa.

La presente investigación tratará de determinar el nivel de cumplimiento de la calidad en las empresas del sector de seguridad privada, realizando el análisis con la muestra de empresas de seguridad privada en el área de Lima, que cuenten con un sistema de gestión de calidad contra las empresas del mismo sector que no cuenten con uno, utilizando como herramientas para el análisis los nueve factores del TQM citados anteriormente.

Capítulo II: Revisión de Literatura

2.1 Calidad

Son diversos los autores que a lo largo del tiempo han planteado conceptos y modelos de gestión de calidad en los diferentes productos y servicios que se ofrecen en el mercado, y los más representativos se han registrado en la figura 1.

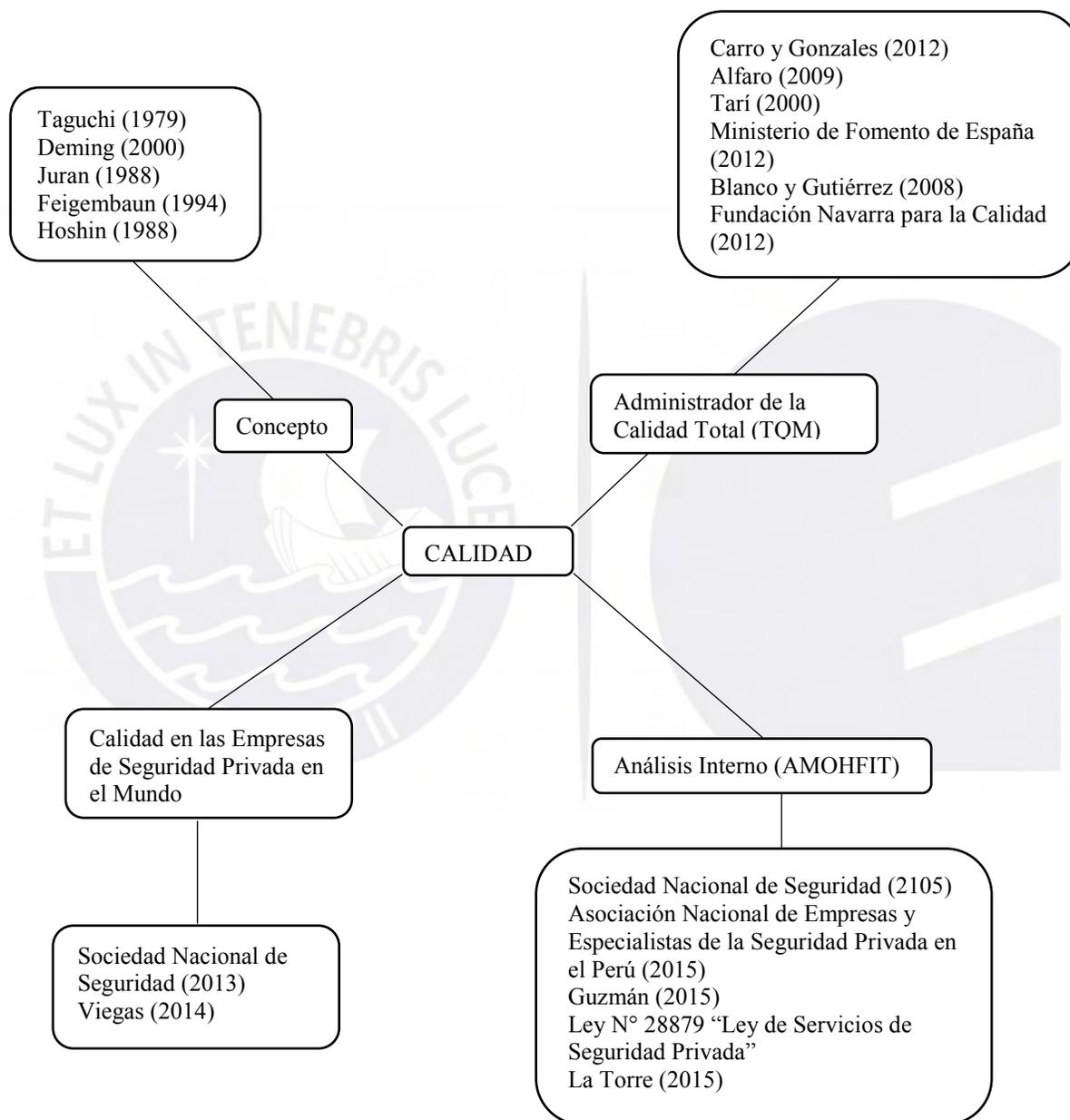


Figura 1. Mapa de revisión de literatura.

Definición de Calidad. Existen varias definiciones que detallan el significado de la palabra calidad, citando a los autores más conocidos podemos darnos cuenta que esta definición es bastante amplia, subjetiva y que viene variando a medida que pasa el tiempo:

- Un grado predecible de uniformidad y dependencia a un bajo costo y de acuerdo al mercado (Deming).
- Adecuado a su uso (Juran).
- La mínima pérdida provocada por el producto a la sociedad desde que se envía el mismo (Taguchi).
- Una manera de gestionar la organización (Feigembaun).
- Corregir y prevenir fallas, no convivir con ellas (Hoshin).
- Adecuación a los requerimientos, concordancia con los requisitos (Crosby).

Un resumen que nos aproximó a atender y englobar los diferentes conceptos que se pueden encontrar en las bibliografías nos dice que es la totalidad de los rasgos y características de un producto o servicio que se sustenta en su habilidad para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, y cumplir con las especificaciones con la que fue diseñado.

El concepto actual de calidad ha evolucionado hasta convertirse en una forma de gestión que introduce el concepto de mejora continua en cualquier organización y a todos los niveles de la misma, y que afecta a todas las personas y a todos los procesos, es por ello que o bajo la óptica del sector analizado, existen diversas razones objetivas que justifican este interés por la calidad y que hacen pensar que las empresas competitivas de este sector son aquellas que comparten, fundamentalmente, estos tres objetivos:

- Buscar de forma activa la satisfacción del cliente, priorizando en sus objetivos la satisfacción de sus necesidades y expectativas (haciéndose eco de nuevas especificaciones para satisfacerlos).

- Orientar la cultura de la organización dirigiendo los esfuerzos hacia la mejora continua e introduciendo métodos de trabajo que lo faciliten.
- Motivar a sus empleados para que sean capaces de producir productos o servicios de alta calidad.

Administración de Calidad Total (TQM). Según Cantú (2011) existe una vasta literatura respecto a este tema, pero se enfoca débilmente en la forma de lograrlo y su concepto no ha variado mucho a través del tiempo, pero si la manera de ponerlo en práctica, según Zevallos (2011) el TQM tiene como base el elemento humano como gestor primordial de la calidad, esta afirmación concurre con lo dicho por Carro y González (2012) que indicaron que una característica del llamado TQM es la prevención, de manera de eliminar los problemas antes que estos aparezcan, trata de crear un ambiente en la organización que responda de manera rápida las necesidades de los clientes, es por ello que todos los integrantes de una organización deben de conocer la manera de cómo crear valor y cuál es su rol dentro en este proceso, esto hace que a veces las salidas superen las expectativas que tienen los clientes, es por esto que se entiende que el TQM se focaliza en las necesidades del cliente y en la mejora continua de los procesos, entonces se podría decir a manera de síntesis que el TQM es una manera de realizar gestión en una organización interpretando que el fin de la misma es lograr satisfacer los requerimientos de sus consumidores por medio de la mejora de sus procesos y productos.

Según Eulogio (2011) las empresas deben de optar por la calidad total para mantenerse competitivo, lo cual exige un compromiso auténtico de la gerencia y son muchos los beneficios obtenidos por la práctica del TQM en una organización, pero ahora nos preguntamos, porqué el TQM ha sido adoptado en los últimos años por empresas de diversos sectores y diferentes tamaños alrededor del mundo, muchas pueden ser las respuestas, lo importante es que tenemos que entender que en una economía de crisis global la demanda cae de manera considerable y se

transforma en una economía de oferta, por lo tanto, la organización que no está en la capacidad de satisfacer las necesidades de sus clientes se verá condenada al fracaso, ya que debido a la competencia propia de un mercado globalizado, los clientes migran de proveedor sin inconvenientes, es por ello que Pinto (2012) indicó que ante este panorama tan dinámico las organizaciones deben de buscar nuevos diseños de los procesos de trabajo y de estructura organizacional, tanto a nivel productivo como administrativo.

Son muchas las organizaciones que hoy en día invierten importantes recursos en temas de certificación de calidad o certificaciones competentes al rubro de su negocio, según Alfaro (2009) la calidad afecta a una organización de cuatro maneras:

- Costos y participación en el mercado: Una calidad mejorada puede conducir a una mayor participación en el mercado y ahorro en el costo ya que se ha demostrado que las compañías de más alta calidad son las más productivas; cuando se trata de costos estos llegan a ser mínimos cuando el 100% de los bienes o servicios se encuentran libre de defectos, y esto se logra obviamente con una buena cultura de la calidad dentro de las organizaciones.
- La reputación de la compañía: Cuando una empresa desarrolla un abaja calidad es muy difícil que los clientes regresen a consumir sus productos o servicios y en el mejor de los casos tienen que trabajar el doble para desprenderse de esta imagen.
- Responsabilidad del producto: Las organizaciones que diseñan productos o servicios defectuosos, pueden ser responsabilizados por daños o lesiones que resulten de su uso.
- Implicaciones internacionales: En la competencia efectiva dentro de una economía globalizada, los productos deben de cumplir expectativas de calidad y precio.

Según lo indicado por Tarí (2000) la importancia de la calidad en el entorno actual radica en que las organizaciones grandes y pequeñas han llegado a la conclusión que la efectividad de la TQM puede reforzar su competitividad y proporcionar ventajas competitivas en el mercado, en

consecuencia, un sistema de calidad puede ser un medio ideal para crear una cultura de calidad orientada a satisfacer las necesidades y expectativas del cliente. Sus dos principios básicos, imprescindibles para su mantenimiento a largo plazo son: el compromiso de la alta dirección y la involucración del resto del personal, en tal sentido, todas las actividades de la cadena de valor de la empresa deben ser planificadas, coordinadas y controladas con la finalidad de conseguir la mejora de la calidad, es por ello la importancia del compromiso mencionado, en este sentido, ya no basta sólo con lograr un producto de calidad, además es necesario un sistema integral de la calidad para elaborarlo al menor coste y con las mayores garantías de continuidad.

Resumiendo los diferentes conceptos plasmados en los párrafos anteriores, se logró entender que la calidad se ha convertido en una necesidad estratégica y en un arma para sobrevivir en mercados altamente competitivos. Según el Ministerio de Fomento de España (2012), la empresa que desea ser líder debe saber que espera y necesita su clientela potencial, tiene que producir un buen producto, debe cuidar las relaciones con sus clientes y, para lograrlo, es común que hoy día las empresas vinculen su estrategia de marketing a su sistema de calidad ya que la mejora de la calidad consiste en el establecimiento de nuevos estándares de calidad con el objeto de obtener un producto o servicio mejor.

Existe un caso de éxito empresarial basado en las buenas prácticas de la calidad, se trata del caso Mercadona, el cual se consideró importante mencionarlo dentro de este capítulo ya que constituye un buen ejemplo de lo citado en los párrafos precedentes respecto a los objetivos de la calidad. Según Blanco y Gutiérrez (2008) la introducción de este modelo respondió a una decisión estratégica tomada por su presidente a principios de los noventa y, como consecuencia de la misma, la compañía ha conseguido dotarse de una característica diferencial que le ha aportado una notable ventaja competitiva.

Esta estrategia ha posicionado a Mercadona como líder dentro del segmento de supermercados en España, situándola además, como la segunda empresa mundial por crecimiento dentro del sector de distribución alimentaria, esta empresa, dentro de su modelo de gestión de calidad total consideró lo ya mencionado respecto a la búsqueda activa de la satisfacción del cliente, priorizando en sus objetivos la satisfacción de sus necesidades y expectativas, es por eso que uno de los pilares fundamentales en su modelo de gestión de calidad es su orientación hacia la satisfacción de las necesidades del cliente. Mercadona sitúa al cliente en una posición privilegiada y realiza actividades e iniciativas para conseguir cuidar, fidelizar y lograr que cree el máximo valor posible como resultado de realizar su compra en Mercadona.

Para Mercadona, el cliente es el eje de su actividad ya que, en virtud de su elección de comprar o no en sus supermercados, tiene poder de decisión sobre la supervivencia de la empresa, bajo esta premisa, toda la organización está enfocada a prestarle un servicio excelente; esta concepción hace que el cliente se ubique en la cúspide de la pirámide organizativa de la empresa, dando lugar a una pirámide invertida, donde la función del líder y del resto de la organización es servir al cliente. Respecto a la motivación de sus empleados para que sean capaces de producir productos o servicios de alta calidad, para Mercadona, la orientación a su fuerza laboral es otro de los pilares del modelo; la premisa es que la calidad se hace con personas y por tanto debe existir conciencia de calidad entre todos los miembros de la organización. Se debe conseguir compromiso, implicación y/o participación de los trabajadores incorporando valores que se traducen en prácticas concretas de gestión de recursos humanos; y para concluir con este ejemplo que contrastan los objetivos fundamentales de la calidad con este caso de éxito empresarial también se menciona la orientación de la cultura de la organización en dirección a la mejora continua ya que esta empresa apostó por una serie de acciones insertadas en una política integral de recursos humanos y en el marco de su modelo de calidad, han conseguido reducir

sensiblemente las cifras de absentismo y rotación de empleados, muy elevadas dentro de su sector, y han logrado incrementar notablemente los niveles de productividad de sus trabajadores consiguiendo mejorar sus resultados.

Otra acotación considerable en el rubro de las operaciones productivas es el rédito que se obtiene con la implementación de un sistema de calidad, está claro en el caso de la empresa Mercadona que un sistema que avanza viento en popa significa una serie de beneficios para la organización, en tal sentido, resulta importante citar lo mencionado por la Fundación Navarra para la Calidad (2012) en donde resaltan que la calidad total con alguna frecuencia es atacada por su supuesta falta de rendimiento financiero, es por ello que existe una fuerte corriente que manifiesta que la implementación de la TQM es el mayor humo actual, un humo que ha desilusionado a muchas entidades, o simplemente un humo que aparece o desaparece en un breve plazo, desgraciadamente esto ha causado que muchas entidades cuestionen la relación entre la TQM y el rendimiento financiero, en tal sentido, presentaron un estudio en donde comparaban empresas con implementación de TQM y sus benchmarking que fueron seleccionados para ajustar el rendimiento de estas entidades a las influencias relevantes del sector y de las condiciones económicas, los resultados fueron los siguientes:

- Los beneficios operativos de los ganadores mejoran en un 91% a los del período de pre implantación contra un 43% de los benchmarkers en el mismo período.
- El crecimiento de los ganadores han aumentado sus ventas en un 69% contra el 32% de sus benchmarkes en el mismo período.
- El aumento de activos en los ganadores fue del 79% contra el 37% en sus benchmarkers.
- El número de empleados aumentó en los ganadores un 23% contra el 7% de sus benchmarkers.

Asimismo en mediciones de eficiencia:

- El retorno de ventas en ganadores mejoró un 8% contra ninguna mejora en sus benchmarks.
- El retorno de activos mejoró en un 9% contra un 6% en sus benchmarks.

El mensaje final de este estudio respecto a los beneficios que aporta el TQM es claro, cuando el TQM se implante de forma efectiva los resultados financieros mejoran drásticamente y sólo aparecen a medio/ largo plazo, incluso tras su efectiva implantación, se requiere unos años antes de comprobar los buenos resultados financieros; asimismo las entidades deben ser conscientes que la implantación de TQM es una filosofía o elemento básico para desarrollar un eficaz sistema de gestión.

2.2 Calidad de las empresas en el sector de la Seguridad Privada en el mundo

Aunque macroscópicamente la seguridad privada puede ser vista como un solo negocio, en realidad contiene múltiples segmentos y nichos, mucho de los cuales (pese a su valor económico) son “invisibles” para personas ajenas al sector. Cada uno de estos segmentos tiene una dinámica propia, con fuertes variaciones locales y regionales, y requiere un expertise específico para su abordaje. Los principales segmentos del mercado de la seguridad privada en el mundo son: vigilancia física, seguridad electrónica, transporte de valores, seguridad personal, asesorías y consultorías, además también se considera otras modalidades conexas entre los que se encuentran: Capacitación y docencia, circuitos cerrados de televisión, blindaje de edificios y vehículos, cerrajería y afines, comunicaciones, investigaciones, etc.

De acuerdo con las mejores cifras disponibles proporcionadas por Bobbio (2013) en calidad de presidente de la Sociedad Nacional de Seguridad, el mercado mundial de la seguridad privada tuvo en el año 2012 un valor aproximado de 105 millones de dólares, con una tasa de crecimiento anual promedio del 7 al 8%. La tabla 1, resume las cifras citadas en el párrafo actual.

Tabla 1

Tasa de Crecimiento por Regiones en el Mercado de la Seguridad Privada

Región	Mercado (MM dólares)	Crecimiento (%)
Norteamérica	49,000	7-9
Europa	34,000	6-8
Japón	7,000	7-9
Latinoamérica	6,000	9-11
Resto del mundo	9,000	10-11
Total	105'000,000	7-8%

Nota. Elaborado con información obtenida de la Sociedad Nacional de Seguridad.

Al respecto, no existe información alguna que estratifique los diferentes sectores económicos en el mundo que cuentan con las distintas certificaciones tanto de calidad o inherentes a su rubro, se sabe de un número global el cual ya se ha mencionado, en tal sentido, se estima que un 5% de esta cifra estén dedicados al rubro de la seguridad privada, esto representa aproximadamente 50,000 empresas que cuentan con certificaciones de calidad.

Las certificaciones y normas comúnmente aplicadas en el rubro de la seguridad privada tanto en el Perú como en otros países del mundo son las siguientes:

- **BASC:** Esta norma está destinada a ayudar a las organizaciones en el desarrollo de una propuesta de gestión en control y seguridad en el comercio internacional, que proteja a las empresas, a sus empleados y otras personas cuya seguridad puedan verse afectadas por sus actividades.
- **ISO 9001:2008:** Es la base del sistema de gestión de la calidad ya que es una norma internacional y que se centra en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.
- **ISO 14001:2004:** Esta norma internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que le permita a una organización desarrollar e implementar una política y

unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los aspectos ambientales significativos.

- OSHAS 18001: Esta norma establece los requisitos mínimos de las mejores prácticas en gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- DGAC: Norma que regula la aeronáutica en el Perú con las regulaciones aeronáuticas latinoamericanas.
- ISO 27001: Norma que especifica los requisitos necesarios para establecer, implantar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la seguridad de la información.
- ISO 28000: Sistemas de gestión de seguridad de la cadena de suministro.
- COSO ERM: Norma que trata de sector privado cuya misión es mejorar la calidad de la información financiera mediante la ética en los negocios, los controles internos efectivos y el gobierno corporativo.

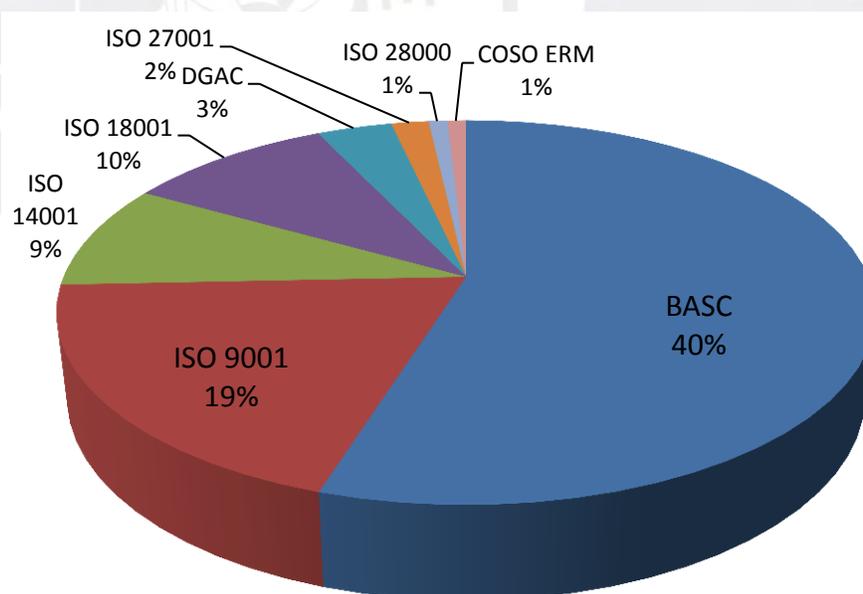


Figura 2. Certificaciones de las Empresas de Seguridad Privada en Lima expresado en porcentajes.

2.3 Calidad en el País

2.3.1 Calidad de las empresas en el sector de seguridad en el país

El sector comenzó a operar en el año 1970, durante el gobierno militar, desenvolviéndose muy superficialmente. A partir del inicio de los 90, las empresas de seguridad privada adquieren cierta notoriedad y sus servicios son requeridos en forma constante.

Como es sabido, por esos años el terrorismo y la delincuencia afectaron la seguridad y se creó un alto al riesgo en la población y propiedad privada; como consecuencia de ello y por tener que emplear la fuerza, efectivos del estado en luchas contra el terrorismo, distraendo su capacidad para procurar seguridad a bienes y personas en forma suficiente y para que el desenvolvimiento de las actividades económicas permitan un sostenido desarrollo, es que se hizo necesario recurrir a los servicios de seguridad privada.

Tales circunstancias obligaron que las empresas de seguridad privada crecieran en número y diversificaran sus actividades en forma tal que llegaron a ser un total de 1259 empresas, constituyendo un importante rubro económico y un sector con notable relieve en el que hacer de la sociedad peruana, el que se conserva en la actualidad económicamente pese a un menor número de empresas constituidas.

Como ya se ha mencionado, a partir del año 2003 y 2004 empieza un decrecimiento vertiginoso, cerrando muchas de ellas y aperturándose anualmente un número muy bajo de éstas, en la actualidad operan un promedio de 700 empresas de seguridad privada a nivel nacional, en donde la capital concentra aproximadamente el 60% de estas empresas, el resto se encuentran descentralizadas en las diferentes provincias.

El crecimiento se comportó de manera regular desde el año 2001, donde se puede decir que ha sido del 5% anual, incrementándose el número de vigilantes, más no el número de

empresas, esto significa una tributación anual de aproximadamente 450'000,000 de Soles correspondiente al impuesto general a las ventas.

Respecto a la calidad en las empresas del sector, se ha observado cierto avance en los aspectos de normalización y búsqueda de estándares, ya que recién a partir del año 2003 el Perú ha retomado políticas de normalización y reglamentaciones técnicas, mientras que otros países de la región o de otros lugares del mundo han desarrollado este proceso con mayor antelación.

En la década del 90 la normalización quedó de lado en el Perú y se podía fabricar productos o ingresar al país sin ningún parámetro de calidad, actualmente este panorama ha venido cambiando debido a la globalización y apertura de mercados internacionales que exigen a las empresas el cumplimiento de estándares internacionales en cuanto a la calidad y eficiencia.

2.3.2 Análisis interno del sector de seguridad privada en Lima (AMOHFIT).

Para el desarrollo del presente análisis interno del sector de seguridad privada, se contó con siete herramientas concernientes a las siete áreas funcionales que integran el ciclo operativo de una organización, estas son: Administración y gerencia (A), Marketing y ventas (M), Operaciones y logística (O), Recursos humanos (H), Finanzas y contabilidad (F), Sistemas de información y comunicaciones (I) y Tecnología, investigación y desarrollo (T).

D'Alessio (2012) indicó que para tomar decisiones estratégicas y seguir los objetivos de la organización, el área de operaciones debe de trabajar en coordinación de las otras áreas tales como las que se han mencionado y se detallan de la siguiente manera en el caso del rubro de la Seguridad Privada, asimismo, el resultado de este capítulo fue la elaboración de la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI).

Administración y gerencia (A). En el sector de la seguridad privada existen aproximadamente 700 empresas formales, esta a su vez se encuentran agremiadas en su mayoría en las dos asociaciones existentes:

- Sociedad Nacional de Seguridad del Perú (SNS): Es una organización integrada por personas naturales y jurídicas dedicadas a prestar servicios de Seguridad Privada tales como protección interna, seguridad bancaria, seguridad del medio ambiente, seguridad física y electrónica, seguridad industrial, seguridad informática y en telecomunicaciones, transporte de dinero y valores y también a proveedores y otras organizaciones relacionadas con la Seguridad, teniendo como principal objetivo el consolidar una institución que represente calificadamente al sector y se constituya en el ente principal para la conducción gremial y ética de la seguridad civil del país, buscando la excelencia de la Seguridad Civil Integral (SNS 2015).
- Asociación Nacional de Empresas y Especialistas de la Seguridad Privada del Perú (ANEESPP): Es una institución sin fines de lucro que reúne a especialistas y empresarios del sector de seguridad privada en el país, dentro de todos los ámbitos en el que la seguridad es aplicable, se encuentra compuesta en su mayoría por personas naturales, teniendo como principal objetivo el de velar por el fiel cumplimiento de las reglamentaciones impuestas por los órganos de control hacia las empresas del sector, asimismo, optimizar los procesos administrativos para el cumplimiento de las normas a fin de no perjudicar a los usuarios finales.

El sector de las empresas de seguridad privada se encuentra dividido en dos, por un lado se tienen a las empresas grandes y transnacionales, las cuales dominan el mercado en un 50% y por otro lado se encuentran las empresas medianas y pequeñas, quienes luchan constantemente con el fin de apoderarse de un segmento del mercado, siendo esa actitud la que le permite ir ajustando sus procesos a medida que las grandes van flaqueando en sectores nuevos para ellos.

Tomando como referencia a la empresa de seguridad privada Securitas, siendo esta una de las empresas transnacionales que lidera el mercado, poseen una estructura horizontal, entre

todas sus áreas administrativas, con esto se pretende dar mayor flexibilidad a los procesos internos a fin de que puedan ser el soporte y apoyo de las áreas operativas, la cuales se dividen en sucursales abarcando así el territorio a nivel nacional. Para ello el área operativa cuenta con la siguiente estructura:

- Gerente de Sucursal, es el responsable directo de la gestión y la cara principal de la empresa ante el cliente, teniendo autonomía sobre y con el personal a su cargo.
- Coordinador de Sucursal, responsable directo del servicio operacional brindado al cliente, siendo el brazo operativo del Gerente de Sucursal a fin de controlar el nivel de servicio brindado.
- Supervisor de Sucursal, responsable directo de supervisar el servicio que se está brindando en cada una de las instalaciones del cliente y el personal que se encuentra prestando servicios en ella.

En el grupo de las empresas medianas y pequeñas, se mantiene una estructura vertical y clásica, generalmente se encuentran dirigidas por personal en retiro de las Fuerzas Armadas, asimismo, muchas de estas empresas son del tipo familiar. Para efectos de su estructura, cuentan con un Gerente General, Jefes de áreas administrativas, Jefe de Operaciones y Supervisores de Campo (B. Guzmán, comunicación personal, 10 de junio del 2015).

Marketing y ventas (M). La situación competitiva ha elevado sustancialmente los costos en el sector, en particular los costos de obtención de cada nuevo cliente de seguridad, especialmente en segmentos de la seguridad corporativa en los que además el proceso de negociación no sólo es más caro, sino también es más largo y cargado de incertidumbre.

Dado que en general las fuerzas de ventas de las empresas de seguridad de la región son muy pequeñas, muchas empresas tienden a concentrar los esfuerzos de ese grupo tan pequeño en reforzar sus vínculos con clientes actuales y generar nuevos clientes a través de recomendaciones

de clientes satisfechos, en lugar de desgastarse en la búsqueda abierta de nuevos clientes en mercados de enorme rivalidad.

Es así que el sector de la seguridad privada en el Perú se encuentra totalmente dominado por un grupo de seis empresas, las cuales en su mayoría son de carácter transnacional, las cuales tienen como lineamientos el contar con un Sistema de Gestión de Calidad, regido a las directivas existentes de cada casa matriz.

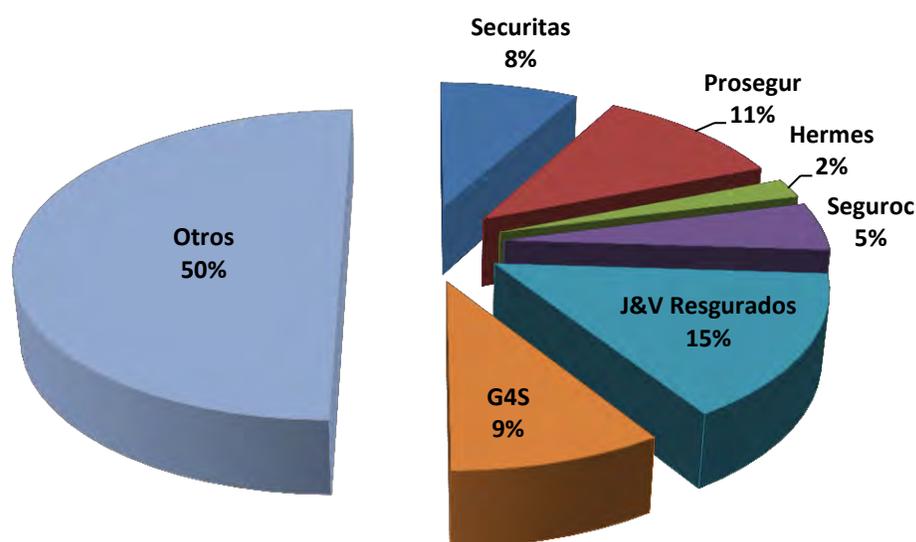


Figura 3. Empresas que dominan el 50% del mercado de la seguridad privada en el país.

Una de las principales características del mercado y utilizada por las empresas dominantes es la compra de pequeñas y medianas empresas, con la finalidad de aumentar la cartera de clientes y en muchos casos el de asentarse en un sector nuevo para ellos. No obstante, altos directivos de estas empresas indican que al realizar esta modalidad, se tiene que evaluar muy bien a la empresa ya que suelen camuflar la verdadera cultura y problemática de sus procesos con la finalidad de poder ser absorbidas o compradas.

Operaciones y logística (O). Según lo dispuesto en el reglamento de la ley de servicios de seguridad privada, Ley N° 28879, “El Ministerio del Interior es el encargado de

regular, supervisar y controlar las actividades de los servicios de seguridad privada, en cualquiera de sus actividades normadas por ley”; en tal sentido, la ley describe claramente al alcance de las operaciones de los distintos rubros que comprende la seguridad privada en sus distintas formas de prestar servicios, las cuales son:

- **Protección personal:** Servicio dirigido a prestar resguardo, defensa y protección de personas naturales, impidiendo que sean agredidos u objeto de ataques delincuenciales que atenten contra su seguridad personal.
- **Transporte de dinero y valores:** Este servicio es prestado por empresas especializadas, el cual deberá ser realizado obligatoriamente con armas de fuego autorizado por ley y con vehículos blindados siempre y cuando el dinero o bien transportado superen las 10 UIT.
- **Tecnología de seguridad:** Comprende aquellas actividades prestadas por empresas especializadas orientadas al monitoreo de señales y de respuesta a las mismas, emitidas por los distintos dispositivos electrónicos utilizados para este fin tales como alarmas, circuitos cerrados, controles de acceso de televisión, sistemas de posicionamiento satelital, sistemas de control de mercadería y otras de aplicación tecnológica en seguridad.
- **Vigilancia privada:** Comprende los servicios especializados para la protección de la vida y la integridad física de las personas así como de muebles e inmuebles y la seguridad en espectáculos, certámenes o convenciones.
- **Servicios de protección por cuenta propia:** Como su nombre lo dice, son las actividades en donde los usuarios cubren sus propias necesidades de vigilancia y seguridad, en ningún caso podrán prestar este servicio a terceros.
- **Servicios de asesoría y consultoría en temas de seguridad privada:** Dedicada a la elaboración de estudios profesionales de seguridad privada, análisis de riesgo, planes de contingencia y otros que pudieran presentarse orientados a temas de seguridad de personas y patrimonios.

También existen otras modalidades desarrolladas comúnmente por personas naturales, tales como los servicios individuales de seguridad personal y seguridad patrimonial. En el Perú sólo las grandes y algunas de las medianas empresas están en la capacidad de operar en todos los rubros descritos anteriormente, ya que la demanda logística resulta bastante onerosa respecto a los recursos materiales y recursos humanos necesarios.

Recursos Humanos (H). Según lo dispuesto en el reglamento de la ley mencionada en el párrafo anterior, para el sector de la seguridad privada en el Perú, las prácticas concretas de recursos humanos están reguladas de manera específica en su artículo 64 y 65, en donde se detalla una serie de requisitos y obligaciones del personal operativo que se desenvuelve en este rubro, entre las que se puede destacar:

- Ser peruano o extranjero.
- Contar con secundaria completa.
- No tener antecedentes penales, policiales ni judiciales, ni haber sido separado de la PNP o FFAA por medida disciplinaria.
- Tener licencia de posesión de armas, la cual deberá portarla obligatoriamente.
- Las personas con discapacidad también pueden ser contratadas para brindar servicios de seguridad privada atendiendo a las características de la modalidad del servicio y su adecuada prestación.
- Deberá utilizar chaleco antibalas mientras se encuentre portando armas de fuego.

Además de lo descrito, el personal deberá aprobar un curso de formación, capacitación y actualización en seguridad privada, acreditado con el correspondiente certificado, los cuales los califica de acuerdo al grado de capacitación como instructores, supervisores, grado de especialización en el uso de armas y municiones que no son de guerra y grado básico de seguridad privada.

Tabla 2

Cantidad de trabajadores relacionada a las cinco empresas que poseen la mayor participación del mercado nacional.

<i>Empresa</i>	<i>Rubro</i>	<i>Trabajadores</i>	<i>Años de Fundada</i>
J & V Resguardo	Seguridad Privada	10527	25
G4s	Seguridad Privada	8803	16
Securitas	Seguridad Privada	6601	24
Proseguridad	Seguridad Privada	5918	22
Seguroc	Seguridad Privada	3644	24

Nota. Elaborado con información obtenida del Superintendente de la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC), (D. Latorre, comunicación personal, 12 de mayo, 2015).

Otro factor importante a considerar, es la fuerte migración tecnológica en este sector, lo que significa que se debe de tener en cuenta la contratación de personal más capacitado que cuenten con las competencias suficientes para operar los distintos equipos y dispositivos electrónicos utilizados para este fin.

Finanzas y contabilidad (F). Resulta lógico suponer que para montar una empresa que opere en el rubro de la seguridad privada, los costos van a gravitar de acuerdo a la dimensión de la organización tanto en infraestructura como en fuerza laboral. Una empresa grande que opera en los rubros descritos en el párrafo anterior deberá invertir en tecnología, personal altamente especializado, vehículos blindados, armamento, capacitación, seguros, licencias, remuneraciones, infraestructura, etc., mientras que una empresa pequeña dedicada sólo a seguridad personal y/o patrimonial destina la mayoría de sus gastos tan solo a la remuneración de su personal, seguros y licencias, un local de acuerdo a las dimensiones de su operación y armamento si es que lo requiere, en tal sentido, los costos fijos y variables de una empresa de seguridad privada son directamente proporcional al alcance de sus operaciones, en donde las

empresas que invierten en tecnología para la seguridad y las dedicadas al transporte de dinero y valores, son las empresas que manejan mayores recursos financieros, es por ellos que sólo algunas de las grandes empresas de este sector están en la capacidad de operar en las diferentes prestaciones competentes al campo de la seguridad privada según ley.

Sistemas de información y comunicaciones (I). Las grandes empresas dominantes del sector poseen sistemas de planificación de recursos ERP de gran jerarquía y reconocidos mundialmente. Este tipo de sistemas son los encargados de realizar la consolidación de toda la información de las diferentes áreas administrativas. En relación al área operativa, estas empresas han adquirido diversos sistemas y aplicaciones móviles para efectuar controles y recibir información directa desde los agentes de seguridad (vigilantes), quienes dotados de celulares tipo Smart, son capaces de comunicar en tiempo real y con tomas fotográficas las novedades y/o problemática que pudieran estar teniendo, esta información a su vez es almacenada y procesada por operadores del Centro de Operaciones, quienes analizan la información y emiten las respuestas correspondientes. Estos sistemas tienen la ventaja de no congestionar las líneas telefónicas con llamadas que muchas veces desbordan la capacidad de los operadores y no se realiza una adecuada gestión.

En cuanto a las empresas medianas y pequeñas, no cuentan con sistemas de planificación de recursos ERP, debido a ello tienen a las áreas administrativas de su empresa incomunicadas y no comparten información precisa, es decir, tienen datos diferentes de una información que debería ser la misma, por ejemplo, el área comercial identifica 14 clientes con un margen de contribución de 24% y los identifican con un código de cliente, pero en el área de facturación saben que tienen 14 clientes con el margen de contribución de 24% pero los codifican de manera distinta y en el consolidado final no cuadran los clientes en uno u otro lado. Asimismo, las comunicaciones en la parte operativa son totalmente obsoletas, se continúa usando el teléfono

celular de gama baja sin internet, teniendo que anotar todo en papeles y cuadernos, esto genera retraso y congestión en las comunicaciones, aunque poseen Centros de Control, estos son ineficientes debido a la falta de implementación de sistemas que ayuden a ser más eficientes las comunicaciones.

Tecnología de la información (T). El ritmo de cambio tecnológico en seguridad se ha vuelto avasallante, cada vez aparecen nuevos métodos vigilancia, tele vigilancia, prevención, control de accesos, cámaras de seguridad, etc., con nuevo equipamiento que reemplaza rápidamente a las generaciones tecnológicas anteriores.

Algunos de los cambios tecnológicos que impactan sobre el sector de la seguridad se relacionan con el avance de los dispositivos que reemplazan a los vigilantes por dispositivos electrónicos tales como sensores, cámaras de video, etc.

El reemplazo de hombres por cámaras disminuye los costos tanto para el demandante de seguridad como para la organización que le provee el servicio, y en algunos subsectores como en la seguridad bancaria, el uso de elementos electrónicos de monitores y supervisión se ha hecho obligatorio por ley, en la mayor parte de los países de la región. Esto está conduciendo a un rápido redimensionamiento de la oferta de las empresas y un sustantivo cambio en la demanda de los clientes.

El ritmo de cambio tecnológico causa una rápida obsolescencia del equipamiento existente, lo que a su vez está comenzando a dividir a los prestadores entre quienes pueden equiparse o reequiparse, y quienes no pueden hacerlo por problemas financieros y/o de escala; poco a poco, los últimos van quedando relegados a los segmentos menos atractivos o rentables de la demanda, y a mediano plazo deberán reenfocarse a estos segmentos o se verán condenados a salir del mercado ya que estos sectores también irán migrando hacia el uso de tecnología y ya no depender del personal de vigilancia que custodie sus activos .

Esto es particularmente comprobable en el caso de grandes clientes corporativos tales como los bancos, para los hasta hace unos años, comprar seguridad significaba poner vigilantes en sus puertas, hoy en día, el dispositivo de protección suele involucrar una gran cantidad de insumos tecnológicos, con un costo global elevado.

Frecuentemente, el gran cliente demanda que esta tecnología (que puede costar varios millones de dólares) sea instalada por la empresa proveedora del servicio de seguridad y a su cargo para ser amortizada a todo lo largo de la vida del contrato que se firme entre ambas; esto favorece a ambas empresas, pero crea una fuerte barrera de capital para los competidores medianos y pequeños.

2.4 Resumen

Según lo investigado en el presente capítulo, el sector descrito muestra una tendencia cuesta arriba en lo que certificaciones de calidad se refiere, tanto en el Perú como en el resto de países, en tal sentido, la globalización y la incorporación de la tecnología en las operaciones de seguridad obliga a las grandes organizaciones de este rubro, mantenerse a la vanguardia del desarrollo de las tecnologías empleadas, ya que existen una fuerte tendencia de remplazar al agente de seguridad convencional por equipos electrónicos en sus distintas modalidades, es por ello que en los últimos años la situación ha ido cambiando, impulsada por la creciente sofisticación y aprendizaje de la demanda y a la formación de capacidades y progresiva especialización de muchos de los oferentes.

Hoy en día, el sector cuenta con una oferta visiblemente más especializada de la que se ofrecía hace unos años, también se puede evidenciar la presencia de algunas empresas capaces de ofrecer servicios de clase mundial. Las tendencias a la mayor segmentación del mercado y a la creciente sofisticación de la oferta, continuará profundizándose en los segmentos más dinámicos del sector.

Se ha evidenciado que el reglamento de la ley de seguridad privada, contempla todas las disposiciones y obligaciones que regulan el marco legal para las operaciones en este sector, en donde la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC), es el encargado de hacer cumplir las diferentes disposiciones establecidas en el presente reglamento, en tal sentido, es importante saber que el sector analizado se encuentra regulado por ley, ya que las empresas que cumplan los procedimientos establecidos por defecto estarán realizando buenas prácticas de calidad, ya que estas se encuentran normadas.

2.5 Conclusiones

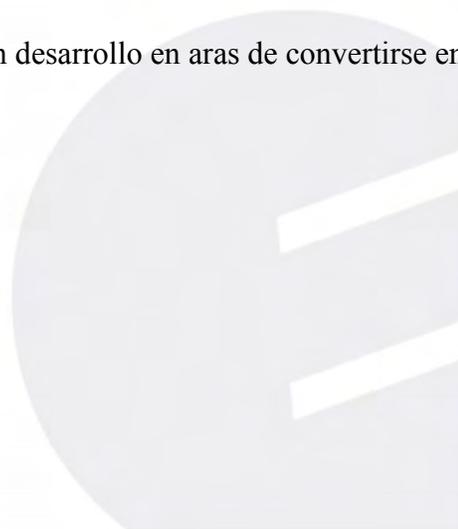
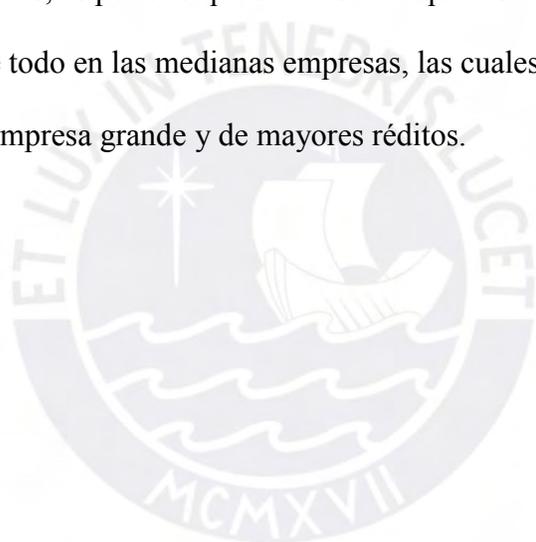
La percepción de la inseguridad ciudadana es un tema que se viene escuchando día a día, siendo hoy por hoy un punto prioritario para todos los ciudadanos, los hogares, las empresas y el gobierno. La delincuencia y las bandas organizadas cada vez más debilitan la confianza de las persona y de las empresas que desean realizar inversiones en nuestro país, es por esto que resulta interesante ahondar en temas relacionados en certificaciones de calidad en el sector de la seguridad privada con la finalidad de que todas y cada una de las personas que se vean afectadas con este problema social que viene atenuando la confianza de nuestras autoridades competentes, sientan que existen herramientas que puedan optimizar los procesos ante estos hechos no deseados.

Dado que la demanda como la oferta de la seguridad privada mejora de modo continuo, los vínculos entre ambas van evolucionando hacia nuevas formas más profesionales y de mayor alcance, superando la óptica meramente operativa, tales como la gestión integral del riesgo del cliente, el impacto de la seguridad y sus fallas en la imagen corporativa del cliente, etc.

Otro punto importante que se dejó evidenciar, es la presencia de diferentes certificaciones competentes al rubro que forman parte de las prácticas de las grandes empresas de este sector, lo

que invita a suponer que en un mercado altamente competente, las certificaciones se han vuelto prácticamente una exigencia para poder sobrevivir y mantenerse a la vanguardia, asimismo, el avance tecnológico también se ha vuelto parte de las exigencias que demanda un mercado globalizado, y es en el uso de la tecnología que radica la gran diferenciación entre una empresa grande y/o mediana a una empresa chica, las cuales son relegadas a los segmentos de la seguridad menos rentables.

Se espera que en los próximos cinco años se mantenga las altas tasas de crecimiento en casi todos los segmentos de la seguridad privada en la región, quizás con la excepción de algunos pocos, este crecimiento significa mayor competencia en el mercado y el mayor empleo de buenas prácticas, es por ello que se considera que las certificaciones de calidad también irán en aumento, sobre todo en las medianas empresas, las cuales estarán en desarrollo en aras de convertirse en una empresa grande y de mayores réditos.



Capítulo III: Metodología

Este capítulo presenta la metodología de investigación aplicada para el análisis de los datos obtenidos mediante una encuesta de 35 preguntas para comparar los factores TQM entre las empresas con sistemas de gestión de calidad y empresas que no cuentan con sistemas de gestión de calidad, se incrementaron tres preguntas adicionales a la encuesta modelo tomada del paper “La ISO 9001 y TQM en las empresas Latinoamericanas: Perú” (J. Benzaquen).

A continuación se presenta el diseño de la investigación, en donde se explican detalles del mismo, se exponen las preguntas de la investigación, asimismo se define la población así como la explicación de la metodología usada y la validación del instrumento de medición. Las encuestas recolectan datos de numerosos individuos para entender a la población o universo al que representan (McMurtry, 2005).

Creswell (2009) consideró la encuesta como un diseño que provee un plan para efectuar una descripción numérica de tendencias, actitudes u opiniones de una población, estudiando a una muestra de ella. Por su parte, Fink (2008) definió a las encuestas como métodos de recolección de información que se usan para describir, comparar o explicar conocimientos, sentimientos, valores, preferencias y conductas. Es decir, en la literatura sobre metodología de la investigación, la encuesta ha sido visualizada como una técnica cuantitativa para recabar, mediante preguntas, datos de un grupo seleccionado de personas. En realidad, las encuestas son diseños no experimentales que en nuestro caso resulto ser transversal.

3.1 Diseño de la Investigación

Para evaluar la calidad en el sector de seguridad privada se utilizó una técnica cuantitativa para recabar, mediante preguntas, datos de las empresa de seguridad privada en la ciudad de Lima, las cuales son un derivado de indicadores de la aplicación de la calidad, propuestas por Benzaquen (2013), la combinación de una serie de indicadores nos proporcionara una visión más

completa de las prácticas de calidad para posteriormente darnos un enfoque integral de la calidad en el citado sector. Estas dos variables: una independiente (X) y otra dependiente (Y):

X: La empresa cuenta con Sistema de Gestión de Calidad (variable independiente)

Y: Evaluación del TQM de los indicadores (variable dependiente)

Según Hernández (2010) los diseños de investigación transversales recolectan datos en un solo momento y en un tiempo único, siendo éste el caso de la presente investigación, ya que se tomaron datos en el periodo de tiempo correspondiente a los meses de enero, febrero y marzo del 2015.

El modelo de encuesta usada para la presente investigación fue del tipo descriptivo, ya que nos va a permitir representar las características de una población; asimismo, nuestra investigación por ser la primera en evaluar la calidad en el sector de seguridad privada, solo describirá el comportamiento de las variables en un punto en el tiempo. Para ello se encuestó a 298 empresas de seguridad privada de la ciudad de Lima, de las cuales sólo se obtuvieron 96 encuestas completas.



Figura 4. Modelo de Nueve Factores del TQM en la Empresa.

Tomado de “Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano”, por J. Benzaquen, Globalización, Competitividad y Gobernabilidad, vol. 7, núm. 1, pp. 41-59.

Es necesario resaltar que el objetivo de la presente investigación fue evaluar el nivel de cumplimiento de la calidad en las empresas del sector de seguridad privada en la ciudad de Lima, comparando a las organizaciones que poseen un sistema de gestión de calidad contra las que no poseen uno, utilizando los nueve factores de TQM siguiendo la metodología usada por Benzaquen (2013).

3.2 Población y Selección de la Muestra

El tamaño de la población se obtuvo en base a la información proporcionada por la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC), obteniendo la información del número de empresas dedicadas a esta actividad que se encuentran en la ciudad de Lima, sumando un total de 417 empresas identificadas.

En base a esta información, se estimó determinar el tamaño de la muestra utilizando el intervalo de confianza para una proporción, considerando un muestreo sin reemplazo en una población (Bernoulli de valores 0 y 1) finita de tamaño N:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q * N}{Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q + e^2 * (N - 1)}$$

Dónde:

N: Tamaño de la población.

$Z_{(1-\alpha/2)}^2$: Variable aleatoria estandarizada para un nivel de confianza.

e: Error máximo de estimación de la proporción.

p: Probabilidad de éxito.

q: Probabilidad de fracaso.

En esta investigación para calcular el tamaño de la muestra conociendo el tamaño de la población, se usó un valor de p del 50%, puesto que se desconoce el mismo. Por tanto los valores usados son:

N: 417 empresas de Seguridad.

Z: 1.96 (para un nivel de confianza del 95%).

p: 50% (por tanto q es también 50%).

e: 9.33%.

Tabla 3

Resumen de Empresas Analizadas del Sector de Seguridad Privada

DESCRIPCION	CSG	SSG
Total de empresas (número de empresas encuestadas)	26	70
Tamaño de empresa (Por número de trabajadores)		
Empresa grande (201 a más)	23%	0%
Empresa mediana (51 - 200)	77%	31%
Empresa pequeña (11 - 50)	0%	55%
Microempresa (1 - 10)	0%	14%
Tiempo de Fundación		
Más de 20 años	23%	0%
16 a 20 años	46%	51%
11 a 15 años	31%	35%
6 a 10 años	0%	10%
0 a 5 años	0%	4%
Persona que contestó		
Director o Gerente General	65%	66%
Jefe de Departamento	35%	34%

El tamaño de la muestra para el presente trabajo de investigación fue de 96 empresas en el sector seguridad (ver Apéndice A) a las cuales se les realizó la encuesta de los nueve factores de calidad de TQM elaborado por Benzaquen (2013), cabe resaltar que sólo fueron tomadas como válidas las encuestas respondidas al 100%.

De las 96 empresas encuestadas, 26 empresas cuentan con sistema de gestión de calidad, lo cual nos representa un 27%.

3.3 Procedimiento de Recolección de Datos

De las encuestas. Para la recolección de los datos respecto a la calidad en la empresa del sector seguridad, se empleó una encuesta modificada (ver Apéndice B) con tres preguntas adicionales a las que utilizó Benzaquen (2013) para la evaluar la calidad de las empresas, estas tres preguntas adicionales nos permitió evaluar el nivel de confiabilidad de las respuestas con el coeficiente de Alfa de Cronbach, los factores de calidad que agrupan a las preguntas de la encuesta son: Alta gerencia, Planeamiento de la calidad, Auditoria y evaluación de la calidad, Diseño del producto, Gestión de la calidad del proveedor, Control y mejoramiento del proceso, Educación y entrenamiento, Círculos de calidad y Enfoque hacia la satisfacción del cliente. El total de las encuestas se realizó de manera presencial entre los meses de enero, febrero y marzo del 2015, en la que se usó la encuesta de 35 preguntas, relacionadas a los nueve factores del TQM.

Recolección de datos. Para la recolección de los datos de la presente investigación se procedió a enviar correos electrónicos, entrevistas telefónicas y visitas a las diferentes empresas que cumplieran con las delimitaciones establecidas para el presente estudio, el número de empresas visitadas durante el trabajo de campo se consideró hasta completar el número de encuestas válidas (empresas que respondieron todas las preguntas de la encuesta). Con fines de no crear sesgo entre las respuestas de los encuestados, las respuestas obtenidas por dicha encuesta fueron procesadas de manera colectiva sin mostrar el origen de cada respuesta y de manera de mantener la confidencialidad de las respuestas para el uso exclusivo de la presente investigación.

3.4 Instrumentos

Como instrumento de recolección de información se utilizó la encuesta de los nueve factores de Benzaquen (2013), con la adición de tres preguntas la cual nos da un número de 35 preguntas (ver Apéndice C), cada uno de estos factores contiene entre tres a cinco preguntas, las cuales proporcionan indicadores de desempeño referentes a cada uno de los factores ya mencionados, para ello se pidió a los encuestados que valoraran cada una de las preguntas sobre calidad mediante una escala de Likert (1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Neutral; 4 = De Acuerdo; 5 = Totalmente de Acuerdo); dicha encuesta se aplicó para las 96 empresas necesarias para obtener la muestra.

Se presume que la calidad (Y) se ve afectada por los nueve factores mencionados:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9) \quad (1)$$

$$Y = f(X_i) \quad i = 1, 2, \dots, 9 \quad (2)$$

Adicionalmente cada factor presenta de tres a cinco preguntas:

$$Y = f(X_{ij}) \quad i = 1, 2, \dots, 9 ; j = 1, 2, \dots, 5 \quad (3)$$

Es decir que las preguntas específicas van desde el X₁₁ hasta el X₉₄

Se aplicó el promedio ponderado como modelo matemático:

$$X_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{m=1}^n X'_m \quad (4)$$

Donde X_{ij} representan las puntuaciones medias obtenidas por cada pregunta en la encuesta.

3.5 Análisis e Interpretación de Datos

Los datos obtenidos fueron analizados bajo un programa estadístico de las ciencias sociales SPSS, antes del uso de este software se calculó a través de las tablas de frecuencia el promedio de nivel de cumplimiento de los factores TQM de las empresas que cuenten con sistema de gestión de calidad y de las que no cuentan con uno. Luego se empleó la estadística descriptiva para las pruebas de hipótesis donde se consideró el p-valor de 5%, el cual nos indicó la significancia estadística y permitió aceptar o rechazar la hipótesis nula (H_0) de que no existen diferencias en las muestras asociadas.

Los datos obtenidos de la encuesta se analizaron con el software SPSS para validar los supuestos de la T de Student, por ello se utilizará la prueba de Kolmogorov Smirnov, para evaluar si los datos obtenidos tienen una distribución normal, luego si los resultados nos indican que es una distribución normal se continuará con la segunda condición de homocedasticidad, es decir, que la varianzas de la variable dependiente en los grupos que se comparan las empresas que cuentan con Sistemas de Gestión de Calidad y las que no cuentan con Sistemas de Gestión de Calidad sean aproximadamente iguales, para ello se analizará un Test de Levene con el software estadístico.

En caso de que las variables no cumplan con la homocedasticidad y normalidad, la prueba T de Student no podrá ser usada en este caso y se planteará el uso de la Prueba de U-Mann de Whitney, el resultado nos dirá si los promedios son distintos, más no, que grupo tiene mejor promedio.

Cabe resaltar que el diseño del presente estudio es del tipo transeccional, es decir, que las pruebas se realizaron en un momento único entre las empresas del sector de seguridad privada en la ciudad de Lima, que poseen un sistema de gestión de calidad frente a las que no cuentan con uno.

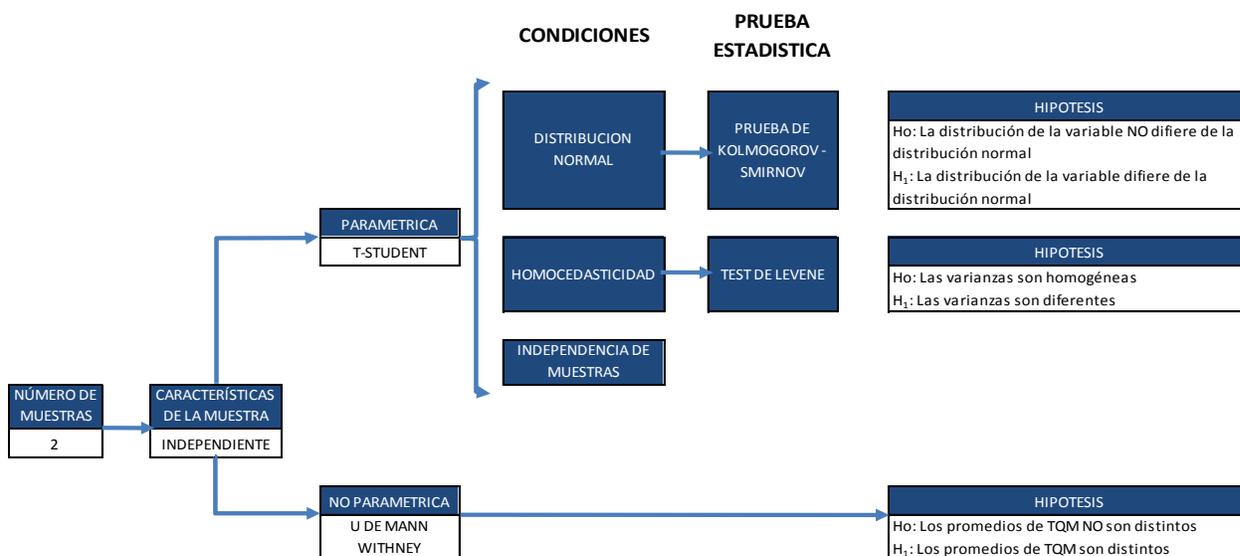


Figura 5. Esquema de pruebas estadísticas realizadas.

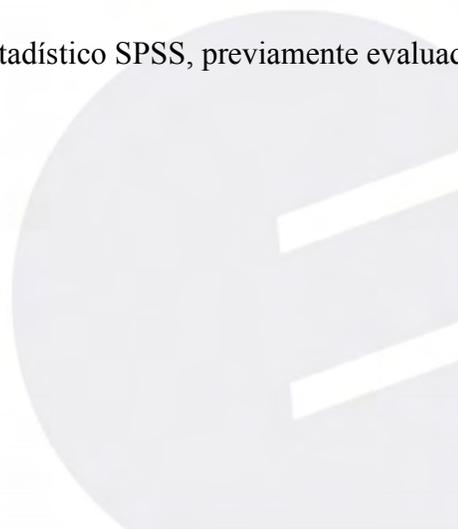
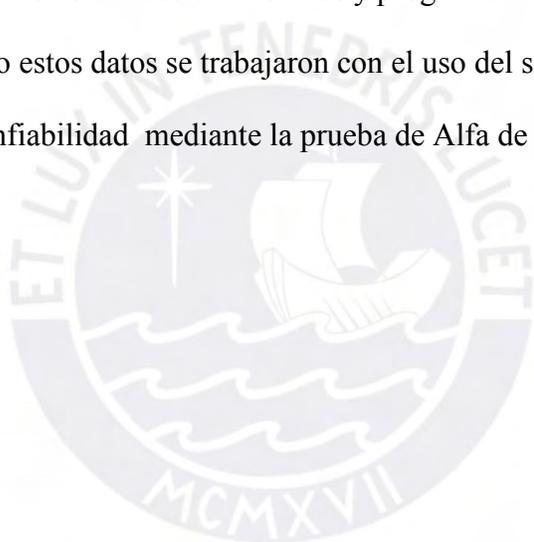
3.6 Validez y Confiabilidad

Para medir la confiabilidad del cuestionario se analizaron las preguntas utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach que asume que los datos calculados, miden una misma dimensión teórica y que están altamente correlacionados. Las empresas encuestadas respondieron a las preguntas clasificando su respuesta en una escala Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = En desacuerdo; 3 = Neutral; 4 = De Acuerdo; 5 = Totalmente de Acuerdo). Las preguntas del cuestionario se analizaron calculando el Alfa de Cronbach para medir la confiabilidad asociada a la relación entre las preguntas y los factores evaluados, cabe señalar que el correlativo de las preguntas no guarda el orden consecutivo de los factores que se midieron, por lo que existe mayor confiabilidad y validez del instrumento.

Cuanto más cerca se encuentre el valor de alfa a 1, mayor es la consistencia interna de las empresas analizadas, como criterio general, George y Mallery (2003, p-231), un Alfa de Cronbach mayor a 0.7 es aceptable y podemos decir que las preguntas son confiables y están midiendo realmente el factor al que están asociadas.

3.7 Resumen

El presente estudio tiene como objetivo principal el de comparar los niveles de cumplimiento de la calidad en las empresas del sector de seguridad privada en la ciudad de Lima, que cuentan con un sistema de gestión de calidad con las empresas que no cuentan con uno, se encuestaron 298 empresas, de las cuales sólo respondieron 96, de las cuales 26 de ellas cuentan con un sistema de gestión de calidad y 70 no cuentan con un sistema de gestión de calidad, para ello se utilizó como modelo la investigación de los factores de calidad propuesto por Benzaquen (2013), en la que se utilizó una encuesta de 35 preguntas que se agruparon en nueve factores, estas encuestas se realizaron a las empresas durante los meses de enero a marzo del 2015, enviándoles correos electrónicos y programando visitas para realizar entrevistas personales. Luego estos datos se trabajaron con el uso del software estadístico SPSS, previamente evaluada la confiabilidad mediante la prueba de Alfa de Cronbach.



Capítulo IV: Resultados

4.1 Perfil de Informantes: Análisis Descriptivos

Las empresas entrevistadas han sido en un 100% de la ciudad de Lima y son empresas privadas. De esta cantidad de empresas encuestas el 10% son microempresas, 40% las empresas pequeñas, 44% las empresas medianas y el 6% son empresas grandes, esto considerando la cantidad de empleados por empresa y con una distribución casi homogénea en cuanto a la fundación de las mismas (ver Figuras 6 y 7).

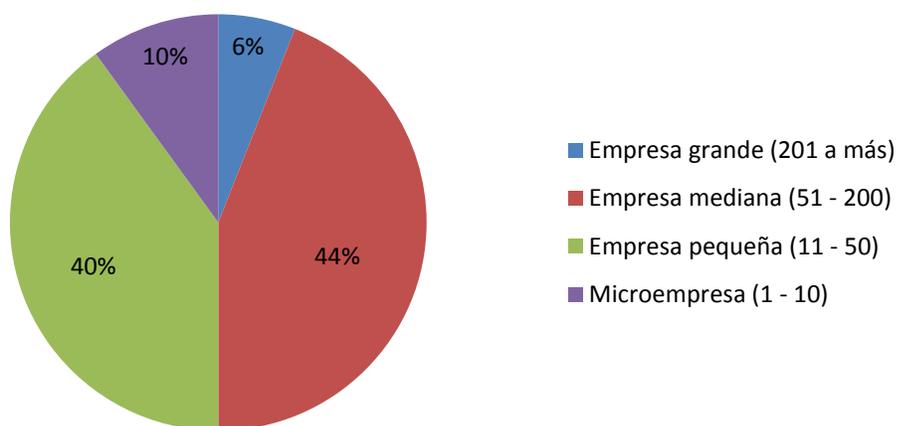


Figura 6. Distribución de las empresas de acuerdo a la cantidad de los trabajadores.

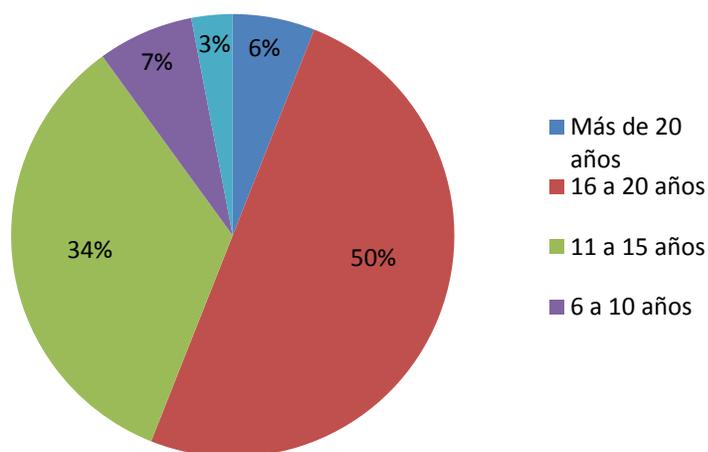


Figura 7. Empresas de acuerdo al tiempo de fundación.

Del número de las empresas encuestadas, el 27% cuenta con un sistema de gestión de calidad y el 73% no cuenta con un sistema de gestión de calidad, de las empresas con S.G.C. tenían el sistema enfocado e implementadas en el área administrativa, sólo tres de ellas implementadas en el proceso de operación de sus actividades.

Analizando la información correspondiente (ver Figuras 8 y 9), se pudo indicar que el 23% de las empresas de seguridad privada con S.G.C. son empresas grandes (201 a más trabajadores) y el 77% restante son empresas medianas (51 a 200 trabajadores). Asimismo, en el grupo de empresas que no cuentan con un S.G.C., se ha podido identificar que el 31% le corresponde a empresas medianas, el 55% es correspondiente a empresas pequeñas mientras que el 10% son de las microempresas que vienen de procedencia informal.

Un similar comportamiento se demuestró en las empresas del sector de seguridad teniendo en cuenta y tomando como referencia los años que llevan de fundada, apreciándose un mayor porcentaje de implementación de sistemas de gestión de calidad en las empresas más antiguas a comparación de las que no tienen mucho tiempo en el mercado.

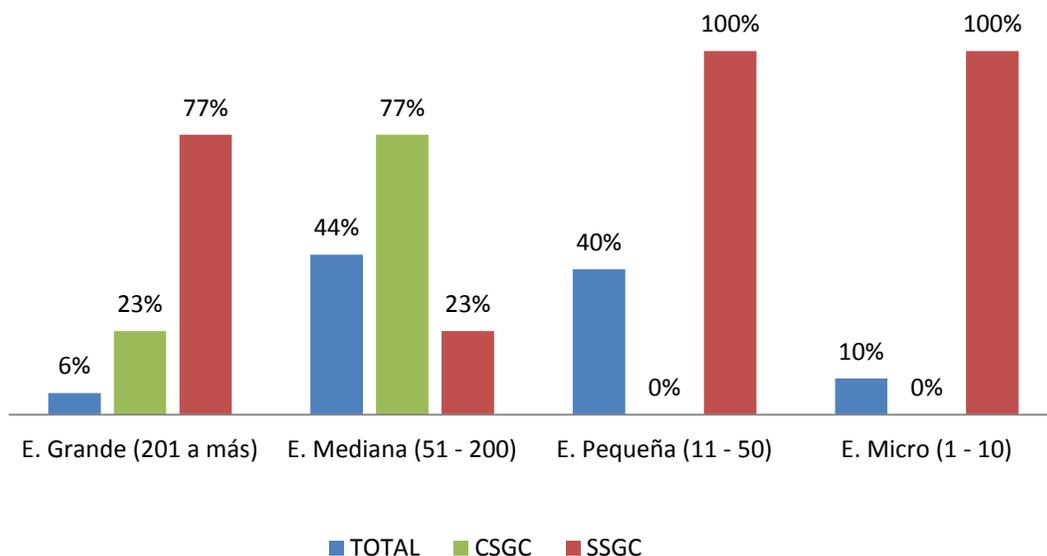


Figura 8. Distribución de las empresas (con S.G.C., sin S.G.C. y total) en base a la cantidad de trabajadores.

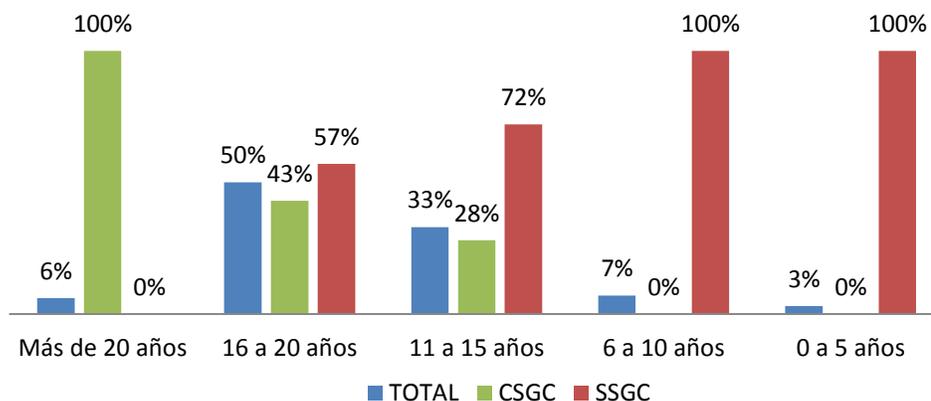


Figura 9. Distribución de las empresas (con S.G.C., sin S.G.C. y total) en base al tiempo de fundación de las mismas.

Asimismo, con respecto a las personas que respondieron la encuesta, se obtuvo que el 66% de personas que accedieron a la encuesta fueron Dueños, Directores y Gerentes (ver Figura 11), siendo el 34% restante respondido por Jefes de Área, esto nos indicó que a la alta gerencia de las empresas les interesa saber o dar a conocer la condición en la que se encuentra su empresa respecto a los factores de calidad, pudiendo luego utilizar estos resultados a modo de retroalimentación para mejorar en los aspectos que corresponda.

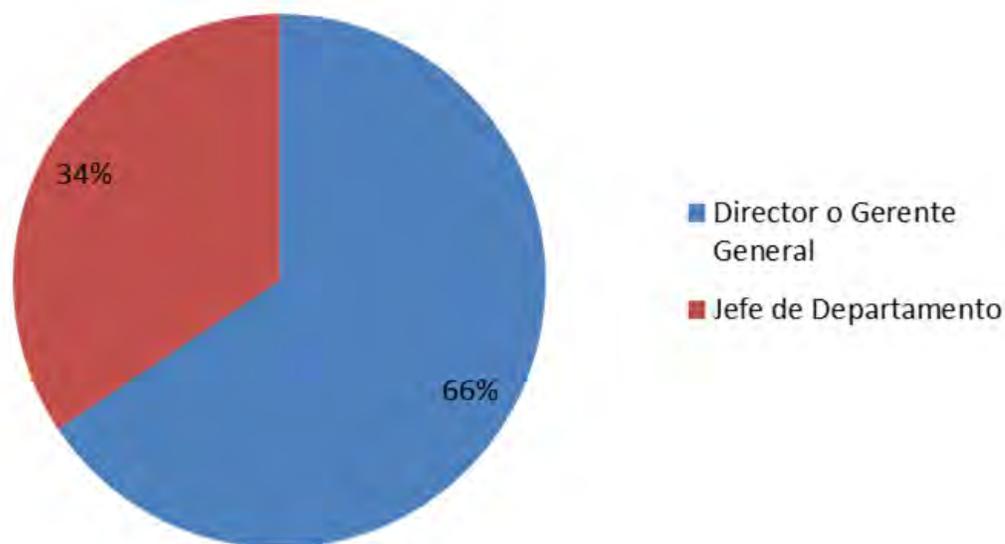


Figura 60. Perfiles de las personas que contestó la encuesta.

4.2 Test de Validez (con Hipótesis)

Para validar las encuestas realizadas se utilizó la Prueba de Alfa de Cronbach, los valores obtenidos al agrupar y evaluar los resultados de las encuestas en cada uno de sus factores de calidad (ver Tabla 4). Estos resultados muestran que los nueve factores evaluados superan el valor mínimo para considerar como aceptable y confiable (0.7).

Tabla 4

Resultados de Alfa de Cronbach

Factor	Alfa de Cronbach	No. Preguntas
Alta Gerencia	0,883	5
Planeamiento de la Calidad	0,900	3
Auditoría y Evaluación de la Calidad	0,767	3
Diseño del Producto	0,760	3
Gestión de Calidad del Proveedor	0,795	4
Control y Mejoramiento de Proceso	0,715	5
Educación y Entrenamiento	0,854	4
Círculos de Calidad	0,828	4
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	0,805	4

En base a estos resultados se pudo indicar que los factores Planeamiento de la Calidad (0.900) y Alta Gerencia (0.883) son de mayor confiabilidad de acuerdo al estudio y el factor Control y Mejoramiento de Proceso (0.715) vendría a ser el más bajo de acuerdo al estudio.

En diferencia con el estudio de Benzaquen (2013), se pudo notar que el factor de la Alta Gerencia toma bastante importancia en estos últimos años y esto demuestra que sin el compromiso de la Alta Gerencia no se generaría el crecimiento de las empresas que cuentan con un sistema de gestión de calidad, obteniendo altos beneficios para la misma.

Se pretendió identificar si las empresas con sistemas de gestión de calidad tienen un mayor nivel de calidad comparado con aquellas que no poseen uno y así identificar si existe un

impacto positivo en manejar un sistema de gestión de calidad. Por ello, se buscó comprobar la siguiente hipótesis de investigación:

Hipótesis. Las empresas con un S.G.C. tienen un mejor desempeño en los nueve factores de TQM analizados en el estudio comparado con empresas que no cuentan con un S.G.C..

Los resultados obtenidos en relación a los factores de calidad total se detallan en el Apéndice D. Encontramos que las calificaciones en todos los factores fueron superiores a 2.14 para las empresas que no cuentan con un S.G.C. y mayor de 3.03 para las empresas que si cuentan con S.G.C., mostrando una tendencia hacia la implementación de prácticas de calidad por parte de las empresas del sector, quizás influenciadas por la apertura económica dada en el país en los últimos años y la exigencia de sus socios comerciales internacionales.

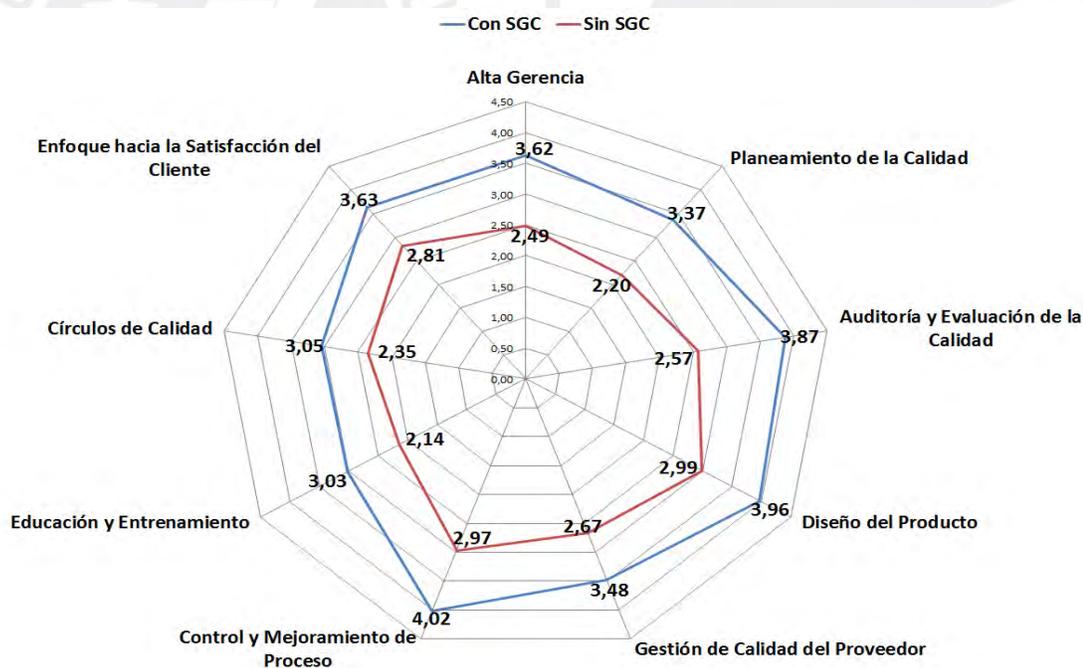


Figura 7. Comparación de factores en empresas de seguridad privada que cuentan con S.G.C. y sin S.G.C..

Asimismo, se muestra el comparativo de los resultados obtenidos por factores, de las empresas con S.G.C. y con las que no cuentan con el S.G.C. (ver Figura 6), donde podemos apreciar que existe una influencia de aquellas empresas con S.G.C. al obtener mayor valor en los factores para considerar la implementación del TQM en las empresas.

Cuando analizamos los valores medios de las empresas del sector de seguridad privada, se observó que las empresas con un S.G.C. poseen un valor de 3.56 mientras que las empresas sin un S.G.C. tiene un valor de 2.57, con lo que pudimos concluir que las empresas con S.G.C. poseen un mejor nivel de las que no poseen S.G.C. (ver Tabla 5). Asimismo se mostró que las empresas que cuentan con un S.G.C. poseen factores de calidad superiores al de las empresas que no cuentan con un S.G.C.; adicionalmente se observó que existen diferencias mayores entre las empresas que poseen un S.G.C. con las que no, en los factores de Auditoría y Evaluación de Calidad, Alta Gerencia y Planeamiento de la Calidad. Siendo los factores de Gestión de Calidad del Proveedor y Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente, los valores que menos diferencia presentaron.

Tabla 5

Resultados de Valores Medios para los Factores de Calidad

Factor de Calidad	Total (96)	Empresa CSG (26)	Empresas SSG (70)
Alta Gerencia	2,80	3,62	2,49
Planeamiento de la Calidad	2,51	3,37	2,20
Auditoría y Evaluación de la Calidad	2,92	3,87	2,57
Diseño del Producto	3,25	3,96	2,99
Gestión de Calidad del Proveedor	2,89	3,48	2,67
Control y Mejoramiento de Proceso	3,25	4,02	2,97
Educación y Entrenamiento	2,38	3,03	2,14
Círculos de Calidad	2,54	3,05	2,35
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	3,03	3,63	2,81
Total	2,84	3,56	2,57

En comparación con los resultados reportados se pudo observar que las empresas que cuentan con S.G.C. poseen valores para cada uno de sus factores de calidad por encima de 3.02, con variaciones de entre 3.03 y 4.02.

A través de la muestra, en el factor Alta Gerencia (X1), tanto en las empresas que poseen un S.G.C. y las que no cuentan con uno, la variable la cual expresa que la alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo (X13), posee el valor más alto (ver Tabla 6), demostrando así que en ambos grupos de empresas la alta gerencia tiene planeado perdurar en el tiempo implementando mejoras que permitan su sostenibilidad,

Tabla 6

Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad Alta Gerencia

Factores de Calidad	Preguntas	Empresa CSG (26)	Empresas SSG (70)
Alta Gerencia	X11	4.15	2.21
	X12	2.96	2.09
	X13	4.42	3.20
	X14	3.73	2.69
	X15	2.85	2.26
Promedio		3.62	2.49

Esto no se encontró alineado con los resultados obtenidos del grupo de empresas que no cuentan con un S.G.C., en referencia a la variable que expresa que la alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad (X12) ya que es el valor más bajo del factor, no pudiendo pensar en el éxito a largo plazo sin los recursos necesarios para lograrlo.

Observando en la muestra, el factor Planeamiento de la Calidad (X2), en las empresas que poseen un S.G.C., la variable que ha obtenido el mayor valor (3.65) es la que demostró que la empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad (X22), esto demostró un seguimiento constante por parte de los involucrados directos y alta dirección de la empresa, llevándolos a reorganizar, reforzar y/o replantear las políticas de

acuerdo a los resultados obtenidos. Esto a su vez se encontró corroborado por la variable que expresó que la empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad (X21), siendo el segundo valor más alto obtenido (3.58), pudiendo observar que si bien es cierto es importante tener políticas y metas específicas y claras, estas no bastan si no existe un seguimiento y control de los resultados de las mismas.

Con respecto a las empresas que no cuentan con un S.G.C., si bien es cierto los resultados obtenidos son muy poco determinantes, estas se encuentran enfocadas en la variable que expresa que la empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad (X21), siendo uno de sus más altos valores (2.61), reflejando de este modo la falta de compromiso e interés en lo que a calidad respecta.

Asimismo, un punto a tratar y por el que ambos grupos de empresas debe de enfocar sus esfuerzos es en la variable que expresa que la empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad (X23), en ambos grupos esta variable fue una de las más bajas, obviamente en las empresas con S.G.C. si es de considerar debido a que el valor obtenido (2.88) no alcanza el grado de significancia esperado (ver Tabla 7).

Tabla 7

Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Planeamiento de la Calidad

Factores de Calidad	Preguntas	Empresa CSG (26)	Empresas SSG (70)
Planeamiento de la Calidad	X21	3.58	2.61
	X22	3.65	2.06
	X23	2.88	1.91
Promedio		3.37	2.20

Según la muestra observada, el factor Auditoría y Evaluación de la Calidad (X3), en las empresas con S.G.C., la variable que refiere que el “benchmarking” se utiliza ampliamente en la empresa (X31), según el valor obtenido (4.31), denota constante comparación, evaluación y

medición de los estándares con respecto a las demás empresas competidoras del sector, adquiriendo en base a los resultados obtenidos puntos de mejora que aportan a la mejora continua de este grupo de empresas.

En su defecto, las empresas que no cuentan con un S.G.C., poseen el valor más bajo (2.24) en la variable citada en el párrafo anterior (ver Tabla 8), esto tiene sentido ya que este grupo de empresas no está enfocado a la búsqueda de puntos de mejora, en el mejor de los casos, estas empresas utilizan el benchmarking en el área de operaciones, tratando de comparar y/o evaluar la clase de modalidad de servicio que brindan las demás empresas competidoras como propuesta a la innovación de las empresas con S.G.C..

Tabla 8

Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Auditoría y Evaluación de la Calidad

Factores de Calidad	Preguntas	Empresa CSG (26)	Empresas SSG (70)
Auditoría y Evaluación de la Calidad	X31	4.31	2.24
	X32	3.69	3.11
	X33	3.62	2.36
Promedio		3.87	2.57

A través de la muestra se observa que en el factor Diseño del Producto (X4), las empresas que cuentan con S.G.C. han obtenido el valor de 4.15 en relación a la variable que refiere que la empresa invierte en el diseño del producto (X41), fuerte tendencia en las empresas con S.G.C., esto debido a que este grupo de empresas se siente en la necesidad de innovar, esto va de la mano en invertir en soluciones que se adapten a los requerimientos de los clientes, teniendo en cuenta altos estándares de calidad, claro ejemplo de ello son las empresas Proseguridad y Securitas, quienes vienen desarrollando nuevos conceptos en lo que el diseño del sistema de seguridad representa, claro está, sin hacer a un lado la variable a la que hace referencia que los

requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto (X42), variable que obtuvo el segundo valor más alto en este grupo de empresas (ver Tabla 9).

Tabla 9

Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Diseño de Producto

Factores de Calidad	Preguntas	Empresa CSG (26)	Empresas SSG (70)
	X41	4.15	2.93
Diseño del Producto	X42	4.12	3.33
	X43	3.62	2.70
Promedio		3.96	2.99

Respecto al grupo de empresas que no cuenta con un S.G.C., se ha podido evidenciar la tendencia y el enfoque de trabajo sobre la variable que refiere que los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto (X42), siendo un buen punto a su favor pero sin llegar a la diferenciación ya que como expertos del sector estas empresas deberían de asesorar al cliente proponiéndole una gama de opciones a fin de que el servicio sea el adecuado, de acuerdo a lo que se observa en los resultados (ver Tabla 10), sólo cumplen con dar lo que le cliente solicita y en este tipo de sector eso no es suficiente.

De acuerdo a la muestra observada, el factor Gestión y Calidad del Proveedor (X5), del grupo de empresas que cuentan con un S.G.C., tiene dos variables que han igualado en el valor, teniendo en cuenta que son los valores más altos del factor analizado. Estos hacen referencia a las variables de que la empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores (X52) y que la calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada (X53). Siendo un punto argumentado en el volumen de personal operativo

con el que trabaja, se tienen que formar alianzas durables a largo plazo, ya que para el soporte de la operación se ha visto en la posición de contar con socios logísticos los cuales avancen de la mano, por un lado el proveedor proporciona los equipos necesarios con estándares de gran calidad y por otro lado este grupo de empresas le ofrece grandes volúmenes de pedidos. Esta es una de las razones por las cuales las empresas del sector que cuentan con S.G.C. son más costosas que las que no cuentan con un S.G.C..

Tabla 4

Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Gestión de la Calidad del Proveedor

Factores de Calidad	Preguntas	Empresa CSG (26)	Empresas SSG (70)
Gestión de la Calidad del Proveedor	X51	3,50	2,86
	X52	3,69	2,59
	X53	3,69	2,96
	X54	3,04	2,27
Promedio		3,48	2,67

Observando la muestra, el factor Control y Mejoramiento del Proceso (X6), es inherente a las empresas que cuentan con S.G.C., siendo la mejora continua y la mejora de procesos el bastión principal de su sistema en la búsqueda de la excelencia del servicio hacia y para el cliente. Es por ello que en las empresas que cuentan con un S.G.C. han obtenido el más alto valor medio de entre todos los factores analizados (4.02), demostrándose de ese modo que los S.G.C. implementados vienen contribuyendo hacia los procesos de calidad de la empresa y logrando un ordenamiento tanto interno como externo, siendo esto reflejado en los niveles de servicio que reciben los clientes.

Asimismo, en relación a las empresas que no cuentan con un S.G.C., se pone en evidencia la poca tendencia a practicar la mejora continua y mejora de procesos al haber obtenido un valor medio de factor de 2.97 (ver Tabla 11), siendo un valor poco determinante y poco significativo, generando una diferencia de 1.05 del valor respecto a las empresas que cuentan con un S.G.C. implementado.

Tabla 5

Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad del Control y Mejoramiento del Proceso

Factores de Calidad	Preguntas	Empresa CSG (26)	Empresas SSG (70)
Control y Mejoramiento de Proceso	X61	4.35	2.60
	X62	4.00	3.34
	X63	3.85	3.44
	X64	4.08	3.26
	X65	3.81	2.19
Promedio		4.02	2.97

A través de la muestra se observa que el valor medio del factor Educación y Entrenamiento (X7), en las empresas que cuentan con S.G.C. ha sido el valor medio más bajo de entre todos los factores (3.03), si bien es cierto no puede ser catalogado como un valor poco determinante, debería ser de preocupación de las empresas en potenciar este factor ya que el tipo de servicio que brindan está basado en material humano. Asimismo, se puede inferir que este resultado (ver Tabla 12) es debido a que solo han dado o intentado dar cumplimiento a la normativa legal vigente la cual exige que las empresas del sector brinden capacitaciones constantes al personal.

Un caso más alarmante es el de las empresas que no cuentan con un S.G.C., ya que el valor medio obtenido para el citado factor también es el más bajo de todos los nueve factores, demostrando así que no ven este factor como prioritario ni beneficioso para ellos, aún si las leyes y normas vigentes lo exigen. Con personal mal entrenado y/o capacitado, en este tipo de servicio se está presto a cometer serias negligencias pudiendo acarrear problemas legales e incluso la imposición de grandes penalidades si dejar a un lado los pagos por los seguros afectos a la instalación y/o activos que se custodian.

Tabla 6

Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Educación y Entrenamiento

Factores de Calidad	Preguntas	Empresa CSG (26)	Empresas SSG (70)
Educación y Entrenamiento	X71	2.85	2.07
	X72	3.54	2.10
	X73	2.92	2.33
	X74	2.81	2.04
Promedio		3.03	2.14

En la muestra, el factor Círculos de Calidad (X8), poseen valores bajos en relación a otros factores ya analizados, tanto para las empresas que cuentan con un S.G.C. como para las empresas que no cuentan con uno, en ambos casos se puede determinar que no ven este factor como herramienta que les permita una eficiencia en costos, enfocándose más en factores operacionales, quizás debido a un desconocimiento y/o falta de interés del personal en participar y utilizar este tipo de herramienta.

Cabe señalar que el valor medio obtenido por las empresas que cuentan con un S.G.C. es de 3.05 (ver Tabla 13), siendo este el segundo más bajo de entre todos los factores analizados. En

cuanto a las empresas que no cuentan con un S.G.C., el valor medio obtenido es el tercero más bajo de entre todos los factores analizados.

Tabla 7

Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Círculos de Calidad

Factores de Calidad	Preguntas	Empresa CSG (26)	Empresas SSG (70)
Círculos de Calidad	X81	3,62	2,70
	X82	2,73	2,01
	X83	2,92	2,40
	X84	2,92	2,29
Promedio		3,05	2,35

Por último, el factor Enfoque a la Satisfacción del Cliente (X9), en las empresas que cuentan con un S.G.C. implementado, han obtenido el valor medio de 3.63 (ver Tabla 14), reflejando así el uso de métodos y herramientas para lograr el acercamiento requerido a fin de obtener como medida de retroalimentación las opiniones de los clientes en base a la calidad de servicio que se les viene brindando, estas herramientas pueden ser tecnológicas o manuales, todo esto denota una gran preocupación por el cumplimiento de las políticas de calidad establecida por la alta gerencia.

Tabla 8

Resultado de los Valores Medios del Factor de Calidad de Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente

Factores de Calidad	Preguntas	Empresa CSG (26)	Empresas SSG (70)
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	X91	3,69	2,83
	X92	3,58	2,73
	X93	3,73	3,21
	X94	3,50	2,47
Promedio		3,63	2,81

Respecto a las empresas que no cuentan con S.G.C., el valor medio del factor obtenido es de 2.81, siendo este uno de sus factores más altos entre todos los analizados, ha demostrado ser lo no suficientemente importante para este tipo de empresas, quizás por el simple hecho de recibir utilidades y darle al cliente lo mínimo indispensable sin saber que es realmente lo que está sintiendo el cliente respecto a su servicio y más aun teniendo la posibilidad de pagar un poco más por el servicio de una empresa que cuente con S.G.C. ya implementado.

4.3 Prueba de Hipótesis

Para analizar la información obtenida se han realizado diferentes pruebas estadísticas. Las pruebas paramétricas tienen mayor capacidad para detectar una relación real o verdadera entre dos variables, si es que la existe. Por ello, exigen que los datos a los que se aplican, cumplan tres requisitos: (a) variable numérica, lo cual cumplimos con los valores indicados en la encuesta; (b) normalidad, se verificará aplicando la prueba de Kolmogorov Smirnov; (c) homocedasticidad, se verificará aplicando la prueba Test de Levene.

Tabla 9

Resultados de la Evaluación con la Prueba de Kolmogorov Smirnov por Factor de Calidad

Factores de Calidad		Estadístico de Prueba	Sig. Asintótica (unilateral)
Alta Gerencia	X1	0,327	0,000
Planeamiento de la Calidad	X2	0,328	0,000
Auditoría y Evaluación de la Calidad	X3	0,252	0,000
Diseño del Producto	X4	0,309	0,000
Gestión de la Calidad del Proveedor	X5	0,393	0,000
Control y Mejoramiento de Proceso	X6	0,392	0,000
Educación y Entrenamiento	X7	0,357	0,000
Círculos de Calidad	X8	0,413	0,000
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	X9	0,418	0,000

Se realizaron los cálculos de normalidad con la prueba de Kolmogorov Smirnov a los datos (ver Tabla 15), resultando que no cumplen con este requisito, determinándose las siguientes hipótesis para esta prueba:

H_0 : La distribución de la variable en estudio no difiere de la distribución normal.

H_1 : La distribución de la variable en estudio difiere de la distribución normal.

Con los valores calculados, la significancia asintótica (P-Value) es menor al nivel de significancia (0.05), por lo que optamos por la hipótesis alterna (H_1): La distribución de la variable en estudio difiere de la distribución normal, debido a ello, no podríamos aplicar sobre las variables pruebas estadísticas paramétricas.

Utilizando las pruebas no paramétricas, seleccionamos la prueba U de Mann-Withney que analiza las variables para una distribución no normal, considerando que el P-Value obtenido es menor al nivel de significancia (0,05):

H_0 : Los promedios de TQM no son distintos entre los grupos.

H_1 : Los promedios de TQM son distintos entre los grupos.

Tabla 10

Resultados de Evaluación con la Prueba U-Mann de Whitney por Factor de Calidad

Factores de Calidad		Estadístico de Prueba	Sig. Asintótica (unilateral)
Alta Gerencia	X1	287	,000
Planeamiento de la Calidad	X2	244	,000
Auditoría y Evaluación de la Calidad	X3	271	,000
Diseño del Producto	X4	258	,000
Gestión de la Calidad del Proveedor	X5	310	,000
Control y Mejoramiento de Proceso	X6	300	,000
Educación y Entrenamiento	X7	321	,000
Círculos de Calidad	X8	365	,000
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	X9	344	,000

Los resultados nos indican que todos los factores presentan un p-value menor al nivel de significancia (0.05), (ver Tabla 16), por lo que optamos por la hipótesis alterna (H1): Los promedios de TQM son distintos entre los grupos, es decir, inferimos que los promedios entre los grupos que poseen S.G.C. y los que no poseen S.G.C. son distintos, gracias a la estadística inferencial podemos determinar que en los nueve factores de calidad analizados, las empresas que poseen S.G.C. estadísticamente presentan mayor puntuación de TQM frente a las empresas que no poseen S.G.C.



Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- De acuerdo a la prueba de hipótesis realizada podemos determinar que existe una diferencia importante referente a los promedios del TQM, a favor de las empresas del sector de seguridad privada que cuentan con un S.G.C., siendo esta diferencia evidente en el servicio brindado y en los procesos internos de cada una de estas empresas.
- Los factores TQM utilizados en la presente investigación son una herramienta esencial para poder determinar el alcance y significancia de la calidad en las empresas.
- De acuerdo a lo citado en la importancia de la investigación y según se muestra en los resultados obtenidos, las empresas grandes que cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad si ponen en práctica los factores de calidad relacionados a los sistemas que poseen, es decir que si aplican y poseen una cultura de calidad clara y definida, concluyendo que las empresas medianas y pequeñas no brindan un servicio de calidad ni superior al de las empresas que cuentan con Sistemas de gestión de Calidad.
- A través de la muestra, se pudo determinar que no existe una tendencia hacia la implementación de estándares de calidad por parte de las empresas medianas, lamentablemente aún persiste la idea de que es un costo muy alto en el cual las empresas medianas no se arriesgan asumir.
- El sector de empresas de seguridad privada se encuentra en vías de crecimiento y expansión, no obstante es un sector en el que se vienen realizando los procesos de manera muy ordinaria sin poner énfasis en satisfacer las necesidades del cliente, es por ello que el 50 % del mercado viene siendo manejado por seis empresas, en las que el Sistema de Gestión de Calidad se ve reflejado.

- En referencia al factor Alta Gerencia (X_1) el valor de la significancia asintótica de la prueba bilateral de U de Mann Whitney fue de .000, dicho valor es menor a .05 por tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), quedándonos con la hipótesis alternativa (H_1): El promedio del valor de TQM de las empresas con S.G.C., referente al factor Alta Gerencia, es distinto al de las empresas sin S.G.C.. Adicionalmente según la puntuación de TQM referente a este factor, las empresas con S.G.C. poseen un valor de 3.62 frente a las empresas sin S.G.C., los cuales presentan una puntuación de 2.49. Se concluye que con un error de 5% el nivel de calidad de las empresas con S.G.C. es superior al nivel de calidad de las empresas sin S.G.C., respecto al factor Alta Gerencia.
- En referencia al factor Planeamiento de Calidad (X_2) el valor de la significancia asintótica de la prueba bilateral de U de Mann Whitney fue de .000, dicho valor es menor a .05 por tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), quedándonos con la hipótesis alternativa (H_1): El promedio del valor de TQM de las empresas con S.G.C., referente al factor Planeamiento de Calidad, es distinto al de las empresas sin S.G.C.. Según la puntuación de TQM referente a este factor, las empresas con S.G.C. poseen un valor de 3.37 frente a las empresas sin S.G.C. que presentan una puntuación de 2.20. Se concluye que con un error de 5% el nivel de calidad de las empresas con S.G.C. es superior al nivel de calidad de las empresas sin S.G.C., respecto al factor Planeamiento de Calidad.
- En referencia al factor Auditoría y Evaluación de Calidad (X_3) el valor de la significancia asintótica de la prueba bilateral de U de Mann Whitney fue de .000, dicho valor es menor a .05 por tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), quedándonos con la hipótesis alternativa (H_1): El promedio del valor de TQM de las empresas con S.G.C., referente al factor Auditoría y Evaluación de Calidad, es distinto al de las empresas sin S.G.C.. Según la puntuación de TQM referente a este factor, las empresas con S.G.C. poseen un valor de 3.87

frente a las empresas sin S.G.C. que presentan una puntuación de 2.57. Se concluye que con un error de 5% el nivel de calidad de las empresas con S.G.C. es superior al nivel de calidad de las empresas sin S.G.C., respecto al factor Auditoría y Evaluación de Calidad.

- En referencia al factor Diseño del Producto (X_4) el valor de la significancia asintótica de la prueba bilateral de U de Mann Whitney fue de .000, dicho valor es menor a .05 por tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), quedándonos con la hipótesis alternativa (H_1): El promedio del valor de TQM de las empresas con S.G.C., referente al factor Diseño del Producto, es distinto al de las empresas sin S.G.C.. Según la puntuación de TQM referente a este factor, las empresas con S.G.C. poseen un valor de 3.96 frente a las empresas sin S.G.C. que presentan una puntuación de 2.99. Se concluye que con un error de 5% el nivel de calidad de las empresas con S.G.C. es superior al nivel de calidad de las empresas sin S.G.C., respecto al factor Diseño del Producto.
- En referencia al factor Gestión de Calidad del Proveedor (X_5) el valor de la significancia asintótica de la prueba bilateral de U de Mann Whitney fue de .000, dicho valor es menor a .05 por tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), quedándonos con la hipótesis alternativa (H_1): El promedio del valor de TQM de las empresas con S.G.C., referente al factor Gestión de Calidad del Proveedor, es distinto al de las empresas sin S.G.C.. Según la puntuación de TQM referente a este factor, las empresas con S.G.C. poseen un valor de 3.48 frente a las empresas sin S.G.C. que presentan una puntuación de 2.67. Se concluye que con un error de 5% el nivel de calidad de las empresas con S.G.C. es superior al nivel de calidad de las empresas sin S.G.C., respecto al factor Gestión de Calidad del Proveedor.
- En referencia al factor Control y Mejoramiento de Proceso (X_6) el valor de la significancia asintótica de la prueba bilateral de U de Mann Whitney fue de .000, dicho valor es menor a .05 por tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), quedándonos con la hipótesis alternativa

(H1): El promedio del valor de TQM de las empresas con S.G.C., referente al factor Control y Mejoramiento de Proceso, es distinto al de las empresas sin S.G.C.. Según la puntuación de TQM referente a este factor, las empresas con S.G.C. poseen un valor de 4.02 frente a las empresas sin S.G.C. que presentan una puntuación de 2.97. Se concluye que con un error de 5% el nivel de calidad de las empresas con S.G.C. es superior al nivel de calidad de las empresas sin S.G.C., respecto al factor Control y Mejoramiento de Proceso.

- En referencia al factor Educación y Entrenamiento (X_7) el valor de la significancia asintótica de la prueba bilateral de U de Mann Whitney fue de .000, dicho valor es menor a .05 por tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), quedándonos con la hipótesis alternativa (H1): El promedio del valor de TQM de las empresas con S.G.C., referente al factor Educación y Entrenamiento, es distinto al de las empresas sin S.G.C.. Según la puntuación de TQM referente a este factor, las empresas con S.G.C. poseen un valor de 3.03 frente a las empresas sin S.G.C. que presentan una puntuación de 2.14. Se concluye que con un error de 5% el nivel de calidad de las empresas con S.G.C. es superior al nivel de calidad de las empresas sin S.G.C., respecto al factor Educación y Entrenamiento.
- En referencia al factor Círculos de Calidad (X_8) el valor de la significancia asintótica de la prueba bilateral de U de Mann Whitney fue de .000, dicho valor es menor a .05 por tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), quedándonos con la hipótesis alternativa (H1): El promedio del valor de TQM de las empresas con S.G.C., referente al factor Círculos de Calidad, es distinto al de las empresas sin S.G.C.. Según la puntuación de TQM referente a este factor, las empresas con S.G.C. poseen un valor de 3.05 frente a las empresas sin S.G.C. que presentan una puntuación de 2.35. Se concluye que con un error de 5% el nivel de calidad de las empresas con S.G.C. es superior al nivel de calidad de las empresas sin S.G.C., respecto al factor Círculos de Calidad.

- En referencia al factor Enfoque Hacia la Satisfacción del Cliente (X_9) el valor de la significancia asintótica de la prueba bilateral de U de Mann Whitney fue de .000, dicho valor es menor a .05 por tanto se rechaza la hipótesis nula (H_0), quedándonos con la hipótesis alternativa (H_1): El promedio del valor de TQM de las empresas con S.G.C., referente al factor Enfoque Hacia la Satisfacción del Cliente, es distinto las empresas sin S.G.C.. Según la puntuación de TQM referente a este factor, las empresas con S.G.C. poseen un valor de 3.63 frente a las empresas sin S.G.C. que presentan una puntuación de 2.81. Se concluye que con un error de 5% el nivel de calidad de las empresas con S.G.C. es superior al nivel de calidad de las empresas sin S.G.C., respecto al factor Enfoque Hacia la Satisfacción del Cliente.
- En la investigación se pudo determinar que las empresas que cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad han logrado un sobresaliente desempeño y tienen diferencias significativas en relación a las empresas del sector que no cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad. Si nos basamos en la data recolectada, se podrá constatar que en todos los nueve factores analizados, los valores medios de las empresas con S.G.C. siempre han estado por encima que la de las empresas que no poseen un S.G.C.. Esto denota que el compromiso de la empresa, la cultura y sobre todo la mejora continua han sido las guías para los resultados de estas empresas, confirmando de este modo la primera hipótesis de la investigación.
- Durante la investigación se observó que los factores predominantes en el sector tomando como referencia las empresas que cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad fueron: Diseño del Producto y Control y Mejoramiento de Proceso; demostrando así que la vía para el crecimiento y desarrollo de las empresas del sector han sido hasta el momento la mejora continua de sus procesos y el involucramiento en el diseño de sus productos.

- Las empresas del sector de seguridad que cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad tienen que potenciar el enfoque en el factor de Calidad de Educación y Entrenamiento, esto les permitirá alcanzar un nivel de calidad promedio entre todos sus factores, obtenido así mejoras en los niveles tanto del cliente como internos.
- Las empresas del sector de seguridad privada que no cuentan con Sistemas de Gestión de Calidad tienen mucho por trabajar para lograr alcanzar la excelencia como empresa, como muestra se tienen los valores medios obtenidos en el presente trabajo de investigación.
- Con el presente trabajo de investigación se desmienten los argumentos de las empresas que no cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad, al referirse que un Sistema de Gestión de Calidad es solo mero cliché y un gasto que no aporta a la mejora de la empresa. Por lo que basándose en los resultados obtenidos, las empresas con un Sistema de Gestión de Calidad las superan en grandes proporciones.
- Asimismo, se pudo determinar por medio del presente trabajo de investigación y de acuerdo a los resultados obtenidos, que los valores por cada uno de los factores se encuentran acorde con la realidad del mercado.

5.2 Recomendaciones

- Es necesario que el ente controlador y fiscalizador del sector de seguridad privada a nivel nacional, el cual es la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC), introduzca en su reglamento los estándares de calidad necesarios a fin de que el sector pueda hacerse cada vez más eficiente y especializado obteniendo un grado superior de calidad al actual, teniendo en cuenta la situación y la percepción de inseguridad por la que atraviesa el país.
- Debido a la situación casi discriminante en la que se encuentra la labor de ser vigilante de seguridad, sumado a los bajos sueldos percibidos en jornadas de 12 horas, la calidad de

personal con el que cuentan las empresas de este sector no es la mejor de todas, si a eso le sumamos lo percibido en los resultados basados en el factor de la Calidad de Educación y Entrenamiento, no se obtendrá mejora alguna poniendo en riesgo todo lo trabajado en los demás factores con el único fin de alcanzar la excelencia en lo que respecta a calidad.

- Dado el número de empresas medianas y pequeñas de las cuales ya se han analizado los factores de calidad, de los cuales hemos determinado que no se encuentran alineados a trabajar en base a estándares y de ser la seguridad una preocupación latente y primordial del Estado, se debería de crear un paquete de beneficios y ayuda mutua con la finalidad de que las empresas de este grupo puedan optar por implementar un Sistema de Gestión de Calidad.
- Las empresas que no cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad se encuentran en una gran desventaja ya que de darse una estrategia de optimización de costos por parte de las empresas que dominan el mercado y teniendo en cuenta el cambio en las exigencias de los clientes por mayor calidad, el mercado que poseen actualmente puede ser rebajado drásticamente, incluso podrían hacer quebrar a gran parte de estas, es por ello que es necesario que puedan contar con un Sistema de Gestión de Calidad implementado, a fin de que puedan competir con las exigencias de los clientes y las propuestas de las grandes empresas.

5.3 Contribuciones Teóricas

Debido a la metodología aplicada, en la cual se llenaron las encuestas a modo de entrevista con los responsables directos de las empresas de seguridad, se pudo observar que se generó un interés en obtener los resultados de las mismas a fin de poder contribuir a la mejora de la empresa.

Con el presente trabajo de investigación también se ha tratado de cambiar la percepción del grupo de empresas medianas y pequeñas del sector, las cuales indican que un Sistema de

Gestión de Calidad son solo gastos y no se adecua a la realidad empresarial del país. Con la identificación de los factores analizados y el promedio obtenido, este grupo de empresas podrá darse cuenta que de ponerlos en práctica generando un cambio de cultura al interior de la empresa, serán retribuidos con rentabilidad y eficiencia.

Es necesario resaltar que el presente trabajo de investigación se ha llevado a cabo basándose en el trabajo realizado por Benzaquen (2013), del cual se corroboran los factores del TQM como herramientas a fin de obtener la significancia de la calidad en distintos sectores empresariales.

5.4 Contribuciones Prácticas

Es de vital importancia que el órgano controlador y fiscalizador SUCAMEC, exija y considere dentro de su normativa, criterios de calidad con la finalidad de estandarizar el sector en relación a los niveles de cumplimiento de la calidad, pudiendo tomar el presente trabajo de investigación como punto inicial en la identificación de los factores del TQM en que más adolecen las empresas en cuanto a las prácticas de calidad.

Introducir el presente trabajo de investigación en congresos de seguridad privada a fin de dar a conocer la situación actual de las empresas del sector de seguridad y del nivel de cumplimiento de la calidad en lo que respecta al servicio de seguridad brindado, dando a conocer la importancia de contar con un sistema de gestión de calidad a fin de obtener la eficiencia y optimización y satisfacción del cliente, así como también la mejora de los procesos internos de las empresas.

La presente tesis podrá servir como punto de partida para la realización de estudios de calidad en el sector de la seguridad privada, pudiendo ser utilizado también como parte de un futuro estudio longitudinal.

Habiendo determinado que las empresas que cuentan con un sistema de gestión de calidad, poseen un mayor nivel de cumplimiento en los nueve factores evaluados, la presente tesis podrá ser utilizada como referencia para futuras investigaciones relacionadas a la obtención de la utilidad o beneficio económico que resulta de contar con un sistema de gestión de calidad.

Los nueve factores de calidad considerados por Benzaquen, podrán ser utilizados en investigaciones futuras, dado que se han obtenido resultados confiables en la presente investigación.



Referencias

- Alfaro, G. (2009), *Administración para la Calidad Total*. Recuperado de <http://www.fcca.umich.mx/descargas/apuntes/Academia%20de%20Administracion/administracion%20de%20la%20calidad%20ALFARO%20CALDERON.pdf>
- Bobbio, C. (2013). *Análisis de la Seguridad Privada en el Perú* (Estudio realizado por la Sociedad Nacional de Seguridad, Lima, Perú)
- Blanco, M., & Gutiérrez, S. (2008) *El Empleo de Modelo de Gestión de la Calidad Total en el Sector de la Distribución Comercial en España: El Caso de Mercadona*. Recuperado de <https://ubr.universia.net/article/viewFile/644/770>
- Cantú, H. (2011). *Desarrollo de una Cultura de Calidad*. México D.F. , México: McGraw - Hill
- Carro, R., & González, D. (2012), *Administración de la Calidad Total*. Recuperado de http://nulan.mdp.edu.ar/1614/1/09_administracion_calidad.pdf
- Decreto Legislativo N° 1127. Decreto Legislativo que Crea la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil - SUCAMEC. Presidencia de la República del Perú (2012).
- D'Alessio, F. (2012). Planeamiento Agregado. *Administración de las Operaciones Productivas: Un Enfoque en Proceso para la Gerencia*. (pp.221-222). Juárez, México: Pearson.
- Eulogio, J. (2011, 13 de agosto). ¿Qué es la Calidad Total?. *Calidad & Excelencia*, (pp.11 - 14).
- Fundación Navarra para la Calidad. (2012). Recuperado de <http://www.qnavarra.com/>
- G4S Perú. (2015). Políticas de Calidad. Recuperado de <https://peg4s-public.sharepoint.com/Pages/politicas-calidad.aspx>
- Gomez Gomez, M., Danglot-Banck, C., & Vega Franco, L. (2013). Como seleccionar una prueba estadística. *Revista Mexicana de Pediatría*, 81-85.

Hernández, Fernández, Baptista, (2003) *Metodología de la Investigación* (4ta ed), México D.F, Pág. 5.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2015a). *Tasa de víctimas por tipo de hecho delictivo, octubre 2014 – marzo 2015*. Recuperado de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n02_seguridad-ciudadana-oct2014-mar2015.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2015b). *Población de 15 y más años de edad con percepción de inseguridad en los próximos doce meses, octubre 2014 – marzo 2015*. Recuperado de http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-n02_seguridad-ciudadana-oct2014-mar2015.pdf

J&V Resguardos. (2015). *Política Integrada*. Recuperado de <http://www.liderman.com.pe/cultura/la-familia-liderman/>

Latin American Public Opinion Project [LAPOP]. (2014). *Cultura política de la democracia en Perú y en las Américas, 2014*. Recuperado de http://www.vanderbilt.edu/lapop/peru/AB2014_Peru_Country_Report_Final_W_042215.pdf

Ley 27095. Ley que Autoriza al Ministerio del Interior a Reestructurar la Dirección de Control de Servicios de Seguridad, Control de Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil – DICSCAMEC. Congreso de la República del Perú (1999).

Ley 29915. Delegase en el Poder Ejecutivo la Facultad de Legislar en Materia de Fortalecimiento y Reforma Institucional del Sector Interior y de Defensa Nacional. Congreso de la República del Perú (2012).

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

Ministerio de Fomento de España (2012). Recuperado de

http://www.fomento.gob.es/mfom/lang_castellano/default.htm

Lind, D., Marchal, W., & Wathen, S. (2012). *Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía*

(15 ed ed.). Mexico: Mc Graw Hill.

Pinto, D. (2012, 12 de noviembre). Reingeniería: Estrategia para alcanzar la Calidad. *Calidad &*

Excelencia, (pp. 16 – 19)

Prosegur Perú. (2015). *Calidad Prosegur*. Recuperado de

<http://www.prosegur.com.pe/per/Informacion-Corporativa/Calidad-Prosegur/index.htm>

Securitas Perú. (2015). *Sistema Integrado de Gestión*. Recuperado de

<http://www.securitasperu.com/es-PE/nosotros/sistema-integrado-de-gestion/>

Seguroc. (2015). *Política Integrada de Gestión*. Recuperado de

<http://www.seguroc.com.pe/responsabilidad/calidad.htm>

SUCAMEC. (2015a). *Empresas de Seguridad Autorizadas*. Recuperado de

<http://www.sucamec.gob.pe/web/index.php/resoluciones-gssp>

SUCAMEC. (2015b). *Dispositivos Generales*. Recuperado de

<http://www.sucamec.gob.pe/web/index.php/dispositivos-generales>

Tarí, J. (2000), *Calidad Total: Fuente de Ventaja Competitiva*. Murcia, España: Compobel.

Zevallos, N. (2011, 13 de junio). La Calidad Bajo Dos Enfoques. *Calidad & Excelencia*, (pp.23 -

26).

Apéndice A: Descripción de las Empresas de la Muestra (%)

Descripción	Total	Con Sistemas de Gestión de Calidad	Sin Sistemas de Gestión de Calidad
Total de empresas encuestadas	96	26	70
Ubicación de las empresas			
Lima	100.00		
Provincia	-		
Sector de empresa			
Privado	100.00		
Pública	-		
Tamaño de empresa (por número de trabajadores)			
Empresa grande (201 a más)	6%	23%	0%
Empresa mediana (51 - 200)	44%	77%	31%
Empresa pequeña (11 - 50)	40%	0%	55%
Microempresa (1 - 10)	10%	0%	14%
Tiempo de Fundación			
Más de 20 años	6%	23%	0%
16 a 20 años	50%	46%	51%
11 a 15 años	34%	31%	35%
6 a 10 años	7%	0%	10%
0 a 5 años	3%	0%	4%
Persona que contestó			
Director o Gerente General	66%	65%	66%
Jefe de Departamento	34%	35%	34%
Sistema de Gestión de Calidad			
Si	27%	100.00	-
No	73%	-	100.00

NOTA: es importante que marque la situación real actual de su empresa
Después de cada enunciado marque con un aspa (x) en la escala el nivel que más representa su opinión.

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

Factores de Calidad	Preguntas
Alta Gerencia	X 1 La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad. X11 La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad. X12 La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo. X13 La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa. X14 La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad. X15
Planeamiento de la Calidad	X 2 La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad. X21 La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad. X22 La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad. X23
Auditoría y Evaluación de la Calidad	X 3 El “benchmarking” se utiliza ampliamente en la empresa. X31 La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones X32 La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad. X33
Diseño del Producto	X 4 La empresa invierte en el diseño del producto. X41 Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto. X42 La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto. X43
Gestión de la Calidad del Proveedor	X 5 La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad. X51 La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores. X52 La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada. X53 La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores. X54
Control y Mejoramiento de Proceso	X 6 La empresa implementa el control de calidad con eficacia. X61 Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente. X62 El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes. X63 Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento. X64 La empresa utiliza las siete herramientas de Control de la Calidad para el control y mejoramiento del proceso. X65
Educación y Entrenamiento	X 7 La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad. 71 Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad. X72 La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad. X73 La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte. X74
Círculos de Calidad	X 8 La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad X81 La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad. X82 Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa. X83 La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad. X84
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	X 9 La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años. X91 El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes. X92 La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes. X93 La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes. X94

Nota. Tomado de “Calidad en las Empresas Latinoamericanas: El Caso Peruano”, por J. B. Benzaquen, 2013. GCG: Globalización, Competitividad, & Gobernabilidad, 7, p.45.

Apéndice D: Valores Promedio por Factor de Calidad

Factores de Calidad	Empresas encuestadas (96)	Empresas con S.G.C. (26)	Empresas sin S.G.C. (70)
Alta Gerencia - X1	2,80	3,62	2,49
X11	2,74	4,15	2,21
X12	2,32	2,96	2,09
X13	3,53	4,42	3,20
X14	2,97	3,73	2,69
X15	2,42	2,85	2,26
Planeamiento de la Calidad - X2	2,51	3,37	2,20
X21	2,88	3,58	2,61
X22	2,49	3,65	2,06
X23	2,18	2,88	1,91
Auditoría y Evaluación de la Calidad - X3	2,92	3,87	2,57
X31	2,80	4,31	2,24
X32	3,27	3,69	3,11
X33	2,70	3,62	2,36
Diseño del Producto - X4	3,25	3,96	2,99
X41	3,26	4,15	2,93
X42	3,54	4,12	3,33
X43	2,95	3,62	2,70
Gestión de la Calidad del Proveedor - X5	2,89	3,48	2,67
X51	3,03	3,50	2,86
X52	2,89	3,69	2,59
X53	3,16	3,69	2,96
X54	2,48	3,04	2,27
Control y Mejoramiento de Proceso - X6	3,25	4,02	2,97
X61	3,07	4,35	2,60
X62	3,52	4,00	3,34
X63	3,55	3,85	3,44
X64	3,48	4,08	3,26
X65	2,63	3,81	2,19
Educación y Entrenamiento - X7	2,38	3,03	2,14
X71	2,28	2,85	2,07
X72	2,49	3,54	2,10
X73	2,49	2,92	2,33
X74	2,25	2,81	2,04
Círculos de Calidad - X8	2,54	3,05	2,35
X81	2,95	3,62	2,70
X82	2,21	2,73	2,01
X83	2,54	2,92	2,40
X84	2,46	2,92	2,29
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente - X9	3,03	3,63	2,81
X91	3,06	3,69	2,83
X92	2,96	3,58	2,73
X93	3,35	3,73	3,21
X94	2,75	3,50	2,47

Apéndice E: Resultados de la Evaluación con la Prueba de Kolmogorov Smirnov a las preguntas de los Factores de Calidad

Factores de Calidad	Preguntas	Estadístico de Prueba	Sig. Asintótica (unilateral)	
Alta Gerencia	X1	X11	0,251	0,000
		X12	0,271	0,000
		X13	0,276	0,000
		X14	0,396	0,000
		X15	0,442	0,000
Planeamiento de la Calidad	X2	X21	0,254	0,000
		X22	0,314	0,000
		X23	0,417	0,000
Auditoría y Evaluación de la Calidad	X3	X31	0,24	0,000
		X32	0,292	0,000
		X33	0,225	0,000
Diseño del Producto	X4	X41	0,431	0,000
		X42	0,248	0,000
		X43	0,247	0,000
Gestión de la Calidad del Proveedor	X5	X51	0,435	0,000
		X52	0,362	0,000
		X53	0,34	0,000
		X54	0,435	0,000
Control y Mejoramiento de Proceso	X6	X61	0,428	0,000
		X62	0,428	0,000
		X63	0,428	0,000
		X64	0,442	0,000
		X65	0,232	0,000
Educación y Entrenamiento	X7	X71	0,259	0,000
		X72	0,477	0,000
		X73	0,477	0,000
		X74	0,217	0,000
Círculos de Calidad	X8	X81	0,435	0,000
		X82	0,449	0,000
		X83	0,399	0,000
		X84	0,369	0,000
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	X9	X91	0,449	0,000
		X92	0,449	0,000
		X93	0,391	0,000
		X94	0,384	0,000

Apéndice F: Resultados de Evaluación con la Prueba U-Mann de Whitney a las preguntas de los Factores de Calidad

Factores de Calidad	Preguntas	Estadístico de Prueba	Sig. Asintótica (unilateral)	
Alta Gerencia	X1	X11	238	,000
		X12	374	,000
		X13	238	,000
		X14	178	,000
		X15	407	,000
Planeamiento de la Calidad	X2	X21	266	,000
		X22	140	,000
		X23	326	,000
Auditoría y Evaluación de la Calidad	X3	X31	160	,000
		X32	438	,000
		X33	214	,000
Diseño del Producto	X4	X41	179	,000
		X42	350	,000
		X43	245	,000
Gestión de la Calidad del Proveedor	X5	X51	449	,000
		X52	218	,000
		X53	286	,000
		X54	286	,000
Control y Mejoramiento de Proceso	X6	X61	66	,000
		X62	427	,000
		X63	543	,000
		X64	352	,000
		X65	111	,000
Educación y Entrenamiento	X7	X71	368	,000
		X72	186	,000
		X73	369	,000
		X74	361	,000
Círculos de Calidad	X8	X81	282	,000
		X82	353	,000
		X83	458	,000
		X84	366	,000
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	X9	X91	283	,000
		X92	315	,000
		X93	526	,000
		X94	252	,000

Apéndice G: Relación de Empresas del Sector Encuestadas

ITEM	R.U.C.	RAZON SOCIAL	RESOLUCIÓN
1	20462792396	AVIATION SECURITY GROUP S.A.C.	1199-13/GSSP
2	20538190528	BAFOR SEGURIDAD TOTAL S.A.C.	429-14/GSSP
3	20547784813	BLINDADOS SECURITY GROUP SRL	2393-12/GSSP
4	20536271458	BRAVO'S SECURITY SAC.	979-15/GSSP
5	20511331707	SEGURIDAD Y PROTECCION BOUNCER SAC	14-15/GSSP
6	20513596317	CAUTUS SECURITY SAC	1671-13/GSSP
7	20552978863	CIA GLOBAL SECURITY SAC	1120-13/GSSP
8	20385797894	COMPAÑIA DE VIGILANCIA PRIVADA STRELLA AZUL S.R.L.	1266-13/GSSP
9	20508252138	CORPORACIÓN DE SEGURIDAD KBP S.A.C.	1589-14/GSSP
10	20514038601	CORPORACION PRIVADA DE SEGURIDAD LOS HALCONES S.A.C.	51-13/GSSP
11	20506795193	CORPORAZIONE SICURITA S.A.C.	4645-12/GSSP
12	20378675350	CORSEPRI S.A.	235-14/GSSP
13	20348238478	D & C PROFESIONAL SECURITY S.A.C.	2662-13/GSSP
14	20548985685	DCA SECURITY SAC	614-13/GSSP
15	20117793525	DEFENSE S.A.	2914-11/GSSP
16	20514250228	DEFENSE & SECURITY SYSTEMS S.A.C.	800202-12/GSSP
17	20451774752	DIVEG INTELIGENCIA SEGURIDAD & RESGUARDO SAC	3150-11/GSSP
18	20479446432	EDRACZ SEGURIDAD Y VIGILANCIA S.A.C.	4133-12/GSSP
19	20555764163	EMPRESA DE SEGURIDAD PRIVADA ALERTA DIEZ SAC.	2011-14/GSSP
20	20486095971	EMPRESA DE SEGURIDAD ESPECIAL ALDISA S.R.L.	2548-12/GSSP
21	20503957583	EULEN DEL PERÚ SEGURIDAD S.A.	1602-14/GSSP
22	20544932820	EVP. PITBULL SECURITY S.A.C.	221-12/GSSP
23	20342396063	FUERZA Y VISION S.A.C.	1318-12/GSSP
24	20551689035	G& S SEGURIDAD S.A.	2628-13/GSSP
25	20422293699	G4S PERÚ S.A.C.	1083-14/GSSP
26	20205078615	ALFIL SECURITY SAC	1604-13/GSSP
27	20535693154	GRUPO S S.A.C.	1935-14/GSSP
28	20516015480	GRUPO DE OPERACIONES ESPECIALES Y SEGURIDAD S.A.C.	3123-14/GSSP
29	20546468101	GRUPO GURKAS S.A.C.	2866-12/GSSP
30	20502472527	GRUPPO SICUREZZA S.A.C	2449-13/GSSP
31	20537116774	GRUPO VAMER SECURITY SAC	2425-13/GSSP
32	20511424896	GRUPO VICMER SECURITY S.A.C.	2458-14/GSSP
33	20550772664	GRUPO YESAD SECURITY SAC	1359-13/GSSP
34	20512582151	GUARDSUP SAC	1819-12/GSSP
35	20555647108	HEROS SECURITY S.A.C	3003-14/GSSP
36	20550113385	HIGH TOP SECURITY VIP S.R.L	716-13/GSSP
37	20348302231	HIGH POWER S.A.	2066-12/GSSP
38	20511833397	HILSEGUR S.A.C.	547-12/GSSP

39	20537414449	HUCSEGUR SEGURIDAD S.R.L.	96-15/GSSP
40	20522810593	INKASEGUR SAC	4617-12/GSSP
41	20522228347	ISEG PERÚ S.A.C.	2663-12/GSSP
42	20100901481	J & V RESGUARDO S.A.C.	85-13/GSSP
43	20511772312	JAHIR SERVIS COMPANY S.A.C.	1080-12/GSSP
44	20537416735	KONTROLL SECURITY S.A.C.	217-12/GSSP
45	20393143470	LIDER SECURITY S.A.C.	563-13/GSSP
46	20546592961	LIDER VEGA S.A.C.	3594-12/GSSP
47	20445511103	MARINES FORCE SAC	800151-12/GSSP
48	20509598216	MASTER SECURITY DEL PERU S.A.C	4165-12/GSSP
49	20481906262	MATT SEGURIDAD S.A.C.	3090-14/GSSP
50	20515573527	M&D EXPERTS IN SECURITY SAC	4270-12/GSSP
51	20372749505	NATIONAL ENTERPRISE OF SECURITY S.A.	472-13/GSSP
52	20543090159	NUEVA SEGURIDAD SAC	1649-14/GSSP
53	20514343153	ONSITE PERU S.A.C	4237-12/GSSP
54	20553529337	OPTIMUS SECURITY S.A.C	521-15/GSSP
55	20492177149	ONE LION SECURITY SAC.	2682-14/GSSP
56	20481668817	ORELIA GROUP SOUTH AMERICAN SECURITY S.A.C.	1155-12/GSSP
57	20549505351	OSIRIS SEGURIDAD INTEGRAL SRL	4164-12/GSSP
58	20548314390	OVER RISK SECURITY SAC	2547-12/GSSP
59	20492683354	PERUVIAN SEGURIDAD CORPORATIVA SAC	926-12/GSSP
60	20101008283	PLANINVEST S.A.	446-13/GSSP
61	20524187982	POLACC SECURITY & INVESTIGATION SAC	875-14/GSSP
62	20546041736	POLISEGURIDAD SAC.	503-15/GSSP
63	20520731203	PRETORIAN SEGURIDAD INTEGRAL SAC	798-12/GSSP
64	20466929426	PREVENCION INTEGRAL MAXIMA S.A.C.	508-12/GSSP
65	20101155588	PROSEGURIDAD S.A.	34-13/GSSP
66	20343403829	PROTECCION GENERAL SRL	3223-14/GSSP
67	20100717124	PROTECCIÓN Y RESGUARDO S.A.	4455-12/GSSP
68	20215645836	P.S.P. S.R.L.	1392-12/GSSP
69	20119944741	QUARTZ SEGURIDAD Y VIGILANCIA S.R.L.	3717-11/GSSP
70	20546023088	RESEGUR S.A.C.	853-12/GSSP
71	20536897951	SEGURIDAD INTEGRAL GRIFFIN SAC.	3413-11/GSSP
72	20330789515	SEGURIDAD OLIMPO S.A.	3871-11/GSSP
73	20117920144	SECURITAS S.A.C.	526-15/GSSP
74	20511845051	SECURITY AND GENERAL SERVICE S.R.L.	1202-13/GSSP
75	20517574679	SEGURIDAD TACTICA S.A.C	995-12/GSSP
76	20385171472	SEGURIDAD Y VIGILANCIA R & R S. A.	1162-12/GSSP
77	20524453615	SEGURITTY TAURO SAC	1230-13/GSSP
78	20100904315	SEGUROC S.A.	3894-12/GSSP
79	20521229617	SEIPSA S.A.C.	1241-13/GSSP
80	20100353416	SERVICIO DE VIGILANCIA CANINA S.A.	2261-12/GSSP

81	20509623342	SERVICIOS DE SEGURIDAD EQUUS S.A.C.	710-14/GSSP
82	20519044359	SERVICIOS INTEGRALES SECURITY SAC.	840-12/GSSP
83	20537049139	SERVICIOS MULTIPLES SEGUREN SAC.	639-14/GSSP
84	20379427660	SIRIUS SEGURIDAD PRIVADA S.R.L.	4240-12/GSSP
85	20536444492	SISA PERU SA	585-14/GSSP
86	20508302330	SNIPER SECURITY S.A.C.	1730-12/GSSP
87	20516699249	STRONG SECURITY SERVICE S.A.C.	114-14/GSSP
88	20502605934	SUISEGUR S.A.C.	1385-14/GSSP
89	20514397083	SWISS TACTICAL SECURITY S.A.C	345-15/GSSP
90	20432176666	TOLERANCIA CERO S.A.C.	2835-14/GSSP
91	20336561494	TOTAL SECURITY MANAGEMENT S.A.C.	1124-13/GSSP
92	20378836035	TOTAL SECURITY S.A.	737-13/GSSP
93	20100740614	VIGILANCIA ANDINA S.A.	4062-12/GSSP
94	20100903858	VIGILANCIA PROTECCION Y SEGURIDAD PERUANA S.A.	975-13/GSSP
95	20375937884	VIGILANCIA UNIVERSAL S.A.C.	3737-12/GSSP
96	20505033729	ZEUS TOP SECURITY SAC	4244-11/GSSP

