

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



Calidad en las Empresas del

Sector Bienestar en Lima Metropolitana

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

OTORGADO POR LA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PRESENTADA POR

Lizbeth Juana Charaja Sueldo

Danira Lida Hilario Solís

Roger Edwin Isidro Fabián

Daniel Pavel Morvely Cabrera

Asesor: Jorge Benzaquen de Las Casas

Surco, mayo de 2015

Agradecimientos

Expresamos nuestra mayor gratitud y aprecio a:

El profesor Jorge Benzaquen, nuestro asesor, por la colaboración y guía durante el desarrollo del presente trabajo de investigación.

A todos nuestros profesores del MBA Gerencial Internacional LXXVI, quienes con sus enseñanzas posibilitaron nuestro crecimiento personal y profesional.

Nuestros compañeros y amigos de promoción, con quienes compartimos casi dos años de estudios e intercambiamos gratas e interesantes experiencias.



Dedicatorias

A mi familia, por su inmenso apoyo en esta etapa de mi vida; siempre es por ellos. A mi padre, motor de mis pensamientos.

Lizbeth Charaja Sueldo

A mis padres, Lida y Andrés. A mis hermanos, Yanina, Daniff y Yiza, por haber sido mi mayor apoyo en estos dos últimos años, y por su paciencia y comprensión en mis horas de ausentismo. A mi bebe, Thiago, quien me acompañó a clases por nueve meses en este objetivo, y ahora llena mi vida de inmensa alegría.

Danira Hilario Solís

A mi madre, por su amor y cariño. A mi padre, por su ejemplo de perseverancia y responsabilidad. A mis hermanas, por su constante apoyo. A mis sobrinos, por los grandes momentos compartidos durante esta etapa de estudios. Y a mis cuñados, por su aliento y motivación.

Roger Isidro Fabián

A mis padres, por la guía y el apoyo brindado durante mi vida. A mi esposa, por su apoyo durante la etapa de la maestría.

Daniel Morvely Cabrera

Resumen Ejecutivo

Cada vez incrementa el número de empresas que utilizan la calidad como medio de competitividad. De ahí que muchas empresas, indistintamente de su tamaño y sector, han adoptado dentro de su organización la Gestión de Calidad Total (TQM), la cual busca satisfacer las necesidades y expectativas de todos los grupos de interés. El propósito de esta investigación consiste en identificar si las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana, certificadas con la norma ISO 9001, tienen un mayor nivel de calidad en comparación con las empresas no certificadas, respecto al desempeño en los nueve factores de la calidad TQM. Para ello, se ha desarrollado un estudio no experimental y transversal, sobre la base de una muestra de 79 empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana, a fin de comparar los niveles de cumplimiento percibidos por las empresas en estudio que poseen un sistema de gestión de calidad certificado con la norma ISO 9001 frente a las que no, respecto al nivel de desempeño en los nueve factores de éxito de calidad TQM.

Esta investigación brinda evidencia empírica de que no existe gran diferencia entre aquellas empresas que poseen certificación ISO 9001 y las que no, respecto al desempeño en los factores de éxito establecidos de la calidad total TQM. Esta tesis es un estudio focalizado de la investigación del profesor Benzaquen (2013), denominada *Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano*. Finalmente, la presente tesis de maestría busca validar si la relación identificada por el profesor Benzaquen se presenta en el sector bienestar compuesta por los subsectores de salud, educación y asesoría en Lima Metropolitana. Con la autorización del autor, se ha utilizado parte de su investigación, particularmente en lo que se refiere a la revisión de la literatura y al método.

Abstract

The number of enterprises which apply the quality as a way of competitiveness increases every time. Due to this fact many enterprises, regardless their size and sector, have adopted inside their organization the Total Quality Management (TQM) which aims at satisfying the needs and expectations of all the stakeholders. The purpose of this research consist of identifying if the enterprises which belong to welfare sector of Lima Metropolitan area certified with ISO 9001 have a higher level of quality compared to the ones that are not certified, with regard to the performance in the nine success factors of quality TQM. For this reason, a non-experimental and transversal study was developed based on a sample of 79 enterprises of welfare sector of Lima Metropolitan area, with the objective of comparing the levels of complying perceived by the enterprises in this study that have a quality management system certified with ISO 9001 versus the ones that do not, regarding the performance in the nine success factors of quality TQM.

This research shows empirical evidence that there is not great difference between the enterprises which have the certification ISO 9001 versus the ones that do not, in reference with the performance in the established success factors of total quality TQM. This work is a focalized study of the research carried out by professor Benzaquen (2013), named *Quality in Latin American companies: The Peruvian case*. Finally, the present master program work seeks for validating if the relationship identified by professor Benzaquen happens in the welfare sector composed by the subsectors of health, education and advisory in Lima Metropolitan area. Having the permit of the author, part of his research was used particularly in both the review of the literature and the method.

Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	viii
Lista de Figuras.....	ix
Capítulo I: Introducción	1
1.1 Antecedentes	4
1.2 Definición del Problema	6
1.3 Propósito de la Investigación.....	8
1.3.1 Objetivo.....	7
1.3.2 Pregunta de investigación.....	8
1.3.3 Hipótesis.....	8
1.4 Importancia de la Investigación.....	9
1.5 Naturaleza de la Investigación.....	9
1.6 Limitaciones.....	10
1.7 Delimitaciones	10
1.8 Resumen.....	12
Capítulo II: Revisión de Literatura.....	14
2.1 Calidad.....	14
2.2 Calidad de las Empresas en el Sector Bienestar en el Mundo	21
2.3 Calidad en el Perú	24
2.3.1 Calidad de las empresas en el sector bienestar en Lima Metropolitana.....	27
2.3.2 Análisis interno del sector bienestar en Lima Metropolitana.....	29
2.4 Resumen.....	63
2.5 Conclusiones.....	65
Capítulo III: Metodología	67
3.1 Diseño de la Investigación.....	67

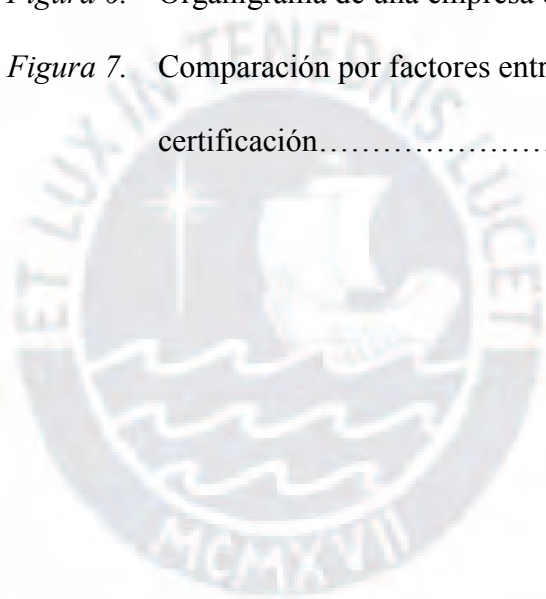
3.2 Población y Selección de Muestra	68
3.3 Procedimiento de Recolección de Datos	70
3.4 Instrumentos.....	70
3.5 Validez y Confiabilidad	71
3.6 Análisis e Interpretación de Datos	72
3.7 Resumen.....	74
Capítulo IV: Presentación y Análisis de Resultados.....	75
4.1 Test de Validez y Consistencia	77
4.2 Prueba de Hipótesis	77
4.3 Perfil de Informantes: Análisis Descriptivo.....	79
4.4 Análisis de Factores de Calidad	79
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones.....	90
5.1 Conclusiones.....	91
5.2 Contribuciones Teóricas y Prácticas.....	95
5.3 Recomendaciones	96
Referencias.....	99
Apéndice A: Lista de Empresas del Sector Bienestar.....	110
Apéndice B: Lista de Empresas Encuestadas.....	126
Apéndice C: Encuesta de Calidad	131
Apéndice D: Resultado de Prueba de Normalidad	131
Apéndice E: Resultados de la Prueba de U Mann-Whitney	132
Apéndice F Valores Promedio por Factor y por Pregunta	134

Lista de Tablas

Tabla 1.	<i>Número de Certificaciones ISO 9001 por Sector Industrial.....</i>	27
Tabla 2.	<i>Porcentaje de la Población según el Tipo de Seguro que poseen, 2014.....</i>	40
Tabla 3.	<i>Afiliaciones del Sistema Entidades Prestadoras de Salud.....</i>	41
Tabla 4.	<i>Hospitales de Essalud: Egresos, Estancias, Pacientes por Día, Días de Estancia, Intervalo de Sustitución e Índice de Rotación.....</i>	44
Tabla 5.	<i>Determinación del Tamaño de Muestra por Estrato o Subsector</i>	70
Tabla 6.	<i>Coeficiente de Alfa de Cronbach General- Estadísticas de Fiabilidad</i>	77
Tabla 7.	<i>Coeficiente de Alfa de Cronbach por Factor.....</i>	77
Tabla 8.	<i>Análisis del Coeficiente de Cronbach en el Factor Auditoría y Evaluación de la Calidad</i>	78
Tabla 9.	<i>Resultados de la Prueba de U Mann-Whitney</i>	79
Tabla 10 .	<i>Características de las Empresas Encuestadas.....</i>	81
Tabla 11.	<i>Resultados por Factor</i>	82

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Relación propuesta entre la ISO 9001 y las prácticas de calidad total.....	7
<i>Figura 2.</i>	Línea de tiempo de estudios sobre la relación ISO –TQM.....	21
<i>Figura 3.</i>	Número de empresas certificadas a nivel mundial con la norma ISO 9001:2008 al año 2013.....	23
<i>Figura 4.</i>	Número de empresas certificadas en Perú con la norma ISO 9001:2008.....	26
<i>Figura 5.</i>	Agentes prestadores de salud.....	35
<i>Figura 6.</i>	Organigrama de una empresa consultora de medio ambiente.....	37
<i>Figura 7.</i>	Comparación por factores entre empresas con certificación y sin certificación.....	81



Capítulo I: Introducción

Hoy en día, la globalización y la competitividad en los mercados han convertido tanto a las actividades de gestión de calidad como a los sistemas de gestión de calidad en un componente casi obligatorio, ya que sin duda, aportan un marco de fiabilidad y seguridad a los clientes. ¿Y cómo es que la calidad influye en los clientes? Influye dada la expectativa que los clientes tienen al adquirir un producto o servicio; y en el caso de las empresas, como un medio de diferenciación.

Ahora bien, se puede observar que el enfoque de calidad ha trascendido a través de los años. Según Ferrando y Granero (2005) en un inicio fue concebido desde el punto de vista de control de calidad. En esta etapa, las actividades tenían como fin un carácter operativo y se verificaban los requisitos relativos a la calidad en el producto y en el proceso. Posteriormente, se incorporó el enfoque de gestión de la calidad o aseguramiento de la calidad, donde las actividades tenían que ser planificadas, sistemáticas y necesarias, para dar fe de que un producto o servicio satisfacía los requerimientos establecidos. El principal referente de este enfoque a nivel mundial corresponde a las normas de la serie ISO 9000. Por último, se encuentra el enfoque de Calidad Total o *Total Quality Management (TQM)*, el que es concebido como una estrategia de gestión, cuyo objetivo es que la organización satisfaga las necesidades y expectativas de todos los grupos de interés. En este sentido el enfoque hacia la calidad ha evolucionado y ha estimulado a todas las organizaciones a la mejora continua de sus procesos y en consecuencia a la mejora de su competitividad.

En relación al punto anterior, diversos autores han introducido variantes a la clasificación antes expuesta. Así, Bounds (citado en Cantú, 2001) estableció que la calidad ha evolucionado a través de cuatro etapas: (a) la inspección de la calidad, caracterizada por la detección y solución de los problemas generados por la falta de uniformidad del producto; (b) el control estadístico del proceso, enfocado en el control de procesos, aplicación de métodos

estadísticos y reducción de los niveles de inspección; (c) el aseguramiento de la calidad, donde se involucra a todos los departamentos de la organización en el diseño, planeación y ejecución de las políticas de calidad; y (d) la administración estratégica por calidad total, que data de la década de los años 90, donde se hacía hincapié en el mercado y en las necesidades del consumidor, y además se reconocía el efecto estratégico de la calidad en el proceso de la competitividad. Por su parte, Heras y Marimon (2009), introdujeron una variación a la descripción anterior haciendo alusión a una quinta etapa: “más allá de la dirección estratégica de la calidad” o Gestión de la Calidad Estratégica (*Strategic Quality Management*), bajo la cual se fusionan los principios de la Gestión de la Calidad Total y de la Dirección Estratégica.

Desde otra perspectiva, la calidad ha sido definida bajo estándares o principios, guiados por la estrategia que las empresas deseen asumir, con la finalidad de obtener una mayor proporción del mercado. Los estándares de calidad son puntos de referencia para fijar un mínimo aceptable en cuanto a las características del producto o servicio y con ello satisfacer las necesidades de los clientes. Tales estándares se definen en base a especificaciones de calidad de insumo, proceso, producto y/o servicio.

Además de la estandarización, está la normalización, actividad que verifica criterios respecto a un tema determinado y hace posible utilizar un lenguaje común en la elaboración de normas que persigan la protección de los intereses de los clientes. Así, normalizar implica elaborar, difundir y aplicar normas (Miranda, Chamorro, & Rubio, 2007). En tal sentido, las normas ISO 9000, que abordan el tema de calidad, han sido elaboradas para asistir a las organizaciones de todo tipo y tamaño en la implementación y operación de sistemas de gestión de la calidad eficaces. La norma ISO 9001:2008 especifica los requisitos para los sistemas de gestión de calidad aplicables a toda organización que requiera demostrar su capacidad de proporcionar productos y servicios que cumplan con los requerimientos de sus clientes y los reglamentarios, ya sea en la totalidad de sus procesos o sobre un área específica

o un producto en particular, buscando la satisfacción de sus clientes (International Organization for Standardization [ISO], 2015b).

Pese a que la certificación de un sistema de calidad tiene carácter voluntario, cada vez son más las empresas que solicitan a sus proveedores la certificación conforme a alguna norma. Es así que Karapetrovic (citado en Abad & Sánchez-Toledo, 2012) aseveró que dentro de la gestión empresarial coexisten al menos dos tendencias complementarias dentro de las organizaciones: (a) la implantación de sistemas de gestión a partir de estándares internacionales o nacionales que administran el desempeño técnico de cada *stakeholder* y (b) el diseño de esquemas de excelencia empresarial que pretenden garantizar la satisfacción de todos los grupos de interés implicados.

En relación a los beneficios que obtienen las empresas, Tata y Prasad (citados en Pino, 2008) establecieron que los sistemas de gestión de calidad pueden ayudar a las organizaciones a aumentar la satisfacción de sus clientes; sin embargo, la causa por la cual una empresa no obtuviese beneficios con la Gestión de la Calidad Total podría ser atribuida a una mala implementación o a la falta de consideración de ciertas variables relevantes para el éxito, tales como la cultura y la estructura de la organización.

En vista de la importancia que para las empresas representa la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC), así como su posterior certificación con la norma ISO 9001; se requiere analizar si existe un mayor impacto en las empresas que mantienen sistemas certificados con la norma ISO 9001 en comparación con las empresas no certificadas, respecto a la cobertura de los factores de éxito de la Gestión de la Calidad Total (TQM), considerada por muchos autores como la última etapa en el desarrollo del concepto de calidad en las empresas.

1.1 Antecedentes

La Gestión de la Calidad Total (TQM) brinda un enfoque sistémico que busca mejorar continuamente las actividades operativas y por ende satisfacer aún más los requerimientos del cliente. Según Prajogo (2005) y Agus (2005), el TQM es una estrategia de gestión orientada a crear conciencia de calidad en todos los procesos organizacionales. Por otro lado, Westcott (citado en Benzaquen, 2013) aseveró que el TQM ha sido adoptado por empresas de diversos tamaños y sectores alrededor del mundo, debido a que una implementación efectiva puede traer diversos beneficios, tales como (a) fortalecer su posición competitiva, (b) mejorar su adaptabilidad al mercado cambiante, (c) lograr una mayor productividad, (d) conseguir una mejor imagen ante el mercado, (e) eliminar los defectos, (f) reducir costos, (g) tener una mejor administración de costos, (h) obtener una mayor rentabilidad, (i) mejorar la satisfacción, lealtad y retención del cliente y (j) incrementar la estabilidad laboral, entre otros.

En el estudio del punto de convergencia entre la implementación y la certificación de un sistema de gestión de calidad y el TQM, se han encontrado diversas posiciones al respecto. Según Abad y Sánchez-Toledo (2012), ~~una~~ de las herramientas que las organizaciones han utilizado para la consecución de tal objetivo (calidad total) ha sido los estándares de sistemas de gestión” (p. 5). Sin embargo, Uzumeri (1997) estableció que el TQM se fundamenta en el diseño del mapa de los procesos propios de la organización sin tener en consideración los procesos o procedimientos fijados por los estándares. De manera que si se desea la certificación ISO 9001 esta se podría incorporar en los puntos donde aplique o proceda. Bajo este escenario, el autor estableció que el TQM se considera como una plataforma de desarrollo, pero podría considerarse como plataforma de apoyo si se basa en los requisitos de los estándares de calidad, seguridad y medio ambiente, con lo que se consolida un sistema integrado de gestión enfocado en los criterios de TQM.

Además, Uzumeri (1997) refirió algunas precisiones sobre el enfoque de plataforma de apoyo. Mencionó que existen dos formas de abordar la integración: basándose únicamente en los requisitos, o enfocándola hacia la calidad total y la mejora continua. En el primer caso, se limita a reducir gastos y costes administrativos; y en el segundo, los estándares siguen siendo necesarios, aunque el principal objetivo es la mejora del desempeño y no el simple cumplimiento de sus requisitos. Así, se establece el primer indicio de que certificar un sistema de gestión de calidad en una empresa bajo la norma ISO 9001 (ISO 9001:2008) se convierte en una forma de aplicar TQM en la misma.

Desde el punto de vista académico, existen algunos autores que han estudiado la relación entre la certificación ISO 9001 y el TQM. Si bien hay posiciones que establecen una relación positiva entre ambos, existen otras que en contraposición la invalidan. Este es el caso de A. Martínez y Martínez (2004), quienes indicaron que la relación entre la certificación ISO 9001 y la implementación del TQM no es suficiente. El estudio de los autores concluyó además que cuando la norma ISO 9000 y el TQM se aplican simultáneamente los beneficios resultantes para la empresa no son mejores que los experimentados si cualquiera de los sistemas se aplicase de forma aislada.

Asimismo, Yung (1997) estableció que en la práctica, debido a sus limitaciones inherentes, los sistemas de calidad ISO no se mueven hacia los principios de TQM, pese a ello se les considera como el primer paso en la creación de un entorno de la conciencia de la calidad total. Según Sun (1997), la aplicación de la norma ISO 9000 no siempre está en paralelo con la aplicación de TQM. En su estudio, se encontró que la aplicación de la norma sola no contribuía tanto en la mejora de la calidad, mientras que la combinación de TQM e ISO 9000 brindaban mayor aporte.

En contraposición a las posturas anteriores y dentro del ámbito latinoamericano, Benzaquen (2013), luego de un estudio realizado en el año 2011 sobre 212 empresas

peruanas de diversos sectores, encontró que la certificación ISO 9001 en las empresas peruanas aportaba positivamente en la implementación de TQM. Así, se estableció la existencia de una mayor influencia en aquellas empresas certificadas con ISO 9001 respecto a las no certificadas, al obtener mayores valores en los factores de éxito considerados en la medición de la implementación del TQM en las mismas.

El presente estudio correlaciona la variable de desempeño en la Gestión de la Calidad Total o TQM (en base a nueve factores claves) con la variable certificación del Sistema de Gestión de Calidad con la norma ISO 9001. Además, mediante la información recogida en el marco teórico y en el análisis interno del sector bienestar (AMOFHIT), se busca explicar las causas de tales hallazgos. Asimismo, de acuerdo con la información precedente, esta tesis de maestría pretende validar la relación identificada por el profesor Benzaquen (2013), sobre la muestra analizada correspondiente al sector bienestar, compuesto por empresas y organismos del rubro de salud, educación y asesoría. Con la autorización del autor, se ha utilizado parte de su trabajo de investigación, particularmente en lo que concierne a la revisión de la literatura y a la metodología desarrollada.

1.2 Definición del Problema

Actualmente, las empresas enfrentan grandes desafíos globales. Asimismo, son más las empresas que utilizan la calidad como medio de competitividad e incorporan estándares a sus procesos productivos, a fin de garantizar la calidad de sus productos. No obstante, la necesidad que la calidad de un producto o servicio coincida con lo que exige el mercado permite a la empresa identificarse con su entorno.

A partir de la serie de investigaciones, se ha podido observar que en los dos últimos años el sector bienestar, ubicado en el macrosector de servicios, ha desempeñado un papel importante en el crecimiento de la economía peruana (–Economía peruana creció,” 2014). Según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), los sectores de servicios y de comercio

fueron los que contribuyeron prioritariamente en el producto bruto interno (PBI) peruano a octubre del año 2014. Se observa que el aporte del sector servicios al PBI fue de 2.2% a octubre del mismo año. Con ello, se refleja la mayor producción de los sectores no primarios (Agencia Peruana de Noticias, 2014).

Respecto a los temas de calidad, si bien existe un claro posicionamiento de la certificación de los sistemas de gestión de calidad con la norma ISO 9001 en los diferentes sectores de la industria nacional, en la actualidad sólo se ha estudiado la relación existente entre dicha norma y el TQM, desarrollado por el profesor Benzaquen (2013), cuyo estudio realizado de manera integral abarcó a diversas empresas de múltiples sectores del Perú. Por ello, se pretende realizar una investigación específica de dicha relación en el sector bienestar, definido como el cambio en el estado de las personas tal como lo aseveró D'Alessio (2012a) y que comprende a los subsectores de salud, educación y asesoría; con la finalidad de obtener resultados más precisos que permitan realizar recomendaciones puntuales.

Es así que el presente estudio tiene como objetivo analizar si la certificación ISO 9001 tiene efecto sobre el desempeño de los factores de éxito del TQM. En la Figura 1, se pueden observar las variables identificadas en esta investigación.

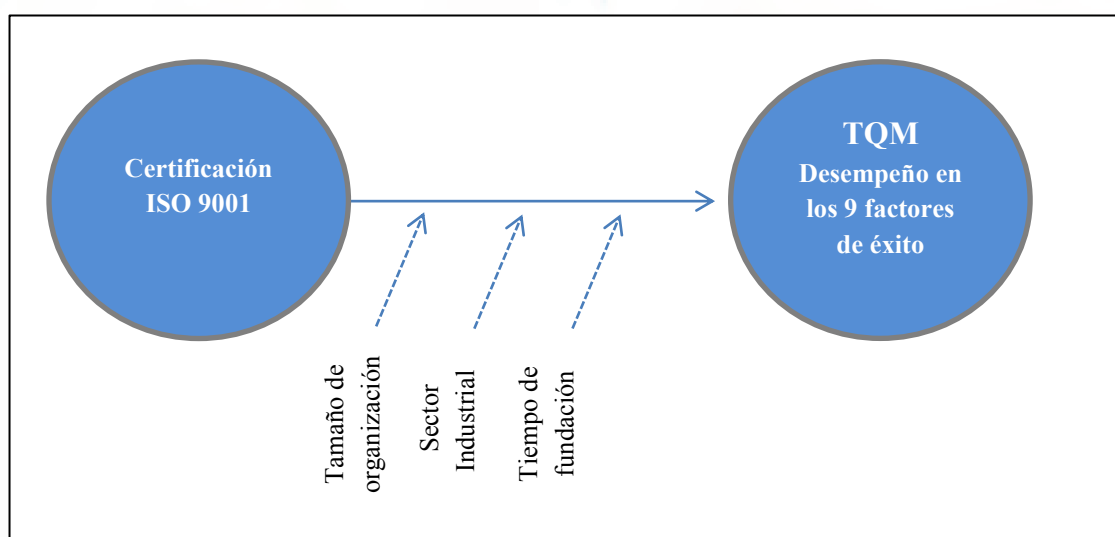


Figura 1. Relación propuesta entre la ISO 9001 y las prácticas de calidad total.

1.3 Propósito de la Investigación

El propósito de este estudio consiste en comparar los niveles de cumplimiento percibidos por las empresas y organizaciones del sector bienestar que poseen un SGC certificado con la norma ISO 9001 y las que no, respecto al desempeño en los nueve factores de éxitos de la calidad (TQM), de acuerdo al modelo propuesto por el profesor Benzaquen (2013).

De acuerdo con lo anterior, el presente estudio ha delineado el siguiente objetivo, pregunta de investigación e hipótesis:

1.3.1 Objetivo

El objetivo de esta investigación consiste en identificar si las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana con Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) certificados con la norma ISO 9001 tienen un mayor nivel de calidad comparado con aquellas empresas que no tienen un SGC.

1.3.2 Pregunta de investigación

Para el desarrollo del estudio, se planteó la siguiente pregunta de investigación:
¿Cuál es el nivel de significancia entre las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana con Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) con las que no lo tienen?

1.3.3 Hipótesis

La pregunta de investigación sirvió de base para establecer la siguiente hipótesis:

H₁: Las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado con la norma ISO 9001 difieren significativamente en los factores de calidad de aquellas empresas que no tienen un SGC de acuerdo al modelo propuesto.

1.4 Importancia de la Investigación

El uso de prácticas de calidad total puede ser medido independientemente si una organización cuenta o no con un modelo de gestión de calidad implementado y certificado; pero ¿en qué circunstancias la empresa tendrá un mejor desempeño? Es claro que una empresa podría implementar prácticas de calidad total sin utilizar la norma ISO 9001. Los resultados de esta investigación serán de utilidad para los agentes empresariales, ya que brindan criterios sobre la gestión de la calidad en sus organizaciones y cómo estos pueden ser considerados para la eficiente gestión en la consecución de resultados. Asimismo, se busca contribuir en la comprensión del papel que juegan los sistemas de calidad en las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana, al brindar evidencia que contribuya a integrar dichos sistemas con la sostenibilidad de la empresa.

Por otro lado, esta investigación ayudará a establecer si las empresas del sector bienestar mantienen la misma relación observada por Benzaquen (2013), respecto a que las empresas peruanas con certificación ISO 9001 tienen un mejor desempeño en los nueve factores de TQM comparado con aquellas que no estén certificadas, aunque cabe anotar que esta investigación corresponde al año 2011.

1.5 Naturaleza de la Investigación

La presente investigación es explicativa, ya que no solo busca medir el grado de relación o significancia que existe entre las dos variables identificadas: (a) la certificación de los SGC de las empresas con la norma ISO 9001 (variable independiente) y (b) el nivel de desempeño en los factores de éxito del TQM (variable dependiente), sino que además pretende explicar en la medida de lo posible las causas de tales hallazgos. El estudio ha sido ejecutado a través de la metodología del profesor Benzaquen (2013), quien definió nueve factores claves para medir la implementación del TQM. Estos fueron obtenidos a partir de un *focus group* con expertos en el tema. Cabe indicar la existencia de estudios y metodologías

similares anteriores. Por ejemplo, la investigación de Li, Anderson y Harrison (2003), en la cual se consideraron ocho factores de calidad y se entrevistaron a 428 empresas del norte de China.

La presente investigación corresponde a un estudio no experimental, ya que no se manipularon las variables, solo se analizó la información obtenida. Por otro lado, se le considera de tipo transversal, en vista que los datos fueron recolectados en una sola oportunidad. Asimismo, el experimento se desarrolló sobre la base de una muestra representativa de 79 empresas y organizaciones del sector bienestar de Lima Metropolitana, compuesto por los subsectores de educación, salud y asesoría. La selección de dicha muestra representativa se restringió además a empresas del sector que se encontraban activas, eran formales y que contaban o no con algún tipo de certificación de sus SGC. La recolección de datos se basó en una encuesta estandarizada y uniforme para todas las empresas y correspondió a la propuesta por el profesor Benzaquen (2013). Dichas encuestas se aplicaron por correo electrónico o a través de entrevistas telefónicas, contando con el acuse de recibido.

1.6 Limitaciones

Dentro de las limitaciones, se deben considerar los criterios subjetivos de los participantes, de modo que las respuestas a cada pregunta de la encuesta dependieron directamente de las percepciones personales, las cuales fueron consideradas como verdaderas y representativas de cada una de sus organizaciones. Asimismo, no debe dejarse de lado que pudo existir un sesgo adicional en el entrevistado ante la posibilidad de un conflicto de intereses dada la posición ocupada en la organización.

1.7 Delimitaciones

El estudio ha sido realizado en el Perú, en la ciudad de Lima Metropolitana. La población estudiada corresponde al sector bienestar, el cual está compuesto por los subsectores de educación, salud y asesoría. En la delimitación de la población, se incluyó a

todas las universidades públicas y privadas de Lima Metropolitana; establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención que operan en Lima Metropolitana; y por último, a las empresas de asesoría ambiental ubicadas en Lima Metropolitana.

Para tal efecto, se recurrió a los siguientes listados que constituyeron el marco muestral de la presente investigación:

- Universidades públicas y privadas institucionalizadas reconocidas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (subsector educación).
- Establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención con estado activo en el Registro Nacional de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo del Ministerio de Salud (subsector salud).
- Registro de entidades autorizadas (vigentes) para elaborar estudios de impacto ambiental (EIA) en el subsector transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y la lista de empresas autorizadas para elaborar EIA del Ministerio de Energía y Minas (subsector asesoría).

Así, se identificaron a un total de 419 organizaciones. Cabe indicar que para el presente trabajo de investigación la muestra fue seleccionada de forma probabilística, con la finalidad de realizar estimaciones de las variables identificadas, a través del instrumento de medición ya definido (encuesta), y de analizar mediante pruebas estadísticas los datos recogidos. Es así que se supuso que todos los elementos de la población establecida tuvieron la misma probabilidad de ser elegidos.

Cabe mencionar que según la Resolución Ministerial 546-2011 del MINSA las categorías de establecimientos de salud por niveles de atención comprenden los establecimientos de salud de primer, segundo y tercer nivel de atención. Considerando el alcance de la presente investigación se define como establecimientos de segundo nivel

aquellos hospitales y clínicas de atención general y especializada. Los establecimientos de tercer nivel comprenden hospitales y clínicas de atención general y especializada además de institutos especializados que cuentan con unidades prestadoras de servicios de salud adicionales al segundo nivel, tales como: medicina nuclear, radioterapia, entre otros.

La recolección de información se hizo a través de una encuesta estándar, realizada entre noviembre del año 2014 y enero del año 2015. Al tratarse del sector bienestar (subsectores de salud, educación y asesoría), solo se abarca a las empresas prestadoras de servicios. Los resultados de los tres subsectores investigados fueron tabulados como un solo sector sin distinguir los subsectores. Por lo tanto, no se considera una clasificación con mayor detalle dentro de estos grupos de empresas. En cuanto al tamaño de la organización, se consideran empresas pequeñas, medianas y grandes, lo cual se encuentra determinado por el número de trabajadores.

1.8 Resumen

El uso de prácticas de calidad total puede ser medido independientemente que una organización cuente o no con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) implementado y certificado. Sin embargo, puede surgir la interrogante respecto a qué escenario ofrece mejores resultados. Ante esto nace la necesidad de realizar una investigación al respecto.

La metodología propuesta por Benzaquen (2013) permitió medir el impacto de la implementación y certificación de un SGC basado en la norma ISO 9001 en las empresas peruanas sobre la implementación y desempeño de la Administración de la Calidad Total (TQM) en base a los nueve factores de éxito establecidos por el autor. Esta investigación adoptó dicha metodología para realizar el estudio correspondiente, específicamente en el sector bienestar de Lima Metropolitana, circunscrito a los subsectores de salud, educación y asesoría. Los resultados de esta investigación serán de utilidad para los agentes empresariales,

ya que brindarán criterios para la gestión de la calidad, además de poder ser tomados en consideración en una eficiente consecución de resultados y toma de decisiones.



Capítulo II: Revisión de Literatura

2.1 Calidad

La gestión de la calidad se puede definir como una filosofía organizacional que tiene como objetivo mejorar el desempeño operacional enfocado a través de la mejora continua. La calidad per se ha sido definida como el conjunto de características que satisfacen las necesidades de los clientes y hacen satisfactorio el producto, por medio de la planificación, control y mejora, y es a través del mejoramiento de las operaciones, como el sentido de responsabilidad por los objetivos empresariales, que permitirán alcanzar las metas propuestas, reducir costos y, por consiguiente, incrementar la productividad empresarial (Crosby, 1979; Deming, 1982; Juran, 1996).

Además, un sistema de gestión de calidad en empresas del sector servicios está caracterizado por la heterogeneidad y la intangibilidad del servicio. Por ello, el concepto de calidad del servicio está dominado por factores no físicos que dificultan su definición y medida. Los procesos de consumo y de entrega en las organizaciones de servicios, por lo general, se llevan a cabo al mismo tiempo, lo que dificulta el control de la calidad de los servicios prestados (Prajogo, 2005).

Una estrategia de gestión orientada a crear conciencia de calidad en todos los procesos organizacionales está referida al TQM (Agus, 2005; Prajogo, 2005). Bajo este sentido, se establece la calidad como un conjunto de principios empresariales (Devadasan, Muthu, Samson, & Sankaran, 2003), prácticas (Santos & Álvarez, 2007) y modelos (EFQM, 2015; ISO, 2015b) que estimulan el compromiso en toda organización. Cabe recalcar que no existe un consenso generalizado en el mundo académico y empresarial sobre las dimensiones que integran el concepto de TQM. A su vez, resulta difícil poder comparar prácticas y principios con un marco de referencia común (Santos & Álvarez, 2007). Entonces, el TQM implica una

perspectiva interdisciplinaria e integradora que contempla aspectos técnicos, físicos, humanos y de liderazgo, según lo establecido por Ciampa (citado en Blanco & Gutiérrez, 2008).

Si se quisiera profundizar el estudio respecto a las dimensiones o factores que integran el concepto de Calidad Total, se puede decir que estos parten de los principios que cada uno de los pioneros como Crosby, Deming y Juran utilizaron para definir las prácticas de calidad total (TQM), razón por la cual muchas investigaciones contemplan diferentes factores de éxito. Los factores de éxito son considerados como elementos claves de TQM y por ende los de mayor intensidad en los resultados de la empresa, a pesar de su dificultad de medir un concepto tan amplio. En la revisión de la literatura se puede referir propuestas diferentes acerca de los factores claves; por ejemplo Dow, Samson, & Ford (1999) analizaron las prácticas de calidad total en las compañías australianas y concluyeron que estas pueden agruparse en nueve factores: (a) involucramiento del empleado, (b) visión compartida, (c) enfoque en el cliente, (d) uso de equipos, (e) entrenamiento del personal, (f) relaciones cooperativas con el proveedor, (g) uso de *benchmarking*, (h) uso de sistemas de manufactura avanzados, y (i) uso de principios justo a tiempo. Huarng y Cheng (2002) analizaron 1,000 de las empresas más grandes de China, y luego de un análisis factorial consideraron siete factores claves en la gestión de la calidad total: (a) otorgamiento del poder al trabajador, (b) compromiso gerencial, (c) entrenamiento, (d) medición del producto y servicio, (e) *benchmarking* en costo, (h) cooperación con proveedores, e (i) involucramiento del trabajador.

Por otro lado, Li et al. (2003) evaluaron a 428 empresas del norte de China y determinaron sus factores de éxito a través de la conceptualización de la teoría, determinando ocho dimensiones: (a) liderazgo, (b) visión y planeamiento de la calidad, (c) control y mejora del proceso, (d) diseño del producto, (e) auditoría y evaluación de calidad, (f) gestión de la calidad del proveedor, (g) educación y entrenamiento, y (h) enfoque en el cliente. Por último,

Sila & Ebrahimpour (2002) consideraron 25 factores de éxito para la administración de la calidad total. El estudio comprendió 347 investigaciones alrededor del mundo realizadas entre los años 1989 y 2000, siendo los factores claves que más se repetían los siguientes: (a) enfoque hacia el cliente, (b) capacitación y educación, (c) liderazgo y compromiso de la alta administración, (d) trabajo en equipo, y (e) mejora continua e innovación. Como puede observarse, los factores claves son similares en muchos de los casos y responden a prácticas empresariales que han sido y son utilizadas hasta la actualidad ya que garantizan una buena gestión de calidad. Esto se verá posteriormente reflejado en los principios de gestión de calidad que establece las normas ISO 9000.

Al respecto Abad y Sánchez-Toledo (2012), establecieron que una de las herramientas que las organizaciones han utilizado para conseguir la calidad total ha sido la que corresponde a los estándares de sistemas de gestión. Esto ha conducido al desarrollo de diversos modelos normalizados de sistemas de calidad. Uno de los modelos que destaca es el desarrollado por la International Organization for Standardization (ISO), correspondiente a la serie de normas ISO 9000, que data del año 1987.

La primera versión de esta serie contempló cinco normas: dos para propósitos de la gestión interna de calidad, por lo tanto, no certificables (ISO 9000 e ISO 9004) y tres para fines externos de aseguramiento de calidad en situaciones contractuales. Estas tres últimas son las siguientes: (a) la ISO 9001, que establece los requisitos de calidad que deben ser asegurados durante diversas etapas, incluyendo el proyecto/diseño, la fabricación, la instalación y el servicio al cliente, considerado como el modelo de mayor exigencia; (b) la ISO 9002, que vela por el cumplimiento de los requisitos de calidad, que deben ser asegurados en la fabricación e instalación, es decir, no incluye diseño ni servicio al cliente; y (c) la ISO 9003, aquí el requisito de la calidad debe ser asegurado en las pruebas finales.

La versión del año 1994 sustituyó a la versión previa de 1987. De modo que la nueva versión hizo énfasis en la documentación y estandarización. Pese a que exigía mejoras, en la práctica, no se daba en la medida que la norma lo planteaba, porque aseguraba la oferta del producto, pero no necesariamente era atractiva para el consumidor. La versión de la norma del año 2000 recibe una reforma radical. Así, disminuye el énfasis en la documentación y se afianza la necesidad de la mejora continua y el enfoque al cliente. Un cambio importante constituyó la consolidación de las tres normas de requisitos en una sola, cuya denominación fue ISO 9001:2000. Esta norma fue desarrollada para apoyar a las organizaciones de todo tipo y tamaño en la implementación y operación de sistemas de gestión de la calidad eficaces.

En general, la serie ISO 9000 establece un acuerdo internacional sobre los conceptos, principios, directrices y requisitos con los que debe funcionar un sistema de calidad. Existen ocho principios de gestión de la calidad que se identifican en la norma ISO 9000, los cuales son ampliados para otras normas. A continuación, se presentan dichos principios: (a) enfoque al cliente, (b) liderazgo, (c) participación del personal, (d) enfoque basado en procesos, (e) enfoque de sistema para la gestión, (f) mejora continua, (g) enfoque para la toma de decisiones y (h) relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor. Estos principios pueden ser utilizados por la alta dirección, con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño. Como puede observarse los principios propuestos en esencia se alinean con los factores de éxito de TQM previamente citados, finalmente lo que se busca es una mejora constante del desempeño de la organización.

La familia ISO 9000 versión 2000 estuvo conformada por las siguientes normas:

- Norma ISO 9000: Describe los fundamentos y terminologías de los sistemas de gestión de la calidad.
- Norma ISO 9001: Especifica los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad y son aplicables a toda organización que necesita demostrar su capacidad

para proporcionar productos que cumplan con los requisitos de sus clientes, así como los reglamentarios que le sean aplicables. El objetivo último de esta norma constituye aumentar la satisfacción del cliente, para propósitos contractuales.

Única norma certificable.

- Norma ISO 9004: Establece las directrices para lograr tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. Su objetivo está ligado a la mejora en el desempeño de la organización, así como la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas. Tiene una estructura similar a la norma ISO 9001.

Cabe mencionar que la norma ISO 9000 fue modificada en el año 2005. A pesar de no haberse introducido ningún cambio de fondo, esta nueva versión contempló algunas nuevas definiciones y notas explicativas de forma más amplia. Por otro lado, la siguiente versión de la norma ISO 9001 corresponde a la del año 2008. Los cambios respecto a la versión del 2000 fueron menores. Se mantuvo la misma estructura y solo se modificaron ciertos puntos para aclararlos o hacerlos más compatibles con la norma ISO 14001:2004. En general, esta norma promueve un enfoque al cliente y un enfoque administrativo basado en procesos, entre otros aspectos.

No es el propósito de la norma ISO 9001:2008 proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación, sino desarrollar un SGC que cumpla con los requisitos. Asimismo, la norma ISO 9001 busca desarrollar una filosofía de mejora y prevención, un sistema de acciones preventivas y correctivas para mejorar los resultados, y además busca desarrollar una comunicación consistente dentro del proceso y entre usuarios, proveedores y clientes, así como que se ejecute el registro completo y eficiente de documentos, que finalmente brinden mayor facilidad de acceso a nuevos mercados y permitan el desarrollo de ventajas competitivas respecto a otras organizaciones que no tengan un certificado de calidad (Gutiérrez, 2005).

Por lo demás, cabe mencionar que a partir de fines del año 2015 estará disponible la nueva versión de la norma ISO 9001. Según la International Organization for Standardization (ISO, 2015c), en esta versión se incorporará un cambio en la estructura de la norma a un nivel más alto, a fin de facilitar su uso en conjunción con otras normas de sistemas de gestión, dando una mayor importancia al análisis de riesgos y oportunidades.

En relación al TQM, A. Martínez y Martínez (2008) mencionaron que la versión de la norma ISO 9001 del año 2000 introdujo algunos conceptos de TQM. Ello hacía suponer que las empresas que aplicasen tal versión, convencidas de la mejora en su gestión, se acercarían a la implantación de un sistema de TQM y, por lo tanto, podían mejorar sus resultados en los siguientes años. Ante esto, Yung (1997) estableció que los sistemas ISO eran el primer paso para la creación de un entorno de la conciencia de la calidad total.

Por lo tanto, se podría pensar que para poner en práctica los principios de TQM de manera eficiente, resulta importante la incorporación de los estándares de calidad. Bajo esta línea, una estrategia de gestión de calidad supone la creación de un entorno de conciencia de calidad total. Por lo demás, existen diversas investigaciones en las cuales queda establecido que la certificación ISO 9001 tiene efectos positivos sobre la implementación del TQM (Escanciano, Fernandez, & Vásquez, 2003; Gotzamani & Tsiotras, 2001; Han, Chen, & Ebrahimpour, 2007; Sitki & Aslan, 2012).

Desde el punto de vista de Santos y Álvarez (2007), el concepto de TQM va más allá de la idea de calidad de un producto y/o servicio, por lo que (a) afecta a todos los procesos y agentes involucrados en la empresa, (b) parte de la premisa básica de que la satisfacción de las necesidades de los clientes y el logro de los objetivos organizativos son inseparables, (c) asume la necesidad del compromiso ineludible de toda la organización con la calidad, (d) pretende garantizar la satisfacción completa del cliente con la oferta y, en última instancia, su lealtad a la organización, y (e) extiende estos principios a los clientes internos (empleados)

para los que se prevé el diseño de políticas proactivas orientadas a su satisfacción y fidelización. Por consiguiente, es de suponer que la norma ISO 9001 mantiene un enfoque más estrecho o parcial que el concepto de TQM, ya que no siempre la certificación con esta norma es aplicable a todos los procesos de la empresa. En realidad, esto depende del alcance establecido por la organización.

Para Williams (1997), el elemento vital que parece faltar refiere al uso de medidas de desempeño en todos los niveles de la organización que apoyen a implantar un enfoque proactivo para la consecución de los objetivos de la organización TQM e ISO 9000. Así, el autor destacó que esta norma representa el mejor marco de garantía de calidad, por estar destinada a ser un medio que asegura que algunos de los procesos críticos se controlen y que cualquier progreso, más allá de este punto, no pueda ser capturado dentro de las palabras impresas de una norma, sino que se considere lo más importante en la agenda del director.

En cuanto a McAdam y Jackson (2002), estos llegaron a la conclusión de que existe una considerable complementariedad entre la ISO 9000 y el TQM. No obstante, la progresión de TQM solo ocurre en el caso de que se adopte un enfoque inclusivo no burocrático a la implementación de la ISO 9000. Por su parte, Meegan (1997) identificó varios factores en este proceso de transición entre la norma hacia el TQM.

Finalmente, se observa que no existe un consenso generalizado en la relación TQM e ISO. Sin embargo, la norma puede ofrecer una vía valiosa para la consecución del TQM. De otro lado, es importante destacar que la tangibilidad de la medición parte de (a) la percepción del concepto de TQM aún no consensuado, (b) la inexistencia de poder comparar prácticas, y (c) los principios con un marco de referencia común. En la Figura 2, se puede observar la línea de tiempo de estudios sobre la relación ISO –TQM, donde se especifica la convergencia de ambos conceptos. Se entiende por convergencia positiva aquella donde los investigadores encontraron que la certificación con la norma ISO es considerada como el primer paso para

la implementación de TQM. Por otro lado, bajo la concepción de la presente investigación, convergencia negativa se refiere a aquellos casos donde la relación entre la certificación ISO y la implementación del TQM no es suficiente.

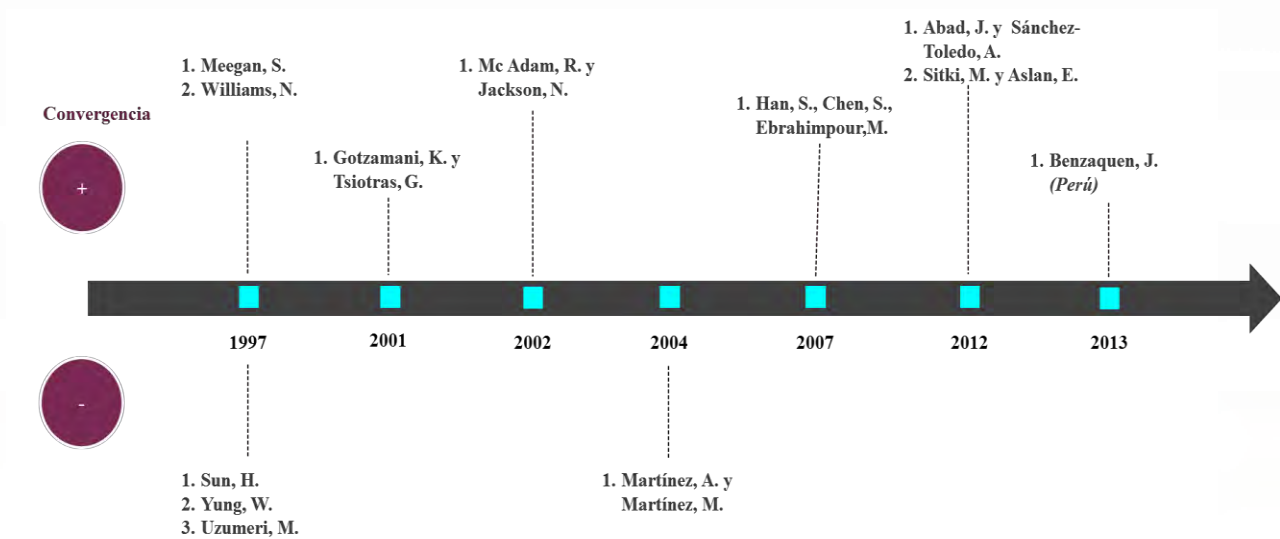


Figura 2. Línea de tiempo de estudios sobre la relación ISO –TQM.

2.2 Calidad de las Empresas en el Sector Bienestar en el Mundo

Los estándares internacionales garantizan que los productos y/o servicios sean seguros, confiables y de gran calidad. Ahora bien, para un negocio, estos representan una herramienta fundamental que reduce costos, minimiza errores y mermas, lo cual deviene en el consecutivo mejoramiento de la productividad. Asimismo, ayuda a la organización a acceder a nuevos mercados, nivela la “ancha de juego” para los países emergentes y facilita un comercio global y justo.

Las empresas pertenecientes al sector bienestar han optado por uno de los estándares más famosos: el denominado ISO 9000 de gestión de la calidad. Este estándar apunta a que las compañías alcancen los requerimientos de sus clientes y que la calidad vaya mejorando constantemente. Tal como se indicó, la norma ISO 9001 establece los requisitos de un SGC y es el único estándar de la familia ISO 9000 que es certificable. Además, puede ser usado por una organización sea pequeña o grande, independientemente de su campo de actividad; más

aún, la norma ISO 9001 se encuentra implementada en más de un millón de compañías y organizaciones en más de 180 países.

Las empresas del sector bienestar certificadas con este estándar se basan en un número de principios de gestión de calidad que incluyen un fuerte enfoque al cliente, la motivación e implicancia de la alta gerencia, una metodología del proceso y mejoramiento continuo. Cabe anotar que este estándar ayuda a asegurar que los clientes de las empresas del sector bienestar obtengan servicios y productos consistentes, buenos y de calidad. Para lograr una certificación ISO 9001, es indispensable que el sistema funcione. Una organización debe realizar auditorías internas para asegurar que el SGC cumpla con lo antes mencionado.

A continuación, se mencionan aquellos países que contaban con mayor número de certificaciones con este estándar al año 2013: (a) China con 337,033 certificaciones, (b) Italia con 160,966 certificaciones, (c) Alemania con 56,303, (d) Japón con 45,990, (e) Reino Unido con 44,585, (f) España con 42,632, (g) India con 40,848, (h) Estados Unidos con 34,869, (i) Francia con 29,598, y (j) Brasil con 22,128 (ISO, 2015c). Cabe mencionar que entre China, Italia y Alemania se cubre aproximadamente el 49% del total de certificaciones a nivel mundial. Con ello, queda demostrada la relevancia que tienen los SGC en las organizaciones de dichos países. Más adelante, en la Figura 3, se puede observar la evolución de las certificaciones con la norma ISO 9001 a nivel mundial.

Ahora bien, en Europa, en la parte oriental de Asia y en el Pacífico, se registra la mayor cantidad de empresas certificadas con este estándar. Así, para el cierre del año 2013, Europa registró un total de 485,554 certificaciones, en tanto que unidos el oriente de Asia y el Pacífico lograron 467,320 certificaciones. En contraste, el continente africano registró el menor número de empresas certificadas equivalentes a 9,856 (ISO, 2015c).

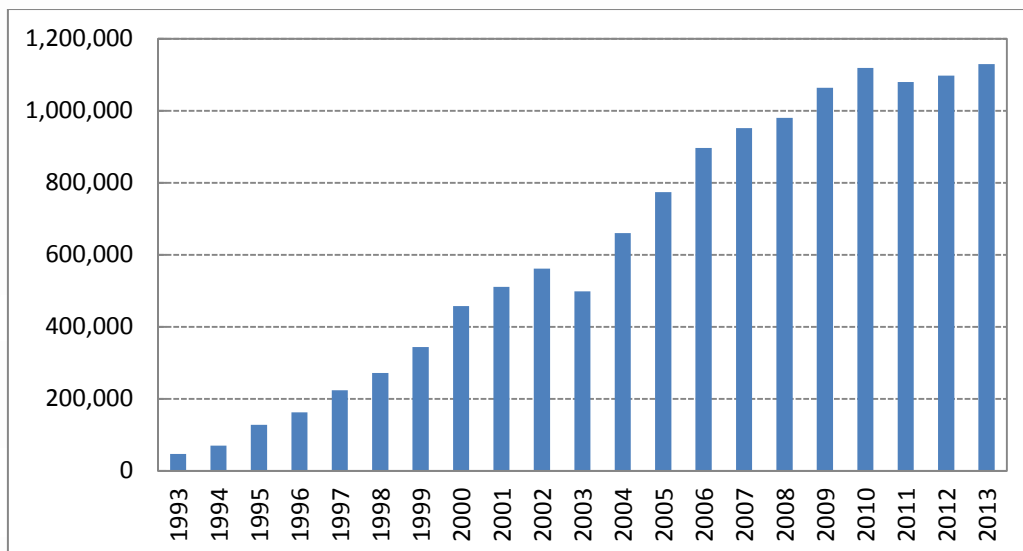


Figura 3. Número de empresas certificadas a nivel mundial con la norma ISO 9001:2008 al año 2013. Tomado de “ISO survey 2013,” por la International Organization for Standardization (ISO), 2015c. Recuperado de <http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm?certificate=ISO%209001&countrycode=AF>

La aceptación de este estándar ha ido incrementando cada año. Por ejemplo, en el año 2011 esta certificación era aceptada en 179 países; en el año 2012, en 184 países; y en el año 2013, en 187 países. Con respecto al sector bienestar (y sus tres subsectores: educación, salud y asesoría), se observa una tendencia similar de crecimiento. En el subsector educación, en el año 1998, un total de 1,833 organizaciones educativas se encontraban certificadas con este estándar; en el año 2008, la cifra se elevó a 16,242; y en el año 2013, el número de empresas ascendió a 19,713. Por el lado del subsector salud, en el año 1998, un total de 1,250 organizaciones habían sido certificadas con este estándar; en el año 2008, el número acrecentó a 19,712 organizaciones; y en el 2013, se registraron 26,992 organizaciones que lo consiguieron. Por último, asesoría, enmarcada dentro del subsector “otros servicios”, en el año 1998, registró 13,088 organizaciones certificadas; en el año 2008, el número se incrementó a 41,404 organizaciones; y en el año 2013, el número se amplió a 55,602 (ISO, 2015c).

2.3 Calidad en el Perú

Existen dos razones fuertes de por qué en el Perú el desarrollo de la calidad en las empresas de producción y/o servicios se ha vuelto un componente inherente: por necesidad y por evolución. Como ratificó el presidente del Instituto Latinoamericano de Calidad, alrededor del 90% de las empresas en el Perú cuentan con políticas relativas a la gestión de la calidad. Añadió que si bien fueron las grandes empresas las que en principio trabajaron este aspecto, luego continuaron las pequeñas y medianas empresas (pymes). Ello, efectivamente, evidenció el consecuente reforzamiento de sus posiciones frente al alcance de la competitividad (Lozano, 2013). Por lo tanto, la calidad es una variable presente en la industria nacional y un medio importante en el desarrollo de la competitividad.

Desde un inicio, la Sociedad Nacional de Industrias (SNI), a través del Centro de Desarrollo Industrial (CDI), jugó un rol protagónico. Así, en los años 80 unió fuerzas con la entonces República Federal de Alemania y se facilitó el entrenamiento de cerca de 2000 ingenieros del Perú y Alemania en programas orientados a la mejora de sus procesos de producción. Además, en el año 1989 se estableció un programa de cooperación con organizaciones de Japón, a fin de enviar expertos y formar especialistas en sistemas de gestión de calidad, con lo que se da inició a los primeros programas de apoyo a las organizaciones para la mejora de la calidad y gestión ambiental. En efecto, todas estas actividades conllevaron a la adquisición de las primeras certificaciones de empresas peruanas con las normas ISO 9000 e ISO 14000.

Con el apoyo de la Fundación Malcolm Baldrige de los Estados Unidos de Norteamérica, organización enfocada en la excelencia y calidad de las empresas, a mediados de los noventa, se estableció el Premio Nacional a la Calidad, que tiene por finalidad promover la gestión de la excelencia en empresas privadas y organismos públicos del Perú. Dicho galardón constituye el reconocimiento más importante otorgado en el Perú a las

empresas que demuestran un desarrollo de gestión de calidad a nivel superior. Además, representa el evento que congrega a múltiples organizaciones, expertos y expositores que fomentan la calidad. El premio está respaldado por un modelo de excelencia en la gestión, cuyos criterios corresponden a las mejores prácticas de hoy en día; dicho modelo está construido sobre la base de la interrelación de los siguientes valores centrales y conceptos: (a) liderazgo visionario, (b) excelencia orientada al cliente, (c) aprendizaje personal y organizacional, (d) valoración del personal y de los socios, (e) agilidad y flexibilidad, (f) orientación hacia el futuro, (g) gestión de la innovación, (h) gestión basada en hechos, (i) responsabilidad social, (j) orientación a resultados y creación de valor, y (k) perspectiva de sistema (CDI, 2015a).

Los premios son otorgados por el Comité de Gestión de la Calidad, el cual está conformado por 21 organismos gremiales, educativos y técnicos. Algunos de estos son la Asociación de Exportadores (ADEX), el Ministerio de la Producción, el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI), la empresa SGS del Perú, Universidad de Lima, Universidad del Pacífico, Universidad ESAN y la SNI. Cabe señalar que entre los años 1993 y 2014 se han reconocido a 41 empresas de diversos sectores económicos más. Según el CDI (2015a), son diversos los beneficios que se obtienen a través de la postulación a dicho premio. Por ejemplo, (a) reforzar el involucramiento y compromiso de toda la organización; (b) fortalecimiento de una cultura orientada a la calidad y buen desempeño por parte de los trabajadores, socios y aliados de la organización (*stakeholders*), la misma que se hace extensiva a la sociedad; y (c) recepción del informe de retroalimentación, basado en los resultados obtenidos por expertos calificados en la evaluación del modelo.

El siguiente avance en temas de calidad se dio cuando el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) encargó a la SNI el desarrollo de un programa para apoyar la implementación de SGC bajo la norma ISO 9001, lo que conllevó al origen del programa

OPTIMISO, cuyo enfoque promueve el cambio en las empresas a partir del desarrollo y fortalecimiento de capacidades del personal y de las necesidades y la cadena de valor.

Nuevamente en el año 2009, el BID encargó a organismos de Colombia, Argentina y Perú, respaldado por el apoyo de CDI, el desarrollo del programa OPTISIGMA, una metodología de mejora de procesos, basada en la herramienta *Lean Six Sigma*, la cual tiene más de 25 años en el mercado y permite alcanzar altos niveles de eficiencia. Dicha metodología busca eliminar los defectos que ocurren en los procesos, productos o servicios, con lo que disminuyen los costos de las operaciones, se fortalecen las capacidades internas y se tiene como pilar el procesamiento estadístico de la información (CDI, 2015b).

En el Perú, la implementación de la norma ISO 9001 no ha tenido el mismo impacto que en los otros países de Latinoamérica. Al cierre del 2013, la ISO (2015d) reportó un total de 1,040 certificaciones, cifra que representó un incremento de 12% respecto al año anterior; sin embargo, al comparar esta cifra con la de otros países de Latinoamérica, es mucho menor. Por ejemplo, en Brasil se reportó al cierre del 2013 un total de 22,128 certificaciones, Colombia 13,393 y Argentina 6,634. En la Figura 4, se puede observar la evolución de las certificaciones en el Perú.

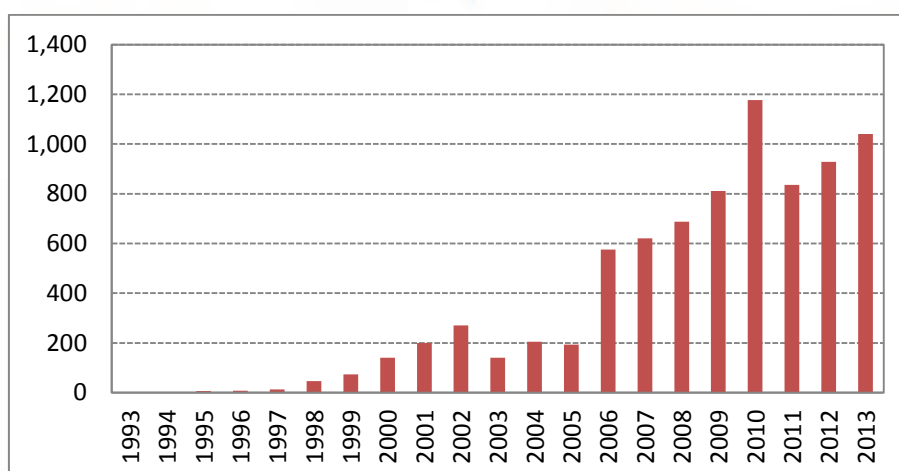


Figura 4. Número de empresas certificadas en el Perú con la norma ISO 9001:2008. Tomado de “Evolution of ISO 9001 certificates in Peru,” por ISO, 2015d. Recuperado de <http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm?certificate=ISO%209001&countrycode=PE#countrypick>

2.3.1 Calidad de las empresas en el sector bienestar en Lima Metropolitana

Si bien en el Perú el número de certificaciones con la norma ISO 9001 se ha mantenido en cifras similares desde el año 2010, es necesario distinguir su evolución en el rubro estudiado, que involucra los subsectores de educación, salud y asesoría. Según los resultados de la ISO Survey aplicada anualmente desde el año 2009 los tres subsectores representan aproximadamente el 20% del total de certificaciones en el Perú (ISO, 2015c). Dicha cifra es aproximada ya que el subsector asesoría (consultoría) ha sido incluido dentro del rubro de otros servicios, según la clasificación efectuada por la ISO (ver Tabla 1).

Tabla 1

Número de Certificaciones ISO 9001 por Sector Industrial

Año	2009	2010	2011	2012	2013
Educación	7	22	18	20	25
Salud y trabajo social	19	49	22	29	35
Otros servicios	66	153	92	100	125
Total (Perú)	463	1,079	787	860	1,040

Nota. Tomado de “ISO survey 2013,” por la International Organization for Standardization (ISO), 2015c. Recuperado de <http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm?certificate=ISO%209001&countrycode=AF>

Durante el año 2013, los tres subsectores presentaron un crecimiento aproximado de 24% respecto al año anterior, aunque es preciso anotar que a nivel nacional los sectores con mayor cobertura corresponden a transportes, almacenamiento y comunicación, al representar el 11% del total de certificaciones ISO 9001 en el Perú. Cabe mencionar que respecto al sector materia de investigación, aproximadamente el 95% de las organizaciones que cuentan con certificación ISO 9001 se encuentran ubicadas en Lima Metropolitana.

A nivel educativo, la calidad puede ser vista y medida desde distintas perspectivas. En tal sentido, en el Perú se aplica la prueba denominada PISA (Programme for International Student Assessment), la cual fue diseñada por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) y sirve como referente para medir la calidad de la educación de estudiantes entre 15 y 16 años de edad en las áreas de matemáticas, comprensión lectora y ciencias. Según Parodi (2013), en el año 2012 se aplicó la prueba en 65 países, donde el Perú

ocupó último lugar. En general, la región latinoamericana mostró malos resultados. Chile, por ejemplo, obtuvo la posición 51 y Colombia se ubicó en la posición 62.

El Estado peruano, a fin de elevar la calidad de la educación, ha conformado el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), concebido como el conjunto de normas y procedimientos estructurados e integrados funcionalmente que busca definir y establecer los criterios, estándares y procesos de evaluación, acreditación y certificación, para el aseguramiento de la calidad de la educación que brindan los colegios, los centros de educación técnico productiva (CETPRO), institutos y universidades de todo el país, referidos en la Ley General de Educación 28044 (SINEACE, 2015a). Cabe mencionar que la acreditación otorgada por el SINEACE es un reconocimiento público y temporal hacia la institución educativa, área, programa o carrera profesional que voluntariamente participa del proceso de evaluación de su gestión pedagógica, institucional y administrativa, donde se reconoce el debido cumplimiento de los estándares de calidad establecidos (SINEACE, 2015b). Según lo indicado por la Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Ley 28740, 2006), la acreditación es obligatoria en las carreras profesionales de ciencias de la salud, derecho y educación, pero para el caso de otras carreras es opcional.

El SINEACE (2015c) reportó que a marzo del año 2015 ya se contaba con 103 carreras e instituciones acreditadas en el país, compuesto por el colegio de educación básica regular, 58 carreras de institutos de educación superior tecnológicas, 33 carreras universitarias y 11 institutos de educación superior pedagógica. Asimismo, se reportaron 45 carreras universitarias en proceso de evaluación externa, fase previa a la obtención de la acreditación, y 1,680 carreras en fase de autoevaluación, fase para determinar si cumplen o no con los estándares nacionales establecidos. En relación a esto, cabe mencionar que según el Censo Nacional de Universidades del año 2010, en el Perú existen 3,166 carreras

profesionales ofertadas por 77 instituciones universitarias institucionalizadas (INEI, 2014a). Dado esto, se tendrían solo el 1% del total de carreras universitarias acreditadas.

Si bien lo descrito anteriormente vislumbra la iniciativa del Estado peruano por controlar la calidad de la educación en el país, es importante mencionar que también existen iniciativas particulares por parte de las instituciones educativas privadas. Algunas de estas instituciones, por ejemplo, han optado por certificaciones con la norma ISO 9001 y otras han optado por el modelo EFQM (*European Foundation for Quality Management*), conocido como el modelo europeo de excelencia. Sea cuales fuera la opción tomada, el interés de estas instituciones es asegurar la calidad de la educación impartida en las mismas, además de convertirse en un medio que apoya el crecimiento sostenible de sus organizaciones.

2.3.2 Análisis interno del sector bienestar en Lima Metropolitana

En este apartado se realiza una evaluación interna de las áreas funcionales del sector bienestar de Lima Metropolitana, según el modelo secuencial propuesto por D'Alessio (2013). Este tiene por finalidad determinar si los recursos con los que se cuenta representan una ventaja competitiva. Además, busca establecer si con ello se conseguirá incrementar la eficiencia en el sector. El análisis se desarrolla en cada una de las áreas funcionales: (a) administración y gerencia, (b) *marketing* y ventas, e investigación de mercado, (c) operaciones, logística e infraestructura, (d) finanzas y contabilidad, (e) recursos humanos y cultura, (f) sistemas de información y comunicaciones, y (g) tecnología, investigación y desarrollo.

Para conseguir el propósito antes mencionado este trabajo se focalizará en el sector bienestar en el ámbito de la población delimitada para efectos de la presente investigación. Este sector incluye (a) universidades públicas y privadas reconocidas por la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU); (b) establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención con estado activo en el Registro Nacional de Establecimientos de

Salud y Servicios Médicos de Apoyo (RENAES), y (c) empresas de asesoría autorizadas (vigentes) para elaborar estudios de impacto ambiental (EIA) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, así como aquellas autorizadas para elaborar EIA del Ministerio de Energía y Minas.

Administración y gerencia. Si bien en el proceso operativo, el objetivo de *administrar* es aumentar la productividad para mejorar la competitividad; *gerenciar* se encarga no solo de los aspectos operacionales, sino de los estratégicos (D'Alessio, 2013). El autor propuso que dentro de las variables por considerar en el análisis de esta área funcional se tomen en cuenta los siguientes aspectos: (a) prácticas de gobierno corporativo, (b) uso de técnicas sistemáticas en los procesos de toma de decisiones, (c) estilos de liderazgo, imagen y prestigio de la organización, entre otros. A continuación, se presenta el análisis de esta área en los subsectores educación, salud y asesoría.

Universidades públicas y privadas reconocidas por la SUNEDU. Según la Ley Universitaria (Ley 30220, 2014), el Ministerio de Educación es el ente rector de la política de aseguramiento de la calidad de la educación universitaria. Cuenta con dos viceministerios: (a) Gestión Institucional y (b) Gestión Pedagógica. Asimismo, tiene una Secretaría General. El Viceministerio de Gestión Institucional es el ente encargado de proponer y evaluar las políticas de desarrollo sectorial, y apoyar los procesos de gestión de las instancias intermedias y de centros educativos. Este despacho tiene diversas oficinas dentro de las cuales se puede destacar la de Apoyo a la Administración de la Educación, la cual es responsable de (a) proponer la política, estrategias y normas para preservar la unidad de la gestión del sistema educativo nacional; (b) desarrollar políticas de fortalecimiento institucional y desarrollo organizacional, y (c) crear programas de capacitación en gestión.

El Viceministerio de Gestión Pedagógica tiene a su cargo la dirección, el seguimiento y evaluación de los factores de calidad de la educación. Del mismo modo, se encarga de

(a) identificar y promover investigaciones de carácter pedagógico, (b) usar nuevas tecnologías de enseñanza, y (c) incentivar la participación comunitaria. Cabe destacar que el Perú cuenta con un Proyecto Educativo Nacional (PEN) al 2021, propuesto por el Consejo Nacional de Educación y considerado como desarrollo de la décimo política de Estado por Resolución Suprema N° 001-2007-ED, en enero del 2007. En este planeamiento estratégico se encuentra un objetivo estratégico relacionado con la educación superior de calidad, ya que se convierte en un factor crucial para el desarrollo de la competitividad del país.

Por otro lado, la SUNEDU es un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Educación. Además, es responsable del licenciamiento para el servicio educativo superior universitario. Igualmente, se encarga de supervisar la calidad del servicio brindado por las universidades. La autorización que brinda es temporal y renovable con una vigencia mínima de seis años. Antes esta labor la realizaba el Consejo Nacional para la Autorización de Funcionamiento de las universidades (CONAFU).

La coordinación en el sistema educativo comprende desde la administración de los salarios hasta las medidas disciplinarias exigidas por las instituciones. Con respecto al salario, se han realizado diversos intentos con el objetivo de implantar un sistema de remuneración de acuerdo con los méritos. En cuanto a la contratación de docentes en el sector público, esta se realiza con base en un concurso público.

Según lo establecido en el Artículo 8° de la Ley de Presupuesto del Sector Público (Ley 30114, 2014), se prohíbe el ingreso de personal en el sector público por servicios personales y el nombramiento. Existen excepciones como el nombramiento en plaza presupuestada cuando se trate de magistrados del Poder Judicial, fiscales del Ministerio Público, docentes universitarios y docentes del Magisterio Nacional. También, se incluye al personal egresado de las Fuerzas Armadas, de la Policía Nacional del Perú y de la Academia Diplomática. Adicionalmente, en su literal –F’, se establece que la contratación en plaza

presupuestada de docentes universitarios en las universidades públicas, creadas a partir del año 2007, será con cargo a su presupuesto institucional y en el marco de las disposiciones legales vigentes.

En relación con las universidades privadas de Lima Metropolitana, estas ofrecen un servicio de educación con un buen nivel de infraestructura, materiales y tecnología. También poseen un sistema de reclutamiento de docentes que considera salarios, los cuales son establecidos a partir de sus capacidades y habilidades para enseñar. A diferencia de las universidades públicas, las privadas sí cuentan con mejores controles financieros, inventarios, gastos y costos.

De acuerdo con Vexler (2015), la educación universitaria debe cumplir con los siguientes fines: (a) formar egresados competitivos, (b) desarrollar porcentajes de investigación creciente y (c) generar transferencia social, científica y tecnológica. Por lo tanto, los recursos financieros deben estar orientados a la buena gobernanza, la formación y gestión de la concentración del talento docente investigador. De igual manera, estos tienen que considerar la existencia de una buena infraestructura con bibliotecas físicas y virtuales, redes, laboratorios, talleres, entre otros.

Las universidades del sector privado de Lima Metropolitana son entidades con sus propios objetivos, reglamentos, planes de estudio y procesos que tienen como fin el autosostenimiento de la institución en el largo plazo. Según D'Alessio (2012b) las universidades privadas, están sujetas a dos tipos de decisiones. Estas son las que siguen: (a) académicas, que básicamente se refieren al qué y cómo investigar, al qué y cómo enseñar, y (b) administrativas, que se refieren a la parte administrativa y se relacionan a compras, ventas, contratos, atenciones, servicios, logística, entre otros.

Para Ferrari y Contreras (2008), las decisiones administrativas solo tienen sentido cuando se realizan en función de las académicas. Por ello, las universidades privadas son

consideradas como entidades con estrategias de crecimiento, con reglas propias más alineadas con la visión de la empresa. En consecuencia, muchas decisiones que se toman en las universidades no van de la mano con la calidad educativa.

Establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención. Según la Resolución Ministerial 546-2011 del MINSA las categorías de establecimientos de salud por niveles de atención comprenden los establecimientos de salud de primer, segundo y tercer nivel de atención. Considerando el alcance de la presente investigación se define como establecimientos de segundo nivel aquellos hospitales y clínicas de atención general y especializada. Los establecimientos de tercer nivel comprenden hospitales y clínicas de atención general y especializada además de institutos especializados que cuentan con unidades prestadoras de servicios de salud adicionales al segundo nivel, tales como: medicina nuclear, radioterapia, entre otros.

El marco normativo de Aseguramiento Universal de Salud (AUS) está definido, básicamente, por la Ley Marco (Ley 29344, 2009) y el Decreto Legislativo N° 1158. La Ley Marco tiene como propósito garantizar el derecho pleno y progresivo de toda persona residente a la seguridad social en salud, y establece que el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) tiene la responsabilidad de establecer las normas y las políticas relacionadas con la promoción, implementación y fortalecimiento del Aseguramiento Universal de Salud.

En cuanto al Decreto Legislativo N° 1158, este dispone el cambio de denominación de la Superintendencia Nacional de Aseguramiento Universal de Salud (SUNASA) a Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD). Este organismo se constituye en la instancia supervisora de que las prestaciones de salud sean prestadas brindadas con calidad, oportunidad, disponibilidad y aceptabilidad, con independencia de quien lo financie. Tiene por finalidad promover, proteger y defender los derechos de las personas al acceso a los servicios de salud (SUSALUD, 2014).

Los agentes que se encuentran bajo el ámbito de la competencia de SUSALUD son las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud (IAFAS). También lo están todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) encargadas de la administración y gestión de los recursos destinados al funcionamiento idóneo de estas. En la Figura 4, que se presenta más adelante, se muestra el organigrama de los agentes prestadores del Sistema Nacional de Salud hecho por el Ministerio de Salud.

Por otro lado, la Resolución N° 546-2011 del MINSA establece las categorías de los diferentes establecimientos de salud con base en niveles de complejidad y a características funcionales que permitan responder a las necesidades de salud de la población que atiende; en este caso en particular, circunscrito a Lima Metropolitana. En este sentido, se identifica la unidad productora de servicios (UPS). Se trata de la unidad básica funcional del establecimiento de salud constituida por el conjunto de recursos humanos y tecnológicos en salud (infraestructura, equipamiento, medicamentos, procedimientos clínicos, entre otros), organizada para desarrollar funciones homogéneas y producir determinados servicios en relación directa con su nivel de complejidad.

Asimismo, la unidad productora de servicios de salud es la UPSS, que está organizada para desarrollar funciones homogéneas y producir determinados servicios de salud en relación directa con su nivel de complejidad. Para tal efecto se consideran los procesos operativos del establecimiento de salud tales como: (a) atención directa, (b) investigación y (c) docencia. Entre las UPSS más importantes se tienen (a) UPSS Consulta Externa, (b) UPSS Hospitalización, (c) UPSS Enfermería, (d) UPSS Centro Quirúrgico, entre otros.

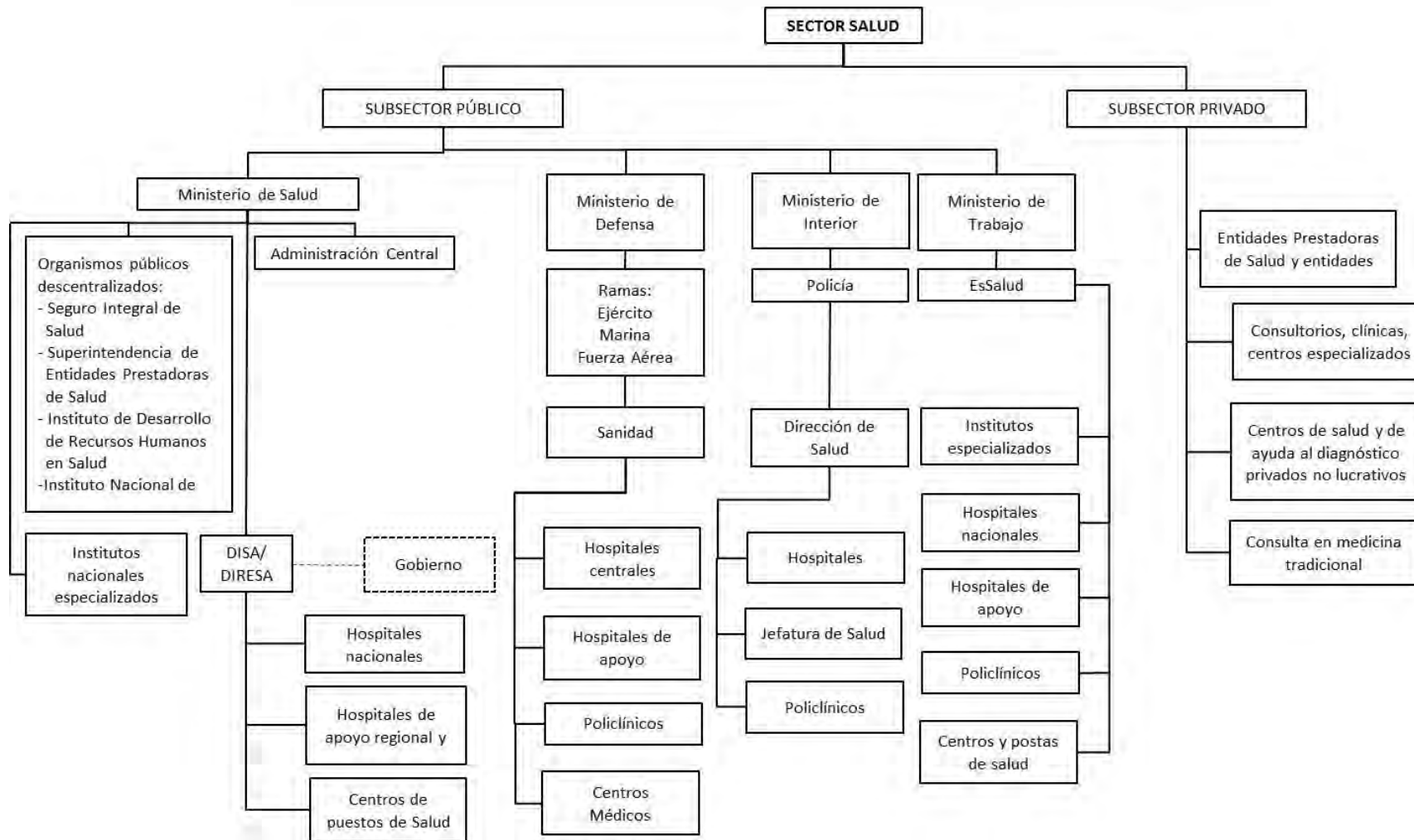


Figura 5. Agentes prestadores de salud. Tomado de “Cuentas nacionales de salud, Perú 1995-2005,” por el Ministerio de Salud (MINSA), 2008. Recuperado de http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/253_MINSA1030.pdf

La Resolución Ministerial 546-2011 del MINSA determina que los establecimientos de salud se encuentran clasificados por niveles de atención. Estos son el primer nivel, el segundo nivel y el tercer nivel. En el presente estudio, la investigación se focalizó en los establecimientos del segundo y tercer nivel de atención.

El segundo nivel de atención está compuesto por (a) establecimientos de salud de atención general, que comprenden las categorías: II-1 y II- 2, y (b) establecimientos de salud de atención especializada con una sola categoría II-E. El tercer nivel está compuesto por (a) establecimientos de salud de atención general, donde están la categorías III-1, y (b) establecimientos de salud de atención especializada con dos categorías, III-E y III-2.

Cabe mencionar que la vigencia de la categoría de un establecimiento de salud es de tres años. Transcurridos los años la máxima autoridad del establecimiento puede solicitar la recategorización. Las UPSS del establecimiento deben ser propias y en los establecimientos públicos la UPSS Farmacia no podrá ser tercerizada ni en forma total o parcial.

Asesoría. Es importante remarcar que hasta la actualidad no existe en el Perú una agrupación de empresas consultoras ambientales. Las organizaciones de este subsector operan de manera independiente, ya que cada una de ellas realiza su propio planeamiento, tanto estratégico como operativo. Las empresas de asesoría actúan de acuerdo con el rubro donde se desempeñan, y en el caso de las consultoras de Lima Metropolitana, tienen una gerencia administrativa y una gerencia técnica en la mayoría de los casos. La dirección de estas gerencias, mayormente, está a cargo de personal con conocimientos del sector de medio ambiente.

Las empresas de asesoría que están dentro de las organizaciones que presentan estudios al Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC) son privadas en su totalidad. Por ello, se deduce que la

administración de la empresa buscaría dar un buen servicio a sus clientes. A continuación, en la Figura 6, se muestra la estructura de una empresa consultora.



Figura 6. Organigrama de una empresa consultora de medio ambiente. Tomado de "Organigrama," por Consultora DG, 2014. Recuperado de <http://www.consultoradg.com/Descripcion6.htm>

Por otra parte, entre las principales empresas de este sector destacan las siguientes: (a) Golder Associates, (b) Knight Piesold, y (c) Buenaventura Ingenieros. La primera es una organización de origen canadiense que opera en el Perú desde 1997, y ofrece una amplia gama de servicios y especializaciones. Es una de las principales empresas que participa en los proyectos más importantes que se desarrollan en el Perú, principalmente, en los sectores energético y minero. En los años sesenta, ofrecía servicios en mecánica de suelos e ingeniería de fundaciones. Posteriormente, en los años ochenta, diversificó su oferta hacia estudios de aguas subterráneas contaminadas. En los años noventa, amplió sus servicios en el campo de la biología terrestre y acuática (Garibaldi, Ovideo, Meza, & Palomino, 2012).

La segunda organización destacada de este rubro es Knight Piesold, de origen sudafricano. Esta logró expandirse en diversas zonas del mundo, tales como América del Norte, América del Sur, Australia y Asia. Ofrece servicios de consultoría en ingeniería y en medio ambiente a los rubros minería, energía, hídricos, de transporte y de la construcción en

sus diferentes etapas de desarrollo. Se encarga, según se describe en su página web, de las siguientes actividades: (a) planes de gestión ambiental y monitoreo, (b) estudios de líneas de base ambientales, (c) estudios de impacto ambiental y social, (d) estudios sociales y de participación comunitaria, (e) auditoría y diligencia debida, y (f) conteo de gases del efecto invernadero (Knight Piesold, 2015).

Por su parte, Buenaventura Ingenieros (BISA) es la principal empresa de consultoría de origen peruano. Brinda servicios de manera integral y multidisciplinaria, que abarca varias actividades. Entre ellas, se pueden mencionar las que siguen: (a) estudios de manera preliminar, (b) estudios de factibilidad, (c) ingeniería básica, y (d) servicios de construcción. En el año 2010, logró certificar por segunda vez su sistema de gestión de calidad con la norma ISO 9001: 2008. Asimismo, consiguió la certificación PMP otorgada por el Project Management Institute (BISA, 2015).

Marketing y ventas. El análisis de esta área pretende explorar el manejo de las organizaciones en relación con sus mercados y la satisfacción de sus clientes y consumidores. Según D'Alessio (2013), las variables por considerar involucran las siguientes acciones: (a) concentración de ventas, (b) mix de productos, (c) participación de mercado, (d) organización de ventas, (e) calidad del servicio al cliente, (f) investigación de mercados, entre otros. A continuación, se presenta el análisis de esta área en los subsectores educación, salud y asesoría.

Universidades públicas y privadas reconocidas por la SUNEDU. Se debe indicar que el sistema educativo universitario público de Lima Metropolitana no realiza estudios sobre los consumidores. Por lo tanto, no cuentan con información sobre las necesidades de las nuevas carreras que requieren los estudiantes. Esto se debe a que la demanda supera la oferta.

Dicha demanda está conformada por alumnos de los estratos de bajos sectores económicos. Como mencionó D'Alessio (2012b), información del INEI señala que el 78% de

los alumnos provienen de colegios estatales. Asimismo, las principales universidades con poblaciones significativas de alumnos provenientes de colegios públicos son las siguientes:

(a) Universidad Nacional Mayor de San Marcos con 63%; (b) Universidad Nacional de Ingeniería con 57%, y (c) Universidad Agraria La Molina con 42%.

Por otra parte, las universidades públicas promocionan servicios como análisis de laboratorios. También, generan centros de investigación que les permite captar a estudiantes de otras casas superiores de estudio. En este contexto, son pocas las universidades que brindan servicios a la comunidad; por ejemplo, la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y la Universidad Nacional Agraria la Molina (UNALM). Se debe señalar que la enseñanza en las universidades públicas es gratuita; sin embargo, en el caso de la UNALM se realiza un pago semestral, el cual está dentro de las posibilidades de los alumnos.

Las universidades particulares de Lima tienen un área especializada de *marketing*, que realiza procesos para captar a los estudiantes de los diferentes colegios. Por eso, analizan los requerimientos de nuevas carreras que necesitan los estudiantes, debido a que gran parte de su demanda está direccionada a personas con recursos económicos. Adicionalmente, las universidades particulares brindan servicios de consultoría y laboratorios al público en general.

En el sistema universitario privado de Lima Metropolitana las carreras más solicitadas son las que siguen: (a) administración, (b) contabilidad, (c) administración hotelera y (d) administración de negocios internacionales, según el diario *Gestión* (“Las diez carreras,” 2014). Cabe resaltar que, según Ferrari y Contreras (2008), la industria en América Latina no aporta a la universidad. El Perú no se encuentra exento de esta realidad, por lo que se propone un mayor nivel de coordinación entre la industria y la universidad para formar profesionales que la industria demanda.

Establecimientos de salud de segundo y tercer nivel de atención. Los establecimientos de salud pública no realizan estudios sobre los consumidores; por lo tanto, no cuentan con información sobre las necesidades de los clientes. Esto se debe a que la demanda, que está conformada por personas de estratos económicos bajos, supera la oferta. Como se observa en la Tabla 2, el 30.6% de personas no cuenta con algún tipo de seguro, un 62% tiene un seguro público y un 7.4% de la población, un seguro privado. Es decir, hay un gran porcentaje de afiliados que utilizan los servicios de salud pública y un pequeño porcentaje que usa las clínicas particulares.

Tabla 2

Porcentaje de la Población según el Tipo de Seguro que Posee, 2014

Seguro	Perú	Urbano	Rural
Únicamente Seguro Integral de Salud	36.3	24.6	70.7
Únicamente Essalud	25.7	32.4	6.3
Otros seguros	7.4	9.8	0.5
Sin seguro	30.6	33.2	22.5

Nota. Adaptado de “Condiciones de vida en el Perú. Enero, febrero y marzo 2014,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2014c. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/condiciones-de-vida-ene-feb-mar-2014.pdf>

Además, en la Tabla 3, se puede apreciar que la cantidad de afiliados a las entidades prestadoras de salud (EPS) crece cada trimestre. Así, en los tres primeros meses del año 2014, se registró un total de 1'885,150 afiliados. Las entidades prestadoras de salud son una solución ante posibles intervenciones costosas, ya que los mercados de seguros suelen presentar fallas.

Tabla 3

Afiliaciones del Sistema de Entidades Prestadoras de Salud

Tipo de Seguro	Condición	2013 I	2013 II	2013 III	2013 IV	2014 I
Total sistema		1'698,511	1'801,211	1'879,785	1'892,857	1'885,150
Regulares	Asegurados	649,632	690,276	713,196	734,589	738,868
Regulares	Titulares	297,520	322,286	331,169	339,268	344,301
Regulares	Derechohabientes	352,112	367,990	382,027	305,321	394,567
Potestativos	Asegurados	34,640	35,669	36,813	46,781	53,493
SCTR	Asegurados	1'014,239	1'075,266	1'129,776	1'111,487	1'092,789

Nota. Tomado de "Boletín estadístico primer trimestre," por la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD), 2014. Recuperado de http://cdi.susalud.gob.pe/documents/10181/50876/BOLETIN_I_Trim_2014.pdf/98e71eb4-6f31-426a-a5cd-3c9c4f007450

Según Arquíñigo, De la Cruz, Ibáñez y Mallqui (2012), la característica del servicio de las EPS es la asimetría de información. En este contexto, se generan dos problemas: (a) selección adversa y (b) sobreconsumo. Con respecto a la primera falla de mercado, el asegurador no conoce la condición verdadera del asegurado, lo cual genera una gran participación de asegurados con mayor riesgo de salud y gastos de tratamiento. Esta situación termina por encarecer las primas del seguro de salud.

La segunda falla ocurre cuando el asegurado hace un uso desmedido de los servicios de salud. En consecuencia, se produce un incremento de cantidad y calidad de los tratamientos. Por último, según Ruiz (2011), el sistema de salud privado para captar más pacientes utiliza los siguientes elementos: (a) rapidez en la atención, (b) atención personalizada y (c) calidad del recurso humano.

Asesoría. Las empresas de este sector atienden segmentos diferentes. A continuación se menciona cada uno de ellos: (a) minería, (b) industria o manufactura, (c) hidrocarburos, (d) electricidad, (e) pesca, (f) transporte y (g) turismo. Debido a que los trabajos se ejecutan de

acuerdo con la solicitud de cada cliente y/o proyecto, las necesidades de la demanda están ligadas a identificar los servicios que requieren las empresas.

A pesar de que los precios son definidos siguiendo los alcances de cada estudio, y dado que los trabajos son específicos para cada proyecto, se pueden mencionar algunas variables por considerar al momento de fijar el precio: (a) envergadura del proyecto, (b) tipo de servicio o estudio, (c) ubicación geográfica del estudio, (d) tiempo límite solicitada por el cliente y (e) ratios de costos por consultor especialista. De igual manera, para establecer precios se considera el costo de la hora por consultor. Es importante recordar que la tarifa varía según el nivel de conocimientos y experiencia de cada profesional.

Finalmente, las ventas son realizadas por contacto directo con los clientes e identificando qué proyectos se van a realizar. En general, se puede mencionar que las empresas de consultoría ambiental van incrementando sus servicios a partir de las necesidades solicitadas por los clientes. Es recomendable que las empresas del rubro migren a ofrecer servicios que se encuentren relacionadas con los temas comerciales de las empresas.

Operaciones, logística e infraestructura. El análisis de este rubro pretende abordar el estudio de la gestión de las operaciones productivas, la logística integrada en el proceso y la infraestructura donde se realizan los procesos (D'Alessio, 2013). Según D'Alessio, las variables que se deben tomar en cuenta en el análisis son las que siguen: (a) suministro de materiales, (b) sistemas de control de inventarios, (c) costos de fabricación, (d) facilidades de ubicación, (e) eficiencia técnica y energética, (f) grado de integración vertical, (g) seguridad e higiene laboral, entre otros. A continuación, se presenta el análisis de esta área en los subsectores educación, salud y asesoría.

Universidades públicas y privadas reconocidas por la SUNEDU. La gestión operativa es compleja y crítica para la supervivencia, el desarrollo y la competitividad del sistema u organización. Al respecto, D'Alessio (2012a) indicó que los siete recursos

involucrados en las operaciones son (a) materiales, (b) mano de obra, (c) maquinaria, (d) métodos, (e) medio ambiente, (f) mentalidad y (g) moneda. Estos recursos están relacionados con variables como suministro de materiales, tecnología e infraestructura para la adecuada enseñanza de los alumnos. Las universidades de Lima Metropolitana deben utilizar los recursos de manera óptima y ser eficientes en el uso de metodologías de enseñanza que imparten los profesores.

Actualmente, a pesar de que el Estado a través de la nueva Ley Universitaria (Ley 30220, 2014) y la creación del SINEACE pretenden velar por la calidad de la enseñanza, al ser las universidades entidades autónomas, el sistema no interviene en el diseño de las facilidades, control de los procesos, diseño del trabajo e incentivos de investigación. También, la independencia de las universidades públicas ha generado un sistema laxo, de poco control en los procesos y con retrasos en la implementación de las medidas de reestructuración de los sistemas educativos. Por ello, afecta la calidad de la enseñanza universitaria.

Del mismo modo, se debe resaltar con relación a la infraestructura, que los laboratorios de las universidades privadas generalmente se encuentran muy bien equipados. Por ejemplo, la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) lidera este *ranking*. Esta institución cuenta con laboratorios de electricidad y electrónica, bioingeniería, de control de bioingeniería, de control avanzado, de máquinas eléctricas, control y automatización y de energía mecánica (Pontificia Universidad Católica del Perú [PUCP], 2011).

Establecimientos de salud de segundo y tercer nivel de atención. La infraestructura de este tipo de establecimientos está definida por la cantidad y por la categoría de los mismos. Por ejemplo, en el segundo nivel de atención se debe contar clínicas y hospitales tanto de atención general y como de especialidad. Con relación al tercer nivel de atención, el Ministerio de Salud, luego de aplicar una encuesta a las empresas de salud, estableció que

para mejorar el servicio se requiere ampliar el número de camas y ambientes de hospitalización. En total se requiere mejorar un 24.1%. En cuanto al sector público, a través del MINSA, necesita mejorar 20%; el Seguro Social de Salud (ESSALUD), un 29.8%; las Fuerzas Armadas, un 14.4%, y las clínicas privadas, un 14.8% (SUSALUD, 2014).

Por otro lado, respecto al índice de rotación de los hospitales de ESSALUD, el Hospital Sabogal tiene un índice de rotación de 76%; el Hospital Almenara, de 51.8% y el Hospital Rebagliati, de 39.9% (ver Tabla 4). En referencia a esto, debe considerarse que el objetivo operacional de los establecimientos de salud pública y privada está relacionado a la alta rotación. Asimismo, tiene por finalidad el hacer uso eficiente de los activos y atender a la mayor cantidad de pacientes.

Tabla 4

Hospitales de Essalud: Egresos, Estancias, Pacientes por Día, Días de Estancia, Intervalo de Sustitución e Índice de Rotación

Red	Egresos		Estancias		Pacientes día		Día Estancia	Intervalo de sustitución	Índice de rotación
	N°	%	N°	%	N°	%			
Almenara	19,672	15.1	123,505	18.2	117,214	18.2	6.3	0.7	51.8
Rebagliati	18,863	14.5	159,723	23.5	132,124	20.6	8.5	0.6	39.9
Sabogal	14,871	11.2	63,462	9.3	63,512	9.9	4.4	0.4	75.9

Nota. Tomado de “Boletín estadístico. Primer Trimestre,” por la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD), 2014. Recuperado de http://cdi.susalud.gob.pe/documents/10181/50876/BOLETIN_I_Trim_2014.pdf/98e71eb4-6f31-426a-a5cd-3c9c4f007450

Asesoría. Dada la naturaleza de sus servicios, las actividades de operación de las empresas de asesoría o consultoría ambiental están, principalmente, relacionadas a los equipos de medición y oficinas, donde el personal especializado realiza sus actividades. Considerando que los estudios son realizados especialmente para cada proyecto, no se tiene economías de escala. Se debe mencionar que las empresas consultoras ponen énfasis en la calidad de los informes y estudios realizados.

El subsector de asesoría cuenta con diversos niveles de conocimiento. Existen empresas consultoras que ofrecen una gran gama de soluciones viables y prácticas. Estas organizaciones permiten traer buenas prácticas e implementar ideas innovadoras en el Perú, que a su vez superan los requerimientos establecidos en los términos de referencia. En general, en el mercado peruano las actividades de consultoría o asesoría ambiental están muy sesgadas a los estudios de impacto ambiental.

Por último, las empresas del sector trabajan con base en lo legislado. Este marco legal ayudaría a lograr un alineamiento siempre que se cuente con los recursos necesarios para las labores tanto de promoción como de fiscalización. En consecuencia, es conveniente reforzar la capacidad del Estado en cuanto a la aplicación de normas existentes, ya que muchos compromisos son asumidos como parte de los estudios ambientales aprobados, los cuales no son cumplidos posteriormente por una débil fiscalización.

Finanzas y contabilidad. Según D'Alessio (2013), el propósito del análisis de esta área es medir y calificar la asertividad de la toma de decisiones relacionadas con la política económica financiera de la empresa y su apoyo a las estratégicas que se adoptan. El autor sugirió que se tomen en cuenta variables como (a) la situación financiera de las empresas, (b) el nivel de apalancamiento, (c) el costo de capital, (d) la estructura de costos, entre otras. A continuación, se presenta el análisis de esta área en los subsectores educación, salud y asesoría.

Universidades públicas y privadas reconocidas por la SUNEDU. Con el propósito de cuantificar la importancia de la educación con relación al gasto público como porcentaje del PBI, el presupuesto de las universidades públicas y privadas reconocidas por la SUNEDU se elevó de S/.16,809 millones en el 2013 a S/.18,133 millones en el 2014, según Reflexión Democrática (2013). Esto representó casi el 3% del PBI del país. Por otro lado, con relación al departamento de Lima, el MINEDU (2013) estableció que el gasto público respecto al PBI

nacional se elevó de 1.5% en 2007 a 1.8% en el año 2013. Asimismo, los gastos de este sector en Lima Metropolitana respecto al gasto total nacional se redujeron de 8.9% en 2007 a 7.1% en el año 2013.

Cabe mencionar que los gastos se concentran en tres grupos: (a) remuneraciones del personal docente, (b) remuneración de otro personal, y (c) bienes, servicios y mantenimiento. En relación con estos últimos, en el primer grupo, se observa una reducción de 50.2% en el 2007 a 37.8% del gasto total en el 2013. Con referencia al segundo grupo, se tiene una disminución de 16.6% en el 2007 a 15.7% en el 2013. Respecto al tercer grupo de bienes, servicios y mantenimiento se incrementó de 24.3% en el 2007 a 39% en el 2013 (MINEDU, 2013).

A pesar de que el sector educación es clave y requiere inversión en infraestructura educativa y equipamiento, obtuvo el último puesto en relación con las inversiones realizadas por todos los ministerios durante el año 2013. Este pudo invertir solamente el 45.8 % del total de su presupuesto asignado (Rosado, 2014). Esto quiere decir que por cada sol que se le asignó, 54 centavos no se gastaron; por lo que más del 54% del presupuesto no se utilizó. Dicha situación definitivamente muestra la falta de capacidad de gestión.

Asimismo, ya en el año 2012, el Ministerio de Educación se había ubicado en el penúltimo puesto en niveles de inversión. Según Rosado (2014), el problema radicaría en el equipo técnico con el que cuenta este ministerio, ya que la solución no se logra con una mayor asignación de recursos. Para el autor esta se conseguiría, fundamentalmente, contando con un equipo técnico financiero que gestione los recursos de la institución de manera óptima.

Por otro lado, según la Unidad de Estadística Educativa (ESCALE), el gasto público por alumno en el año 2013 en Lima Metropolitana en el nivel superior universitario fue de S/. 7,016 logrando un incremento de 104.9% en comparación con el 2007, año en que se

registró un gasto de S/. 3,424 (MINEDU, 2013). Sin embargo, a pesar de estos incrementos en el gasto por alumno, la educación en el Perú a nivel universitario no ha logrado mejoras sustanciales.

Se debe recordar que el 9 de noviembre de 1996 se promulgó, mediante Decreto Legislativo N° 882, la Ley de Promoción de la Educación. En esa época se creía que la desregulación de la actividad educativa iba a enriquecer la educación peruana con propuestas innovadoras. Así, esta reforma promovía el incremento de la inversión privada en este sector.

Desde el año 1995 hasta la actualidad, el número de entidades educativas privadas se ha incrementado significativamente. Las universidades privadas en Lima Metropolitana se encuentran agrupadas, según sus características, en (a) universidades asociativas, (b) sin fines de lucro y (c) en las universidades-empresa, en las que se sí se reparten utilidades. Este último grupo apunta a generar mayores utilidades para los dueños sin un mayor desembolso tanto en la mejora de infraestructura o inversión en investigación.

Finalmente, en el Artículo 8° de la nueva Ley Universitaria (Ley 32220, 2014) se detalla que la universidad en el Perú, sea pública o privada, cuenta con potestad autodeterminativa para administrar y disponer del patrimonio institucional. También, puede fijar los criterios de generación. Asimismo, tiene poder para la aplicación de los recursos.

Entidades de salud del segundo y tercer nivel de atención. Al contar con procedimientos detallados, las áreas de finanzas y contabilidad de los distintos establecimientos de salud (públicos y privados), emiten reportes confiables tanto para la gerencia como para la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). Además, en referencia al gasto del gobierno central con relación al sector salud, este ascendió a S/. 18'910,254 en el año 2012, de los cuales S/. 6'385,774 correspondieron al sector público y S/. 12'254,480, al privado (INEI, 2015). Cabe mencionar que el gasto privado es respectivo al valor bruto de la producción de la actividad de salud privada.

Con la finalidad de mejorar la gestión en el sector salud, enfocado en clínicas y hospitales, existe la oportunidad de usar el costeo por actividades para calcular con precisión los costos por atención. Es importante notar un gran nivel de influencia de los costos indirectos. Por lo tanto, contar con una metodología de cálculo de costos por atención en detalle permitiría un mejor control y, a su vez, ayudaría a enfrentar de mejor manera los procesos de negociación con las aseguradoras.

Con relación a las clínicas privadas, según Tantaleán (2010), el financiamiento en este caso proviene de los pagos directos realizados por los pacientes de los seguros privados, incluidas las Empresas Prestadoras de Salud (EPS), así como de los autoseguros de las propias clínicas. Estos se materializan empleando diversos mecanismos de pago, los cuales generan estímulos que promueven tres acciones: (a) eficacia, (b) calidad y (c) una adecuada utilización de la infraestructura. Por consiguiente, el mecanismo de pago es principalmente producto de las negociaciones entre las aseguradoras y las clínicas privadas.

El pago fijo por atención representa una interesante alternativa en el que el riesgo financiero es compartido por las EPS y las clínicas privadas, lo que motiva a estas últimas a ser más eficientes en sus prestaciones, contribuyendo a la reducción de costos. Desde la década de 1980, el Ministerio de Salud ha realizado esfuerzos por tratar de uniformizar y reglamentar los procedimientos que definen las tarifas del sector salud a causa de la existencia de vacíos normativos, tales como (a) la falta de unidad de criterios para el cobro de los servicios que prestan los establecimientos de salud, (b) la instalación de tarifas que no consideran la capacidad de pago de los usuarios, (c) la ausencia de lineamientos respecto de la definición tanto de tarifas, como de los subsidios y (d) el uso de los ingresos generados por esas tarifas.

Debido a la falta de estandarización de la cartera de servicios médicos ofrecidos por los establecimientos de salud y a la ausencia de una política general de financiamiento de los

servicios de salud se aprobó en el año 2006 el documento denominado *Lineamientos de Política Tarifaria en el Sector Salud*. Los principios contenidos en ese documento tienen por objetivo establecer directrices y criterios técnicos que regulen la determinación de las tarifas de los servicios de salud en los establecimientos públicos del país. La finalidad es mejorar el acceso a estos servicios, y su sostenibilidad operativa y financiera.

Los lineamientos de esta política son tres. Estos son los siguientes: (a) equidad, definida como tarifas escalonadas de acuerdo con la capacidad de pago; (b) transparencia para promover la participación de los ciudadanos y difundir la información tarifaria; y (c) tarifas basadas en costos. Estas últimas se definen a partir de la estructura de costos (de un proceso de producción eficiente en servicios de salud) y considerando el uso de guías de atención médica, normadas y aprobadas por el Ministerio de Salud.

Por otro lado, la definición de tarifas sobre la base de la estructura de costos permite discriminar entre costos fijos y costos variables. Los primeros comprenden recursos humanos, equipamiento e infraestructura. Los segundos corresponden a insumos, material médico y quirúrgico, medicamentos, servicios de mantenimiento de equipos y otros servicios que permiten la operatividad de las clínicas y hospitales, junto con los costos de los servicios públicos. Este aspecto es relevante tanto para los financiadores públicos como para los privados.

Asesoría. En lo referente a este subsector, en las empresas de consultoría, la estructura de costos está basada en los honorarios profesionales de los consultores destacados al servicio y gastos logísticos que serán asumidos para el desarrollo del mismo. A esto se le adiciona la rentabilidad del servicio. Según Garibaldi et al. (2012), el porcentaje de rentabilidad es de aproximadamente entre 10 a 20%, dependiendo del tipo de servicio por realizar.

La inversión inicial que se realiza para constituir una empresa de consultoría es relativamente baja. Esta industria no demanda la adquisición de activos fijos, como

inmuebles, vehículos o maquinarias. Sin embargo, algunas empresas adquieren vehículos para el traslado de su personal. Esto hace que en la industria sea común una estructura de activos predominantemente líquidos o circulantes y, por ende, una razón circulante mayor a una o favorable. Como no se mantienen inventarios, la prueba ácida es igual a la razón circulante.

Recursos humanos. El análisis de esta área busca ahondar en el entendimiento de los recursos humanos dentro de las organizaciones, lo que involucra aspectos de cultura y clima laboral. D'Alessio (2013), estableció que dentro de las variables por tener en cuenta en este análisis se encuentran las siguientes: (a) competencias y calificaciones profesionales; (b) selección, capacitación y desarrollo del personal costos laborales; (c) nivel de remuneraciones; (d) nivel de rotación estructura organizaciones; (e) calidad del clima laboral, entre otras. A continuación, se presenta el análisis de esta área en los subsectores educación, salud y asesoría.

Universidades públicas y privadas reconocidas por la SUNEDU. El recurso humano constituye el activo más valioso de toda organización, movilizándolo los recursos tangibles e intangibles, haciendo funcionar el ciclo operativo y estableciendo las relaciones que permiten a la organización lograr sus objetivos (D'Alessio, 2012a). En resumen, para que una organización posea una habilidad distintiva debe como mínimo contar bien con un recurso único y valioso y las capacidades (habilidades) necesarias para explotarlo. Esto también se aplica para las universidades públicas y privadas reconocidas por la SUNEDU.

El sector educación tiene dos actores vitales: (a) los docentes y (b) los estudiantes. Los primeros ocupan un lugar insustituible en la transformación de la educación, en el cambio de prácticas pedagógicas al interior del aula, en el uso de recursos didácticos y tecnológicos, en la obtención de aprendizajes de calidad relevantes para la vida, y en la formación de valores de los educandos (Organización de los Estados Iberoamericanos, 2000).

Según el INEI (2014b), el número de docentes en la universidad pública en Lima Metropolitana, al año 2011, era de 7,892 y de 28,163 en las universidades privadas. Por otro lado, al cierre del año 2010, el número de alumnos en las universidades públicas era de 90,853 y de 273,488 en las universidades privadas.

A partir de la nueva Ley Universitaria (Ley 30220, 2014) se creó la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). Esta constituye el organismo público técnico especializado, adscrito al Ministerio de Educación, responsable del licenciamiento para el servicio educativo superior universitario. Se entiende el licenciamiento como el procedimiento que tiene como objetivo verificar el cumplimiento de condiciones básicas de calidad para ofrecer el servicio educativo universitario y autorizar su funcionamiento.

Son varias y diversas las variables que influyen en el desempeño docente, así como de diferentes dimensiones. Entre las variables que presenta la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) se encuentran las que siguen: (a) tamaño de clase, (b) titulación docente, (c) formación inicial, (d) capacitación continua, (e) sistemas de evaluación, (f) existencia de estándares de desempeño docente y (g) incentivos. Algunas de estas variables, según la información proporcionada por la Unidad de Estadística, parecen no constituir un problema serio en el país.

Sin embargo, —son otros los temas más críticos relacionados con el desempeño docente; como señala Rivero (2003), estos comprenden desde el ingreso de los postulantes a los centros de formación magisterial, hasta el término del ejercicio profesional” (MINEDU, 2005, p. 116). Se incluyen la formación docente —inicial y en servicio—, el sistema de selección, incorporación y permanencia de los docentes al sistema, así como sus condiciones laborales. Cabe mencionar que la formación docente en el Perú se imparte en los institutos superiores pedagógicos (ISP) y en las universidades que cuentan con facultades de educación.

Entidades de salud del segundo y tercer nivel de atención. La responsabilidad recae sobre el personal médico, que es crítico en este sector, porque del servicio que ofrecen depende la vida de sus pacientes. Asimismo, la satisfacción del cliente se basa principalmente en la atención o trato que se brinde y el buen servicio, aspectos que son canalizados a través del personal. Los recursos humanos en el sector salud privado en Lima se dividen en (a) plana médica, (b) auxiliares y (c) personal administrativo. Lima contaba con 26,798 médicos en el año 2012 (INEI, 2014c).

Un punto por considerar es que, definitivamente, el personal médico tiene que poseer las competencias y calificaciones profesionales con justas remuneraciones y beneficios de ley. Igualmente, debe recibir una capacitación continua, especialmente en aspectos relacionados a la salud y tecnología. La razón es que existen continuos avances en la ciencia médica. Tampoco se debe olvidar la capacitación en cuanto a trato al cliente, puesto que esta es la primera percepción que obtiene el consumidor final y que contribuye a crear la imagen y reputación del sector.

En Lima, las principales universidades con facultades de ciencias médicas son las siguientes: (a) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, (b) Universidad Peruana Cayetano Heredia, (c) Universidad Federico Villareal, (d) Universidad de San Martín de Porres, (e) Universidad Ricardo Palma, (f) Universidad Científica del Sur y (g) Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC). Estas son las instituciones limeñas que forman a los médicos del país (Asociación Peruana de Facultades de Medicina [ASPEFAM], s.f.).

Por otro lado, todos los médicos en el Perú tienen que estar colegiados y reconocidos por el Colegio Médico del Perú (CMP). Si bien es cierto los médicos peruanos realizan, en su mayoría, los estudios de pregrado e internado en el Perú, un alto número de ellos optan por viajar al exterior para seguir sus especializaciones, fortaleciendo su experiencia y conocimientos. Asimismo, se conoce que los principales médicos de las clínicas privadas de

Lima también realizan atenciones en los hospitales públicos, con el objetivo de seguir adquiriendo experiencia debido a la dificultad de los casos presentados en los nosocomios del Estado.

Con respecto a la plana auxiliar, el requerimiento para poder trabajar en las clínicas privadas de Lima es haber cursado carreras técnicas de enfermería, radiología, obstetricia, o farmacología. Los principales institutos técnicos del país son Daniel Alcides Carrión, Arzobispo Loayza, IDAT, entre otros. También, en las clínicas, el personal es estable, con jornadas completas o parciales. La opción de la tercerización se presenta para actividades como mantenimiento y limpieza, y seguridad, que no forman parte de los procesos principales del negocio. En el año 2012, Lima contaba con 26,448 enfermeras (INEI, 2014c).

La oferta laboral en salud es elevada y los niveles de remuneración son variados. El clima laboral debe ser medido. Así, de acuerdo con Alosilla-Velazco, Levaggi, Peña y Rodríguez-Frías (2012), se debe contar con las siguientes políticas: (a) de contratación y despido, (b) de promociones y línea de carrera, (c) de incentivos, (d) de ausentismo y puntualidad, y (e) de higiene y seguridad.

Con respecto al sistema de compensaciones, cada clínica aplica un sistema de acuerdo con su realidad y el mercado. Por otro lado, el sector público se encuentra estipulado según escalas y niveles. En general, algunas clínicas empiezan su escala salarial con base en la remuneración mínima vital y aplican niveles establecidos dentro del sistema interno, de menor a mayor dependiendo si son técnicos, personal administrativo o médicos.

Asesoría. Con relación a las empresas de asesoría o consultoría ambiental, las organizaciones establecen una política ambiental que engloba los siguientes factores: (a) personal propio, proveedores y otras partes interesadas en pro de la protección del ambiente, (b) cumplimiento de la legislación vigente, (c) desarrollo sostenible y (e) optimización de los recursos no renovables. De esta forma, se comprometen a conseguir y demostrar un buen

comportamiento ambiental. En estas organizaciones se reconoce como elemento clave la capacitación, con el fin de cumplir positivamente con los objetivos trazados.

El área de Recursos Humanos tiene la responsabilidad de identificar sistemáticamente las necesidades de capacitación del personal. De esta forma se diseñan las actividades por realizar, junto con un cronograma de trabajo, se determinan los responsables de su desarrollo (internos y externos) y su valorización. Con ello, se pretende generar una cultura de trabajo, siempre en beneficio del medio ambiente. Además, se valora, dentro de las organizaciones, la importancia de trabajar con conciencia ambiental, difundiendo las habilidades específicas, las consecuencias ambientales derivadas de las actividades y beneficios surgidos de una mejora en el desempeño, tal como lo aseveraron Garibaldi et al. (2012).

Sistemas de información y comunicaciones. D'Alessio (2013) estableció que dentro de las variables por considerar en el análisis de esta área se encuentran (a) los sistemas de comunicación interna y externa, (b) las redes y su administración, (c) los sistemas de seguridad, (d) la información para la toma de decisiones de la gerencia, (e) la información para la gestión de calidad y costos, entre otras. El autor estableció que el uso de los sistemas de información y comunicaciones apoya a los procesos de toma de decisiones gerenciales, da soporte al trabajo en equipo y al control organizacional. A continuación, se presenta el análisis de esta área en los subsectores educación, salud y asesoría.

Universidades públicas y privadas institucionalizadas por la SUNEDU. Con relación a las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en el sector público, se observa que en este no se encuentra modernizado totalmente. En el mundo de hoy, el uso de las TIC es vital en la educación. El Perú ocupa el quinto puesto en Sudamérica con relación a la penetración de Internet, que llega a casi todos los puntos del país. Por lo tanto, los alumnos del Perú, y especialmente los de Lima, conocen cada día más el uso de programas e Internet.

Como dato estadístico se conoce la información del Censo Universitario 2010 (INEI, 2014a), el cual arrojó importantes resultados: (a) el 84.1 % de los alumnos de universidades públicas manifestó tener conocimiento de computación y (b) el 88.3% de los alumnos expresó lo mismo en el caso de universidades privadas. Por otro lado, el 36,6% de los alumnos de universidades públicas manifestó haber utilizado un *software* específico que utiliza Internet, lo cual reduce a menos del 5% los estudiantes universitarios que no tienen acceso a la red. Asimismo, las universidades públicas se han adaptado bastante bien a los cambios tecnológicos y la gran mayoría de ellas ofrece Intranet y/o correo electrónico institucional.

Por otra parte, el sistema universitario privado peruano no cuenta con un sistema de información que integre las partes que lo componen. Cada una de las instituciones miembro del sistema maneja, en algunos casos, sistemas de información internos de acuerdo con sus propias necesidades. También se debe mencionar que las universidades del sector privado invierten fuertemente en infraestructura, apoyados en el Decreto Legislativo N° 882, que les permite reducir los impuestos en compras de infraestructura y apoyar los estudiantes a través de becas.

Por esta razón, las universidades privadas internamente sí tienen una buena y moderna base instalada para apoyar los procesos de enseñanza, pero estas no están interconectadas con las demás universidades y los agentes del sector. Asimismo, las comunicaciones al interior del sistema se hacen aún de forma precaria. Incluso, los procesos toman demasiado tiempo por el hecho de que no existen sistemas de información de apoyo.

Entidades de salud del segundo y tercer nivel de atención. En este subsector, definitivamente, los sistemas de información y comunicación desempeñan un rol crucial. Así, el almacenamiento de la información en un banco de datos favorece la toma de decisiones de una manera óptima y rápida. Además, los estudios clínicos controlados son dispuestos

aleatoriamente en las computadoras logrando un ahorro de tiempo significativo, evitando archivos físicos y documentos en papel.

Actualmente, tanto en el sector público como privado de Lima es común usar una historia clínica electrónica. Según Curioso, Saldías y Zambrano (2002), el 83% de los médicos que han usado historias clínicas electrónicas señalaron que existe una gran ventaja al visualizar toda la información del paciente. Las organizaciones de salud deben utilizar sistemas de información para conseguir los siguientes objetivos estratégicos: (a) calidad de atención, (b) eficacia, (c) eficiencia, (d) atención al paciente, (e) toma de decisiones y (f) desarrollo de nuevos productos o servicios.

La creciente demanda de mayor calidad en los servicios de salud ha propiciado que la competencia sea cada vez más estrecha y obliga a los centros de salud, hospitales, clínicas, y consultorios a ofrecer mejores servicios de salud. La falta de comunicación entre las distintas áreas o la imposibilidad de gestionar diferentes sistemas de tareas específicas entre sí, repercute de manera indudable en el paciente que requiere una atención de calidad. Por tal motivo, es necesario que los planteles modernos operen con tecnología que integre toda su información, para que trabajen con datos confiables y actualizados oportunamente.

Sin embargo, en diversas organizaciones de salud, especialmente públicas se sigue usando, por tomar un ejemplo, expedientes médicos (i.e., historias médicas) no digitalizados que son generados en papel. Este tipo de registros incrementan las horas-hombre del personal auxiliar y desperdicio de recursos. Adicionalmente, en diversas clínicas de Lima, los sistemas existentes han sido puestos en ejecución *in-house* y son de baja integración. También, en estos, se desarrollaron aplicaciones que responden a las necesidades de un departamento o servicio concreto, sin haber previsto las relaciones con los sistemas venideros.

Por otro lado, los principales problemas presentados en las clínicas son aquellos relacionados a la solución de datos irreconciliables que no pueden ser explotados por el resto

del sistema, generando datos de baja confiabilidad, inconsistentes y duplicados. No obstante, las necesidades actuales de información para la toma de decisiones, el manejo de un alto volumen de información tanto de los usuarios como la que se refiere al funcionamiento de las clínicas, y la necesidad de conocimiento de la situación general de una institución y su organización administrativa han obligado a las principales clínicas de Lima a estar comprometidas con la mejora de sus sistemas de información. Así, en ellas se manejan o están en proceso de implantar sistemas de planificación de recursos empresariales, teniendo como principal objetivo lograr un grado realista de integración.

Asimismo, la necesidad de contar con sistemas de salud que brinden información oportuna e integrada de todas las áreas de una organización médica, ha permitido, por ejemplo, que las clínicas respondan eficientemente frente a sus proveedores ya que facilita la toma de decisiones. Esto se traduce en mayor eficiencia, mejor administración de recursos y mayores ganancias al gestionar de manera integral la información tanto la clínica como la administrativa. Los principales procesos que las clínicas han automatizado son, sobre todo, aquellos de atención médica de tipo ambulatorio, relacionados con áreas administrativas, tales como (a) expediente clínico electrónico, (b) administración de agendas por médico, (c) gestión de solicitudes internas y (d) colaboración entre los médicos para la atención de los pacientes.

Los entes reguladores del sector salud deberían impulsar algunas políticas para la interoperabilidad de documentos electrónicos entre clínicas y hospitales, de tal manera que, por ejemplo, exista compatibilidad de expedientes entre ellas. La meta sería, por lo tanto, manejar sistemas que puedan integrarse entre ellos. Dicho proceso no es fácil, pues la gestión de pacientes ambulatorios es uno de los aspectos más cambiantes. En lo que respecta a las consultas externas y pruebas diagnóstico-terapéuticas ambulatorias se está experimentando

un importante crecimiento de la demanda, a la vez que una mayor preocupación social y política por las listas de espera.

Con relación al área de laboratorio clínico, en su mayoría la ejecuta un tercero, por lo cual son las distintas empresas de laboratorios las que cuentan con sus propias tecnologías de información. Estos utilizan sistemas flexibles que se adaptan a la organización de una clínica y no a la inversa. Por otro lado, las normas legales y administrativas, y los sistemas de calidad obligan a que todo el proceso de laboratorio sea rastreable, de tal manera que el sistema permita reconstruir todo lo acontecido desde que se realiza la solicitud hasta que se recibe o se visualice el informe, así como la seguridad y confidencialidad de la información.

Respecto al área de diagnóstico por imágenes y exámenes auxiliares, se necesitan sistemas eficientes de adquisición de imágenes para que estas puedan ser almacenadas de manera correcta y segura, que puedan recuperarse en un tiempo mínimo y que posteriormente puedan ser visualizadas con calidad suficiente y adecuada. Si bien los procesos de selección de medicamentos pueden variar dependiendo de lo más conveniente para cada organización, los procesos de información, protocolización terapéutica, prescripción, preparación, dispensación y distribución, y atención farmacéutica integrada son similares entre instituciones. Actualmente, en algunas clínicas, el médico prescribe electrónicamente y es el farmacéutico quien valida la orden médica.

Asesoría. El desarrollo de esta área es bajo, y muy disímil entre las diferentes empresas de consultoría ambiental. Se debe trabajar en aprovechar mejor el desarrollo de la informática forme parte del área administrativa y estratégica de la empresa. La ventaja de tener un sistema informático actualizado es que por medio de una página web se pueden conocer las necesidades de los clientes mediante un asesor de consultas; asimismo, se podrán asesorar, desarrollar y adaptar los diferentes servicios a los requerimientos de consultorías ambientales. La implementación de un sistema informático dentro de este tipo de empresas,

además de lograr la satisfacción de los clientes, permitiría resolver problemas de comunicación entre los trabajadores, mejorando la productividad del personal.

Tecnología investigación y desarrollo. Según D'Alessio (2013), las variables por tener en cuenta en el análisis son las siguientes: (a) la tecnología de punta utilizada; (b) el número de innovaciones; (c) las competencias tecnológicas, investigación y desarrollo de productos; (d) capacidades tecnológicas, entre otras. El autor estableció que las organizaciones utilizan investigación y desarrollo (I&D) con las siguientes finalidades: (a) mejorar la calidad de los productos, (b) mejorar los procesos, (c) desarrollar nuevos productos y/o procesos, o (d) conseguir automatizaciones y sistemas más modernos de gestión. A continuación, se presenta el análisis de esta área en los subsectores educación, salud y asesoría.

Universidades públicas y privadas institucionalizadas por la SUNEDU. Los indicadores fundamentales de una universidad están dados por los siguientes aspectos: (a) cantidad de graduados en relación con la población, (b) número de investigaciones, y c) presupuesto en ciencia y tecnología, de acuerdo con Ferrari y Contreras (2008). De este modo, se confirma la importancia que tiene la tecnología e investigación y desarrollo para el sistema universitario tanto privado como público. De no cumplirse, las universidades solo desarrollarían un papel de difusión de ciencia y tecnología proveniente de otros países en que instituciones similares sí se dedican a generarlas (Aspiros, 2010).

En este contexto, el sistema presenta una deficiencia evidenciada en la poca cantidad de centros de investigación y/o institutos dedicados exclusivamente a la investigación científica con los que cuentan las universidades privadas. Según el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC, 2011) las universidades peruanas de Lima Metropolitana han conformado 61 centros o institutos de investigación. Estos corresponden,

entre otras, a las siguientes universidades: (a) Pontificia Universidad Católica del Perú, (b) Universidad de San Martín de Porres, y (c) Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Con ello, se evidencia que las universidades públicas están más consolidadas en esta materia. Esto está muy relacionado a que si bien no siempre se considera suficiente, reciben recursos del Estado para la investigación. También, tienen muchos años más de creación, y con el tiempo han ido incrementando y reforzando sus centros de investigación.

Según el Scimago Institutions Ranking (SIR) (citado en Universia, 2014), las universidades peruanas se encuentran en el último lugar de la producción científica. Este resultado demuestra que la producción de investigación en el país por parte de las universidades privadas y públicas es aún incipiente. En otras palabras, no están alcanzando niveles de productividad ni calidad en investigación, ya que tienen solo a dos universidades del sistema, Cayetano Heredia y San Marcos, capaces de realizar investigaciones de calidad.

Esto se puede sustentar en la poca experiencia o vida académica del gran número de universidades privadas creadas en los últimos años. Estas aún se encuentran en proceso de crecimiento. Adicionalmente, su evidente orientación a la generación de beneficios económicos vía la formación de grandes cantidades de profesionales no les permite enfocarse en la producción de investigación, ciencia y tecnología.

Entidades de salud del segundo y tercer nivel de atención. Con referencia a la tecnología, debido a la apertura comercial del Perú desde el año 1990 hasta la actualidad, se observa que el acceso a la tecnología en el sector salud Lima se plasma de manera tangible en los equipos médicos, en los medicamentos y dispositivos que se usan en las diferentes organizaciones. Por otro lado, la promoción de la inversión en salud, aunada a una apropiada gestión de tecnología, garantiza un aporte significativo en la mejora de la calidad de la atención y de la prestación de salud, particularmente en el diagnóstico y tratamiento; así como en el planteamiento de proyectos de inversión en tecnología de alto impacto, tales

como (a) la telemedicina, es decir, imágenes a distancia, exámenes auxiliares a distancia, electrocardiograma; (b) la telemedicina de atención primaria, entre otros (Organización Panamericana de la Salud-Perú, 2007).

En los últimos años, se observa un crecimiento continuo de los gastos en salud en forma paralela a la producción de nuevas tecnologías y avances en el conocimiento científico (Tolentino, 2011). Asimismo, existe una tendencia, por parte de los principales establecimientos de salud privados, a realizar una depreciación acelerada de sus equipos. Esto se debe a la necesidad de reinvertir en equipos de última generación con el objetivo de contar con tecnología avanzada que les permita realizar avances continuos en el tratamiento de enfermedades.

Anteriormente, en las organizaciones de salud, los procesos de mejora se centraban en aspectos clínicos y administrativos, sin tener en cuenta a la tecnología. Este contexto es diferente ahora, ya que las organizaciones de salud consideran la inversión en tecnología sanitaria como parte de un proceso continuo que brinda los beneficios en diferentes aspectos. Estos pueden ser los que siguen: (a) la sostenibilidad de la organización, (b) atención a la ciudadanía de manera eficiente y segura, y (c) el mejoramiento del acceso equitativo a los servicios de salud (Vilcahuamán & Rivas, 2006).

En Lima, en particular las clínicas privadas de los niveles A y B, cuentan con equipos de última generación. Estos son renovados continuamente, manteniéndose paralelos con los avances en el diagnóstico y tratamiento. En consecuencia, se autogeneran una reputación de contar con la mejor tecnología del país en lo que respecta a tratamientos para salud.

Por su parte, los grandes hospitales del sector público también cuentan con equipos de última generación, debido a las mejoras en la inversión en tecnología por parte del Estado. Cuando las principales clínicas y hospitales de Lima renuevan sus equipos, transfieren las antiguas máquinas a organizaciones que atienden estratos socioeconómicos inferiores,

logrando un efecto cascada. Así, estas organizaciones se renuevan, adquiriendo una tecnología superior a la cual no podrían acceder de otra forma.

En el sector salud el número de investigaciones científicas es muy bajo. Solamente una de todas nuestras universidades se encuentra dentro de las 100 mejores en Latinoamérica, en cuanto a producción científica (Silva, 2014). Las publicaciones médicas en el Perú alcanzaron su cima en el 1970. Desde esa década hasta la actualidad, es decir, por un periodo de más de 30 años, el avance en este campo es mínimo, pese a su alto crecimiento macroeconómico. Según Universia (2014), las razones principales son la inversión mínima del gobierno en investigación (se estima en 0.15% del PBI) y la falta de recursos humanos capacitados.

En Lima, se debe resaltar que las investigaciones y avances científicos en este subsector con estándares internacionales se circunscriben solo a tres universidades públicas y privadas. Estas son las que siguen: (a) Universidad Nacional mayor de San Marcos, (b) Universidad Nacional Agraria La Molina, (c) Universidad Nacional de Ingeniería, (d) Universidad Cayetano Heredia, y (e) Pontificia Universidad Católica del Perú, las cuales presentan un volumen bajo de publicaciones. Sin embargo, en otros países de la región, como Brasil, los niveles de publicaciones se acercan a los de las mejores universidades del mundo como la de Stanford (—Solo cinco universidades,” 2011).

Las entidades prestadoras de servicios de salud en Lima se enfocan básicamente en los siguientes aspectos: (a) la atención de las necesidades primarias de salud, (b) diagnóstico, y (c) tratamiento. Estas actividades les generan ingresos económicos significativos, pero se deja de lado la investigación; lo cual se demuestra en los bajos niveles de publicaciones que tienen las organizaciones de salud en Lima. En el *ranking* de las principales clínicas de América Latina, las principales clínicas de Lima solo realizan entre 2 y 11 publicaciones

comparadas con las 1,348 publicaciones del Hospital Albert Einstein de Sao Paulo, que lidera el *ranking* (Almeida, 2012).

Asesoría. El desarrollo tecnológico, así como la investigación y desarrollo en el Perú, es bajo y lleno de carencias. Se debe trabajar en definir los procedimientos para el desarrollo tecnológico y conseguir el cumplimiento de las metas de manera eficiente. El objetivo a mediano plazo es contar con tecnología que permita conocer el comportamiento de los recursos naturales (agua, minerales y vegetación) producidos en una zona determinada, vistos como un sistema de un plazo de tiempo. Actualmente, hay simulaciones por computadora donde se visualizan escenarios con diferentes hipótesis sobre las variables que pueden afectar un lugar determinado. Finalmente, se comparan los escenarios y se selecciona aquel cuyos resultados se aproximan más a los efectos esperados.

Cabe mencionar que, en el año 2010, se inició la construcción del Centro de Tecnologías Ambientales (CTA) en el Perú. Este proyecto estaba compuesto por el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI), la Agencia de Cooperación Alemana (GTZ), la Agencia Brasileña de Cooperación (ABC) y el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial de Brasil (SENAI). Esta institución estará orientada a formar profesionales que pueden trabajar en diferentes industrias fortaleciendo la gestión ambiental desde el interior de las empresas para causar el menor impacto posible (Ministerio del Ambiente, 2010).

2.4 Resumen

Esta revisión de la literatura define la calidad como un conjunto de características que satisfacen las necesidades de los clientes y hacen satisfactorio el producto. Para ello se hace uso de una adecuada planificación, control y mejora a través del perfeccionamiento de las operaciones. Igualmente, se define a la gestión de la calidad como una filosofía

organizacional que tiene como objetivo mejorar el desempeño operacional a través de un progreso continuo.

Prajogo (2005) aseveró que los procesos de consumo y de entrega en las organizaciones de servicios, por lo general, se llevan a cabo al mismo tiempo. Esto dificulta el control de la calidad de los servicios prestados. Por lo tanto, es primordial remarcar que las empresas del sector bienestar son empresas de servicios determinados por la heterogeneidad e intangibilidad del servicio.

Asimismo, según el autor, una estrategia de gestión orientada a crear conciencia de calidad en todos los procesos organizacionales es referida a TQM. Sin embargo, no existe un consenso generalizado en el mundo académico y empresarial sobre las dimensiones que integran el concepto TQM, y, a su vez, la inexistencia de poder comparar prácticas y principios con un marco de referencia común, tal como lo aseveraron Santos y Álvarez (2007). De acuerdo con Ciampa (como se cita en Blanco y Gutiérrez, 2008), TQM implica una perspectiva interdisciplinar e integradora que contempla aspectos técnicos, físicos, humanos y de liderazgo.

La norma ISO 9001 ha cobrado vital importancia en los últimos 15 años, alcanzando al cierre del 2013 un total de 1'129,446 empresas certificadas en 187 países. Los países en el mundo que cuentan con mayor cantidad de certificaciones con este estándar son los siguientes: (a) China con 337,033 certificaciones; (b) Italia con 160,966 certificaciones, y (c) Alemania con 56,303. Si bien en el Perú el número de certificaciones con la norma ISO 9001 se ha mantenido en cifras similares desde el año 2010 con 1,079 certificaciones, es necesario distinguir su evolución en el rubro estudiado, el que involucra los subsectores de educación, salud y asesoría.

Según los resultados de la ISO Survey, aplicada anualmente desde el año 2009, los tres subsectores mencionados representan aproximadamente el 20% del total de

certificaciones (ISO, 2015c). Por lo tanto, se hace relevante estudiar las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana que cuentan con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado versus las que no lo tienen. La finalidad es identificar si tienen un mayor nivel de calidad.

2.5 Conclusiones

Según Ciampa (como se cita en Blanco y Gutiérrez, 2008) la Calidad Total (TQM) implica una perspectiva interdisciplinar e integradora que contempla los siguientes aspectos (a) técnicos, (b) físicos, (c) humanos y (d) liderazgo. Una de las herramientas que las organizaciones han utilizado para la consecución de tal objetivo (calidad total) ha sido la que corresponde a los estándares de sistemas de gestión (Abad & Sánchez-Toledo, 2012). Esto ha conducido al desarrollo de diversos modelos normalizados del sistema de calidad, entre ellos, destaca el desarrollado por la International Organization for Standardization (ISO).

Más de un millón de organizaciones en 180 países han optado por el estándar internacional ISO 9001 con la finalidad de certificar sus sistemas de gestión de calidad. Para las organizaciones es una herramienta fundamental que reduce costos, minimiza errores y mejora la productividad. Asimismo, ayuda a la organización a acceder a nuevos mercados, nivela la competencia para los países emergentes, y facilita un comercio global y justo.

Tanto Europa como Asia Oriental y Pacífico son las regiones que registran la mayor cantidad de empresas certificadas con este estándar. Para el cierre de año 2013, Europa registró un total de 485,554 certificaciones mientras que Asia Oriental y Pacífico logró 467,320. En contraposición, el continente africano registra el menor número de empresas certificadas con 9,856 (ISO, 2015c).

En el contexto peruano, el desarrollo de la calidad en las empresas de producción y/o servicios se ha vuelto un componente inherente a las mismas, tanto por necesidad como por evolución. Alrededor del 90% de empresas en el Perú cuenta con políticas relativas a la

gestión de calidad. Definitivamente fueron las grandes empresas las que trabajaron primero este aspecto; luego siguieron las pequeñas y medianas empresas (pymes).

A pesar de que la calidad es una variable presente en la industria nacional y un medio importante en el desarrollo de la competitividad, en el Perú, la implementación de esta norma ISO 9001 no ha tenido el mismo impacto que en otros países de Latinoamérica. Por ejemplo, al cierre del 2013, la Organización Internacional de Estandarización (ISO), reportó un total de 1040 certificaciones, cifra que representó un incremento de 12% respecto al año anterior. Sin embargo, esta cifra es mucho menor en comparación con la de otros países de Latinoamérica, como Brasil, Colombia y Argentina (ISO, 2015c).

En el Perú, el número de certificaciones con la norma ISO 9001 se ha mantenido en cifras similares desde el año 2010. No obstante, es necesario distinguir su evolución en el rubro estudiado, el que involucra los subsectores de educación, salud y asesoría. Según los resultados de la ISO Survey, los tres subsectores mencionados representan aproximadamente el 20% del total de certificaciones. Asimismo, durante el año 2013, estos presentaron un crecimiento aproximado de 24% respecto al año anterior.

Cabe mencionar que el ámbito de estudio comprendió tres tipos de organizaciones: (a) universidades públicas y privadas reconocidas por la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU) de Lima Metropolitana; (b) establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención con estado activo en el Registro Nacional de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo (RENAES), y (c) las empresas de asesoría autorizadas (vigentes) para elaborar EIA en el subsector transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y empresas autorizadas para elaborar EIA del Ministerio de Energía y Minas. Por la naturaleza del servicio que se brindan en todas estas organizaciones, existe una preocupación inherente con que las políticas y sistemas de gestión de calidad sean certificados con un estándar internacional.

Capítulo III: Metodología

El propósito de este estudio es determinar si existe una relación significativa entre la certificación con ISO 9001 y el desempeño en los nueve factores de TQM en las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana comparadas con empresas no certificadas. Para esta investigación se hizo uso de la metodología propuesta por el profesor Benzaquen (2013), quien ejecutó su estudio a nivel de empresas de diferentes sectores del Perú en el año 2006 y 2011. A continuación, se presentan los siguientes aspectos: (a) el diseño de la investigación, (b) se explica el proceso de delimitación de la población y la selección de muestra, (c) la ejecución del instrumento de medición y (d) el análisis de datos propuesto.

3.1 Diseño de la Investigación

El presente estudio sigue un enfoque cuantitativo. Es decir, la metodología propuesta busca cuantificar los datos recolectados a través del instrumento de medición utilizado y luego procesarlos a través de un análisis estadístico (Malhotra, 2008). Por otro lado, puede considerarse como un estudio de alcance explicativo, ya que busca especificar las propiedades importantes de los subsectores estudiados a través de la medición de su desempeño en los factores de éxito del TQM.

Además, va más allá de la descripción de lo encontrado, ya que pretende explicar en la medida de lo posible las causas de tales hallazgos. Para esto se recurre a la investigación previa realizada a través de la revisión del marco teórico y del desarrollo del análisis interno de las áreas funcionales del sector estudiado siguiendo el modelo secuencial propuesto por D'Alessio (2013). De esta manera se consigue integrar los hechos y plantear las conclusiones de una manera adecuada y objetiva. Cabe mencionar que la presente investigación es del tipo transeccional o transversal, ya que se recogió la información a través de la encuesta aplicada a la muestra seleccionada en una sola oportunidad.

Finalmente, se trata de una metodología similar que fue utilizada por Benzaquen (2013) y Li et al. (2003) en sus investigaciones respecto a la gestión de la calidad total en el Perú y China, respectivamente. Sin embargo, es necesario indicar que en el primer caso, la investigación es de tipo longitudinal. La razón es que se realizó el estudio en dos momentos de tiempo, en el año 2006 y 2011.

3.2 Población y Selección de Muestra

Según D'Alessio (2012a), el sector bienestar está compuesto por los subsectores educación, salud y asesoría, por lo que por fines metodológicos se consideró dichos subsectores en la presente investigación. Asimismo, dentro del planteamiento propuesto se ha realizado una delimitación de la población por estudiar. Esta incluye a las siguientes organizaciones: (a) todas las universidades públicas y privadas de Lima Metropolitana, (b) establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención que operan en Lima Metropolitana y (c) las empresas de asesoría ambiental ubicadas en Lima Metropolitana.

Para tal efecto se recurrió a los listados que constituyen el marco muestral de la presente investigación. Estos incluyen tres grupos: (a) universidades públicas y privadas institucionalizadas reconocidas por la SUNEDU (subsector educación); (b) registro de entidades autorizadas (vigentes) para elaborar estudios de impacto ambiental (EIA) en el subsector transportes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y lista de empresas autorizadas para elaborar EIA del Ministerio de Energía y Minas (subsector asesoría), y (c) establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención con estado activo en el Registro Nacional de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo (RENAES) - Ministerio de Salud (subsector salud). Se debe indicar que se consideraron todas las instituciones que se encontraban activas al mes de noviembre del año 2014.

De acuerdo con el marco muestral o marco de referencia establecido, se contabilizó un total de 419 organizaciones (ver Apéndice A). Luego, se procedió a calcular el tamaño de

muestra considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 10%. Esto se realizó mediante la fórmula establecida por Veliz (2011) para el cálculo del tamaño de muestra en caso de población finita y pequeña:

$$n = \frac{N\sigma^2}{(N-1)\left(\frac{E}{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}}\right)^2 + \sigma^2}$$

$$n = \frac{NZ^2\sigma^2}{NE^2 + Z^2\sigma^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población= 419

E = Margen de error de la estimación = 10% = 0.1

Z = 1.96 (se toma de la Tabla de la normal estándar a un nivel de confianza del 95%)

σ^2 = Varianza de la población = pq

p = Proporción esperada, si se desconoce se utiliza el criterio conservador p=q=0.5

Dado esto, se determinó que el tamaño de la muestra era de 79 organizaciones. La presente investigación contempla un muestreo probabilístico. Es decir, se trata de aquel donde las unidades de muestreo se seleccionan al azar y cada elemento de la población tiene una oportunidad probabilística fija para ser elegido en la muestra (Malhotra, 2008).

Además, dentro de este esquema, este estudio aplicó una selección estratificada, dividiéndose a la población en subpoblaciones o estratos de acuerdo con el subsector al que pertenecían (salud, educación, asesoría). Posteriormente, se aplicó la asignación proporcional, donde el número de elementos seleccionados de cada estrato era directamente proporcional con el tamaño del estrato en relación con el tamaño de la población (Mc Daniel & Gates, 2005). De esta forma se propuso la Tabla 5, considerando que la muestra total era de 79 organizaciones.

Tabla 5

Determinación del Tamaño de Muestra por Estrato o Subsector

Subsector o estrato	N	n/N	Número de organizaciones a muestrear ($\frac{n}{N}$ x Tamaño de muestra)
Educación	59	0.14	11
Salud	162	0.39	31
Asesoría	197	0.47	37

Se debe indicar que la selección de las organizaciones en cada estrato fue llevada a cabo de forma al azar o de forma aleatoria. Esto se realizó dado que el muestreo diseñado es de tipo probabilístico. En cuanto a las empresas seleccionadas y sus respuestas, estas se muestran en el Apéndice B.

3.3 Procedimiento de Recolección de Datos

Posterior a la determinación del tamaño de muestra establecido en el ítem anterior, se procedió a la recolección de datos mediante una encuesta estandarizada y uniforme tal como se explica en el ítem 3.4. Dichas encuestas se aplicaron a través de entrevistas telefónicas y por correo electrónico, y contadas con el acuso de recibido. Cabe señalar que solo se aplicó una encuesta por organización.

3.4 Instrumentos

El instrumento de medición utilizado en la presente investigación correspondió a la encuesta estandarizada por Benzaquen (2013). Esta es la misma que utilizó en su investigación respecto a la relación de la ISO 9001 y el TQM en el Perú. Este instrumento permite evaluar el desempeño de los nueve factores de éxito del TQM definidos por el autor (ver Apéndice C).

Para el desarrollo de la herramienta que mide los factores de calidad, Benzaquen (2013) consideró que la Administración de la Calidad Total (Y) es una función que depende de nueve factores. Estos son X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9. Así,

$$Y = f(X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9)$$

$$Y = f(X_i) \quad i = 1, 2, 3 \dots 9$$

Finalmente, los factores de TQM analizados fueron los siguientes: (a) Alta Gerencia, (b) Planeamiento de la Calidad, (c) Auditoría y Evaluación de la Calidad, (d) Diseño del Producto, (e) Gestión de la Calidad del Proveedor, (f) Control y Mejoramiento del Proceso, (g) Educación y Entrenamiento, (h) Círculos de la Calidad, e (i) Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente. La encuesta está compuesta por 94 preguntas asociadas por factor. Además, cada uno está compuesto por tres a cinco preguntas cada uno.

3.5 Validez y Confiabilidad

Según Hernández, Fernández y Baptista (1998), todo instrumento de medición debe cumplir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez. Los autores sostuvieron que la confiabilidad refiere al grado en que la aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados. Esta se determina mediante diversas técnicas como las que siguen: (a) medida de estabilidad, (b) método de formas alternativas o paralelas, (c) método de mitades partidas, (d) coeficiente Alfa de Cronbach, entre otros.

La validez corresponde al grado en que un instrumento realmente mide la(s) variable(s) que pretende medir. Para ello, pueden tenerse diferentes tipos de evidencia. Estas son las siguientes: (a) evidencia relacionada con el contenido, (b) evidencia relacionada con el criterio y (c) evidencia relacionada con el constructo.

Dado que la presente investigación toma la metodología propuesta por Benzaquen (2013), cuyo instrumento de medición fue aplicado en sus investigaciones de los años 2006 y 2011, se considera que este posee validez. También, con la finalidad de poder medir la

confiabilidad, se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach. Según Mc Daniels y Gates (2005), muchos investigadores utilizan esta técnica, la que implica calcular los estimados del coeficiente de validez medio para todas las formas posibles de dividir a la mitad una serie de elementos. Así, una falta de correlación de un elemento con otro elemento en la escala es evidencia de que el elemento no pertenece a la escala y se debe omitir.

Por otro lado, Malhotra (2008) estableció que el error aleatorio genera inconsistencia y esto a su vez da lugar a una menor confiabilidad. Dicha confiabilidad, según el autor, se define como el grado en que la medición está libre de error aleatorio y esta se evalúa determinando la proporción de la variación sistemática en la escala, es decir, estableciendo asociación entre las puntuaciones obtenidas a partir de diferentes aplicaciones de la escala. Por consiguiente, si la asociación es alta, la escala arroja resultados consistentes y, por lo tanto, es confiable.

Según este último autor, el Coeficiente Alfa o Alfa de Cronbach varía entre 0 y 1. Asimismo, un valor igual o menor a 0.6 indica, por lo general, una confiabilidad no satisfactoria de consistencia interna. Este último criterio fue el utilizado en la presente investigación para determinar la confiabilidad del instrumento.

3.6 Análisis e Interpretación de Datos

Una vez recolectada la información estos se editaron. Además, se organizaron en una base de datos en el programa Excel. Luego, con la finalidad de proseguir con el análisis e interpretación de los datos, fue necesario establecer primero el tipo de distribución que poseía la muestra.

Debe considerarse que lo óptimo de una muestra depende de cuánto se aproxima su asignación a la distribución de las características de la población (Hernández et al, 1998). Por otra parte, la prueba de normalidad se efectuó utilizando el programa SPSS, y dado que el número de observaciones por grupo (con ISO y sin ISO) era menor a 50, se utilizó la prueba

de Shapiro-Wilk. Asimismo, hay que tomar en cuenta que para que una distribución sea considerada normal el valor *sig* o *p-value* debe ser mayor a 0.05.

Conocido el tipo de distribución a través de la prueba de normalidad, el siguiente paso en la estadística inferencial por aplicarse fue determinar el tipo de análisis por utilizar, el cual puede ser paramétrico o no paramétrico. Según Malhotra (2008), las pruebas paramétricas asumen que las variables de interés se miden en una escala de intervalo y parte del supuesto que la distribución poblacional es normal. Respecto a las pruebas no paramétricas, según el autor, estas asumen que las variables se miden en una escala nominal u ordinal y se clasifican teniendo en cuenta si incluyen una, dos o más muestras.

Como en la presente investigación la distribución resultó ser no normal y se requería conocer el estadístico para dos muestras independientes (empresas con ISO y sin ISO), se estableció utilizar la prueba U de Mann-Whitney. En forma similar, este análisis se ejecutó mediante el uso del programa SPSS. Según Malhotra (2008), la prueba U de Mann-Whitney se utiliza cuando se compara la diferencia entre la localización de dos poblaciones a partir de observaciones de dos muestras independientes, y la variable se mide en una escala ordinal.

Con la finalidad de realizar la prueba U de Mann-Whitney se propusieron hipótesis de prueba. A continuación se presenta cada una de ellas:

- H_0 : Las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) no tienen diferencias significativas en los factores de calidad de aquellas empresas que no tienen un SGC de acuerdo con el modelo propuesto.
- H_1 : Las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) sí tienen diferencias significativas en los factores de calidad de aquellas empresas que no tienen un SGC de acuerdo con el modelo propuesto.

Debe considerarse que el programa SPSS proporciona estadísticos de prueba. Estos son los que siguen: (a) U , se calcula como el número de veces que una puntuación de la muestra 1 o grupo 1 precede a una puntuación del grupo 2; (b) Z , que corresponde a la transformación del valor U en estadístico z distribuido de manera normal, y (c) $-\text{Sig. asintótica (bilateral)}$ ” o $p\text{-value}$. Para fines de interpretación, se define que cuando el $p\text{-value}$ es mayor a 0.05 y el valor Z es menor al punto crítico correspondiente, cuyo valor depende del nivel de confianza que se estableció en el diseño experimental, se acepta la hipótesis nula (H_0).

Por último, se ejecutó el análisis descriptivo de los informantes utilizando el programa Excel. La clasificación de la información se realizó de acuerdo con varios aspectos. Estos son los que siguen: (a) tamaño de la empresa, (b) tiempo de fundación, (c) certificación, entre otros.

3.7 Resumen

Este estudio ha utilizado el modelo propuesto por Benzaquen (2013). El estudio tiene un enfoque cuantitativo y es de tipo explicativo. En este sentido, pretende no solo estudiar la correlación entre las dos variables de estudio identificadas, sino también dar una explicación acerca de los hallazgos encontrados haciendo uso de la información recogida en el marco teórico y en el análisis interno de las áreas funcionales (AMOFHIT). Este se ejecutó según el modelo propuesto por D’Alessio (2013).

Por otra parte, la presente investigación es de tipo transversal, ya que se recogió la información en una sola oportunidad, seleccionando para ello un total de 79 empresas de los subsectores salud, educación y asesoría. El diseño experimental contempló la prueba de confiabilidad para corroborar la consistencia de la información recogida. Además, consideró la aplicación de la prueba no paramétrica de U Mann-Whitney con la finalidad de poder aceptar o rechazar la hipótesis nula propuesta.

Capítulo IV: Presentación y Análisis de Resultados

En este capítulo, se analizan los resultados observados de acuerdo con las preguntas de investigación presentadas en el Capítulo I. El objetivo de este estudio fue comparar los niveles de cumplimiento percibidos por las empresas y organizaciones del sector bienestar, compuesto específicamente por los subsectores de educación, salud y asesoría, que poseen un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado con la norma ISO 9001 y las que no. Todo ello relacionado al nivel de desempeño en los nueve factores de éxito de calidad (TQM) y de acuerdo con el modelo propuesto por Benzaquen (2013).

La metodología de investigación utilizada contempló el uso de una encuesta como instrumento de medición. La finalidad fue recoger la percepción de participantes que declaraban trabajar en las organizaciones seleccionadas, y que pertenecían al nivel alto y medio de las mismas. Asimismo, el estudio experimental se desarrolló sobre la base de una muestra probabilística de 79 empresas de los siguientes subsectores: (a) salud (establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención con estado activo en el Registro Nacional de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo-RENAES); (b) educación (universidades públicas y privadas institucionalizadas y reconocidas por la SUNEDU), y (c) asesoría (empresas de asesoría autorizadas para elaborar EIA, reconocidas por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones, y por el Ministerio de Energía y Minas).

Para medir el nivel de desempeño de cada uno de los factores, el instrumento de medición (encuesta) consideró entre tres y cinco preguntas. Además, el nivel de desempeño de cada factor se calculó con base en el promedio aritmético de las respuestas a las preguntas que formaron parte de cada factor. Tampoco se consideró que algunas de las preguntas que formaban parte de cada factor tuvieran mayor importancia que las otras. Se debe mencionar que este criterio ha sido utilizado por Benzaquen (2013) y Li et al. (2003).

De acuerdo con lo descrito en el Capítulo I, el modelo utilizado considera que la administración de la calidad (Y) es una función que depende de nueve factores. Estos se mencionan a continuación: X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9. Así,

$$Y = f(X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9)$$

$$Y = f(X_i) \quad i = 1, 2, 3 \dots 9$$

Los factores son los siguientes: (a) Alta Gerencia, (b) Planeamiento de la Calidad, (c) Auditoría y Evaluación de la Calidad, (d) Diseño del Producto, (e) Gestión de la Calidad del Proveedor, (f) Control y Mejoramiento del Proceso, (g) Educación y Entrenamiento, (h) Círculos de la Calidad e (i) Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente. Asimismo, cada uno de los nueve factores depende de preguntas específicas (desde X11 hasta X94). Estas se grafican del siguiente modo:

$$X_i = f'(x_{ij}) \quad i = 1, 2, \dots, 9 ; j = 1, 2, \dots, k ; k = 2, 3, 4, 5$$

Por otra parte, para el cálculo de cada factor se consideró un promedio simple aplicando un modelo matemático. Este es el que sigue:

$$X_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{m=1}^n x'_m$$

En este, X_{ij} representa el valor promedio para cada pregunta. De esta forma, se ha tratado a las calificaciones en el diferencial semántico como puntuaciones para alcanzar una visión general con fines ilustrativos. Los resultados obtenidos respecto a cada factor se discutirán más adelante.

En cuanto a la hipótesis de investigación planteada, esta supone que las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado con ISO 9001 tienen diferencias significativas en el desempeño de los factores de calidad (TQM) de aquellas empresas que no lo tienen. El modelo fue sometido a una prueba de hipótesis luego de definir si correspondía la aplicación de un análisis paramétrico o no

paramétrico según la determinación del tipo de distribución que poseía la muestra. Como se mencionó anteriormente, para el análisis de cada factor se consideró el promedio aritmético de las respuestas a las preguntas que formaron parte de cada uno de los factores. Por último, a manera de validación, se aplicó la prueba de hipótesis a cada pregunta que formaba parte de cada factor con la finalidad de ratificar los resultados obtenidos.

4.1 Test de Validez y Consistencia

Para descartar sesgos y comprobar la validez y consistencia del instrumento de medición (encuesta), se procedió a determinar el coeficiente de Alfa de Cronbach general. Asimismo, se estableció para cada factor. Los resultados se muestran en las Tablas 6 y 7.

Tabla 6

Coeficiente de Alfa de Cronbach General- Estadísticas de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0,915	35

Tabla 7

Coeficiente de Alfa de Cronbach por Factor

Factor	Alfa de Cronbach	Nº de preguntas
Alta Gerencia	0.7353	5
Planeamiento de la Calidad	0.6798	3
Auditoría y Evaluación de la Calidad	0.6170	2
Diseño del Producto	0.8138	3
Gestión de la Calidad del Proveedor	0.6338	4
Control y Mejoramiento de Proceso	0.7149	5
Educación y Entrenamiento	0.6128	4
Círculos de Calidad	0.7085	4
Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	0.6246	4

Según el criterio utilizado en la presente investigación, un Alpha de Cronbach mayor a 0.6 es aceptable e indica que la información recogida guarda consistencia interna. Como se puede observar todos los factores analizados superaron dicho valor, considerando así que el

instrumento de medición es confiable. Cabe indicar que se vio por conveniente eliminar la pregunta “El *benchmarking* se utiliza ampliamente en la empresa” correspondiente al factor Auditoría y Evaluación de la Calidad. Esto se debió a que los resultados mostraron valores erráticos y no consistentes, tanto en las empresas certificadas como en las no certificadas, resultando el factor originalmente en un valor menor a 0.5. Al eliminar dicha pregunta, el Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.6170 (ver Tabla 8).

Tabla 8

Análisis del Coeficiente de Cronbach en el Factor Auditoría y Evaluación de la Calidad

Pregunta	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones.	7.2405	0.325
La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.	7.5570	0.045
El <i>benchmarking</i> se utiliza ampliamente en la empresa.	8.3165	0.617

Los resultados obtenidos respecto a la pregunta referida pueden deberse a que el término no haya sido entendido completamente por las personas que contestaron la encuesta. Se debe considerar, además, que solo el 33% de los encuestados correspondían a presidentes o gerentes generales.

4.2 Prueba de Hipótesis

Como se explicó en el ítem 3.6, para el análisis de datos se procedió primero a analizar el tipo de distribución de la muestra recogida. Para ello, se hizo uso del programa SPSS, obteniendo en todos los casos un *p-value* menor a 0.05. Por ello, se determinó que no correspondía a una distribución normal (ver Apéndice D).

Posteriormente, se aplicó la prueba no paramétrica de U Mann-Whitney. Esto tuvo como finalidad el determinar la aceptación o rechazo de la hipótesis nula planteada (H_0). A continuación se menciona dicha proposición:

- H_0 : Las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) no tienen diferencias significativas en los factores de calidad de aquellas empresas que no tienen un SGC, de acuerdo con el modelo propuesto.

Cabe indicar que para la aplicación de esta prueba se utilizó la media aritmética por cada factor estudiado y se consideró un nivel de confianza del 95% ($z = 1.96$). Se concluye que dado que en todos los casos el valor Z es menor a 1.96 y el *p-value* (Sig asintótica) es mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula propuesta. Es decir, se establece que las empresas del sector bienestar (dentro de los parámetros de delimitación de población establecidos) de Lima Metropolitana con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) no tienen diferencias significativas en el desempeño de los factores de calidad con aquellas empresas que no tienen un SGC de acuerdo con el modelo propuesto. El detalle de los resultados se presenta en la Tabla 9.

Tabla 9

Resultados de la Prueba de U Mann-Whitney

	Alta Gerencia	Planeamiento de la Calidad	Auditoria y Evaluación de la Calidad	Diseño del Producto	Gestión de la Calidad del Proveedor	Control y Mejoramiento de Proceso	Educación y Entrenamiento	Círculos de Calidad	Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente
U de Mann-Whitney	756,000	689,000	724,000	744,000	587,000	713,000	756,000	731,000	757,000
W de Wilcoxon	1'497,000	1'430,000	1'585,000	1'485,000	1'448,000	1'454,000	1'617,000	1'592,000	1'618,000
Z	-0.228	-0.897	-0.556	-0.348	-1.900	-0.653	-0.227	-0.474	-0.217
Sig. asintótica (bilateral)	0.820	0.370	0.578	0.728	0.057	0.514	0.820	0.635	0.828

Con la finalidad de corroborar los datos obtenidos y eliminar cualquier sesgo ocasionado por el uso del promedio aritmético en cada factor, se procedió a ejecutar la misma prueba de U Mann-Whitney de forma desagregada por pregunta. En el Apéndice E, se muestran los resultados obtenidos, y se observa que solo la pregunta “El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes”, que forma parte del factor Control y Mejoramiento del Proceso, tiene un Z igual a -2.063 y un *p-value* de 0.039, que corresponde a un rechazo de la hipótesis nula. Sin embargo, se desestima el efecto de esta única pregunta en el comportamiento general de toda la muestra. Asimismo, el factor mencionado es evaluado a través de cinco preguntas.

4.3 Perfil de Informantes: Análisis Descriptivo

De acuerdo con los datos obtenidos en el estudio, se presenta el perfil de los informantes en la Tabla 10. Un dato que se debe resaltar es que del total de empresas que participaron en la investigación, el 55% de estas correspondía a empresas grandes y medianas. Esta clasificación se hizo según el número de trabajadores de la organización a la que representaban.

Asimismo, aproximadamente el 70% del total de empresas encuestadas tiene más de 15 años en operación. A partir de ello, se pueden considerar como organizaciones consolidadas en el mercado del sector bienestar del Perú. Por otro lado, se tiene que la proporción de empresas con certificación ISO y sin certificación es similar, representando 48% y 52% respectivamente. En consecuencia, se puede afirmar que la muestra no está sesgada por esta condición.

Tabla 10

Características de las Empresas Encuestadas

Descripción	Total de empresas (%)		Total empresas con ISO (%)		Total empresas sin ISO (%)	
Total de empresas (Número de empresas)	79		38		41	
Empresas de Salud	31	39	14	37	17	41
Empresas de Universidad	11	14	8	21	3	7
Empresas de Asesoría	37	47	16	42	21	51
Tamaño de empresa (Por número de trabajadores)	79		38		41	
Empresa grande (201 a más)	31	39	21	55	10	24
Empresa mediana (51-200)	13	16	8	21	5	12
Empresa pequeña (11-50)	19	24	5	13	14	34
Microempresa (1-10)	16	20	4	11	12	29
Tiempo de fundación:	79		38		41	
Más de 20 años	39	49	23	61	16	39
16 a 20 años	15	19	6	16	9	22
11 a 15 años	5	6	3	8	2	5
6 a 10 años	10	13	3	8	7	17
0 a 5 años	10	13	3	8	7	17
Persona que contestó:	79		38		41	
Presidente o Gerente General	26	33	10	26	16	39
Gerente de Área o Jefe de Departamento	30	38	17	45	13	32
Otros	23	29	11	29	12	29
Certificación ISO	79					
Con ISO	38	48				
Sin ISO	41	52				

4.4 Análisis de Factores de Calidad

Los resultados obtenidos en relación a los factores de calidad total se detallan en el Tabla 11. Se puede observar que las calificaciones en todos los factores fueron superiores a 3.52 en el caso de las empresas sin ISO 9001, y mayor de 3.69 en las empresas con ISO 9001. Por ello, en general, se puede decir que el desempeño en los factores de calidad es bueno independientemente si posee una certificación o no.

Tabla 11

Resultados por Factor

X	Factor	Empresas encuestadas	Empresas encuestadas con ISO	Empresas encuestadas sin ISO
X1	Alta Gerencia - Liderazgo	4.24	4.24	4.23
X2	Planeamiento de la Calidad	4.08	4.02	4.13
X3	Auditoría y Evaluación de la Calidad	3.85	4.00	3.72
X4	Diseño del Producto	3.87	3.82	3.91
X5	Gestión y Calidad del Proveedor	3.67	3.83	3.53
X6	Control y Mejoramiento del Proceso	4.13	4.08	4.18
X7	Educación y Entrenamiento	3.80	3.82	3.79
X8	Círculos de Calidad	3.65	3.70	3.61
X9	Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	3.90	3.92	3.87

Por otro lado, los resultados obtenidos pueden sustentarse en las exigencias de los mercados que atienden los subsectores de salud, educación y asesoría, y las reformas aplicadas a estos subsectores. En este contexto, es relevante mencionar que el subsector asesoría atiende a los mercados de hidrocarburos, minería y energía, quienes se caracterizan por mantener altos estándares de gestión y operación a nivel mundial. Por ello, estas empresas se alinean fácilmente a dichos sistemas y en su mayoría tienden a certificarse con la norma ISO 14001, cuyos requisitos cubren en buena medida los establecidos por la norma ISO 9001.

Respecto a las reformas, no se puede dejar de mencionar las aplicadas en el subsector educación. En este se ha efectuado un despliegue de iniciativas educativas, como las que se mencionan a continuación: (a) capacitación de docentes, (b) inversión en infraestructura, (c) acreditación, (d) ingreso a los *rankings* de universidades, (e) regulación de universidades, entre otras (Arroyo, 2015). Estas estimulan la gestión de la calidad independientemente de una certificación o no.

La Figura 7, que se presenta más adelante, muestra el comparativo de los resultados obtenidos por factores de las empresas certificadas y no certificadas con ISO 9001. En esta se

observa la similitud de los resultados justificadas líneas arriba. En ambos casos, los factores con mejor desempeño corresponden a Alta Gerencia, Control y Mejoramiento del Proceso, y Planeamiento de la Calidad. Sin embargo, se encuentra una diferencia comparativa en los factores Gestión y Calidad del Proveedor, y Auditoría y Evaluación de la Calidad. Es mayor en el caso de empresas con certificación ISO 9001, quizá porque, según la propia exigencia de la norma, las empresas certificadas están obligadas a ejecutar evaluación periódica de sus proveedores, así como elaborar sus planes de calidad, respectivamente. En el Apéndice F, se presenta la tabla con los valores promedio por factor y por pregunta.

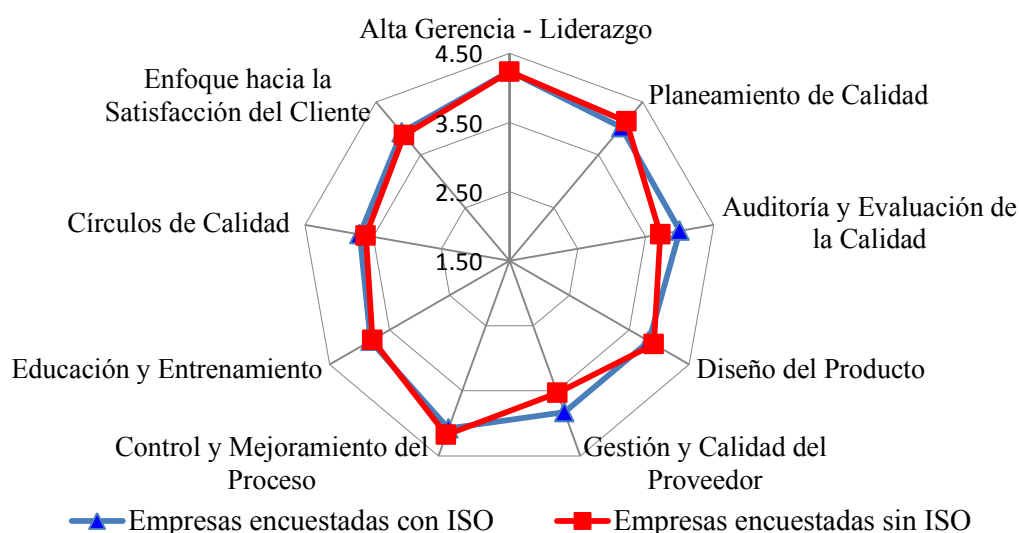


Figura 7. Comparación por factores entre empresas con certificación y sin certificación.

Respecto al factor Alta Gerencia (X1), se obtuvo un promedio general de 4.24. Además, fue el factor con mayor promedio de los nueve estudiados. Este comportamiento puede sustentarse en el nivel de compromiso de la alta gerencia hacia la gestión de la calidad dentro de sus organizaciones independientemente si estas desarrollan un SGC basado en los requisitos de la norma ISO 9001 o no.

Este factor contempla la dotación de recursos necesarios para una efectiva gestión de la calidad, involucramiento y motivación del personal, búsqueda del éxito a largo plazo a

través del establecimiento de políticas y objetivos, entre otros. Cabe indicar que desde la perspectiva de una certificación ISO, el rol de la alta gerencia es de vital importancia, y se alinea con el principio de liderazgo establecido en la norma ISO 9000:2005. En esta, se establece que es la alta dirección quien establece la unidad de propósito y la orientación de la organización.

También, esta es la encargada de mantener un ambiente interno adecuado, en el cual todos los miembros puedan involucrarse y alinearse hacia el logro de los objetivos establecidos. Este principio persigue la lógica común en la administración de empresas. La razón es que sin una visión, objetivos ni metas claras adecuadamente comunicadas e impulsadas, no podría asegurarse el éxito a largo plazo ni la sostenibilidad del negocio.

Por otro lado, de los resultados obtenidos, el factor Planeamiento de la Calidad (X2) obtuvo un promedio de 4.08. Es el segundo con mayor puntaje entre los nueve factores y su comportamiento es similar tanto en las empresas certificadas como no certificadas. Este factor sustenta posiciones como el establecimiento de políticas, objetivos y metas, así como el desarrollo de planes de calidad, documento a través del cual se especifican los procesos del SGC y los recursos aplicables al producto, proyecto o contrato específico según lo establecido en la norma ISO 9001:2008.

Este factor se relaciona directamente con el principio de enfoque de sistema para la gestión establecido en la norma ISO 9000:2005. Esta señala que se debe identificar y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, lo que contribuirá al logro de los objetivos planteados de una forma eficaz y eficiente. Puede decirse que, en general, una organización que adopta este enfoque no solo genera confianza en el personal, sino también en la capacidad de sus procesos al estar planificados de forma correcta. Así, una adecuada planificación de la calidad conduce a establecer de forma clara el camino por seguir dentro de

la organización, con una visión de mejora continua y de la búsqueda de la satisfacción del cliente interno y externo.

En relación con el factor de Auditoría y Evaluación de la Calidad (X3), se obtuvo una media de 3.85. Este factor refiere al uso de datos objetivos para la toma de decisiones, así como la revisión de política y planes. Como se mencionó anteriormente en este factor se eliminó la pregunta que refiere al uso del *benchmarking* en la organización, dado que de no eliminarse se obtendría un Alfa de Cronbach en el factor menor a 0.5. Como se explicó anteriormente el comportamiento de respuesta en esta pregunta pudo deberse a un mal entendimiento del término.

En este factor sí se observa una clara diferencia entre empresas certificadas y no certificadas, siendo mayor en el primer caso. Además, este factor se relaciona con los principios de mejora continua y enfoque basado en hechos para la toma de decisión de la norma ISO 9000:2005. Estos establecen que las decisiones de la organización son eficaces cuando derivan de un análisis de datos de la información en búsqueda constante de la mejora continua.

Por ello, se toman en cuenta la información del cliente, auditorías, revisión del SGC, entre otros. Este factor plantea utilizar la mejora continua como una herramienta para mejorar eficacia y eficiencia, mejorar la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas. El mayor promedio obtenido por las empresas con certificación ISO puede sustentarse en que las actividades descritas en este factor son ejecutadas regularmente, ya que conforman parte de los requisitos de la misma norma, estableciendo así la diferencia respecto a las empresas no certificadas que podrían realizarlas como una práctica organizacional pero sin la exigencia periódica que establece la norma ISO 9001.

Respecto al factor de Diseño del Producto (X4), según la muestra analizada, se obtuvo un valor promedio de 3.87. Este resultado es ligeramente mayor en el caso de empresas sin

certificación ISO, con un valor de 3,91 versus un 3,82 en el caso de empresas certificadas. En este aspecto, se debe resaltar que las variables en las que las empresas no certificadas poseen mayor calificación refieren a la consideración de los requisitos del cliente en el diseño del producto y la inversión en este mismo.

Si bien la diferencia entre ambos grupos no es significativa, el comportamiento mostrado puede sustentarse en la misma naturaleza de las empresas, considerando que el sector analizado corresponde básicamente a empresas proveedoras de servicios. En estas, el nivel de atención y enfoque al cliente es mayor, siendo este un elemento diferenciador. Es importante mencionar que este factor se relaciona estrechamente con el principio de enfoque al cliente de la norma ISO 9000:2005.

Según este principio, las organizaciones deben comprender las necesidades actuales y futuras de sus clientes. La finalidad es el poder satisfacer sus requisitos y de ser posible exceder sus expectativas. El diseño y planeamiento del producto tiene su punto de partida en el conocimiento de los requerimientos del cliente; sin esto no será posible poder plantearse y gestionar el logro de objetivos.

En lo que respecta al factor de Gestión y Calidad del proveedor (X5), se obtuvo una media de 3.67, siendo mayor la calificación en el caso de empresas certificadas (3.83) respecto a las no certificadas con ISO 9001 (3.53). Dicho factor se relaciona con todos los aspectos manejados, que son los que siguen: (a) la perspectiva del control de proveedores, (b) el establecimiento de relaciones mutuamente beneficiosa, (c) la calidad de los productos suministrados y (d) la evaluación de los proveedores. Este último es el que ofrece mayor diferenciación en el puntaje.

Tal comportamiento puede sustentarse en que dado que la evaluación periódica de proveedores es un requisito establecido en la norma ISO 9001, esta práctica será más recurrente en este tipo de empresas. Además, este factor puede relacionarse con el principio

de relación mutuamente beneficiosa con el proveedor de la norma ISO 9000:2005. Este indica que una empresa puede aumentar la capacidad de ambos para crear valor.

En cuanto al factor Control y Mejoramiento del Proceso (X6), está soportado por las preguntas de investigación de eficacia, seguimiento y herramientas de control de calidad. El resultado observado fue de 4.13 en el total de empresas encuestadas, lo cual indica que existe un alto interés de las empresas de la muestra en controlar este factor. Este factor incluye la pregunta respecto a la utilización de las siete herramientas de control de la calidad, y dado los resultados obtenidos se evidencia que la utilización de herramientas para controlar y mejorar el proceso tiene baja incidencia en las empresas, no importando su condición de certificación, esto se fundamenta además en el estudio interno del sector previamente desarrollado, donde predomina la alta competencia entre las empresas. Un medio para promover y fortalecer la competitividad es el uso de las herramientas de Control de Calidad, las que servirán de ayuda en la solución y análisis de problemas y con ello lograr la mejora continua en las empresas.

Con relación al factor Educación y Entrenamiento (X7), este se sustenta por las preguntas de conciencia hacia la calidad, entrenamiento y grado de involucramiento del personal en este proceso, así como también con el uso de herramientas y actividades relacionadas a la calidad. El resultado observado fue de 3.80 en el total de las empresas encuestadas. Ello indica que existe un interés de las empresas de la muestra en controlar este factor.

No obstante se percibe un mayor control en las empresas con certificación ISO en referencia a la capacidad de uso de las herramientas de gestión de calidad, como en lo referente a la educación y entrenamiento en temas de calidad. Por otro lado, las preguntas con mayor puntaje en el caso de empresas no certificadas, se refiere a la conciencia y al involucramiento del trabajador en temas de calidad, dado esto se puede indicar que en el sector estudiado y motivo de investigación, si bien existe una leve diferencia entre disponer

certificación o no, ésta es marginal, por lo que contar con una certificación ISO 9001 no ha generado un impacto positivo en la calificación dada a este factor por los encuestados.

Por otra parte, en la muestra analizada, el factor Círculos de Calidad (X8) posee un promedio de 3.65 en el total de empresas encuestadas, siendo el menor puntaje obtenido de la encuesta realizada. El grupo de empresas con certificación ISO 9001 es la que posee un promedio mayor en comparación al grupo de las empresas no certificadas, esto puede ser explicado por un mayor uso de los círculos de calidad en empresas con certificación ISO. Sin embargo, dado que esta diferencia no es significativa entre empresas certificadas y no certificadas, se puede considerar que no es una práctica habitual en las empresas de la muestra encuestada.

Los círculos de calidad ayudan a detectar desviaciones en el proceso y con ello poder detectar las oportunidades de mejora. Esto es validado por el resultado de 4.26 obtenido en el caso de empresas certificadas en la pregunta que refiere a si la empresa está capacitada para realizar círculos de calidad. Este fue el mayor puntaje del bloque de preguntas que hace referencia a este factor.

Finalmente, respecto al factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente (X9), se obtuvo un promedio de 3.9 en el total de empresas encuestadas. Según los resultados obtenidos, se observa que todas las variables de las empresas con certificación ISO 9001 poseen un promedio superior a 4.0, con excepción de la pregunta que refiere si la empresa cuenta con los medios para obtener información de los clientes. Así, la variable correspondiente a que el personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes posee el mayor promedio respecto a las demás variables del factor, tanto para empresas certificadas o no certificadas. Estos resultados reflejan que de manera general este factor es relevante para las empresas, indistintamente de su condición de certificación. Esto puede explicarse además por la naturaleza de las empresas

estudiadas, en todos los casos estas ofrecen un servicio, por lo que la atención al cliente, respecto a una consulta, queja u otro de similar índole será de relevancia en este tipo de organizaciones.



Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

El propósito de este estudio fue comparar los niveles de cumplimiento percibidos por las empresas y organizaciones del sector bienestar que poseen un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado con la norma ISO 9001 y las que no. Este contraste se hizo en relación al nivel de desempeño en los nueve factores de éxito de calidad (TQM). Asimismo, se siguió el modelo propuesto por Benzaquen (2013).

Para el presente estudio se consideraron empresas de tres subsectores: (a) educación, (b) salud y (c) asesoría. A su vez, estos se delimitaron de la siguiente forma: (a) universidades públicas y privadas institucionalizadas y reconocidas por la SUNEDU; (b) establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención con estado activo en el Registro Nacional de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo (RENAES), y (c) empresas de asesoría autorizadas (vigentes) para elaborar Estudios de Impacto Ambiental (EIA) reconocidas por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones y empresas autorizadas para elaborar EIA del Ministerio de Energía y Minas.

Asimismo, se consideró como factores de éxito de TQM los validados en el estudio de Benzaquen (2013). Dicho estudio determinó que existe una mayor influencia de aquellas empresas certificadas con ISO 9001 respecto a las no certificadas. A continuación se mencionan los factores tomados en cuenta en el presente trabajo: (a) Alta Gerencia, (b) Planeamiento de la Calidad, (c) Auditoría y Evaluación de la Calidad, (d) Control y Mejoramiento del Proceso, (e) Gestión de la Calidad del Proveedor, (f) Educación y Entrenamiento, (g) Círculos de la Calidad, y (h) Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente.

También, se utilizó la metodología desarrollada por Benzaquen (2013), quien en el año 2005, mediante la ejecución de *focus group* con expertos en el tema de gestión de calidad, se discutieron y analizaron los factores claves de la calidad con la finalidad de adaptarlo a la realidad de las empresas latinoamericanas. Como resultado de este análisis se

estableció una medida de la implementación de la gestión de la calidad total en nueve factores, los que ya fueron mencionados anteriormente. La encuesta desarrollada ha sido la utilizada como instrumento de medición en la presente investigación.

Además, el diseño experimental contempló una investigación transversal o transeccional, ya que se describen la relación de las dos variables identificadas en un momento determinado. Los cuestionarios fueron desarrollados utilizando un diseño experimental con una eficiencia del 100% sobre la muestra seleccionada, el mismo que fue examinado para verificar su validez y confiabilidad. Los resultados de las pruebas mostraron la consistencia, la validez interna y la fiabilidad del experimento desarrollado.

Finalmente, el estudio se efectuó sobre una muestra seleccionada por el método de muestreo probabilístico estratificada. La selección de los elementos muestrales se realizó de forma aleatoria. Asimismo, la muestra estuvo conformada por 79 empresas de los subsectores educación, salud y asesoría de Lima Metropolitana y el estudio se llevó a cabo entre los meses de noviembre del año 2014 y enero del 2015.

Cabe mencionar que la encuesta tenía como objetivo recoger la opinión de los presidentes o gerentes generales, gerentes y jefes de las organizaciones seleccionadas. También se contempló recoger información respecto al periodo de establecimiento, tipo de empresa y número de personas empleadas. Esto se propuso con la finalidad de poder clasificarlas en tamaño.

5.1 Conclusiones

Haciendo uso del enfoque cuantitativo utilizado en la investigación, esta tesis ha buscado responder la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de significancia entre las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana con Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) con las que no la tienen?

Dicha interrogante fue utilizada para examinar la existencia de una relación significativa entre la certificación de los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) con la norma ISO 9001 y el nivel de desempeño en los factores de calidad que rigen el TQM. Además, la pregunta sirvió de base para establecer las siguientes proposiciones:

- H_1 : Las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado con la norma ISO 9001 tienen diferencias significativas en los factores de calidad de aquellas empresas que no tienen un SGC de acuerdo con el modelo propuesto.
- H_0 : Las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana con un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) certificado con la norma ISO 9001 no tienen diferencias significativas en los factores de calidad de aquellas empresas que no tienen un SGC de acuerdo con el modelo propuesto.

Por otra parte, el estudio permitió llegar a importantes conclusiones. A continuación se explica cada una de estas:

- Los resultados de la investigación muestran que no existe diferencia significativa entre las empresas que poseen certificación ISO 9001 y las que no, respecto al desempeño en los nueve factores de éxito establecidos para la Administración de la Calidad Total (TQM) y según el modelo propuesto. Por lo tanto, estos resultados llevan al rechazo de la hipótesis de investigación y aceptación de la hipótesis nula.
- Del total de empresas encuestadas, el 39% correspondía al subsector salud; 14%, a educación y 47%, a asesoría. Asimismo, el 39% correspondía a empresas grandes; 16%, a medianas y 44%, a pequeñas y microempresas. Por otro lado, la muestra estuvo compuesta por 38 empresas con certificación ISO 9001, representando el 48% de la muestra seleccionada. Respecto a los años de

fundación, el 68% de las empresas encuestadas tenía más de 15 años de fundadas, por lo que pueden considerarse organizaciones consolidadas en el mercado.

Además, el estudio contempló la respuesta de 33% de presidentes y gerentes generales y 38% de gerentes de área o jefes de departamento.

- La investigación evidencia que los factores con mayor nivel de desempeño en la muestra seleccionada corresponden a Alta Gerencia, Control y Mejoramiento del Proceso, y Planeamiento de calidad; esto en el orden descrito. Este comportamiento no difiere cuando se hace la discriminación de empresas con certificación y sin certificación ISO 9001. Sin embargo, al observar el resto de factores sí se encuentra diferencia comparativa entre las empresas certificadas y no certificadas con respecto a los factores de Auditoría y Evaluación de la Calidad, además de Gestión y Calidad del proveedor; teniendo mayor puntaje las empresas que cuentan con SGC certificado con ISO 9001. Este comportamiento es coherente, dado que como requisito de la misma norma, las empresas están obligadas a realizar evaluación periódica de sus proveedores y a establecer los requisitos de los productos o servicios brindados en el alcance que la misma organización defina. También, la norma establece como requisito que se ejecuten y evalúen periódicamente las políticas y planes de calidad. Esta práctica no necesariamente se encuentra establecida de forma regular en todas las organizaciones.
- En general, el comportamiento de la muestra en los nueve factores de éxito del TQM evidencia un alto desempeño indistintamente si las organizaciones cuentan o no con la certificación ISO 9001. Esta aseveración está validada por las pruebas estadísticas desarrolladas en la investigación. Por lo tanto, se puede inferir que en el sector bienestar, y específicamente en los subsectores salud, educación y

asesoría de Lima Metropolitana, no existe diferencia significativa entre contar con la certificación ISO 9001 o no, respecto al desempeño de los nueve factores de TQM.

Los resultados obtenidos en la presente investigación no son comparables con los obtenidos en la investigación ejecutada por Benzaquen (2013). Esto se debe a que la muestra contemplada comprendía empresas peruanas de diversos sectores tales como manufactura, conversión, reparaciones, logística, bienestar, seguridad, entre otros. En este grupo, el sector bienestar representaba el 30% en el año 2006 y 24% en el 2011. No obstante, un punto destacable es que en forma similar a lo obtenido por Benzaquen, la muestra estudiada arroja que de los nueve factores analizados el que obtuvo mayor promedio fue Alta Gerencia.

- La convergencia en el resultado respecto al factor Alta Gerencia se sustenta en que en las empresas la alta dirección toma un mayor compromiso para la implementación y desarrollo de la Gestión de Calidad. La razón es que este nivel es el que define la política, establece los objetivos y asigna los recursos necesarios para este fin. Por último, los resultados de la muestra analizada confirman esta aseveración, tanto en las empresas certificadas con ISO 9001 como en las que no tienen ISO. Esto se debe a la naturaleza de los subsectores estudiados.
- Un punto por considerar es que según Pino (2008), el concepto de la gestión de la calidad total está más difundido entre las empresas productoras de bienes que entre las productoras de servicios. El motivo es que la medición de las características de la calidad de los productos suministrados por las empresas productoras de servicios es subjetiva, dado que los productos son intangibles. Sin embargo, los resultados obtenidos en la muestra estudiada contradicen esta afirmación.

Tal comportamiento puede deberse a la diferencia en la temporalidad de los estudios ejecutados y a la mayor toma de conciencia sobre la gestión calidad total en las empresas de los subsectores estudiados. Es importante considerar en este punto el cambio del *status quo* demandado por los clientes atendidos por estos subsectores. Por ejemplo, se refleja en los altos estándares de operación exigidos a las empresas de asesorías que en su mayoría atiende al sector de hidrocarburos, minería y energía, la alta competencia entre las empresas privadas prestadoras de salud y la reforma observada en el sector educación a nivel universitario.

5.2 Contribuciones Teóricas y Prácticas

Dentro de las contribuciones teóricas de la presente investigación se tiene:

- Este estudio contribuye con las investigaciones realizadas respecto a la relación TQM e ISO. Asimismo, los resultados obtenidos establecen que no existe diferencia significativa entre las empresas del sector bienestar de Lima Metropolitana (delimitada a los subsectores de salud, educación y asesoría) que poseen certificación ISO 9001 y las que no. Todo ello se relaciona al desempeño en los nueve factores de éxito de TQM.
- La contribución de este estudio es la validación empírica, en el Perú, a nivel de la población estudiada, de la relación de la certificación ISO 9001 y el desempeño en los factores de TQM. Esta validación es importante a la luz de los estudios realizados y las sugerencias hechas por diversos investigadores (A. Martínez & Martínez, 2004a; Sun, 1997) de que la aplicación de la norma ISO 9000 no siempre está en paralelo con la aplicación de TQM. Además, indicaron que dicha relación no es suficiente.
- Adicionalmente, se contribuye a la discusión existente en la literatura acerca del tema. Una de estas discusiones es la referente a las dos posiciones que señalan que

la implementación y certificación de un SGC con la norma ISO 9001 mantiene una relación positiva con el TQM (Benzaquen, 2013; Gotzamani & Tsiotras, 2001; Han, Chen, & Ebrahimpour, 2007; Escanciano et al., 2003; Sitki & Aslan, 2012). También aporta a otro debate que señala que no necesariamente es positiva o complementaria (A. Martínez & Martínez, 2004a; McAdam & Jackson, 2002; Meegan, 1997; Sun, 1997; Yung, 1997).

Dentro de las contribuciones prácticas de la presente investigación se tiene:

- Una contribución adicional es que el estudio está realizado en un entorno donde el sector servicios está en expansión a nivel nacional y atiende cada vez a mercados más exigentes. Ello conduce a una evolución en la gestión desarrollada por el sector. Finalmente, la gestión de calidad se circunscribe a los requerimientos y expectativas de los clientes de estos subsectores, que por sí mismos mantienen altos estándares.
- Contribuye a las decisiones empresariales del sector estudiado respecto a la implementación de Sistemas de Gestión de Calidad.

5.3 Recomendaciones

De acuerdo con los resultados del estudio, se presentan las siguientes recomendaciones:

- Si bien el análisis brinda indicios importantes sobre la relación de la certificación con ISO 9001 y TQM en el sector bienestar, se recomienda que en futuras investigaciones la delimitación de la población incluya otros subsectores considerados por otros autores.
- Futuras investigaciones deben explorar cómo se comporta la relación descrita al interior de los diferentes grupos que componen cada subsector, así como analizar

cómo varía en el tiempo dicha relación. Para ello será necesario ejecutar investigaciones longitudinales que ayudarán a comprender dicha dinámica.

- Futuras investigaciones deben considerar evaluar el alcance de la certificación ISO 9001 en las empresas, ya que este puede contemplar o no el total de procesos de la organización. Por otro lado, el alcance podría incluir procesos no críticos, sesgando con ello los resultados por obtenerse, ya que podría resultar indiferente a la organización estar certificada o no.
- La presente investigación ha tomado el modelo de Benzaquen (2013), el que contempla solo nueve factores de éxito de TQM. Sin embargo, resultaría interesante investigar si los resultados son replicables aplicando otros modelos que contemplan otros factores como el de Sila y Ebrahimpour (2002), que consideraron 25 factores de éxito para la administración de la calidad total; el de Shenawi, Baker y Lemark (2007), quienes tomaron en cuenta solo cinco factores de éxito, entre otros.
- Futuros estudios podrían incluir un mayor número de empresas encuestadas con la finalidad de reducir el margen de error muestral, buscando que la distribución de la muestra se aproxime a la distribución de las características de la población.
- Debe considerarse que el presente estudio ha medido la percepción que tiene una sola persona de la organización. Dentro de la muestra encuestada, solo el 30% correspondía a presidentes o generales, quienes poseen una visión global del desempeño de la empresa; 38% correspondía a gerentes o jefes de departamento y 29% a otros. Esto puede representar un factor de sesgo. Resultaría interesante, además, conocer cómo varían dichas percepciones en la misma organización con la finalidad de poder entender mejor los factores que restringen la implementación de la calidad total en las organizaciones.

- Con la finalidad de obtener resultados más precisos y que estos sean de utilizados por las partes interesadas, se recomienda que se ejecute futuras investigaciones en cada subsector considerado en el presente estudio, pero de forma desagregada.
- Con la finalidad de mejorar el entendimiento de las preguntas contempladas en la encuesta, las que además están sujetas la capacidad de discriminación de la persona entrevistada, se sugiere considerar la utilización de afirmaciones que no tengan la estructura de una pregunta cerrada.



Referencias

- Abad, J., Sánchez-Toledo, A. (2012). *Aspectos clave de la integración de sistemas de gestión*. Madrid, España: Aenor.
- Agencia Peruana de Noticias. (2014, 21 de diciembre). Servicios y comercio peruano fueron los sectores de mayor contribución al PBI. *América Economía*. Recuperado de <http://www.americaeconomia.com/economia-mercados/finanzas/servicios-y-comercio-peruano-fueron-los-sectores-de-mayor-contribucion-al>
- Agus, A. (2005). The structural linkages between TQM, product quality performance, and business performance: Preliminary empirical study in electronics companies. *Singapore Management Review*, 27(1), 87-105.
- Almeida, A. (2012). Definiciones fotográficas. *América Economía*, 53(1), 24-36.
- Alosilla-Velazco, R., Levaggi, P., Peña, A., & Rodríguez-Frías, J. (2012). *Planeamiento estratégico del sector salud privada en Lima* (Tesis de maestría, CENTRUM Católica, Lima, Perú). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/4556>
- Arquíñigo, M., De la Cruz, R., Ibañez, M., Mallqui, D. (2012). *Plan estratégico del sistema de salud privada del Perú* (Tesis de maestría, CENTRUM Católica, Lima, Perú).
- Arroyo, J. (2015, 22 de abril). La nueva educación de alto rendimiento. *El Peruano*. Recuperado de http://www.elperuano.com.pe/edicion/noticia-la-nueva-Educación-alto-rendimiento-27376.aspx#.VThdmdJ_Oko
- Asociación Peruana de Facultades de Medicina [ASPEFAM]. (s.f.). *Miembros*. Recuperado de <http://www.aspefam.org.pe/miembros.htm>
- Aspiros, J. (2010). *Capacidades pedagógicas del docente y desarrollo de competencias metodológicas para la investigación científica en estudiantes de postgrado de la*

Universidad Cesar Vallejo (Tesis doctoral, Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú).

Benzaquen, J. (2013, enero-abril). Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano. *GCG: Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 7(1), 41-59. doi: 10.3232/GCG.2013.V7.N1.03

Benzaquen, J. (2014, enero-abril). La ISO 9001 y TQM en las empresas latinoamericanas: Perú. *GCG: Revista de Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 8(1), 67-89. doi: 10.3232/GCG.2013.V8.N1.04

Buenaventura Ingenieros S.A. [BISA]. (2015). *Nuestra empresa*. Recuperado de <http://www.bisa.com.pe/nuestra-empresa/gestion-de-calidad-y-seguridad/certificaciones.html>

Blanco, M., & Gutiérrez, S. (2008). El empleo del modelo de gestión de la calidad total en el sector de la distribución comercial en España: El caso de Mercadona. *Universia Business Review*, 1(17), 40-63. Recuperado de <https://ubr.universia.net/article/viewFile/644/770>

Cantú, H. (2001). *Desarrollo de una cultura de calidad*. México D. F., México: McGraw-Hill.

Centro de Desarrollo Industrial [CDI]. (2015a). *Premio Nacional a la Calidad*. Recuperado de <http://www.cdi.org.pe/pnc.htm>

Centro de Desarrollo Industrial [CDI]. (2015b). *Optisigma*. Recuperado de <http://www.cdi.org.pe/default.html#>

Solo cinco universidades en Perú realizan investigación científica de estándar internal. (2011, 09 de mayo). *Andina*. Recuperado de <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-solo-5-universidades-peru-realizan-investigacion-cientifica-estandar-internacional-357562.aspx>

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC]. (2011).

Directorio Nacional de Investigadores. Recuperado de

<http://portal.concytec.gob.pe/index.php/informacion-cti/directorio-de-investigadores>

Consultora DG. (2014). *Organigrama de una empresa consultora de medio ambiente*.

Recuperado de <http://www.consultoradg.com/Descripcion6.htm>

Crosby, P. (1979). *Quality is free*. Nueva York, NY: McGraw-Hill.

Curioso, W., Saldías, J., & Zambrano, R. (2002). Historias clínicas electrónicas. Experiencia en un Hospital Nacional. Satisfacción por parte del personal de salud y pacientes.

Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna, 15(1), 1-60. Recuperado de

<http://www.enlacesmedicos.com/hcefulltextcurioso.pdf>

D'Alessio, F. A. (2012a). *Administración de las operaciones productivas*. México, D. F.

México: Pearson.

D'Alessio, F. (2012b). *Planeamiento estratégico del sistema educativo del Perú*. Lima, Perú:

CENTRUM Católica.

D'Alessio, F. A. (2013). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia* (2a ed.). México

D. F., México: Pearson.

Decreto Legislativo N° 882. Ley de Promoción de la Educación. Presidencia de la República del Perú (1996).

Decreto Legislativo N° 1158. Dispone el cambio de denominación de la Superintendencia Nacional de Aseguramiento Universal de Salud (SUNASA) a Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD). Presidencia de la República del Perú (2013).

Deming, W. (1982). *Out of the crisis*. Boston, MA: MIT Press.

Devadasan, S., Muthu, S., Samson, R., & Sankaran, R. (2003). Design of total failure mode and effects analysis programme. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(5), 551-568.

- Dow, D., Samson, D., & Ford, S. (1999). Exploding the myth: Do all quality management practices contribute to superior quality performance? *Production and Operations Management*, 3(1), 1-27. doi: 10.1111/j.1937-5956.1999.tb00058.x
- Economía peruana creció 4.8% en primer trimestre impulsado por sector servicios. (2014, 26 de mayo). *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/economia-peruana-crecio-48-primer-trimestre-impulsado-sector-servicios-2098410>
- European Foundation Quality Management (2015). *EFQM model in action*. Recuperado de <http://www.efqm.org/efqm-model/efqm-model-in-action-0>
- Escanciano, G., Fernández, S., & Vásquez, O. (2003). Influencia de la certificación ISO 9000 en el avance de la empresa española haría la calidad total. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 1(14), 99-114.
- Ferrando, M., & Granero J. (2005). *Calidad total: Modelo EFM de excelencia*. Madrid, España: Fundación Confemetal.
- Ferrari, C., & Contreras, N. (2008). Universidades en América Latina. Sugerencias para su modernización. *Revista Nueva Sociedad*, (218), 23-38. ISSN 0251-3552
- Garibaldi, F., Maza, P., Oviedo, A., & Palomino, B. (2012). *Plan estratégico para la industria de consultoría medioambiental en el Perú* (Tesis de maestría, CENTRUM Católica, Lima, Perú).
- Gotzamani, K., & Tsiotras, G. (2001). An empirical study of the study of the ISO 9000 standard's contribution towards total quality management. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(9), 1326-1342.
- Gutierrez, H. (2005). *Calidad total y productividad*. México D. F., México: McGraw-Hill.
- Han, S., Chen, S., & Ebrahimpour, M. (2007). The impact of ISO 9000 on TQM and business performance. *Journal Business and Economic Studies*, 13(2), 1-23.

- Heras, I., & Marimon, F. (2009). Impacto competitivo de las herramientas para la gestión de la calidad. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 12(41), 7-36.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación*. México D. F., México: McGraw-Hill.
- Huarng, F., & Cheng, Y. (2002). Relationships of TQM philosophy, methods and performance: A survey in Taiwan. *Industrial Management & Data Systems*, 102(4), 226-234. doi: 10.1108/02635570210423271
- Knight Piesold. (2015). *Ingenieros y científicos consultores*. Recuperado de <http://www.knightpiesold.com/es/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2014a). *II Censo Nacional Universitario 2010: Sistema de consulta de datos*. Recuperado de http://censos.inei.gob.pe/cenaun/redatam_inei/
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2014b). *Estadísticas: Recursos Humanos*. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/human-resources/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2014c). *Condiciones de vida en el Perú. Enero, febrero y marzo 2014*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/condiciones-de-vida-ene-feb-mar-2014.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2015). *Estadísticas: Gasto en salud*. Recuperado de <http://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/health-spending/>
- International Organization for Standardization [ISO]. (2015a). *ISO 9001:2008. Quality management systems requirements*. Recuperado de http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=4648

International Organization for Standardization [ISO]. (2015b). *ISO 9001. Quality management systems revision*. Recuperado de

http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000/iso9001_revision.htm

International Organization for Standardization [ISO]. (2015c). *ISO survey 2013*. Recuperado de <http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm?certificate=ISO%209001&countrycode=AF>

International Organization for Standardization [ISO]. (2015d). *Evolution of ISO 9001 certificates in Peru*. Recuperado de

<http://www.iso.org/iso/home/standards/certification/iso-survey.htm?certificate=ISO%209001&countrycode=PE#countrypick>

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

Las diez carreras más demandadas por los peruanos en el 2014. (2014, 09 de octubre).

Gestión. Recuperado de <http://gestion.pe/tendencias/carreras-administracion-son-mas-demandadas-ano-2110666>

Ley 28740. Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa - SINEACE. Congreso de la República del Perú (2006).

Ley 29344. Ley Marco de Aseguramiento Universal de Salud. Congreso de la República del Perú (2009).

Ley 30114. Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2014. Congreso de la República del Perú (2014).

Ley 30220. Ley Universitaria. Congreso de la República del Perú (2014).

- Li, J., Anderson, A., & Harrison, R. (2003). Total quality management principles and practices in China. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(9), 1026-1050. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1108/02656710310500833>
- Lozano, V. (2013, 29 de junio). El 90% de empresas en Perú aplica estrategias de gestión de calidad. *El Peruano*. Recuperado de <http://www.elperuano.com.pe/edicion/noticia-el-90-empresas-peru-aplica-estrategias-gestion-calidad-7309.aspx#.U6GuK5R5P-s>
- Malhotra, N. (2008). *Investigación de mercados*. México, D. F. México: Pearson.
- McDaniels, C., & Gates, R. (2005). *Investigación de mercados*. México, D. F. México: Thomson.
- Martínez, A., & Martínez, M. (2004). ISO 9000 and TQM: Substitutes or complementaries? An empirical study in industrial companies. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 21(3), 260-276.
- Martínez, A., & Martínez, M. (2008). Sistemas de gestión de calidad y resultados empresariales: Una justificación desde la teoría institucional y de recursos y capacidades. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 34(1), 7-30.
- McAdam, R., & Jackson, N. (2002). A sectoral study of ISO 9000 and TQM transitions: The UK and Irish brewing sector. *Integrated Manufacturing Systems*, 13(4), 255-263.
- Meegan, S. (1997). A model for managing the transition from ISO 9000 to TQM. *Training for Quality*, 5(1), 35-39.
- Ministerio del Ambiente [MINAM]. (2010). *Por primera vez en el Perú se formará a jóvenes en tecnología ambiental*. Recuperado de http://www.minam.gob.pe/index.php?option=com_content&view=article&catid=1:noticias&id=969:por-primera-vez-en-el-peru-se-formara-a-jovenes-en-tecnologia-ambiental&Itemid=21

- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2005). *Plan Nacional de Educación para Todos 2005-2015, Perú*. Recuperado de http://www.oei.es/quipu/peru/Plan_Nacional_EPT.pdf
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2013). *Indicadores 2011-2014*. Recuperado de <http://escale.minedu.gob.pe/indicadores2014>
- Ministerio de Salud [MINSA]. (2008). *Cuentas nacionales de salud, Perú 1995-2005*. Recuperado de http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/253_MINSA1030.pdf
- Miranda, F., Chamorro, A., & Rubio, A. (2007). *Introducción a la gestión de la calidad*. Madrid, España: Delta.
- Organización de los Estados Iberoamericanos. (2000). *Educación para todos en las Américas. Marco de acción regional*. Recuperado de http://www.oei.es/quipu/marco_accion_americas.pdf
- Organización Panamericana de la Salud - Perú. (2007, 13 de agosto). Mejoras en el sector salud: Gestión de tecnología en salud e ingeniería clínica. *Paho*. Recuperado de http://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=658:mejoras-sector-salud-gestion-tecnologia-salud-ingenieria-clinica&Itemid=900
- Parodi, C. (2013, 06 de diciembre). Calidad de la educación en el Perú. *Gestión*. Recuperado de <http://blogs.gestion.pe/economiaparatodos/2013/12/calidad-de-la-educacion-en-el.html>
- Pino, R. (2008). *La relación entre el sector industrial y el tamaño de empresa con las prácticas de la calidad total y el desempeño organizacional* (Tesis doctoral, CENTRUM Católica, Lima, Perú). Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/782>
- Pontificia Universidad Católica del Perú. [PUCP]. (2011). *Libro blanco*. Recuperado de <http://www.pucp.edu.pe/documento/pucp/libro-blanco-2011.pdf>

- Prajogo, D. (2005). The comparative analysis of TQM practices and quality performance between manufacturing and service firms. *International Journal of Service Industry Management, 16*(3/4), 217-228.
- Reflexión Democrática. (2013). *Presupuesto del sector publico 2014*. Recuperado de <http://www.reflexiondemocratica.org.pe/wp-content/uploads/2013/11/Ley-de-Presupuestos-WEB.pdf>
- Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA. Categorías de Establecimientos del Sector Salud. Ministerio de Salud del Perú (2011).
- Rosado, R. (2014, 03 de enero). Sector educación obtuvo la nota más baja en ejecución de inversión. *Gestión*. Recuperado de <http://gestion.pe/economia/sector-educacion-obtuvo-nota-mas-baja-ejecucion-inversion-2085257>
- Ruiz, J. (2011, diciembre). Retos para la política de salud en el año 2011 y el sector privado de salud. *Economía y Sociedad, 66*(1), 13-19. Recuperado de <http://cies.org.pe/sites/default/files/files/articulos/economiaysociedad/02-ruiz.pdf>
- Santos, M., & Álvarez, L. (2007). Gestión de la calidad total de acuerdos con el modelo EFQM: Evidencia sobre sus efectivos en el rendimiento empresarial. *Universia Business, 1*(13), 76-89.
- Sila, I., & Ebrahimpour, M. (2002). An investigation of the total quality management survey based research published between 1989 and 2000: A literatura review. *International Journal of Quality & Reliability Management, 19*(7), 902- 970.
- Silva, J. (2014, 30 de abril). ¿Cómo avanza la producción científica en el Perú? *El Comercio*. Recuperado de <http://elcomercio.pe/lima/sucesos/como-avanza-produccion-cientifica-peru-noticia-1726335>
- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa [SINEACE]. (2015a). *Boletín calidad educativa marzo 2015*. Recuperado de

<http://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2015/03/Calidad-Educativa-marzo-2015.pdf>

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa

[SINEACE]. (2015b). *Educación superior universitaria*. Recuperado de

<http://www.sineace.gob.pe/acreditacion/universidades/>

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa

[SINEACE]. (2015c). *Quiénes somos*. Recuperado de

<http://www.sineace.gob.pe/quienes-somos/>

Shenawy, E.; Baker, T.; & Lemark, D. (2007). A meta-analysis of the effect of TQM on the competitive advantage. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 24(5), 442-471.

Sitki, M., & Aslan, E. (2012). The effect of the ISO 9001 quality management system on the performance of SME. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 29(7), 753-778.

Sun, H. (1997). The patterns of implementing TQM versus ISO 9000 at the beginning of the 1990s. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 16(3), 201-214.

Superintendencia Nacional de Salud [SUSALUD]. (2014). *Boletín estadístico. Primer trimestre*. Recuperado de

http://cdi.susalud.gob.pe/documents/10181/50876/BOLETIN_I_Trim_2014.pdf/98e71eb4-6f31-426a-a5cd-3c9c4f007450

Tantaleán, M. (2010). *Estudios de mecanismo de pago en el contexto del aseguramiento universal en salud (AUS)*. Recuperado de

<http://www.sunasa.gob.pe/publicaciones/estudios/download.asp?Cod=2665&parte=2&extensión=zip&nombre=EstudioMecPagoAUS.zip>

- Tolentino, M. (2011, julio-setiembre). Evaluación de tecnologías sanitarias: La experiencia en el Ministerio de Salud de Brasil. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 28(3), 548-551. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342011000300022&script=sci_arttext
- Universia. (2014, 25 de julio). Ciencia en Perú: ¿Cuáles son las causas de su baja performance y cómo impulsarla? *Universia Perú*. Recuperado de <http://noticias.universia.edu.pe/ciencia-nn-tt/noticia/2014/07/25/1101155/ciencia-peru-cuales-causas-baja-performance-como-impulsarla.html>
- Uzumeri, M. (1997). ISO 9000 and other meta standards: Principles for management practice? *Academy of Management Executive*, 11(1), 21-36.
- Véliz, C. (2011). *Estadística para la administración y los negocios*. México D. F., México: Pearson.
- Vexler, I. (2015, febrero). Trazando el camino de la educación. Financiamiento y gestión presupuestal del sector educación. *La Cámara*, (663), 12-15. Recuperado de <http://www.camaralima.org.pe/RepositorioAPS/0/0/par/EDICION663/Edici%C3%B3n%20663.pdf>
- Vilcahuamán, L., & Rivas, R. (2006). *Ingeniería clínica y gestión de tecnología en salud: Avances y propuestas*. Recuperado de http://its.uvm.edu/PUCP_CENGETS/LIBRO-CENGETS-NOV2006.pdf
- Williams, N. (1997). ISO 9000 as a route to TQM in small to medium-sized enterprises: Snake or ladder? *The TQM Magazine*, 9(1), 8-13.
- Yung, W. (1997). The values of TQM in the revised ISO 9000 quality system. *International Journal of Operations & Production Management*, 17(2), 221-230.

Apéndice A: Lista de Empresas del Sector Bienestar

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
1	Centro Médico de la Clínica Ricardo Palma	Salud	No	5256969	Jacqueline Rimac Gaga	Responsable de clínica
2	Humana Instituto de Salud para la Mujer S.R.L.	Salud	No	3489555	Jesús Alfredo Torres Honores	Representante Legal
3	Rejuvenecimiento y Estética Cabani SRL	Salud	Si	4751037- 4750800	Mario Cabani Ravello	Representante Legal
4	Clínica Nuevo San Juan S.A.C.	Salud	Si	6104545 - Anexo 2321	Fiorella Conde Ramos	Jefe de Calidad
5	Clínicas Maison de Sante S.A.	Salud	Si	6196000 - 6196007	Percy Valdivia	Gerente General
6	Asociación Peruano Japonesa	Salud	Si	Anexos 1410 - 1106 5187450 - 2042100	Francisco Okada Toyama	Presidente
7	Clínica San Bernardo S.A.	Salud	No	4600437	Janet Callao Ticona	Jefe de Administración
8	Sistemas de Administración Hospitalaria S.A.C.	Salud	Si	6310000	Julio Alvarado Mendoza	Gerente General
9	TG Laser Oftálmica S.A.	Salud	Si	4106565 - 4106566	Miguel Guzmán Ahumada	Representante Legal
10	Clínica Universitaria S.A.C.	Salud	No	5361917	Juan Jaque Alonso	Gerente General
11	Asociación Pastoral de Servicios Médico Asistenciales Good Hope	Salud	Si	6107300	Juan Dionisio Astete	Representante Legal
12	Hogar Clínica San Juan de Dios	Salud	Si	3260945- 3191400	Diego Isayama Manrique	Representante Legal
13	Corporación Nacional de Angioplastia	Salud	Si	610-6666	Raquel Cajavilca Veramendi	Jefe de Área de calidad
14	Clínica de la Familia	Salud	No	3653202	Dante Aranda Ipince	Director
15	Clínica Integral de la Mujer S.A.C.	Salud	Si	4714710	Lic. Emma Benavides Salas	Coordinadora Médica
16	Promotora Asistencial S.A.C.- Clínica Lima Tambo	Salud	Si	4424670	Edgardo Martida Tello	Representante Legal
17	Clínica San Miguel Arcángel	Salud	Si	3875457	Luis Tena Aguilar	Director Médico
18	Clínica San Felipe S.A.	Salud	Si	219-0000	Karla Nieri	Jefe de Atención al paciente
19	Clínica Nuevo San Juan S.A.C.	Salud	Si	6104545	Llich Ernesto Valencia Segovia	Representante Legal
20	British American Hospital S.A.	Salud	No	6168900	Hugo Siu Guillén	Jefe del Área de Calidad
21	Clínica Médica Zegarra S.A.C.	Salud	No	7158787	Felipe Lima	Administración
22	Clínica Monte Sinai E.I.R.L.	Salud	No	2661661 - 2653371 - 2661664	Luis Ruiz Canales	Administrador
23	Sociedad Médica Especializada Clínica de la Mujer S.A.	Salud	No	2242456 - 2242455	Jorge Peinado	Administrador
24	Clínica Montefiori	Salud	Si	4375151	Carlos Chang Ausejo	Director Médico

Nº	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
25	Centro de Investigación y Atención Cardiovascular S.A.C.	Salud	No	6522690	Manuel Adrianzen Vargas	Director
26	Clínica Ricardo Palma	Salud	Si	2241608	Juan Abuid Ticona	Representante Legal
27	Clínica de Otorrino S.A.C.	Salud	No	4720803	Miguel Garcia Calderón Sandoval	Representante Legal
28	Promotora Asistencial S.A.C.	Salud	Si	4424670	Miguel Ángel Valdivia	Representante Legal
29	Clínica Solidaria La Campiña E.I.R.L.	Salud	Si	4676518	Natalia Umdo Gómez	Encargada Dpto. de Servicio de Calidad
30	Oculaser Centro de Microcirugía y Laser S.A.C.	Salud	Si	2654833	Ada Benites	Gerente de Marketing
31	Medicina Avanzada S.A.	Salud	No	2611737	Alexander Langberg Bacigalupo	Gerente de Marketing
32	Clínica Mundo Salud S.A.C.	Salud	Si	5235900 - 7199107	Yuri Mancilla Gudiel	Administrador
33	Inversiones Generales Salomón S.A.- Clínica Virgen Milagrosa	Salud	Si	2731310	José Canchari	Jefe de Operaciones
34	Clínica Internacional S.A.	Salud	Si	6196161- 2159	Carlos Wong Chu	Sub Director Calidad y Auditoría Salud
35	Clínica Vesalio	Salud	Si	6189999	César Estabridis Delgado	Jefe de Gestión de Calidad
36	La Esperanza del Perú S.A.	Salud	Si	6355000	Javier Frisancho	Gerente General
37	Clínica Uniplast S.A.C.	Salud	Si	511-4760594	Jorge Luis Bisbal Smith	Director General
38	Servicios Médicos Repromedic S.A.C.	Salud	Si	3322870 - 4316769	Raúl Palomino Bejar	Representante Legal
39	Clínica San Pablo S.A.C.	Salud	Si	6103333	Lic. Giannina Carbajal	Jefe de Calidad
40	Asociación Hijas de San Camilo-Clínica Tessa	Salud	Si	6105050	Ana Gabriela Ramos Rojas	Dirección Médica
41	Clínica Jesús del Norte S.A.C.	Salud	Si	6134444	Rosa Ventura Paniagua	Supervisor de Calidad
42	Clínica Maison de Sante del Sur	Salud	Si	6196000 Anexos 2014-2109	Marco Antonio Ñaupari Bazán	Director Médico
43	Clínica Morillas S.A.	Salud	Si	4351137	Clover Cercedo	Gerente
44	Galenos Especialistas S.A.	Salud	No	4751742	Dr. Salcedo Otoya	Administración
45	Clínica Santa Lucia S.A.C.	Salud	Si	4752402	Jorge Arellano	Administrador
46	Clínica Médica Cayetano Heredia	Salud	Si	2076200	Ricardo Barbarán	Jefe de Calidad
47	Instituto Peruano de la Visión S.A.C.	Salud	Si	2660659	Eduardo Aguirre	Jefe de Operaciones
48	Institutos Oftalmológicos Especializados Dr. Carlos Wong Cam S.A.C.	Salud	No	7119920 Anexo 120	Dayana Ovalle	Administración
49	Asociación Civil Nuestra Señora del Sagrado Corazón	Salud	No	4636666	Catherine Cueva	Proyectos
50	Clínica Michaud	Salud	No	476-1002	Jean Pierre Michaud	Representante

Nº	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
51	Traumatología y Ortopedia Aybar & As S.A.C.	Salud	Si	4613904	Jorge Abelardo Bazán	Representante Legal
52	Hospital "Rosalia de Lavalle de Morales Macedo" - Sociedad de Beneficiencia de Lima Metropolitana (Ex Hogar De La Madre)	Salud	No	440-2800 - 4428729 - 4217571	Henry Hernández Caballero	Representante Legal
53	Clínica Especializada en Odontostomatología	Salud	No	4630000	Juan Ponte Lucio	Representante Legal
54	Oftalmología Integral S.A.C.	Salud	No	4462332	Mauricio Pérez Martinot	Gerente General
55	JJ Esthetic Lasser S.A.C.	Salud	No	7155599	Jorge Orihuela Lavado	Representante Legal
56	Serv.Med.Especializados Oftalmic Service	Salud	Si	4762644 - 2250469	Luis Felipe Arévalo Arévalo	Representante Legal
57	Clínica La Luz S.A.C.	Salud	No	7196888 - 7196889	Fermín Silva Cayatopa	Representante Legal
58	Visualcenter S.A.C.	Salud	Si	4529900	Dr. Carlos Zumaeta	Administración
59	Clínica Estética Monterrico	Salud	Si	4369389	Pedro Millán Montenegro	Responsable de la Calidad
60	Instituto de Ginecología y Reproducción S.A.	Salud	Si	434 2130	Lic. Leonor Armas	Jefe de Área
61	Instituto Médico Quirúrgico Arequipa S.A.	Salud	No	4714862	Raúl Salgado	Gerente
62	Clínica San Vicente S.A.	Salud	Si	5683032	Fiorella Wong Nano	Gerente Médico
63	Oncología S.A.C. - Sede San Borja	Salud	Si	01-2249251	Tania Sinchiroca Villalba	Representante Legal
64	Provisión 2000 S.A.C.	Salud	Si	511-4753320	Srta. Milsa Díaz	Administración
65	Centro Medico Clínica San Judas Tadeo S.A.	Salud	Si	219-1100	Janet Delgado Bedregal	Gerente de Operaciones
66	Corporación Nacional de Angioplastia	Salud	Si	12251665	Wilder Pérez Soto	Representante Legal
67	Instituto de Cirugía Ambulatoria Endoscópica S.A.C.	Salud	No	224-2224	César Guilfo Castillo	Representante Legal
68	Futuro Visión E.I.R.L.	Salud	No	4175233	Walter Sánchez Humala	Representante Legal
69	Norvision S.A.C.	Salud	Si	3331920	Irma Huamanchari	Administradora
70	Clínica Los Andes	Salud	Si	2210468	José Guembes Landaverry	Director Médico Encargada del Área
71	Clínica Materno Inf. Virgen del Rosario S.R.L.	Salud	Si	263 0776	Lisset de las Casas Sánchez	Administrativa
72	Clínica Docente Asistencial de Atención Integral a la Mujer Cadamujer	Salud	No	2660900 - 2661373	Julio Aguilar Franco	Medico Jefe
73	M & St Salud S.A.C.	Salud	No	7175726	Victor Grandez Zumaeta	Representante Legal
74	Policlínico Ñahui E.I.R.L.	Salud	No	2083410 Anexo 427	Maritza Huaynape Suárez	Administración
75	Group Corporación G & R S.A.C.	Salud	No	5330856	Julio Silva Ramos	Director Médico
76	Proyectos Médicos S.A.	Salud	No	3174000 - 6270800	Maritza Campos	Jefa administrativa

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
77	Clínica Miraflores	Salud	Si	6109696 -4447004	Miriam Motta García	Jefe de Administración y RRHH
78	Clínica Real Los Laureles S.A.C	Salud	No	2524799- 2518387	Conde Contreras	Director
79	Visual Ophthalmics E.I.R.L.	Salud	No	4622404	Elio Sánchez Roque	Gerente
80	Clínica Paulista del Perú S.A.C	Salud	No	3586395	Feliz Castro Sierra	Representante Legal
81	Clínica Javier Prado	Salud	Si	2114141 - 4402000	Mónica Nuñez Beltrán	Responsable de la Calidad
82	Inverconsult S.A.	Salud	Si	6606000	Carla Caffaratti	Jefa de Area Comercial
83	Clínica Quirúrgica Santa María S.A.	Salud	Si	4216860	Nancy Grijalva Alvarado	Administrador
84	Especialidades Médicas Universal S.A.	Salud	Si	2259925	Sra. Ricci Oré	Gerente de Salud Operaciones
85	Megasalud Naranjal S.A.C.	Salud	Si	5217823	Jorge Espinoza	Director Médico
86	Médicos & Cirujanos Asociados S.A.C.	Salud	Si	5183900	Angélica López	Administrador
87	Clínica Santa Isabel S.A.C.	Salud	Si	4174100	Lic. Echenique	Gerente de Calidad
88	Instituto Oncológico Miraflores S.A.	Salud	Si	3155858	Agustín del Rio	Gerente de Operaciones
89	Instituto Oftalmosalud S.R.L.	Salud	Si	3552222	Guadalupe Vargas	Gerente
90	Hospital de la Mujer E.I.R.L.	Salud	Si	4473311	Dra. Rosario Meneses	Directora
91	Central Cooperativa de Servicios Serviperu Ltda.	Salud	No	4241810	Oscar Vargas Tovar	Jefe de Logística
92	Instituto del Cerebro y la Columna Vertebral	Salud	Si	6355399	Jorge Flores	Administración
93	Clínica San Gabriel	Salud	Si	6142222	Cristell Trinidad	Coordinadora de Calidad
94	Liga Peruana de Lucha Contra el Cáncer	Salud	Si	2040404	Hayley Gonzales	Gerencia General
95	Clínica de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética Dr. Edmundo Quintanilla Centenaro E.I.R.L.	Salud	No	2244630	Rocío Padrón Barbero	Administradora
96	Astocondor Salazar Epifanio Francisco	Salud	No	2244507	Epifanio Astocondor Salazar	Representante legal
97	Instituto Kirschbaum de Cirugía Plástica y Estética S.C.R.L.	Salud	No	7150808	Eliana del Solar Solari	Administradora
98	Optima Visión S.R.L.	Salud	Si	4451715	Dr. Francisco Chávez Ávila	Representante Legal
99	Medical Plastic E.I.R.L.	Salud	No	2618892	Ramiro Arauco Jiménez	Representante Legal
100	Centro de Asistencia Psiquiátrica María Auxiliadora S.A.	Salud	Si	4610273	Eloy Medina Centurión	Representante Legal
101	Fundación para el tratamiento de glaucoma y catarata S.A.C.	Salud	No	2613217	Humberto Canshanya Mendoza	Gerente General
102	Red de Salud Clínica S.A.C.	Salud	Si	2080360	Alvaro Aservi Sayán	Gerente Administrativo
103	Clínica de Ojos D'Opeluce S.A.C.	Salud	Si	4728829	Jorge Salazar	Recursos Humanos

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
104	Centro de Cirugía Estética Las Condes E.I.R.L.	Salud	No	3463505 - 3461873	Gaby Rangel Villalobos	Gerente General
105	Asociación Pro Vida Padre Bruno Traverso	Salud	No	2510321	Mercedes Munive	Administradora
106	Centro de Cirugía Plástica S.A.C.	Salud	Si	2256319 - 6953001	José Martínez Vizcardo	Representante legal
107	Centro Medico Avendaño S.A.C.	Salud	No	2413006	Alexandra Salinas Heaton	Gerente Administrativo
108	Instituto Materno Infantil Montenor S.A.C.	Salud	Si	5502947 - 7198613	Gino Vásquez Arana	Representante legal
109	Vizcarra Alosilla Luis Antonio	Salud	No	4411595	Luis Vizcarra Alosilla	Representante legal
110	Clínica De La Alameda S.A.C.	Salud	Si	6103333	Diana Flores Rodríguez	Representante legal
111	Oftalmólogos Contreras Campos Soc. Civil	Salud	Si	224-2224 Anexo 4206 - 225-6288	Cecilia María del Carmen Contreras Calisto	Representante legal
112	Clínica San Bartolomé S.A.C.	Salud	Si	15221399	Elías Palacios Melgarejo	Director
113	Gonzales Pinedo Rodolfo	Salud	No	4271163	Rodolfo Gonzáles Pinedo	Director
114	Clínica Internacional	Salud	Si	6196161 Anexo 5139	Carlos Wong Chu	Representante legal
115	Clínica María Huarhua E.I.R.L.	Salud	No	2831689	María Huarhua	Representante legal
116	Gariale S.A.C.	Salud	No	2232160	Paula Sotomayor	Administrador
117	Oftálmica S.A.	Salud	Si	2779320	Mariela Macassi	Administrador
118	Centros Médicos Especializados S.A.C.	Salud	Si	4401393	Karen Prado	Administrador
119	Hospital San Juan De Luriganchu	Salud	No	3886513	Franklin Solís Arias	Director
120	Hospital Vitarte	Salud	No	3514484 - 3516059	Dra. Graciela Espinoza	Consultas Externas y Área de Calidad
121	Hospital Nacional Hipólito Unanue	Salud	No	3625700 - 3627777	Dr. Jesús Barranca	Director Jefe
122	Hospital De Mediana Complejidad José Agurto Tello	Salud	No	3613300	Yofre Sotomayor Agüero	Director
123	Hospital Hermilio Valdizán	Salud	No	4942516	Dr. Raúl Gutiérrez	Médico Responsable
124	Nacional Dos de Mayo	Salud	No	3280028 - 3280035	Dra. G. Lavado	Jefe de Sistema de Calidad
125	Nacional Arzobispo Loayza	Salud	No	6144646	Alexander Espinoza Vargas	Medico Jefe
126	Instituto Nacional Materno Perinatal	Salud	No	3280988	Dr. Juan Carlos Olivos Rengifo	Jefe de Gestión de Calidad
127	Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas	Salud	No	4117700	Pilar Mazzetti Soler	Médico Jefe
128	Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas	Salud	No	2016500	Edgar Palomino	Jefe de Comunicaciones
129	De Apoyo Santa Rosa	Salud	No	6158200	Imelda Leyton Valencia	Jefa de Gestión de Calidad
130	Hospital Emergencias Pediátricas	Salud	No	4743200 - 4749790 - 4749810	Carlos Bada Mancilla	Medico Jefe

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
131	Hospital Víctor Larco Herrera	Salud	No	2615516	Dr. Walter Espinoza Cuestas	Jefe de Oficina de Calidad
132	Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé	Salud	No	2010400	Dr. Yuri Velazco	Jefe de Oficina de Calidad
133	Instituto Nacional de Salud Del Niño	Salud	No	4240808	Dra. Danitza Fernández Oliva	Directora de la Oficina de Gestión de Calidad
134	Nacional de Oftalmología	Salud	No	2029060	José Montjoy Patroni	Medico Jefe
135	Hospital Carlos Lanfranco La Hoz	Salud	No	5481799 - 5481898	Hernán Solís Verde	Medico Jefe
136	Nacional Cayetano Heredia	Salud	No	4820402	Luis Dulanto Monteverde	Director General
137	Nacional Sergio E. Bernales	Salud	No	5580186	Luis Padilla Gondolias	Director General
138	Especializado de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi	Salud	No	6149200	Ana Pérez Briones	Jefa de Gestión de Calidad
139	Seguro Social de Salud	Salud	No	3544747	Lic. Mónica Muñoz	Responsable de Calidad
140	Essalud - Hospital II Suárez Angamos	Salud	No	2411950	Guillermo Huatuco Collantes	Jefe de Dirección de Calidad
141	Hospital III Emergencias Grau	Salud	No	4282327	Juan Alvitez Morales	Médico Jefe
142	Hospital I Octavio Mongrut Muñoz	Salud	No	3198060	Lic. Paola Guajardo	Jefe de Unidad de Planeamiento y Calidad
143	Hospital I Marino Molina Scippa	Salud	No	5374552 - 5374316 - 5374313	Alberto Donato	Jefe de Unidad de Planeamiento y Calidad
144	Fuerza Aérea del Perú	Salud	No	2477514 - 2135273	Dra. Jessica Salazar Leturia	Jefe de la oficina de Mejoramiento de la Calidad - Hospital Las Palmas
145	Hospital I Uldarico Rocca Fernández	Salud	No	2875266	Sr. Karel Tamayo	Área de Calidad
146	Policlínico Ramón Castilla	Salud	No	3308431	Zoila Elena David Suárez	Medico Jefe
147	Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen	Salud	No	3242983	Walter Alfredo Corrales Fuentes	Jefe de Unidad de Planeamiento y Calidad
148	Inversiones Generales Salomón S.A.	Salud	No	2731310	Carlos Llorente Zavaleta	Encargado de Calidad Madre
149	Asociación Hijas De San Camilo	Salud	No	6105050	Francisca Berna Bucchi	Supervisora-Directora General
150	Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins	Salud	No	2654952	Walter Higuera Herrera	Director General
151	Clínica Geriátrica del Ejército	Salud	No	2523218	Otoniel Coronel Ramos	Director
152	Hospital I Carlos Alcántara Butterfield	Salud	No	2656000	Ana Mirella Venturelli Cotrina	Médico jefe

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
153	Servicios Médicos Atlantis S.R.L.	Salud	No	3611356	Freddy Pacheco Rivadeneyra	Gerente General
154	Casa de Reposo Señor de Nazareno	Salud	No	4344473	Ernestina Palomino Sulca	Administradora
155	Seguro Social de Salud - Essalud	Salud	No	265600 Anexo 2639	Renán Quispe Llanos	Gerente
156	Fuerza Aérea del Perú (Hospital FAP Las Palmas)	Salud	No	5134300	Dante Benjamín Dongo Pérez	Director
157	Sánchez Arzapalo Munique María	Salud	No	3516668	Freddy Calderón	Administrador
158	Luis N. Saenz	Salud	No	4630011 -4630708	Teodilo Basaldua Inga	Director
159	Unidad Ejecutora 020:Sanidad de la PNP	Salud	No	2637583	Carlos Santillán Hospinal	Director
160	Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja	Salud	No	4016122	Carlos Urbano Durand	Director
161	Inversiones Generales Salomón S.A.	Salud	No	2731310	Cesareo Sánchez García	Médico Jefe
162	Asociación Hijas de San Camilo	Salud	No	6105050	Ana ramos Rojas	Médico Jefe
163	Enviro Proyect S.R.L.	Asesoría	No	4588319	Giovana Serna La Rosa	Representante Legal
164	Environmental Hygiene & Safety S.R.L.	Asesoría	No	2619500	Sebastián Loayza Cárdenas	Gerente General
165	2R & P Consultores Y Ejecutores S.A.C.	Asesoría	No	5561649- 5581649	Raymundo Erazo Pelayez	Representante Legal
166	Acon Ambiental Consultores S.A.C.	Asesoría	Si	6284000	Sra. Nanni Albenico	Responsable de Calidad
167	Aderconsult S.R.L.	Asesoría	No	RPM #966008054	Olivia Espinoza	Responsable de Calidad
168	Agua y Agro Asesores Asociados	Asesoría	No	4333173	Maribel Liseras Tavera	Administradora
169	Aleph Asociados S.A.C.	Asesoría	No	4330210	José León	Gerente
170	Algon Investment S.R.L.	Asesoría	No	2260141	Julio Alarcón	Gerente General
171	Alpha Consult S.A.	Asesoría	Si	224-3315	Jhan Pierre Mejía Gonzáles	Coordinador de Sistema Integrado
172	Ambiente y Desarrollo Sostenible S.A.C. - Ambides S.A.C.	Asesoría	No	460-4836 - 460-6571	Leandro Sandoval Alvarado	Sub Gerente
173	Amec (Peru) S.A.	Asesoría	No	2213130	Mario Zegarra Cornejo	Jefe de Servicios y Adquisiciones
174	Andreico S.A.C.	Asesoría	No	3824288	Edmundo Ríos Padilla	Gerente General
175	Ambere Consultores S.A.C.	Asesoría	No	2243574 - 2255638	Juan Kostelac Roca	Gerente General
176	Aoerconsult S.R.L.	Asesoría	No	251581	Amado Castillo Cano	Gerente General
177	APS Ingenieros S.A.C.	Asesoría	Si	5331763; RPM: # 975680274	Cynthia Quispe Salazar	Administradora
178	Arcadis Perú S.A.C.	Asesoría	No	6522465	Heimer Bueno Mateo	Jefe de Proyecto
179	Arquitectura y Consultoría Acústica S.R.L.	Asesoría	No	4615971	Elena Gushiken Uesu	Representante Legal
180	ASD Consultants S.A.C.	Asesoría	No	4016937	Denis Arica Segovia	Representante Legal
181	Asesores Técnicos Asociados S.A.	Asesoría	Si	4409666	Cristina Huamán Roncal	Coordinadora del SIG
182	Asesores y Consultores Mineros S.A.	Asesoría	No	2258166	David Romero Ríos	Gerente General
183	Asesoría Ambiental y Manejo De Residuos S.A.C.	Asesoría	No	3893091	Pablo Benavides Ponce	Representante Legal

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
184	Asllorza S.A.C.	Asesoría	No	4481386	David Valdez Llaque	Administrador
185	Atlantis Ingeniería Consultoría SM. S.R.L.	Asesoría	No	2073800	Victor Francia	Responsable de Calidad
186	Auditec S.A.C.	Asesoría	No	447-5911	Hugo Céspedes Garay	Administrador
187	AW Ingenieros Consultores S.A.C.	Asesoría	No	4255729 - 980296 670	William Montañez Girón	Gerente General
188	AWS Consulting S.A.C.	Asesoría	No	2750776	Rebeca Castillo Grisson	Gerente de Logística
189	Ausenco Peru S.A.C.	Asesoría	No	2034600	Coya Boyco Alberto	Gerente General
190	AWS Consultoría y monitoreos ambientales S.R.L.	Asesoría	No	2222227	Orlando León León	Gerente de Proyecto
191	Barriga Dall'orto S.A.	Asesoría	No	221 8570	Rosa Suárez de Laura	Gerente de Calidad
192	Bustamante Williams Consultores y Constructores S.A.C.	Asesoría	No	4443512 - 3443741 - 3443713 - 4443586	Víctor López calderón	Gerente Administrativo
193	Buenaventura Ingenieros S.A.- Bisa	Asesoría	Si	6266200	Luis Artola Prado	Jefe de Seguridad y Calidad
194	C&M Alternativas Ambientales S.A.C.	Asesoría	No	5747740	Mary de Lama	Gerente General
195	C.I.C.A Ingenieros Consultores Perú S.A.C.	Asesoría	No	4411579	José del Piano Canto	Representante Legal
196	Caduceo Consultores S.A.	Asesoría	No	4453692- 4445673- 2413488	Roxana Pizarro Rojas	Coordinadora de Calidad
197	Centro de Conservación de Energía y del Ambiente- Cenergia	Asesoría	No	4759671	Mónica Cárdenas Uyubamba	Secretaria de Gerencia
198	Centro de Consultoría y Servicios de la Pontificia Universidad	Asesoría	No	6262506-6262000 Anexos 2506, 3161	Manuel Canasa	Jefe Gestión y Finanzas
199	Católica Del Perú – Innovapucp	Asesoría	Si	4330858 -4246188- 3321627	Cecilia Morales Carrillo	Administradora
200	CES Consulting Engineers Salzgitter GmbH - Sucursal del Perú	Asesoría	Si	4330858 -4246188- 4316044	Cecilia Morales Carrillo	Administradora
201	CES Consulting Engineers Salzgitter GmbH	Asesoría	No	4246188	Sara Arana Orellana	Representante Legal
202	CGT Company S.A.C.	Asesoría	No	4316044	Carlos Villa García	Gerente de Operaciones
203	Cica Ingenieros Consultores Perú S.A.C.	Asesoría	No	4953516	Ana Zubiaur Álvarez	Administradora
204	Cides Ingenieros S.A.	Asesoría	No	4642440	Elizabeth Morales	Contabilidad
205	Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sostenible S.A.C.	Asesoría	No	3325624-4232382	César Chen Fong Marrón	Director
206	CINYDE S.A.C. - Consultoría Internacional en Ingeniería y Gestión	Asesoría	No	3656849	Liz Lazo Corilloclla	Gerente General
207	El Desarrollo S.A.C.	Asesoría	Si	7055000	OuilioA yaipoma Nicolini	Gerente General
208	Clean Technology S.A.C.	Asesoría	No	2249800	Juan Tapia Grillo	Gerente General
209	Cesel S.A.	Asesoría	Si	3464395	Rosa Aquino Portal	Gerente General
210	Cidatt Consultoría S.A.	Asesoría	No	3264465	César Lugón Rivarola	Representante Legal

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
211	CLB Tecnológica S.A.C.	Asesoría	No	2075300 - 2075301 - 4150630 - 4150635	Luis Logi Angelo	Representante Legal
212	Coninco S.A.	Asesoría	No	2641052	Daria Sánchez Prieto	Administradora
213	Constructora Panorama S.A.	Asesoría	No	5400918	Miguel Manuel Bolívar Jiménez	Gerente General
214	Consultora de Proyectos Andinos S.A.C.	Asesoría	No	3308185 - 4451443	Cesia Huanca Pauro	Representante Legal
215	Consultora Anoina S.A.C.	Asesoría	No	3484197	Luis Ríos Arévalo	Gerente General
216	Consultores Argentinos Asociados S.A. CADIA - Sucursal Perú	Asesoría	No	221384	Daniel Merino Yopez	Gerente General
217	Consultores Asociados en Naturaleza y Desarrollo - Candes	Asesoría	No	4353514-958507548	Jessica Cecilia Muñante Ramírez	Jefa de Calidad
218	Consultores Generales Fida S.R.L.	Asesoría	No	4601863	Tania Barillas Espinoza	Jefa de Calidad
219	Consultoría Ambiental y Manejo Sostenible S.A.C. CAMSSAC	Asesoría	No	7174909	Jessica Luján	Administradora
220	Consultoría Carranza E.I.R.L.	Asesoría	No	6489862 - RPC 993902780 - RPM *761444	Ing. Miriam Egoavil	Gerente General
221	Consultoría Colombiana S.A. - Sucursal Perú - Concol S.A. Sucursal Peri	Asesoría	No	3376602 - 3376677	Gladys Vásquez	Administración
222		Asesoría	No	4952612	Jarvi Condeso Ramirez	Sub Gerente
223	Consultoría e Ingeniería Integral Mec E.I.R.L.	Asesoría	No	4601863	Raimundo Carranza Noriega	Gerente General
224	Consultoría Energetica & Ambiental S.A.C.	Asesoría	No	3325824	Victor Arroyo Chacco	Gerente General
225	Consultoría Socioambiental S.A.C.	Asesoría	No	6503085	Alberto Manrique Bartra	Jefe de Calidad
226	Consultoría Carranza E.I.R.L.	Asesoría	No	9969255	Raúl Cayllahua Ascencio	Gerente General
227	Consultoría Internacional en Ingeniería y Gestión para el Desarrollo Sociedad Anónima Cerrada-CINYDE	Asesoría	No	4445633	Yang Palacios Rodríguez	Administrador
228	Consultoría y Supervisión S.A.C.	Asesoría	No	7150036- 7174025 - 7150037	Jhonny Obispo Cabrera	Representante Legal
229	Control Majhokv E.I.R.L.	Asesoría	Si	4762346	Ing. Pablo Cabrera Ibazeta	Ing. De Salud y Medio Ambiente
230	Copersa Ingeniería S.A.C.	Asesoría	No	2544569 - 989295482	Mauricio Delta Giha	Representante Legal
231	Corporación, Racionalización y Consultoría S.A. - CRC S.A.	Asesoría	Si	7115100- 7115120- 7115160	Karla Rivera	Jefa de Sistema Integrado de Gestión
232	CPS de Ingeniería S.A.C.	Asesoría	No	4374422 - 991687986	Lucio Ríos Quinteros	Representante Legal
233	Delta Eventos Y Servicios Sociedad Anónima Cerrada	Asesoría	Si	2416876	José Asto Huamán Uribe	Coordinador de Proyectos y responsable del Sistema Integrado de Gestión

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
234	Dessau S&Z S.A.	Asesoría	Si	4853364	Ing. Iván Delgado	Jefe de Calidad
235	DLM Ingenieros Y Consultores Sociedad Anónima	Asesoría	No	2617472	José Espinoza Eche	Gerente General
236	Domus Consultoría Ambiental S.A.C.	Asesoría	No	5331725	Carla Cabarera	Representante Legal
237	DQ Asesoría & Consultoría E.I.R.L	Asesoría	No	2713314	Félix Cárdenas Gutiérrez	Gerente General
238	Eche Ingenieros S.R.L.	Asesoría	Si	2516991 - 5342633	Zinnia Ibanez Calle	Representante Legal
239	Eco Green Light S.A.C.	Asesoría	No	3401245	Yaquelin Ledesma	Secretaria de Gerencia
240	Ecoandina Peru S.A.	Asesoría	Si	213-5600	Gabriela Añaños Camargo	Representante de la Dirección del Sistema Integrado
241	Ecoconsult Peru S.A.C.	Asesoría	No	2251149	Pedro Pablo Suyón Baldera	Administrador
242	Ecogestion Ambiental E.I.R.L	Asesoría	No	2211366	Gonzalo Ordoñez Camargo	Gerente General
243	Ecología Y Tecnología Ambiental S.A. Ecotec	Asesoría	Si	7191256	Pedro Pablo Suyón Valdera	Administrador
244	Ecoplaneacion Civil S.A. Ingenieros Consultores y Constructores	Asesoría	No	2615428	Miguel Ego Aguirre Barton	Gerente General
245	Ecosolution S.A.C.	Asesoría	No	2229403	Jorge Jara Flores	Representante Legal
246	ECSA Ingenieros	Asesoría	No	2175200	Marian Gamarra Bellido	Gerente General
247	Ego Aguirre & Smuda S.A.C.	Asesoría	Si	4750823	Ing. Mario Mendoza Pizarro	Representante Legal
248	Empresa de Ingeniería y Tratamiento ambiental S.A.C.	Asesoría	No	225-6599	Cinthia Collantes Díaz	Administradora
249	Empresa Gambell Perú S.A.	Asesoría	No	2211636- 2213852. RPM # 631192	Johana Cumpa Ángeles	Jefe de Administración
250	Energimac S.A.	Asesoría	No	3494050 / 3481203	Ing. Víctor Cóndor	Gerente General
251	Engineers & Environmental Perú S.A.	Asesoría	No	2247927	Cristian Cabello	Sub-Gerente
252	Environmental Hygiene & Safety S.R.L.	Asesoría	No	2241927	Elva Calvera Encinas	Representante Legal
253	Environmental Quality Analytical Services	Asesoría	No	7076000	Mario Ocampo Moreno	Gerente General
254	Environmental Science Engineering & Gis S.R.L.	Asesoría	No	6527641	Ursula Juárez Cardeña	Jefe de Proyecto
255	Environmenthg S.A.C.	Asesoría	Si	7005400	Francesca Valverde	Coordinadora de Calidad
256	Epcm Consulting S.A.C.	Asesoría	No	7115401	Jaime Montoya	Representante Legal
257	Equilibrio Ambiental S.A.C.	Asesoría	No	4455181	Silvia Iglesias León	Representante Legal
258	ERM Perú S.A.	Asesoría	No	2427365	Rafael Farromeque	Representante

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Legal Cargo
259	Esfera Consultores S.A.C.	Asesoría	No	223-0009 - 226-4558	Humberto Salini Falconi	Gerente General
260	Especialistas Ambientales S.A.C.	Asesoría	No	6280233	Juan Escalante Lucero	Representante Legal
261	Europraxis - Alg Consulting Andina S.A.C.	Asesoría	No	5214760	Cary Vilchez Castañeda	Representante Legal
262	Evaluación Socio Ambiental Consulting S.A.C.	Asesoría	Si	652 6250	Gian Ascencios	Encargado
263	Exploración Geológica. Medio Ambiente. Arqueología.	Asesoría	No	3488419	Gladis López	Gerente General
264	FC Ingeniería Y Servicios Ambientales S.A.C.	Asesoría	No	4718551	Asca Carrillo Cesar Humberto	Representante Legal
265	Fomper S.A.C.	Asesoría	No	3665009	Marcos Díaz Gordillo	Administrador
266	Forestsoil E.I.R.L.	Asesoría	Si	2225163	Dra. Ana María Avilés Rodríguez	Responsable de Calidad de Servicios ISO
267	G&A Ingenieros Asociados S.A.	Asesoría	No	2233260	Hector Auguto Guevara Díaz	Gerente General
268	Geades Consulling S.A.C.	Asesoría	No	7177061	Percy Cansino	Gestión de Calidad y Proyectos
269	Geoconsult Consultores Generales S.A.	Asesoría	No	7177061- 4467882 - 4467883	Jesús De la Torre Sobrevilla	Representante Legal
270	Geolab S.R.L.T.D.A	Asesoría	No	2262113 - 996642031	Víctor Ramírez Ponce	Representante Legal
271	Geoservice Ambiental S.A.C.	Asesoría	No	5685786 - 994471709	Emeli Arbieto Carranza	Representante Legal
272	Geoservice Ingeniería S.A.C.	Asesoría	Si	7172979 - 999706947	Ricardo Ríos Berrios	Apoderado
273	Geosurvey S.A.	Asesoría	Si	2135600	Fernando Chaupin Coz	Coordinador de Desarrollo Urbanacional
274	Gesamsac	Asesoría	Si	6101100	Romina González	Area de Marketing
275	Getinsa Ingeniería S.L. Sucursal En Perú	Asesoría	No	249 5150 - 255 9245	Pedro Carrillo Arteaga	Administrador
276	GMI Ingenieros Consultores	Asesoría	No	6509669 - 4313798 3537127 - RPC	José Paz	Gerente General
277	Golder Associates Peru S.A.	Asesoría	No	984704660 RPM 945023435	Ing. María López	Gerente General
278	Green Consult S.A.	Asesoría	No	4453667 - 2427668	Jaime Venero Colunge Jaime Venero Alecanstre	Gerente General
279	Green Environment S.A.C.	Asesoría	No	3653069	Amadeo Carrillo Viliena	Gerente General
280	Grupo Gya Soluciones Geoambientales S.A.C.	Asesoría	No	2418503	Hugo Campusano Espinoza	Gerente General
281	Grupo Ver S.A.C.	Asesoría	Si	2412048 - 985788777	Juan Olazabal Álvarez	Gerente General
282	Hamek Ingenieros Asociados S.A.C.	Asesoría	No	4941728	Mariliz Rojas Oruna	Gerencia de Servicio al cliente
283	HC & Asociados S.R.L.	Asesoría	No	355-2476 - 4377837 - 2247757 - 2257667	Víctor Acuña	Representante Legal

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
284	Hydroenergía Consultores En Ingeniería S.R.L.	Asesoría	Si	7158111	Mario Gallego Uzuriaga	Administrador Representante Legal
285	Hidrosat y Medio Ambiente S.A.C.	Asesoría	No	2751587	Cosme Valer	Gerente General
286	Hiram Abi S.A.	Asesoría	No	963769562	Rocío Trujillo Jurado	Representante Legal
287	Hob Consultores S.A.	Asesoría	No	5606846 - 975128648 - 989062000	Reymundo Juárez	Gerente General
288	Hse Corporation S.A.C.	Asesoría	No	365-7964	Fernando Lévano Mendoza	Representante Legal
289	Huming Ingenieros Sociedao Anónima Cerrada - Huming Ingenieros S.A.C.	Asesoría	Si	3832672 / 4782360	Felicita Hernández -Grisell Villaverde Hernández	Gerente General
290	Hydrogeological & Geotechnical Services Perú S.A.	Asesoría	No	6284017	Omar Pacheco Medina	Gerente Administrativo
291	Hyo Hidráulica Y Oceanografía Ingenieros Consultores S.A.	Asesoría	No	4445633	Jan Palacios Rodríguez	Administrador
292	IH Asesores Y Consultores S.A.C.	Asesoría	No	445 7496	William Cuba Araos	Gerente de Proyecto
293	Ingegas S.R.L.	Asesoría	Si	3484357	Rogelio Quiroz Chávez	Gerente General
294	Ingeniería de Producción con Calidad S.A.C.	Asesoría	No	4490901	Roberta Parra Ranera	Representante Legal
295	Ingeniería de Transportes del Perú S.A.C.	Asesoría	No	2412048	Gregorio Neglia Ortiz	Representante Legal
296	Ingeniería Dinámica S.A. – Ingedisa	Asesoría	No	4486660	José Herrera Rosas	Gerente General
297	Insideo Sociedad Anónima Cerrada	Asesoría	No	3325778	Arturo Echeandia	Gerente General
298	Inspectra S.A	Asesoría	Si	3720413	Carlos Sanz Sánchez	Gerente General
299	Instituto Peruano de Catastro S.A.	Asesoría	No	2580669	José Cárdenas Ramírez	Gerente General
300	Instituto De Consultoría S.A.	Asesoría	Si	2558500	Liliana Redondez Roque	Administrador
301	Investigación Y Control De La Calidad S.A. Sucursal del Perú	Asesoría	No	4362521	Jack López Jara	Director Técnico
302	J&R Projets Contratistas y Consultores	Asesoría	No	5921407	Fernando Aliaga Chávez	Gerente Regional
303	J. Cesar Ingenieros & Consultores S.A.C.	Asesoría	No	4226600	Juan Durant Caballero	Representante Legal
304	Jack López Ingenieros S.A.C.	Asesoría	Si	4624440 - 4624441 - 4624450	Juan Espinoza Manzano	Representante Legal
305	Jaguar Exploration Inc Sucursal del Perú	Asesoría	No	4341736	Sam Pajares Irene Erlita	Representante Legal
306	JGP Consul Toria Peru S.A.C.	Asesoría	No	2214031 - 2216357	José de Cárdenas Salazar	Representante Legal
307	JNR Consultores S.A.	Asesoría	No	98912123	Roland Klepel	Gerente General
308	JP Asesoría Y Proyectos S.A.C.	Asesoría	No	20237717	Mari Villavisencio Mazuelos	Representante Legal
309	JWC Consultores Medioambientales S.A.C.	Asesoría	No	2684444	Ernesto Puga Gavidia	Gerente Administrativo
310	Klepel Consulting S.A.C.	Asesoría	No	2222286	Maritza Tamayo Rubin	Jefa de Calidad
311	Knight Piesold Consultores S.A.	Asesoría	No	4258781	Hernán Velarde López	Administrador
312	Lagesa Ingenieros Consultores S.A.	Asesoría	No	4750101 - 2247810	María López	Representante

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
313	Lahmeyer Agua y Energía S.A.	Asesoría	No	223 2099 - 224 6550	Jaime Mercado Fernández	Representante Legal
314	Lohv Consultores E.I.R.L.	Asesoría	No	2223090	Mario Mendoza Zegarra	Gerente General
315	Mares Consulting Business SA.C.	Asesoría	No	4403160	Miluzca Salas Torre	Administradora
316	Minconsult S.R.L.	Asesoría	No	7174020	Janeth Fretell	Secretaria de Gerencia
317	Minpetel S.A.	Asesoría	Si	7003200	Juan Francisco Targett	Gerente General
318	Monoina S.A.	Asesoría	No	5644477	Fany Niño de Guzmán de Lock	Representante Legal
319	Motlima Consultores S.A.	Asesoría	No	4214078	Alvaro Salazar Cotrina	Representante Legal
320	MWH Perú S.A.	Asesoría	Si	6165400	Marielena Amanqui Rodriguez	Jefa de Calidad
321	NDG Ingenieros Consultores S.A.C.	Asesoría	No	2222016	Grahan Searles	Gerente General
322	Norcontrol Chile S.A. Sucursal Perú	Asesoría	No	4220277- 4405495	Roger Príncipe Reyes	Gerente General
323	Nsf Envirolab SA.C.	Asesoría	No	7197843	Pilar Domínguez Espinoza	Dirección General
324	Obras de Ingeniería S.A. – Obrainsa	Asesoría	Si	421 8700	Jessica Echevarría Sotero	Coordinadora de Gestión
325	Oficina de Ingeniería Y Servicios Técnicos S.A. - OIST S.A.	Asesoría	No	4463281 - 6281505	Luis Gamarra Roig	Presidente
326	Pacific Protección Integral de Recursos S.A.C.	Asesoría	No	4400783	Elmer Mayante Almeida	Jefe de Logística
327	Poch Perú S.A.	Asesoría	No	2265975	Luna Echegaray Otto Williams	Representante Legal
328	Progreso Panamericano	Asesoría	Si	6114100	Marcos Rivera Corrales	Jefe de Calidad
329	Project Management Perú S.A.C.	Asesoría	Si	4400245	Laura Castro Zapata	Apoderado
330	Promoción Y Gestión - Promogest S.A.C.	Asesoría	No	2259601	Kevin Salazar	Administrador de Proyectos
331	Proyectos Especiales Pacifico S.A.	Asesoría	No	4640228	Willy Velásquez Díaz	Jefe Administrativo
332	Proyectos de Ingeniería 63 S.L. Sucursal del Perú	Asesoría	Si	242 61 98	Dra. Susan Olivares	Gerente
333	Proyectos, Asesoría, Servicios a la Minería y Asuntos Ambientales	Asesoría	No	5577886	Claudia gallego Merino	Coordinadora
334	Pasminaa S.A.C.	Asesoría	No	242 61 98	Héctor Cuzcano Vera	Representante Legal
335	Pukuni Consultores y Servicios Generales S.A.C.	Asesoría	No	475 1070	Daniel Vailant	Gerente General
336	R&Q Ingeniería S.A. Sucursal del Perú	Asesoría	No	4318411	Luis Carlos Velazco y Sánchez	Administrador
337	Responsabiudao Social Ambiental y Cultural S.A.C.	Asesoría	No	615 6535	Carlos Agapito Silva	Jefe de Calidad
338	Roughton International Limited Sucursal Del Perú	Asesoría	No	2420746	Juan Brissolese Bejarano	Administrador
339	S&Z Consultores Asociados S.A.	Asesoría	No	98855133	Carlos García Yataco	Administrador
340	SCG Vival S.A.C.	Asesoría	No	2705410	Nancy Vásquez Valverde	Auditor
341	Schlumberger Water Services	Asesoría	No	3302271	Rocío Robles Cárdenas	Representante de Alta Dirección

Nº	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
342	Seacrest Group Perú S.A.	Asesoría	No	2251500	Eleodoro Lapa	Administrador Representante Legal
343	Seguridad y Responsabilidad Social Egemass	Asesoría	No	2705410 - 2251500	María Teresa Pecho Rafael	Gerente General
344	Seguridad, Salud y Medioambiente E.I.R.L.	Asesoría	No	4409638 - 2210710	Ing Guillermo Manrique	Director General
345	Servicio de Consultores Andinos - Serconsult S.A.	Asesoría	Si	517 1900	Chris Kirk	Gerente General
346	Servicios Completo en Ingeniería S.R.L.	Asesoría	No	2255833	Andrés Mandarachi Camarena	Administradora
347	Servicios Generales de Seguridad y Ecología S.A. – SAGECO	Asesoría	No	2549518	Jaqueline Vargas Aguilar	Jefa de Calidad
348	Servicios Geográficos Y Medio Ambiente S.A.C. - Gema S.A.C.	Asesoría	No	2212002	Mónica Valderrama	Gestor de Calidad
349	SGS del Perú S.A.C.	Asesoría	No	206 5900	Helemer Sumari Yarasca	Administradora
350	Shesa Consulting	Asesoría	No	7192645 - 7192646	Yeny Cárdenas Quispe	Gerente General
351	Sigt S.A. Ingenieros Consultores	Asesoría	No	2713374 - 2732765	Sra. Ridel Falconí	Gerente General
352	SNC Lavalin Perú S.A.	Asesoría	No	2752715 - 4490159 - 4490332	Marcial Cáceres Bustinza	Representante Legal
353	SYS Ingenieros S.A.C.	Asesoría	No	3721281	Raúl Barrios	Representante Legal
354	Técnica Y Proyectos S.A. Sucursal del Perú Typsa	Asesoría	No	2412959	Carlos Núñez Barriga	Representante Legal
355	Tecnología Xxi S.A.	Asesoría	No	2412682 - 4519030	César Alcas Reátegui	Representante Legal
356	Terramar Inspection & Trading S.A.C.	Asesoría	No	2263620	Amelia Huacahi Ayala	Administrativo
357	The Louis Berger Group Inc. Sucursal En El Perú	Asesoría	Si	4420808	Diana Reyes	Jefa de Calidad
358	Transervice Consultores S.A.C.	Asesoría	Si	4703059 - 4700790	Ana Zafra	Coordinadora de Calidad
359	Umbrella Ecoconsulting S.A.C.	Asesoría	No	4490440	Juan Talla Pacahuala	Administrador
360	Urbanística & Ambiental S.A.C.	Asesoría	Si	4480808 - 4480634 - 7024846	Gonzalo Morante Coello	Gerente General
361	Urci Consultores S.L. Sucursal Del Perú	Asesoría	Si	6262000	Marcial Rubio Correa	Rector
362	Vera & Moreno S.A.	Asesoría	No	470-0953 - 266-0195 Anexos 204	Manuel Palomino Kunu Paz	Jefe de Personal
363	Viceversa Consulting S.A.	Asesoría	Si	4192800	José Pereira Lopez	Director de Gestión de Calidad
364	Walsh Perú S.A. Ingenieros Y Científicos Consultores	Asesoría	No	957879905	Ing. Juan Luna Gálvez	Jefe del Área de Calidad
365	Pontificia Universidad Católica Del Perú	Educación	No	4338746	Diana Peralta Castañeda	Encargada de calidad Educativa
366	Universidad Alas Peruanas	Educación	No	7153335 Anexo 239	Pilar Locatelli Román	Directora de Calidad Educativa
367	Universidad Peruana De Ciencias Aplicadas	Educación	Si	5330079 - 5335744	Glenny Paz Silva	Jefa de Admisión
368	Universidad Privada Telesup S.A.C.	Educación	Si	6106400	María Pía Sirvent	Jefa de Calidad
369	Universidad Arzobispo Loayza	Educación	No	6222222	Fabiola López	Administradora

N°	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
370	Universidad Autónoma Del Perú	Educación	No	7151533	Carlos Campomane	Gerente General
371	Universidad Católica Sedes Sapientiae	Educación	No	2139600	Trudy Sánchez	Vicerectorado
372	Universidad Científica del Sur	Educación	Si	2190100 Anexo 2385 461-2745 - anexo: 3701	Yohana Collantes	Recursos Humanos
373	Universidad de Ciencias y Artes de América Latina	Educación	No	4601586 Anexo 1103 // 1101	Luis Cervantes Liñan	Rector
374	Universidad de Ciencias y Humanidades	Educación	No	7197799	Justina Buendía	Gerente General
375	Universidad de Piura	Educación	No	3193500	Gladys Ibañez Sosaya	Directora Gestión Administrativa
376	Universidad del Pacífico	Educación	Si	6147800 Anexo 290	Jesús Abel Mejía	Rector
377	Universidad Inca Garcilaso de la Vega	Educación	No	4811070	Jorge Alva	Rector
378	Universidad Interamericana para el desarrollo	Educación	No	4299740 - 4299748 - 4299749	Manuel Alberto Mori	Rector
379	Universidad Jaime Bausate Y Meza	Educación	No	7480888	Walter Trujillo Simón	Asesor Administrativo Jefa de Oficina
380	Universidad Nacional Agraria La Molina	Educación	Si	4520550 - 4527939	Patricia Woln	Central de Calidad y acreditación
381	Universidad Nacional de Ingeniería	Educación	No	4932727 / 2605075	Jorge Alva Hurtado	Rector
382	Universidad Nacional del Callao	Educación	Si	3190021	Manuel Rodríguez Castro	Director de Gestión de Calidad
383	Universidad Nacional Federico Villarreal	Educación	No	3307087	Juan Salazar Luza	Gerente General
384	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Educación	No	2750500	Odon Canales	Gerente Administrativo Jefe de Promoción y Marketing Institucional
385	Universidad Nacional Tecnológica del Cono Sur de Lima	Educación	No	3327461 - 4235895	Julio García del Mazo	Gerente RRHH
386	Universidad Peruana Cayetano Heredia	Educación	No	3311286	Geson Loarte Rivera	Administrador
387	Universidad Peruana de Ciencias e Informática	Educación	No	4490449	Carlos Soto Maza	Jefe Administrativo
388	Universidad Peruana de Integración Global	Educación	No	7080000	Dante Colán Matute	Secretaria académica
389	Universidad Peruana de Las Américas	Educación	No	4606863	Marianela Conde	Directora de la Universidad
390	Universidad Peruana Simón Bolívar	Educación	No	7192319 - 7192320.	Mercedes Berdejo Alvarado	Director / Representante
391	Universidad Privada Marcelino Champagnat	Educación	No	2657191	Dr. Reynaldo Susano Lucero	Gerente General
392	Universidad Ricardo Palma	Educación	No	5224702-5216505	Dr. José Sausa Cornejo	Encargada del Área Académica
393	Universidad Sergio Bernales S.A.C.	Educación	No	4456555 - 4456111	Rocío Hernández Romero	Coordinador de calidad
394	Universidad Peruana de Arte Orval	Educación	No	3731000 - 3540070	Pablo Moreno Romaní	

Nº	Empresa	Subsector	Certificación	Teléfono	Persona Encargada	Cargo
395	Universidad Peruana de Investigación y Negocios	Educación	No	3891212	Gladys Morán Márquez	Gerente General
396	Universidad San Andrés	Educación	No	4413562	Ramón Baez	Rector
398	Universidad De Ingeniería y Tecnología	Educación	No	4115888	Karim Merzthal Reye	Gerente General
399	Universidad María Auxiliadora	Educación	No	2142500 Anexo 251	Gloria Carrera	Directora de Planificación y Desarrollo
400	Universidad Santo Domingo de Guzmán	Educación	Si	317-7200	Otto Regalado	Jefe del Área académica de mercado
401	Universidad Privada SISE	Educación	Si	4296697	Víctor Acosta Pastor	Gerente General
402	Universidad Privada Peruano Alemana	Educación	Si	437-6767	Elsie Bonilla Pastor de Céspedes	Profesor
403	Universidad Privada "San Juan Bautista"	Educación	Si	3620064	Jorge Enrique Ureña	Director General de Administración
404	Universidad De Administración De Negocios – ESAN	Educación	Si	4364641 - 4341885	Carola Castillo	Jefe de Relaciones Públicas
405	Universidad Marítima Del Perú	Educación	No	6178310	Augusto Balman	Director de Relaciones públicas
406	Universidad de Lima	Educación	No	6186300 -	Walter Murillo Antón	Gerente General
407	Universidad de San Martín de Porres	Educación	Si	6143311	Ariadna	Vicerrectora de Calidad Educativa
408	Universidad Femenina del Sagrado Corazón	Educación	Si	7065100	Hernández de Tejeda	Gerente General
409	Universidad Le Cordon Bleu	Educación	Si	3171000	Órsula Meza	Jefa de Calidad y servicio al alumno
410	Universidad Peruana Unión	Educación	Si	315-9666	Nancy Vásquez Valverde	Jefa de Calidad educativa
411	Universidad Privada del Norte	Educación	No	3133700 - 3492959	Pedro Aramburú	Director
412	Universidad Privada Norbert Wiener	Educación	No	2326097 - 2322918 Anexo 200	Helver Calderón	Jefe de imagen y calidad
413	Universidad Privada San Ignacio de Loyola	Educación	No	No operativa		
414	Universidad Tecnológica del Perú	Educación	No	3399373 - 3399533	José Chaguada Ardiles	Vicepresidente académico
415	Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	Educación	No	2355815	José Antonio Becerra Ruiz	Presidente de Comisión Organizadora
416	Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión	Educación	No	No operativa		
417	Universidad Nacional Tecnológica de San Juan De Lurigancho	Educación	No	3481202 - 3485271 - 3495385	Ursula Valdivieso	Directora
418	Universidad Nacional de Cañete	Educación	No	423-2623	Mario Pablo Huacausi	Rector
419	Universidad Nacional de Barranca	Educación	No	7195990	Juan Carlos Wu Garcia	Gerente General

Apéndice B: Lista de Empresas Encuestadas

Empresa	Sub Sector	Preguntas																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
Centro Médico de la Clínica Ricardo Palma	A	3	2	3	3	5	4	3	4	2	5	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	2	4	2	2	2	2	4	4	2	4	2	5	4	4	2	
Clínica de la Familia Santa Margarita	A	5	5	2	5	5	5	2	5	5	5	5	2	2	5	5	5	2	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	4	3	4	2		
Clínica de Otorrino S.A.C.	A	2	4	3	3	4	3	2	4	3	4	3	4	2	4	2	4	3	2	2	4	2	4	3	4	3	3	4	2	2	4	4	4	3	2	4	
Clínica Geriátrica del Ejercito	A	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	
Clínica Integral de la Mujer S.A.C.	A	2	5	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	5	4	5	2	2	4	4	4	4	2	4	2	2	5	5	4	2	2	2	5	4	
Clínica Maison de Sante del Sur	A	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4
Clínica Médica Cayetano Heredia	A	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	2	2	4	4	2	
Clínica Miraflores S.A.C.	A	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	3	4	4	5	5	4	5	5	
Clínica Monte Sinai E.I.R.L.	A	5	5	1	2	5	5	1	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	4	1	5	1	1	
Clínica Morillas S.A.	A	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4
Clínica Ricardo Palma S.A.	A	4	3	4	2	2	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	
Clínica San Gabriel	A	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	5	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	3	
Clínica Santa Isabel	A	5	5	4	2	5	5	5	4	2	5	4	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	4	5	2	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Clínica Solidaria La Campaña E.I.R.L.	A	4	4	4	5	5	5	4	5	2	5	5	5	2	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	
Clínica Vesalio	A	5	5	1	2	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	5	5	5	4	1	5	1	1	
Corporación Nacional de Angioplastia- Clínica del Inca	A	4	2	2	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	2	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4

Empresa	Sub Sector	Preguntas																																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
Essalud	A	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	
Futuro Visión E.I.R.L.	A	3	3	3	3	5	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Hospital Dos de Mayo	A	3	3	4	4	3	4	3	4	1	2	3	4	3	4	4	3	3	1	1	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	3	3	4	3	4	3	3	
Hospital FAP Las Palmas	A	4	4	2	4	4	4	3	3	5	4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	3	4	4	4	3	
Hospital I Carlos Alcántara Butterfield	A	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	2	3	2	3	2	3	2	
Hospital Marino Molina Scippa	A	5	4	2	2	5	3	3	5	4	4	2	2	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	2	3	3	2	3	2	3	4	
Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen	A	4	4	4	2	4	4	3	2	4	5	4	4	3	5	5	4	3	1	3	4	4	4	3	3	1	1	5	3	4	4	5	3	4	4	4	4		
Hospital Octavio Mongrut Muñoz	A	5	5	4	4	5	5	4	4	5	2	4	2	2	4	2	2	3	1	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	1	2	2	2	2	
Hospital Víctor Larco Herrera	A	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	3	3	2	5	4	4	4	4	1	3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
Hospital Vitarte	A	4	2	2	3	5	2	4	2	5	5	2	4	3	5	5	4	3	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	2	3	4	2	3	3	3	2	3	3	
Instituto Médico Quirúrgico Arequipa	A	5	3	2	2	4	4	4	3	5	4	3	3	1	4	1	5	5	3	3	4	5	4	3	5	3	3	3	4	1	3	3	3	3	3	2	3	3	
Instituto Nacional de Salud del Niño	A	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	5	4	4	5	5	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	
Instituto Nacional Materno Perinatal	A	5	3	3	2	4	3	4	2	4	4	3	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
Instituto Oncológico Miraflores	A	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	
Servicios Médicos Atlantis S.R.L.	A	5	3	2	2	4	4	4	3	5	4	3	3	1	4	1	5	5	3	3	4	5	4	3	5	3	3	3	4	1	3	3	3	3	3	2	3	3	
Pontificia Universidad Católica del Perú	B	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	4	2	
Universidad Científica del Sur	B	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Nota. A = Salud; B= Educación; C= Asesoría; 5= Totalmente de acuerdo; 4= De acuerdo; 3= Neutro; 2= En desacuerdo; 1= Totalmente en desacuerdo.

Empresa	Sub Sector	Preguntas																																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35			
Universidad de Ciencias y Humanidades	B	5	1	5	4	5	5	1	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
Universidad de Ingeniería y Tecnología - UTEC	B	5	5	5	5	5	5	1	1	4	5	5	5	1	5	1	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	2	5		
Universidad de Lima	B	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	2	4	1	1	1	4	4	3	1	4	4	1	4	4	1	4	4			
Universidad ESAN Lima	B	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4			
Universidad Nacional Federico Villarreal	B	4	5	4	4	4	5	5	4	1	5	5	2	1	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	1	5	1	5	4	4	5	5	5	5			
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	B	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4		
Universidad Privada del Norte	B	4	4	5	3	4	5	4	4	5	4	4	5	3	5	4	3	4	2	2	4	4	4	3	3	3	2	4	3	3	4	3	4	4	3	2			
Universidad San Martín de Porres Lima	B	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	3	4	5	4	3	4	4	2	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3			
Universidad Tecnológica del Perú	B	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	5	5	4	5	3	3	5	5	4	5	5	5	5	3	5			
Agua y Agro Asesores Asociados	C	4	5	1	4	5	5	5	5	1	5	5	5	1	5	1	5	5	1	1	4	5	5	1	1	4	5	5	5	1	4	5	5	5	1	5			
Aleph Asociados S.A.C.	C	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5			
Alpha Consult S.A.	C	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	2	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	2	4	4	4	2	4	5	2	1	5	
Ambere Consultores S.A.C.	C	5	5	3	4	5	5	4	5	4	5	5	4	3	5	3	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
Auditec S.A.C	C	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	4	4	2	5	5	5	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	
Caduceo Consultores S.A.	C	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5
Cesel S.A.	C	4	4	3	4	4	5	4	5	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
Cidatt Consultoría S.A.	C	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Nota. A = Salud; B= Educación; C= Asesoría; 5= Totalmente de acuerdo; 4= De acuerdo; 3= Neutro; 2= En desacuerdo; 1= Totalmente en desacuerdo.

Empresa	Sub Sector	Preguntas																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
CLB Tecnología S.A.C.	C	3	2	2	2	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	4	2	3	4	2	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	2
Constructora Panorama S.A.	C	2	4	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	3	2	4	4	3	3	4	2	2	3	2	4	3	2	3	3	3	2	3	
Consultoría Carranza E.I.R.L.	C	5	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	2	4	5	5	5	5	5	4	4	2	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	
Copersa Ingeniería S.A.C.	C	5	5	1	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Dessau S&Z S.A.	C	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
ECSA Ingenieros	C	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	
Seguridad y Responsabilidad Social Egemass	C	5	5	1	5	5	5	5	4	5	5	2	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	2	2	2	2	5	2	
Ego Aguirre y Smuda S.A.C.	C	5	1	5	2	4	5	5	5	1	5	4	5	2	5	5	5	1	4	5	5	5	5	2	5	1	1	5	1	4	5	5	5	4	1	5		
ERM Perú S.A.	C	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	
Esfera Consultores SA.C.	C	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Geoconsult Consultores Generales S.A.	C	5	4	2	4	5	5	3	3	3	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	4	2	4		
Geolab Peru S.R.L.T.D.A	C	4	4	3	4	4	5	5	4	2	1	4	5	5	5	4	5	4	2	2	5	5	5	3	4	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3		
GMI Ingenieros Consultores	C	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Hamek Ingenieros Asociados S.A.C.	C	1	4	1	4	4	4	2	4	5	4	3	4	4	5	2	5	3	1	2	4	3	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	1	1	1
Hob Consultores S.A.	C	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ingeniería de Transportes del Perú S.A.	C	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	4	5	5	5	5	1	5	5	5	5	2	1	5		
J. Cesar Ingenieros & Consultores S.A.C.	C	4	2	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	

Nota. A = Salud; B= Educación; C= Asesoría; 5= Totalmente de acuerdo; 4= De acuerdo; 3= Neutro; 2= En desacuerdo; 1= Totalmente en desacuerdo.

Empresa	Sub Sector	Preguntas																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
Jaguar Exploration Inc Sucursal del Perú	C	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
JP Asesoría y proyectos S.A.C.	C	5	1	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	1	1	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	2	5	5	5	5	5	2	5	
MWH del Perú S.A.	C	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	3	5	
Poch Peru S.A.	C	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	1	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	
R y Q Ingeniería S.A. Sucursal Perú	C	5	5	2	2	5	4	5	5	1	5	5	5	4	5	5	5	2	2	1	5	2	5	5	4	5	1	5	5	2	5	5	5	2	1	5	5	
SCG Vival S.A.C.	C	5	5	1	5	5	4	1	4	1	5	5	4	2	5	2	5	5	5	1	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	
Servicios Geográficos y Medio Ambiente - Gema S.A.C.	C	3	5	3	5	3	4	4	4	4	3	3	5	3	4	4	5	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	
SGS del Perú S.A.C.	C	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	3	
SHESA Consulting	C	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
SIGT S.A. Ingenieros	C	5	4	5	5	1	5	5	5	1	2	5	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	5	4	5	2	4	5	5	2	4	5	5	1	5	1	5	
Vera y Moreno S.A.	C	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	
Walsh Perú S.A. - Ingenieros y Científicos Consultores	C	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	5	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4

Nota. A = Salud; B= Educación; C= Asesoría; 5= Totalmente de acuerdo; 4= De acuerdo; 3= Neutro; 2= En desacuerdo; 1= Totalmente en desacuerdo.

Apéndice C: Encuesta de Calidad

Fecha

CUESTIONARIO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CALIDAD EN LA EMPRESA

A. Su empresa o Institución está ubicada:

- a. En Lima
- b. En provincia

B. Su empresa es:

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

C. ¿Cuántos trabajadores tiene ?

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

D. Su cargo es:

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

E. ¿En qué tipo de empresa trabaja?

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

F. ¿Cuántos años de fundada tiene su empresa?

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

G. Su empresa ¿cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad?
Sí No
H. Indique qué Sistema de Gestión de Calidad cuenta su empresa (ISO 9001:2008, EFQM, Malcom Baldrige, otro)
I. Indique el tiempo que su empresa cuenta con Sistema de Gestión de Calidad

- a. De 1 a 3 años
- b. De 4 a 7 años
- c. De 8 a más años

J. Favor indique el Alcance del Sistema de Gestión de Calidad de su empresa (si aplica):

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.

Item	Preguntas	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
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.					

Item	Preguntas	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
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.					

Muchas gracias por su colaboración.

Apéndice D: Resultado de Prueba de Normalidad

Factor	Shapiro-Wilk			Sig. (p-value)
		Estadístico	gl	
Alta Gerencia	Con ISO	0.935	38	0.029
	Sin ISO	0.871	41	0.000
Planeamiento de la Calidad	Con ISO	0.952	38	0.100
	Sin ISO	0.881	41	0.000
Auditoria y Evaluación de la Calidad	Con ISO	0.781	38	0.000
	Sin ISO	0.872	41	0.000
Diseño del Producto	Con ISO	0.922	38	0.011
	Sin ISO	0.901	41	0.002
Gestión de la Calidad del Proveedor	Con ISO	0.900	38	0.002
	Sin ISO	0.936	41	0.023
Control y Mejoramiento de Proceso	Con ISO	0.941	38	0.045
	Sin ISO	0.911	41	0.003
Educación y Entrenamiento	Con ISO	0.949	38	0.082
	Sin ISO	0.948	41	0.059
Círculos de Calidad	Con ISO	0.947	38	0.070
	Sin ISO	0.949	41	0.066
Enfoque hacia la satisfacción del cliente	Con ISO	0.940	38	0.040
	Sin ISO	0.945	41	0.048

Apéndice E: Resultados de la Prueba de U Mann-Whitney

Factor	Pregunta	Detalle	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintótica (p-value)
1	F11	La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa.	659,000	1'400,000	-1.286	0.199
1	F12	La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.	765,500	1'626,500	-0.147	0.883
1	F13	La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.	679,500	1'420,500	-1.038	0.299
1	F14	La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.	704,000	1'445,000	-0.797	0.425
1	F15	La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo.	694,000	1'435,000	-0.946	0.344
2	F21	La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.	764,000	1'625,000	-0.162	0.872
2	F22	La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.	723,500	1'464,500	-0.595	0.552
2	F23	La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.	618,000	1'359,000	-1.642	0.101
3	F31	La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones	659,000	1'400,000	-1.302	0.193
3	F32	La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.	679,000	1'540,000	-1.048	0.295
4	F41	Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto.	679,500	1'420,500	-1.038	0.299
4	F42	La empresa invierte en el diseño del producto.	656,500	1'397,500	-1.260	0.208
4	F43	La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto.	743,000	1'604,000	-0.366	0.714
5	F51	La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.	748,000	1'609,000	-0.318	0.750
5	F52	La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.	763,500	1'624,500	-0.159	0.874
5	F53	La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada.	734,000	1'595,000	-0.470	0.638
5	F54	La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores.	668,000	1'529,000	-1.125	0.260
6	F61	El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes.	583,500	1'324,500	-2.063	0.039
6	F62	Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente.	714,000	1'575,000	-0.696	0.486

Factor	Pregunta	Detalle	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintótica (p-value)
6	F63	Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento.	681,500	1'422,500	-1.041	0.298
6	F64	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 d	656,500	1'397,500	-1.260	0.208
6	F65	La empresa implementa el control de calidad con eficacia.	705,500	1'446,500	-0.784	0.433
7	F71	La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.	667,000	1'528,000	-1.138	0.255
7	F72	La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad.	645,500	1'506,500	-1.363	0.173
7	F73	Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.	623,000	1'364,000	-1.636	0.102
7	F74	La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte.	618,000	1'359,000	-1.642	0.101
8	F81	La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad	672,000	1'533,000	-1.125	0.261
8	F82	La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad.	700,000	1'441,000	-0.794	0.427
8	F83	Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa.	776,000	1'637,000	-0.031	0.975
8	F84	La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.	767,500	1'508,500	-0.117	0.907
9	F91	La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes.	734,000	1'595,000	-0.454	0.650
9	F92	La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años.	742,000	1'603,000	-0.385	0.700
9	F93	El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes.	646,000	1'387,000	-1.436	0.151
9	F94	La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes.	713,000	1'454,000	-0.696	0.486

Apéndice F: Valores Promedio por Factor y por Pregunta

Factor-Pregunta	Empresas encuestadas	Empresas encuestadas con ISO	Empresas encuestadas sin ISO
Alta Gerencia - Liderazgo - X1	4.24	4.24	4.23
F11	4.23	4.16	4.29
F12	4.37	4.42	4.32
F13	3.95	4.13	3.78
F14	4.18	4.11	4.24
F15	4.47	4.39	4.54
Planeamiento de Calidad - X2	4.08	4.02	4.13
F21	4.29	4.37	4.22
F22	4.20	4.16	4.24
F23	3.73	3.53	3.93
Auditoria y Evaluación de la Calidad - X3	3.85	4.00	3.72
F31	4.32	4.21	4.41
F32	4.00	4.16	3.85
F33	3.24	3.63	2.88
Diseño del Producto - X4	3.87	3.82	3.91
F41	4.05	3.95	4.15
F42	3.87	3.74	4.00
F43	3.68	3.79	3.59
Gestión y Calidad del Proveedor - X5	3.67	3.83	3.53
F51	3.58	3.68	3.49
F52	3.67	3.79	3.56
F53	3.97	4.13	3.83
F54	3.47	3.71	3.24
Control y mejoramiento del proceso - X6	4.13	4.08	4.18
F61	4.19	3.97	4.39
F62	4.23	4.29	4.17
F63	4.27	4.16	4.37
F64	3.73	3.76	3.71
F65	4.23	4.21	4.24
Educación y Entrenamiento - X7	3.80	3.82	3.79
F71	3.53	3.68	3.39
F72	3.65	3.84	3.46
F73	4.09	3.95	4.22
F74	3.94	3.79	4.07
Círculos de Calidad - X8	3.65	3.70	3.61
F81	4.04	4.26	3.83
F82	3.11	3.00	3.22
F83	3.76	3.79	3.73
F84	3.70	3.74	3.66
Enfoque hacia la satisfacción del cliente - X9	3.90	3.92	3.87
F91	3.35	3.45	3.27
F92	3.86	4.00	3.73
F93	4.27	4.13	4.39
F94	4.10	4.11	4.10
Valor Promedio (Y)	3.91	3.94	3.88