

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



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

OTORGADO POR LA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

Nivel de Calidad en el Sector Universitario en el Perú

PRESENTADA POR

Cano Dávila, Ninoska María

Navas Solis, Karla Zonia

Salas García, Renzo Víctor

Solano Bocanegra, Katherine

Asesor: Percy Marquina Feldman

Lima, febrero de 2015

Agradecimientos

Nuestro mayor agradecimiento a nuestro asesor, Dr. Percy Samoel Marquina Feldman, por su constante apoyo, dirección y motivación.

Agradezco a Dios por haberme dado esta oportunidad de desarrollo profesional; a mi abuelita María, por su ejemplo, a mis padres Merita y Guillermo, por su permanente apoyo y cariño; a mi esposo Hubert y a Dayanne, por su motivación e inspiración; a mis hermanos y sobrinos, por su amor incondicional; a todos, muchas gracias.

Ninoska María Cano Dávila

Dedico todo este esfuerzo a Dios, por darme su amor incondicional y la oportunidad de aprender cada vez más; a mi amado esposo Alex, y a mi pequeña bebé, Abril, que juntos crecemos como personas y profesionales; a mis padres, por su ejemplo y guía; y a mis hermanos, por estar presentes en cada momento importante de mi vida.

Karla Zonia Navas Solis

Con todo el cariño y agradecimiento a esas personas importantes en mi vida, que siempre están ahí para apoyarme y motivarme: a mis padres, Víctor, Nancy e Isabel, por su esfuerzo en sacarme adelante; a mis hermanos, Óscar y Miguel, por su amistad; y a mi amada Gricel, por su comprensión, compañía y por hacer mis días más felices.

Renzo Víctor Salas García

Agradezco a Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida; a mis padres, por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda en todo momento, pues me han dado todo lo que soy como persona: mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia para conseguir mis objetivos; y a Ricardo, por el apoyo y ánimo que me brinda día a día para alcanzar nuevas metas, tanto profesionales como personales.

Katherine Solano Bocanegra

Resumen Ejecutivo

El presente documento de investigación ha tenido como objetivo, la identificación del nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la Administración de la Calidad Total (TQM) en el sector universitario en el Perú. Para su desarrollo y análisis, se empleó la metodología de los nueve factores de TQM de las empresas peruanas, presentes en el estudio realizado por Benzaquen (2013). Se aplicó una encuesta de treinta y cinco preguntas al total de la población de las universidades peruanas. La muestra estuvo conformada por cincuenta y un universidades y sirvió para identificar cual era el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de TQM en el sector universitario peruano.

La presente investigación logró identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de TQM en el sector universitario en el Perú, siendo los factores que obtuvieron mayor puntaje, la alta gerencia y el planeamiento de la calidad por lo que estarían tendiendo a considerar los factores de TQM en su gestión.

Esta investigación fue cuantitativa y descriptiva. Los resultados del estudio arrojaron un nivel de TQM de 3.65, indicando el nivel de calidad existente en las universidades peruanas.

Abstract

This research paper has aimed at identifying the level of compliance success factors in Total Quality Management (TQM) in the Peruvian university sector. For its development and analysis, was used the methodology of the nine TQM factors of Peruvian companies present in the study by Benzaquen (2013). A survey of thirty-five questions to the total population of the universities in Peru was applied. The sample consisted of fifty-one universities and served to identify what was the level of fulfillment of the success factors of TQM in the Peruvian university sector.

This research was able to identify the level of compliance of the success factors of TQM in the universities in Peru. Factors that obtained the highest score were senior management and quality planning, because they are considering the TQM factors in their management.

This research was quantitative and descriptive. The results of the study showed a level of TQM 3.65, indicating the quality existing in the universities in Peru.

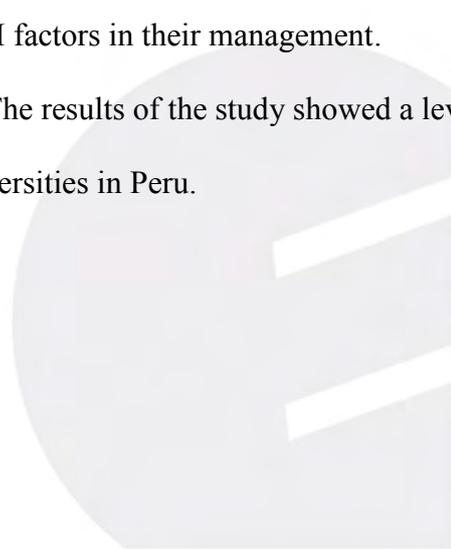
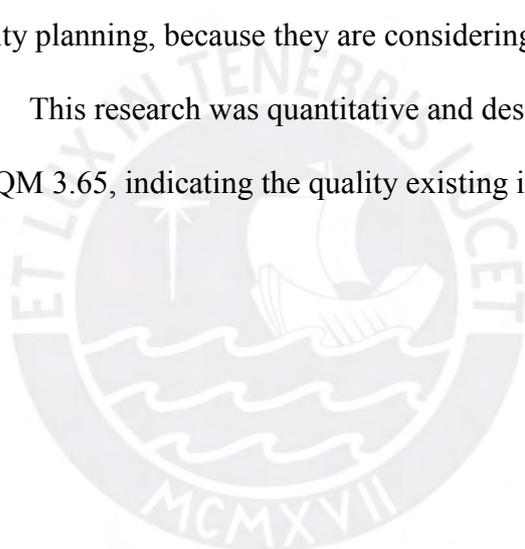


Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	viii
Lista de Figuras.....	ix
Capítulo I: Introducción	1
1.1 Antecedentes de la Investigación	2
1.2 Definición del Problema de Investigación	3
1.3 Propósito de la Investigación	3
1.4 Importancia de la Investigación	4
1.5 Naturaleza de la Investigación	5
1.6 Preguntas de Investigación.....	5
1.7 Marco Conceptual	5
1.8 Supuestos de la Investigación.....	6
1.9 Limitaciones	6
1.10 Delimitaciones.....	7
1.11 Resumen.....	7
Capítulo II: Revisión de Literatura.....	8
2.1 Calidad (TQM, ISO).....	8
2.1.1 La Administración de la Calidad Total (TQM)	8
2.1.2 El Sistema de Calidad y los Modelos de la Administración de la Calidad Total (TQM).....	19
2.1.3 La Administración de la Calidad Total (TQM) en las empresas peruanas	23
2.1.4 Herramientas de la Administración de la Calidad Total (TQM)	29
2.2 Calidad de las Universidades en el Sector Universitario en el Mundo	30
2.3 Calidad en el Perú.....	36
2.3.1 Calidad en el Sector Universitario en el Perú.....	42

2.3.2	Análisis Interno del Sector Universitario (AMOHFIT) en el Perú	52
2.4	Resumen	58
2.5	Conclusiones	60
Capítulo III: Metodología		63
3.1	Diseño de la Investigación	63
3.2	Preguntas de Investigación	63
3.3	Población	63
3.4	Consentimiento Informado	64
3.5	Diseño de la Muestra	64
3.6	Confidencialidad	64
3.7	Localización Geográfica	65
3.8	Instrumentación	65
3.9	Recolección de Datos	66
3.10	Análisis e Interpretación de Datos	67
3.11	Validez y Confiabilidad	69
3.12	Resumen	69
Capítulo IV: Resultados		70
4.1	Test de Validez	70
4.2	Descriptivo de la Muestra	71
4.3	Descriptivo de la Calidad	78
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones		91
5.1	Conclusiones	91
5.2	Recomendaciones	96
5.3	Limitaciones y Sugerencias para Futuras Investigaciones	98
Referencias		99

Apéndices	110
Apéndice A: Base de datos de la población	110
Apéndice B: Carta de consentimiento informado	116
Apéndice C: Carta de presentación de CENTRUM Católica	117
Apéndice D: Encuesta de calidad	118



Lista de Tablas

Tabla 1.	<i>Evolución del Concepto de Calidad</i>	18
Tabla 2.	<i>Factores Claves de la Calidad</i>	24
Tabla 3.	<i>Ranking de Universidades del Mundo 2014 - Shangai</i>	31
Tabla 4.	<i>The Times - Ranking de Universidades del Mundo 2014</i>	32
Tabla 5.	<i>CWTS Ranking de Universidades del Mundo 2014</i>	33
Tabla 6.	<i>CSIC Ranking de Universidades del Mundo 2014</i>	34
Tabla 7.	<i>Universidades Institucionalizadas y en Proceso de Institucionalización</i> <i>Distribuidas por Concejo Regional Interuniversitario (CRI)</i>	43
Tabla 8.	<i>Universidades y Carreras Acreditadas Internacionalmente</i>	48
Tabla 9.	<i>Cuestionario por Factor de Calidad</i>	68
Tabla 10.	<i>Resultados de Alfa de Cronbach</i>	71
Tabla 11.	<i>Resultado Descriptivo de la Muestra</i>	76
Tabla 12.	<i>Valores Promedios por Factor de Calidad</i>	77
Tabla 13.	<i>Comparación con el Estudio de Benzaquen de Valores por Factor</i>	79
Tabla 14.	<i>Valores Promedios por Descriptivo de Muestra</i>	90

Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Modelo de nueve factores de TQM en una organización	6
<i>Figura 2.</i>	Modelo de excelencia en gestión Malcom Baldrige.....	22
<i>Figura 3.</i>	Modelo EFQM.....	23
<i>Figura 4.</i>	Comparativo de los resultados de empresas con ISO 9001 y sin ella.....	24
<i>Figura 5.</i>	Número de universidades por año de creación según tipo.....	44
<i>Figura 6.</i>	Número acumulado de universidades creadas según tipo	45
<i>Figura 7.</i>	Número de universidades por tipo	72
<i>Figura 8.</i>	Número de universidades institucionalizadas y en proceso.....	72
<i>Figura 9.</i>	Distribución geográfica de la muestra.	73
<i>Figura 10.</i>	Distribución de la muestra por tamaño de empresa.....	74
<i>Figura 11.</i>	Distribución de la muestra por persona de contacto	74
<i>Figura 12.</i>	Distribución de la muestra por tiempo de fundación (años).....	75
<i>Figura 13.</i>	Distribución de la muestra por contar con ISO o no.....	75
<i>Figura 14.</i>	Resultados en cada factor de la muestra de universidades	78

Capítulo I: Introducción

En la actualidad, se ha presentado un mayor interés en la implementación de la norma internacional de calidad, de la International Organization for Standardization (ISO) 9001, como parte de Administración de la Calidad Total (TQM, por sus siglas en inglés: *Total Quality Management*: ‘Administración de la Calidad Total’). Las investigaciones internacionales identificaron dos corrientes por las cuales las empresas tendrían la necesidad de implementar un TQM partiendo de la certificación ISO 9001, pues, por un lado, primaría el interés de mejorar la imagen de la empresa, obteniendo ventajas competitivas que se adapten a las necesidades de los clientes y generen el aumento de la cuota de participación en el mercado (Boutler & Bendell, 2002), y, por otro, el deseo de creación de una cultura de calidad con reducción de costes y defectos, así como mejoramiento de productos y eficiencia, que se relacionarían con (a) el desempeño, (b) la productividad, y (c) la rentabilidad (Neumayer & Perkins, 2005).

Sin embargo, Vinuesa y Zuera (2009) mencionaron en su estudio que, aunque la certificación en las normas ISO 9000 debería ser un paso inicial hacia otras estrategias de calidad total, por sí sola la certificación no parecería contribuir a las mejoras en los resultados empresariales.

En la presente investigación, se buscó identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM en el sector universitario peruano. Su importancia radica en la identificación de los elementos del TQM que se deberían evaluar e implementar, a fin de mantener un sistema de calidad eficiente y eficaz. Para cumplir el objetivo de este estudio, se empleó la metodología de los nueve factores del TQM de las empresas peruanas, del estudio realizado por Benzaquen (2013).

1.1 Antecedentes de la Investigación

La revisión de literatura realizada encontró diversos estudios respecto del interés de las empresas por elevar el nivel de calidad TQM.

Álvarez, Fraiz y De la Cruz (2012) han verificado que las empresas buscarían el reconocimiento de la calidad de sus productos o servicios a través de sus clientes, lo que serviría como mejora interna y continua en la organización. A su vez, ello permitiría: (a) un incremento en la eficiencia, (b) el mejoramiento del control y gestión de la organización, (c) la reducción de costes, y, finalmente, (d) el incremento de la satisfacción de los clientes, sin perder de vista el contexto económico y los beneficios que se generarían.

También, Vinuesa, y Zuera (2009) señalaron que los datos obtenidos de su estudio realizado a ciento treinta empresas del sector industrial del mueble en España, correspondientes al periodo 2003-2005, buscaron comprobar si la implantación de determinadas prácticas de administración de la calidad total (TQM), junto a los resultados conseguidos por dichas empresas, fueron factores que permitieron diferenciar a las empresas certificadas en ISO 9001 de aquellas que no poseían la certificación. Sin embargo, por sí sola, la certificación ISO 9001 no contribuiría a los resultados.

Un estudio a nivel nacional realizado por Benzaquen (2013) mostró que las empresas peruanas certificadas en ISO 9001 tuvieron un mejor desempeño en la evaluación de los nueve factores de la calidad TQM frente a aquellas no certificadas en un estudio longitudinal entre los años 2006 y 2011.

En la presente investigación, se buscó identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM en el sector universitario peruano. Este estudio buscó aportar investigación sobre calidad en el Perú en el sector educación universitario, dado que el tema calidad ha ido cobrando mayor importancia en el ámbito del mejoramiento de los productos y servicios que brindan las universidades a los alumnos, a las empresas y a la sociedad.

Mediciones realizadas como en este estudio ayudarían a las organizaciones para tomar decisiones oportunas y mejor informadas.

1.2 Definición del Problema de Investigación

El crecimiento que ha vivido el Perú en los últimos años en su economía y el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita ha desembocado en consumidores con exigencias mayores en los productos y servicios que demandan. Así, la calidad en los productos y servicios se ha convertido en un foco de atención de las empresas peruanas. Sin embargo, no ha sido clara la existencia y aplicación de una métrica común para los niveles de calidad en las empresas peruanas. No contar con métricas podría llevar a las empresas a no tomar las decisiones adecuadas para su gestión y alcanzar el nivel de atención que los consumidores exigirían.

Por otro lado, empresas peruanas también han seguido prácticas y estándares de organismos internacionales, lo que hace que se hayan encontrado, en el mercado peruano, empresas con certificaciones de sistemas de calidad ISO 9001. Sin perjuicio de ello, sería necesario validar que estos esfuerzos y recursos que las empresas han dedicado en la obtención, adaptación de sus organizaciones, y renovación de esta certificación, efectivamente, han contribuido a ser un factor diferencial positivo frente a empresas no certificadas.

Con base a lo señalado, el problema de investigación planteado para la presente investigación ha sido la ausencia de un análisis del nivel de calidad en las universidades peruanas.

1.3 Propósito de la Investigación

El objetivo principal de esta investigación fue identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM en el sector universitario peruano. Esta implicó: (a) medir el nivel de calidad actual en el sector universitario bajo la metodología propuesta por Benzaquen (2013), que mide basado en los nueve factores de la administración de la calidad

total (TQM); y (b) identificar los resultados más relevantes para los nueve factores de administración de la calidad total (TQM) en las universidades del Perú.

Como objetivos específicos, esta investigación consideró identificar el nivel de cumplimiento de los siguientes factores de calidad en el sector universitario del Perú: (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) entrenamiento y educación, (h) círculos de calidad, e (i) enfoque hacia la satisfacción del cliente.

1.4 Importancia de la Investigación

Las investigaciones internacionales identificaron dos corrientes por las cuales las empresas sentirían la necesidad de implementar un TQM partiendo de la certificación ISO 9001, pues, por un lado, primaría el interés de mejorar la imagen de la empresa obteniendo ventajas competitivas que se adapten a las necesidades de los clientes y el aumento de la cuota de participación en el mercado (Boutler & Bendell, 2002); y, por otro lado, el deseo de creación de una cultura de calidad con reducción de costes y defectos, y el mejoramiento de productos y eficiencia, que se relacionarían con (a) el desempeño, (b) la productividad, y (c) la rentabilidad (Neumayer & Perkins, 2005).

Sin embargo, Vinuesa y Zuera (2009) mencionaron en su estudio que, aunque la certificación en las normas ISO 9000 debería ser un paso inicial hacia otras estrategias de calidad total, por sí sola la certificación no parecería contribuir a las mejoras en los resultados empresariales.

Por lo expuesto, la presente investigación busca contribuir a conocer los niveles de calidad de las universidades. Este estudio se centró en el sector de universidades peruanas, y se midió el nivel de calidad mediante el modelo de los nueve factores de calidad total de Benzaquen (2013).

Los resultados de esta investigación serán de utilidad para las universidades a nivel nacional, al proporcionarles información referente a su nivel de calidad empleando una métrica que les permita ser comparadas con otras universidades del país, de modo que puedan tomar decisiones para elevar sus estándares de calidad y, con ello, obtener beneficios a largo plazo, tanto para las propias instituciones como para los alumnos.

1.5 Naturaleza de la Investigación

La presente investigación ha sido no experimental y con alcance descriptivo, pues identificó el nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM propuesto por Benzaquen (2013), y, para ello, se utilizó la herramienta de encuesta para el levantamiento de la información.

1.6 Preguntas de Investigación

Para el desarrollo del estudio, se planteó la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el nivel de las universidades peruanas del sector universitario en el cumplimiento de los nueve factores de éxito del TQM?

1.7 Marco Conceptual

El propósito de esta investigación fue identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM en el sector universitario peruano.

Existen diversos estudios internacionales realizados sobre la mejora de la calidad, como el realizado por Álvarez et al. (2012), donde afirmaron que las empresas buscarían reconocimiento de la calidad de sus productos o servicios por sus clientes, mediante una mejora continua en la organización.

En el Perú, se ha considerado la investigación realizada por Benzaquen (2013) en el estudio de la calidad en las empresas latinoamericanas, donde evaluó el nivel de calidad de las organizaciones, mediante el modelo de los nueve factores de la calidad, tal como se

muestra en la Figura 1. Los nueve factores estarían distribuidos y agrupados en los cuatro principales bloques de una organización.



Figura 1. Modelo de nueve factores de TQM en una organización.

Tomado de "Calidad en las empresas latinoamericanas: el caso peruano", por J. Benzaquen, 2013, *Georgetown University-Universia*, 7(1), pp. 41-59.

1.8 Supuestos de la Investigación

Los principales supuestos para el desarrollo de esta investigación fueron que (a) las encuestas han sido respondidas por personal de las áreas competentes de cada universidad encuestada; y (b) que las encuestas fueron respondidas con honestidad y objetividad.

1.9 Limitaciones

Entre las principales limitantes para desarrollar la investigación, se encontraron las siguientes: (a) no se puede garantizar que los participantes de la encuestas no estuvieran influenciados por factores subjetivos en su evaluación; y (b) desde el punto de vista coyuntural, la propuesta en el Congreso de la República y posterior promulgación de la Nueva Ley Universitaria N° 30220 motivó que algunas autoridades universitarias mostrasen recelo en brindar respuesta a las encuestas que les fueron enviadas a través de medios electrónicos, y en algunos casos que no respondieron a pesar de haberseles informado de que las respuestas que registrasen serían anónimas.

1.10 Delimitaciones

Considerar, dentro de la población, solo aquellas universidades ubicadas en el Perú y que contaban con las autorizaciones correspondientes del Ministerio de Educación (2014), CONAFU (2014) y de la ANR (2014) para su funcionamiento, que indicaron encontrarse operativas y que aceptaron contribuir con el presente estudio. Los tipos de autorizaciones son definitivas o provisionales. En caso que la universidad encuestada tuviese varias sedes a nivel nacional o internacional, éstas no han sido consideradas para la presente investigación, pues el contacto para su realización se ha hecho con las autoridades correspondientes de la sede central.

1.11 Resumen

Actualmente, han sido pocas las investigaciones realizadas sobre calidad. Sin perjuicio de ello, el concepto ha ido tomando mucha significación en el ámbito empresarial respecto del mejoramiento de los productos y servicios que brindan las organizaciones a sus clientes. Ello ha llevado a la creación de una serie de procesos referidos a la mejora de la calidad que algunas empresas de diferentes sectores buscan implementar en sus organizaciones.

Por este motivo, la presente investigación buscó identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito del TQM en el sector universitario peruano, con base en el modelo de los nueve factores de Benzaquen (2013), para que las universidades puedan tomar decisiones en base a ella y mejorar sus niveles de calidad.

En el capítulo siguiente, se procederá a explicar el alcance obtenido como consecuencia de la revisión de literatura realizada, referente a los conceptos del TQM.

Capítulo II: Revisión de Literatura

En el presente capítulo se buscará identificar los principales aspectos que involucra el concepto de calidad así como su supervisión en aquellos países que presentan altos índices de calidad en el sector universitario y su desenvolvimiento en las universidades peruanas.

2.1 Calidad (TQM, ISO)

A continuación, se presentará una revisión del concepto de calidad realizada por diferentes autores a lo largo de los años hasta llegar a la actualidad, así como un repaso sobre la literatura existente sobre administración de la calidad total (TQM).

2.1.1 La Administración de la Calidad Total (TQM)

Para Deming (1986), calidad sería cumplir con los requisitos de un producto y hacerlos coincidir con las necesidades futuras de los clientes, de manera que el producto resultante otorgue satisfacción al precio que tenga que pagar el usuario. Mientras que, para Juran (1990), la calidad sería una suma de las características del producto que satisfacen las necesidades de los clientes y la ausencia de deficiencias. Ishikawa (1986), influido por los dos autores anteriormente mencionados, se dedicó a implantar en Japón el control total de calidad, que va más allá de la inspección para detectar productos no conformes, pues se enfocó en detectar causas-raíz y aplicar métodos preventivos para disminuir la ocurrencia de productos no conformes, implantando el concepto de garantía de calidad.

Palom (1991) indicó que los círculos de calidad serían un sistema participativo de gestión mediante el cual los trabajadores se reunían en grupos pequeños para realizar sugerencias y evaluar problemas relacionados con aspectos del propio trabajo. Esta definición se complementaría con la de Portafolio (2007), quien consideró que los círculos de calidad tenían como objetivo crear un pensamiento en el cual la calidad, la productividad y la mejora continua fuesen el centro de atención de todos y cada uno de los integrantes de una organización.

De acuerdo con lo que señalaron Grima y Tort-Martorell (1995), calidad sería cumplir con las especificaciones y también satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, ya sea en producto, servicio, precio o normas, siendo ambos conceptos complementarios.

La calidad involucraría la creación en el equipo de una constancia referida a mejorar el producto y el servicio que se brinda, mejorando continuamente los procesos productivos y de servicios, rompiendo las barreras entre las áreas que intervienen en ellos, y promoviendo relaciones a largo plazo con los proveedores.

Feigebaum (1995) señaló que la calidad total sería un sistema eficaz para integrar esfuerzos en materia de (a) desarrollo de la calidad, y (b) mantenimiento de la calidad, realizados por diversos grupos en una organización, de modo que sea posible producir bienes y servicios a los niveles más económicos y que sean compatibles con la plena satisfacción de los clientes.

Butz (1995) indicó que una cultura de TQM, así como los esfuerzos ininterrumpidos debían enfocarse en lograr incrementar el valor percibido por los clientes y asegurar el éxito a largo plazo, y, asimismo, se debía evitar concentrarse en las actividades en vez de los resultados.

También manifestó que el equipo de la alta gerencia, al elaborar la planificación estratégica, debería establecer la dirección y el contexto para la TQM, generando una cultura y actividades de mejoras ininterrumpidas, orientadas a conseguir incrementar el reconocimiento de valor en los clientes, a fin de asegurar el éxito a largo plazo. Incluir la TQM en la planificación estratégica va a suministrar el mejor valor hacia el cliente, y es el conductor para un eficiente rendimiento financiero.

Sinclair y Zairi (1995) indicaron que el proceso de medición sería central para la operación de un eficiente sistema de planificación, control y evaluación. De igual modo, Simon (1997) señaló que muchas organizaciones se quejaban de los resultados de aplicar la

TQM, pues no obtenían los resultados esperados. Al respecto, resaltó que su estudio había demostrado que los procesos formales de planificación con objetivos claramente definidos permitían lograr mejores resultados por medio de identificación de (a) información crítica, (b) niveles de competitividad identificados, y (c) exposición al riesgo, asociados al beneficio esperado. En resumen, el planeamiento tenía su valor en poner un claro foco del negocio en términos de satisfacción del cliente y valor provisto.

De acuerdo con lo que señalaron Grima y Tort-Martorell (1995), calidad en el diseño de producto (QFD, por sus siglas en inglés: Quality Function Deployment: ‘Despliegue de la Función de Calidad’), sería una herramienta muy general que serviría como paraguas de todas las actividades de planificación y las existentes dentro de la empresa, entendiéndose a la calidad que ella involucra como un concepto que se encontraría englobado dentro de la definición referida a calidad en el proceso, es decir, que el producto final no tuviese errores. Aquí la calidad debería ser entendida como una estructura de actividades que permitiesen determinar las necesidades de los clientes y el desarrollo de productos y procesos que sean necesarios para satisfacer dichas necesidades. En caso de que el producto se encontrase libre de defectos, se llamaría a la calidad percibida como calidad de diseño, debido a que estaría midiendo el ajuste entre las necesidades y la oferta, definida por los requisitos de marketing y diseño (Heredia, 2001).

La calidad se refiere al conjunto de atributos o propiedades de un objeto o servicio que permitirían emitir un juicio de valor acerca del mismo. Se le puede definir simplemente como la desviación entre lo que es y lo que debe ser, especificado por el propio cliente, quien va a recibir el producto o servicio. Se trata de un conjunto de propiedades y características de un producto o servicio, que le confieren aptitud para satisfacer las necesidades del cliente. (Céspedes, 1999).

De acuerdo con lo que señaló Bellon (2001), habría una serie de factores que determinan el éxito en la implantación de un proceso de calidad total: (a) tomar al cliente como punto de partida, (b) el compromiso de la dirección de la empresa, (c) el desarrollo de los líderes dentro de la empresa, (d) la competencia, (e) el conseguir la adhesión del personal, y (f) apoyarse en un modelo. Aquí, la información jugó un factor trascendental a la hora de implementarse el cambio, debido a que, para tomar las decisiones adecuadas, fue necesario contar con todos los datos relativos a la cuestión, a fin de contar con un soporte que sirviese para tomar una decisión bien fundamentada.

El concepto de producto se introduciría por su utilidad, tanto en la planificación de los procesos como en la re planificación y mejora de ellos. Por otro lado, el concepto de diseño involucraría aludir al método Taguchi, el cual lo consideraba como aquel que lograra satisfacer los requerimientos del consumidor, siendo funcional y estable frente a los cambios en las condiciones en que se desarrolle. Las variaciones, en todo caso, deberían ser mínimas y proporcionales empleándose para ello diferentes métodos que puedan ayudar a determinar los requerimientos del consumidor y traducirlos en términos técnicos (Heredia, 2001).

Se podría indicar, entonces que la calidad, de acuerdo con lo que señaló Heredia (2001), debería ser entendida como aquello que el cliente está dispuesto a pagar y que mediría su grado de satisfacción, por lo que aquellas características que no serían percibidas por él no serían parte de su grado de satisfacción. Asimismo, el cliente debería ser considerado como quien recibe ayuda cuando lo solicita. Por sus necesidades y por las expectativas que tiene, debería imponer a la empresa el nivel de servicio que debe alcanzar.

Cardona y Zapata (2003) mencionaron que en la “Declaración Mundial sobre la Educación en el Siglo XXI”, elaborada en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior en París entre el 5 y el 9 de octubre de 1998, se estableció como enfoque teórico que:

la calidad de la enseñanza superior comprendía todas sus funciones y actividades: enseñanza y programas académicos, investigación y becas, personal, estudiantes, edificios, instalaciones, equipamiento y servicios a la comunidad y al mundo universitario. Una autoevaluación interna y un examen externo realizados con transparencia por expertos independientes, en lo posible especializados en lo internacional, serían esenciales para la mejora de la calidad. Deberían crearse instancias nacionales e independientes y definirse normas comparativas de calidad reconocidas en el plano internacional. Con miras a tener en consideración la diversidad y evitar la uniformidad, deberían prestarse la atención debida a las particularidades de los contextos institucional, nacional y regional. Los protagonistas deberían ser parte del proceso de evaluación institucional. (p. 5)

Además Sánchez y Pérez (2003) indicaron que estos círculos de calidad se convirtieron en una herramienta necesaria para la mejora continua y para lograr la consecución del objetivo de cero defectos que se plantea en la producción ligera.

Por otro lado, según Gonzales (2004) la satisfacción sirvió para indicar: (a) el grado de insatisfacción, (b) los defectos y (c) las debilidades de los productos y servicios ofrecidos. Es decir, valdrían para indicar por qué los clientes se van, pero en definitiva, no servirían para señalar por qué los clientes se quedarían, visitarían más, comprarían más y recomendarían tu negocio a amigos y familiares (Roman, 2005). Asimismo, midió un juicio acerca de una transacción en el pasado, pero no midió la fortaleza de la relación que el cliente tuvo con su negocio, su apego emocional (Ramo, & De la Torre, 1999). Celebraría el apego que sus clientes tienen con él y hacer de su gestión un fenómeno eminentemente local, ligado al desempeño de cada equipo de trabajo. Esta sería la ruta que siguen las mejores empresas del mundo.

Asociado al control y mejoramiento de procesos, se encontraría lo escrito por Terziovski (2006), quien indicó que si bien en teoría la TQM parecería asegurar mejoras en las organizaciones donde se aplicara, en la práctica se ha mostrado que entre el 60% y 70% de organizaciones, la aplicación de la TQM no tendría mayores beneficios, por lo que se indicó que suele funcionar en unas organizaciones debido a la existencia de habilidades blandas, en la implementación y no tanto por aplicación pura de herramientas de control.

Según Riveros (2007), las dimensiones de la calidad total serían factores claves para el éxito de cualquier organización. La empresa que mejor las cumpla dentro del sector del mercado al cual pertenece, tendrá ventajas competitivas para afrontar la competencia. Las dimensiones serían: (a) calidad del servicio y (b) productividad con base en el costo y precio. Otras dimensiones serían: (a) de oportunidad del lugar, tiempo y cantidad; (b) de compromiso de los trabajadores; (c) del liderazgo gerencial ejercido y (d) de seguridad de los clientes, de los trabajadores y de la comunidad.

Pino (2008) consideró la TQM como una filosofía de gestión difundida en todo el mundo con el objetivo de mejorar el desempeño operativo y financiero de las organizaciones, y además mencionó que la TQM no tenía una definición única. Una de las razones fue que la TQM se componía de varias prácticas de gestión que se agrupan en torno a ciertos principios establecidos por los pioneros de este concepto como Deming o Juran en diferentes puntos en el tiempo.

Asimismo, argumentó que la TQM sería una filosofía de gestión difundida en todo el mundo, cuyo objetivo sería mejorar el desempeño operativo y financiero de las organizaciones. Esta filosofía debería ser sistémica para mejorar continuamente las actividades operativas a fin de satisfacer a los clientes. Los resultados dependerían del diseño y de variables que se deberían considerar para el éxito de la implementación, tales como: (a) el compromiso de la alta dirección y (b) la formación de los trabajadores. La filosofía de la

calidad estaría compuesta de (a) principios, (b) modelos y (c) prácticas siendo los principios la parte más profunda y constante de la filosofía de gestión.

Según Fallas (2008), las empresas transnacionales han requerido de proveedores que den el cien por ciento de calidad. Lo buscan a nivel global como estrategia de inversión en el extranjero y además, mencionó que sería un tema de largo plazo, que no solo incumbiría a proveedores sino también a quienes demandan esos servicios.

Resultaría necesario revisar el significado del enfoque hacia la satisfacción del cliente. De esta manera, se podría afirmar que el enfoque implicaría un proceso mediante el cual fuesen identificadas claramente sus necesidades para cumplir con los compromisos pactados con él, así como una mejora continua de sus procesos productivos y de la serie de actividades que se realizarán para lograr el resultado deseado desde la entrada de los recursos hasta su transformación y la salida del producto o servicio (Editorial Vértice, 2008).

De acuerdo con lo que señaló Pino (2008), la TQM sería una filosofía de gestión. Además, indicó que una relación estrecha con los proveedores podría afectar el rendimiento de una empresa de fabricación pero no tanto como el de una empresa de servicios, lo que coincidiría con Jaime (2011), quien señaló que la calidad sería un conjunto de características y propiedades de un producto o servicio para satisfacer las necesidades de los clientes. Indicó también que, para enfrentar este reto sería necesario establecer una TQM en la organización y los proveedores que permitiese garantizar una adecuada calidad de los bienes y servicios producidos.

Respecto del control y mejoramiento de los procesos, Abdullah (2010) comentó que el control de calidad estaba asociado a métodos y sistemas usados para inspección de conformidad de productos, mientras que el aseguramiento de calidad estaría asociado con mejora continua y métodos de prevención de errores atacando la causa raíz. El último paso

sería llegar a la TQM, lo que implicaría la aplicación de la gestión de la calidad a toda la cadena de la organización, desde proveedores hasta la satisfacción del cliente final.

Jaime (2011), por su lado manifestó que la calidad sería un conjunto de características y propiedades de un producto o servicio que tuviese la capacidad de satisfacer las necesidades de los clientes. Estas características generarían mayor dificultad en la gestión de la alta gerencia y en la valoración de los resultados. Para enfrentar esos retos, sería necesario establecer una TQM considerando a todas las personas, procesos y recursos de la organización, que permitiesen garantizar una adecuada calidad de los bienes y servicios producidos.

Referente al factor de calidad, educación y entrenamiento, se asociarían diversas teorías. De acuerdo con Alcántar, Maldonado-Radillo y Arcos (2012), el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación señaló que

el Sistema de Gestión de Calidad de cualquier organización debería contemplar el aseguramiento de un ambiente de trabajo que promueva iniciativas para la mejora de la calidad en la prestación del servicio a usuarios, así como facilitar los medios y condiciones idóneas en los respectivos puestos de trabajo. (p. 2)

Contreras y Silva (2013) concibieron la TQM como un conjunto de métodos útiles de forma aleatoria, puntual y coyuntural para diferentes aspectos del proceso administrativo. Ha sido una herramienta para mejorar la dirección de recursos humanos, así como de otros, que la contemplan desde el marketing, como un instrumento útil para crear una organización orientada al cliente.

Vélez y Jaramillo (2013) mencionaron, como enfoque teórico de auditoría y evaluación de la calidad, que la lógica de la evaluación consistía en encontrar unos criterios de evaluación estableciendo niveles de actuación para cada criterio y recogiendo la

información relevante para así resumir esta y los criterios en juicios generales de éxito o fracaso de las políticas, programas, productos o lo que se haya sometido a revisión.

Contreras y Silva (2013) manifestaron que el buen desempeño de la administración de la calidad total (TQM) en las empresas sería un factor determinante en la competitividad tanto en el mercado nacional como en el internacional, por lo que sería necesario que las empresas de manufactura locales considerasen como requerimiento importante que sus proveedores tengan la certificación de la administración de la calidad total (TQM), asumiéndolo como una ventaja competitiva y aumentando el grado en que serían elegibles para dar proveeduría en su cadena de suministros.

García, Alvarado y Maldonado (2013) manifestaron que la selección de proveedores se realizaba mediante la técnica de análisis dimensional. Señalaron que los atributos evaluados eran: (a) costos del componente, (b) calidad del producto, (c) servicio por parte del proveedor, (d) confiabilidad del producto, (e) administración y organización por parte del proveedor y (f) la tecnología de fabricación usada. Asimismo, indicaron que ha sido una técnica sencilla de aplicación que ha tenido amplia aceptación para la selección de proveedores, con el objetivo de asegurar los estándares de calidad requeridos por los clientes, coincidiendo con Herrera y Osorio (2006), quienes manifestaron que la gestión de proveedores era un elemento vital en la administración moderna de las organizaciones, sobre todo si se consideraba que, a partir de la calidad de las entradas se podía garantizar la calidad de las salidas y plantearon además un modelo diseñado para administrar la gestión de proveedores en una organización de tipo comercial y de servicios. El modelo también se enmarcaría en los requisitos establecidos por las normas ISO 9000, lo cual lo haría compatible con las organizaciones que se encontrasen certificadas o en proceso de certificación.

Díez, Sáiz, Manzanedo y Rodríguez (2014) mencionaron que Fink (2012) señaló que desde el ámbito de la dirección, uno de los estudios más representativos de las barreras al intercambio del conocimiento, demuestra que éstas se manifiestan de formas muy distintas y se presentan hasta en empresas maduras en gestión del conocimiento, siendo las más destacadas la falta de tiempo, la prescindibilidad del trabajador, la tecnofobia, la ausencia de incentivos y una cultura organizativa inadecuada. (p. 3)

Según Velázquez, Terraza y Ruiz (2014), Gonzáles (2003) planteó que la evaluación educativa debería partir de un criterio de calidad suficientemente amplio como para abarcar todos los aspectos significativos del sistema: gestión y administración; políticas y programas; recursos y eficiencia; capacitación de los maestros; acceso y permanencia de los alumnos; aprendizajes y habilidades adquiridas; impacto en las vidas de los individuos y en la sociedad en su conjunto. (p. 4).

Según Velázquez, et al. (2014), la norma ISO 9001-2000 sería una herramienta, un medio que evidencia de manera sistemática y metódica en las áreas de oportunidad que las organizaciones educativas tuviesen en torno al desempeño de sus procesos.

En el transcurso de la historia de la humanidad, el concepto de la calidad ha ido evolucionado, la humanidad ha estado estrechamente vinculada con la calidad desde los tiempos en que el hombre comenzó a elaborar sus productos (alimentos, armas, ropas, entre otros): En los años 1752 a. C., se aplicaba el código Hammurabi. De acuerdo con él, debía ser condenado a muerte el albañil que construía una casa que se derrumbase y matara al dueño, así como el método del cordel aplicado por los egipcios y mayas, con el que se castigaba la mala calidad. En el siglo XVII, aparecieron los primeros gremios y artesanos instructores de la calidad, la Revolución Industrial en Gran Bretaña, que permitió la producción de productos

en masa con la aplicación de conceptos de calidad. En los siglos XIX y XX, Frederyc Taylor fue el pionero de la administración de métodos y tiempos: A partir de 1920, crearon los departamentos de calidad en las empresas. En 1924, Walter Shewhart introdujo el concepto de control de calidad estadístico. En 1935, se desarrolló el British Standard 600 luego el British Standard 1008. En 1946, se formó la American Society for Quality Control (ASQC) y la Quality Control Research Group (QCRG) y así sucesivamente fue evolucionando el concepto de calidad en el transcurso de los años, tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1

Evolución del Concepto de Calidad

Autor	Año	Concepto
Juran	1950	Proceso de producción que requiere de soporte y coordinación de todas las áreas de la empresa.
Fiegembaum, y Crosby	1951-1979	Categorizan y determinan con claridad los costos de la no calidad, y comienzan a crear el sentido lógico para un sistema de gestión de calidad.
Deming	1986	Mejora continua desde un enfoque global (Kaizen) y el despliegue de las políticas de calidad.
Juran	1987	Adaptación para el uso y para el costo.
Deming	1988	Es el grado predecible de uniformidad y fiabilidad a un bajo costo y que se ajuste a las necesidades del mercado.
Ishikawa	1988	Desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, útil y satisfactorio para el consumidor.
Harrington	1990	Es cumplir o exceder las expectativas del cliente a un precio que pueda soportar.
Schroeder	1995	Es incluir cero defectos, mejora continua y gran enfoque en el cliente.
Juran	1993	Conjunto de características que satisfacen las necesidades de los clientes sin tener deficiencias.
Bounds	1994	Calidad a través de cuatro etapas: inspección, control estadístico del proceso, aseguramiento de la calidad, Administración o Gestión de la Calidad total (TQM).
Shiba	1995	Satisfacción de los requerimientos latentes.
Crosby	1996	Cumplimiento de normas y requerimientos precisos, es hacerlo bien a la primera vez y conseguir cero defectos.

Nota. Adaptado de “La calidad de la enseñanza en la educación superior, y su papel en el desarrollo científico-tecnológico y social”, por J. Bernal, 2009. Recuperado de: <http://www.gestiopolis.com/economia/calidad-en-la-educacion-desarrollo-social.htm>.

Esta evolución de la calidad induce a las nuevas generaciones a adoptar nuevas y mejores metodologías, con configuraciones evolutivas que les permitan convertirse en entidades con ventaja competitiva basadas en la calidad en todos los sectores, incluido el sector educativo universitario.

2.1.2 El Sistema de Calidad y los Modelos de la Administración de la Calidad

Total (TQM)

La administración de la calidad total (TQM) estaría compuesta por prácticas que se agrupan en torno a ciertos principios establecidos por los pioneros de este concepto, como Deming o Juran, en diferentes épocas de la historia. Ha sido considerada una filosofía cuyo objetivo ha sido mejorar el desempeño operativo y financiero de las organizaciones, a fin de satisfacer a los clientes. Es importante considerar el diseño y las variables que se debería tener para la implementación con éxito. La administración de la calidad total (TQM) estaría asociada a métodos y sistemas orientados a prevenir errores identificando y atacando la raíz que los genera, y su aplicación es en toda la cadena de la organización, desde proveedores hasta la satisfacción del cliente final. La administración de la calidad total (TQM) se puede aplicar a todas las organizaciones sin restricción.

Existen modelos certificables de gestión de la calidad que son modelos de autoevaluación, tales como: (a) el de Deming, (b) el de Malcom Baldrige, (c) el EFQM, y (d) el de los nueve factores TQM.

El modelo de Deming

El modelo de Deming, también conocido como el ciclo de mejora Plan, Do, Check, Act (PDCA), fue desarrollado por Shewhart y luego perfeccionado por Deming, y constaba de cuatro elementos: (a) planear, (b) hacer, (c) verificar, y (d) actuar, que se desarrollaban sucesivamente de forma cíclica. Con este modelo, siempre habrá posibilidades de mejora. Deming se había convertido en un elemento motivador para el incremento de la competitividad de las empresas japonesas.

D'Alessio (2012), manifestó que Deming consideraba dos formas para mejorar los procesos: (a) cambiar las causas comunes que son sistémicas y (b) eliminar las causas especiales (que inducen a una variación no aleatoria en los sistemas), y consideraba la

importancia del manejo del control estadístico. Por otro lado, tenía rechazo a las cuotas, trabajo a destajo, y objetivos numéricos y por el contrario, mencionaba que se debería capacitar a los trabajadores brindándoles las herramientas e instrumentos necesarios para su labor. La filosofía de Deming consistía en un sistema de mejoramiento que permitió alcázar los objetivos, reducir costos, y mejorar la productividad, basado en catorce puntos: (a) generar propósitos constantes para mejorar los productos y ser más competitivos; (b) adoptar la nueva filosofía del mejoramiento incesante; (c) no depender más de inspecciones masivas, usar muestras estadísticas; (d) acabar con los contratos de compra basados exclusivamente en el precio, y reducir el número de proveedores; (e) mejorar continuamente el sistema de producción y de servicio; (f) instituir la capacitación y el entrenamiento en el trabajo; (g) instituir el liderazgo, y mejorar la supervisión del mejoramiento; (h) desterrar los temores; (i) mejorar la comunicación, y derribar las barreras que existen entre las aéreas de la organización; (j) eliminar los lemas, las exhortaciones, y las metas numéricas para la fuerza laboral, y mejorar la productividad; (k) eliminar las cuotas numéricas; (l) derribar las barreras que impiden sentirse orgulloso de hacer bien su trabajo; (m) instituir un programa de educación y de reentrenamiento y (n) tomar medidas para logra la transformación.

Según Gonzales (2013), el modelo de Deming o ciclo PDCA constituyó una estrategia de mejora continua, también conocido como espiral de mejora continua, que ha sido muy utilizado por las organizaciones para gestionar normas como (a) calidad (ISO 9000), (b) medio ambiente (ISO 14000), (c) salud y seguridad ocupacional (OHSAS 18000) o (d) inocuidad alimentaria (ISO 22000).

El modelo de Malcom Baldrige

El modelo ha sido un instrumento de autoevaluación y ha tenido como fundamento siete criterios que integraron los conceptos y las variables de la calidad: (a) liderazgo, (b) planificación estratégica, (c) enfoque en el cliente y el mercado, (d) información y análisis,

(e) enfoque en los recursos humanos, (f) gestión de los procesos y (g) resultados del negocio. Este modelo busca sensibilizar a las organizaciones en Estados Unidos y en el mundo a que utilicen la administración de la calidad total (TQM) como herramienta competitiva.

Según Heredia (2001), el modelo de Malcom Baldrige enfatizaría el enfoque de la administración de la calidad total (TQM) para lograr la alineación de objetivos de la organización y así, especialmente cuando la estrategia y los objetivos cambiaban en el transcurso del tiempo. Los criterios estarían enlazados mediante las relaciones de causa y efecto que se retroalimentarían entre procesos y resultados, convirtiéndolo en un modelo dinámico.

Miranda (2007) indicó que el modelo de Malcom Baldrige sería una referencia estándar para la implementación de la calidad en las empresas norteamericanas y permitiría reforzar el tejido empresarial estadounidense, incentivando al flujo de información de casos de éxito en la implantación de la calidad, no centrándose únicamente en la eliminación de los defectos, sino en la creatividad, así como aumentando la satisfacción de los clientes, tal como se muestra en la Figura 2.

El modelo EFQM

European Foundation for Quality Management ([EFQM], 2010) definió el modelo EFQM de calidad y excelencia como un método organizado para la autoevaluación y la promoción de la mejora continua, para lograr en la organización eficiencia y eficacia, como se muestra en la Figura 3.

Los principales conceptos que conformaban el modelo EFQM eran los siguientes:

(a) orientación hacia los resultados; (b) orientación al cliente; (c) liderazgo y coherencia; (d) gestión por procesos y hechos; (e) desarrollo e implicación de las personas; (f) proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora; (g) desarrollo de alianzas; y (h) responsabilidad social de la organización.

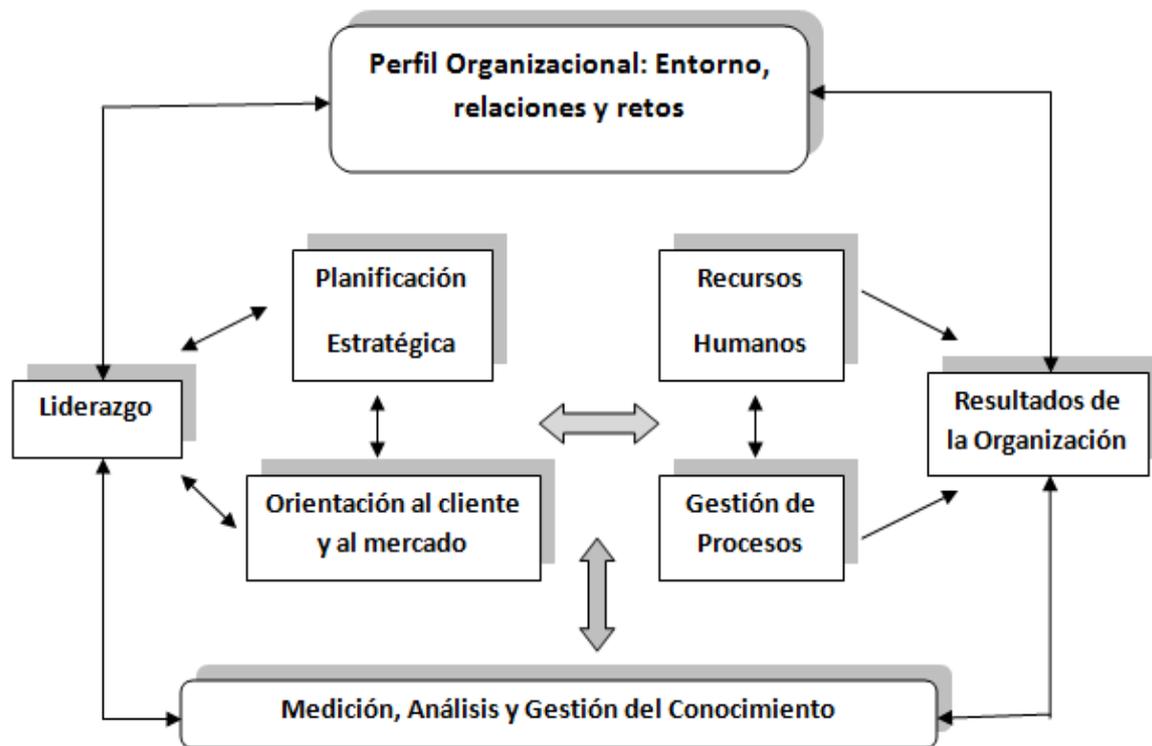


Figura 2. Modelo de excelencia en gestión Malcom Baldrige.

Adaptado de “Introducción a la gestión de la calidad”, por F. Miranda, 2007. Recuperado de <http://books.google.com.pe/books?id=KYSMQQyQAbYC&pg=PA219&dq=Modelo+de+Malcolm+Baldrige&hl=es&sa=X&ei=Du8RVJa8FJG0ggSEuoLgDg&ved=0CCEQ6AEwAQ#v=onepage&q=Modelo%20de%20Malcolm%20Baldrige&f=false>

El modelo de los nueve factores TQM

Según Benzaquen (2013), los nueve factores propuestos para medir la implementación de la TQM serían 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 calidad y (i) enfoque hacia la satisfacción del cliente.

Estos nueve factores estarían relacionados con los cuatro bloques principales de una organización: (a) la alta gerencia, (b) los proveedores, (c) la gestión de procesos, y (d) los clientes. Este modelo fue utilizado para medir el impacto de la ISO 9001 y el TQM en las empresas latinoamericanas, con el propósito de establecer una comparación entre las empresas certificadas y las no certificadas, para conocer el alcance e impacto de la calidad,

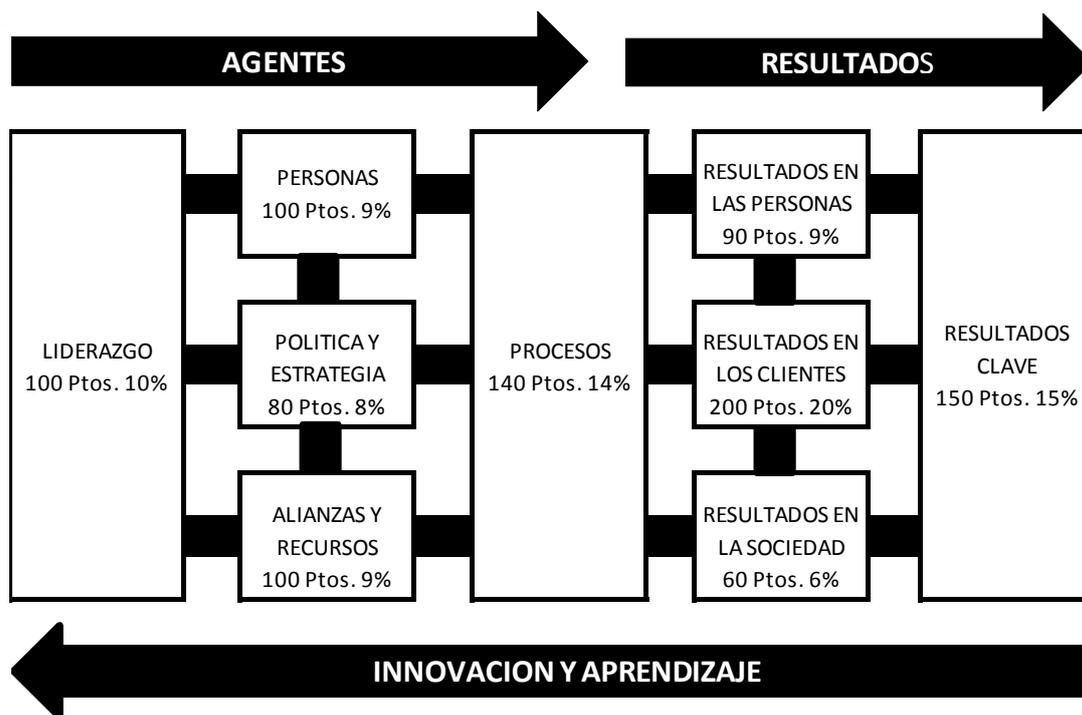


Figura 3. Modelo EFQM.
Adaptado de “EFQM de Calidad y Excelencia”, por EFQM, 2010. Recuperado de <http://www.efqm.es/>

como se aprecia en la Figura 4. Esta metodología permitió medir los niveles de calidad, y sirve como punto de partida para mejorar la competitividad en las organizaciones.

2.1.3 La Administración de la Calidad Total (TQM) en las empresas peruanas

De acuerdo con lo señalado por Benzaquen (2013), los nueve factores propuestos para medir la implementación de la TQM estarían relacionados con los cuatro bloques principales de una organización: (a) la alta gerencia, (b) los proveedores, (c) la gestión de procesos, y (d) los clientes, bajo un esquema que los asociaba de forma interdependiente, como se muestra en la Tabla 2.

A continuación, se presentará el detalle de cada uno de los factores de la TQM, desarrollados por Benzaquen (2013) en cada uno de los bloques:

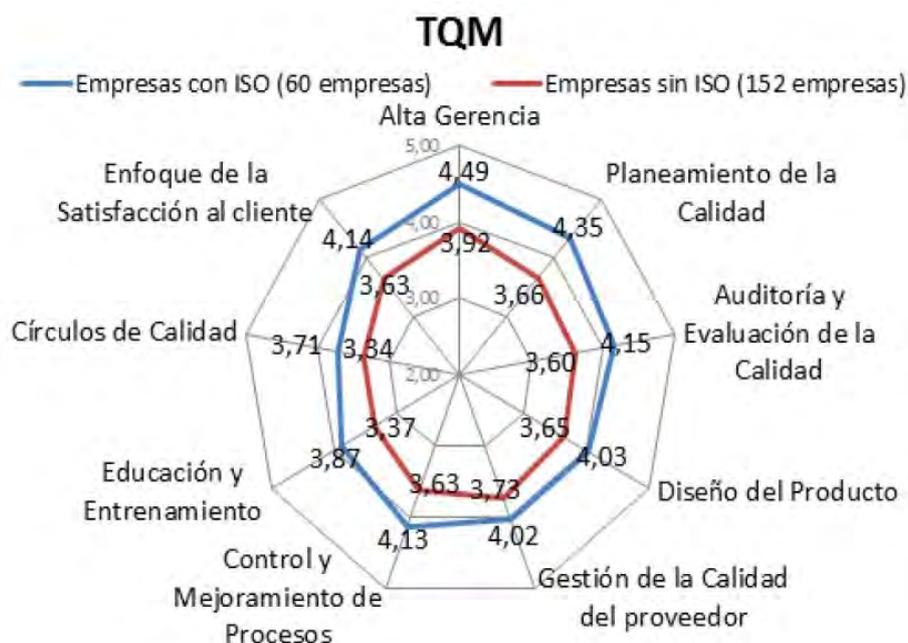


Figura 4. Comparativo de los resultados de empresas con ISO 9001 y sin ella. Tomado de “La ISO 9001 y el TQM en las empresas latinoamericanas”, por J. Benzaquen, 2014.

Tabla 2

Factores Claves de la Calidad

Bloque	Factor
Alta gerencia	Alta gerencia
	Planeamiento de la calidad
	Auditoría y evaluación de la calidad
	Diseño del producto
Proveedores	Gestión de la calidad del proveedor
	Control y mejoramiento del proceso
Gestión de procesos	Educación y entrenamiento
	Círculos de calidad
Clientes	Enfoque hacia la satisfacción del cliente

Nota. Adaptado de “Calidad en las empresas latinoamericanas: el caso peruano”, por J. Benzaquen, 20132013, *Georgetown University-Universia*, 7(1), pp. 41-59.

La alta gerencia. Debería tener un compromiso con el buen funcionamiento y la adecuada implementación de la administración de la calidad total (TQM). Este sería el motivo por el cual cuatro de los nueve factores estarían dirigidos a medir este nivel de compromiso. Por un lado, la alta gerencia va a contribuir a la óptima gestión de la calidad en la organización, de tal manera que se logre comprometer a toda la institución a alcanzar sus

objetivos. Respecto del planeamiento de la calidad, va a analizar si la universidad cuenta con metas específicas y detalladas en cuanto a la gestión de la calidad. Asimismo, sería importante realizar un seguimiento constante tanto de las políticas como de los planes de calidad, y, para ello, se encontrarían los factores auditoría y evaluación de la calidad. Finalmente, el diseño del producto va a permitir adoptar la innovación como aspecto diferenciador dentro de su entorno, siendo esta iniciativa de responsabilidad de la alta gerencia, la cual debería procurar que se incorporen los requerimientos de los clientes en el diseño de los productos.

Los proveedores. Con estos la organización debería establecer una relación mutuamente beneficiosa de manera que ambos lograsen maximizar sus beneficios a largo plazo. Por ello, con la finalidad de velar por el mantenimiento de dicha relación interdependiente, se mencionaría al factor de gestión de calidad del proveedor, el cual se encargaría de medir el nivel de manejo de sistemas de calidad en los proveedores y de cómo ello repercutiría en los bienes o servicios que ellos ofrecieran.

Gestión de procesos. Este bloque estaría enfocado a los procesos al interior de la organización, de tal manera que se puedan gestionar todas las actividades interrelacionadas como un solo sistema. Son tres los factores que se encontrarían vinculados a este bloque, y uno de ellos sería el control y mejoramiento del proceso, el cual se va a encargar de verificar si el proceso operativo de la organización va a satisfacer los requerimientos de los clientes, así como también si las instalaciones y el equipo operativo funcionan adecuadamente. Los factores educación y entrenamiento se van a dirigir al personal que labora en la organización, y miden la capacitación, entrenamiento, proporción de herramientas de gestión de calidad, y el grado de compromiso de los trabajadores en relación con la implementación de un sistema de calidad. Finalmente, se presentarían los círculos de calidad en la empresa, mediante los cuales se considerarán: (a) el diálogo en la empresa, y (b) el trabajo en equipo, y medirían la

frecuencia de realización y el impacto que estos tendrían con respecto al desempeño de la organización.

Cientes. Todas las organizaciones se deben a sus clientes, dependen de ellos, siendo su labor principal el captar y entender sus necesidades actuales y futuras, para así lograr ir más allá de sus expectativas. En tal sentido, el factor de enfoque hacia la satisfacción del cliente debería medir el grado de satisfacción que estarían alcanzando los clientes con respecto a los bienes o servicios ofrecidos y, a su vez, la forma en la que se estarían captando dichas necesidades.

De la revisión de literatura realizada en la presente investigación, se pudieron identificar dos razones por las cuales las empresas sentían la necesidad de implementar sistemas de TQM. Por un lado, el interés de mejorar la imagen de la empresa, obteniendo ventajas competitivas que se adapten a las necesidades de los clientes, así como el aumento de la cuota de participación en el mercado (Boutler, & Bendell, 2002), a los que se podría denominar motivaciones externas; y, por otro lado, el deseo de creación de una cultura de calidad, con reducción de costes y defectos, mejoramiento de productos y eficiencia, y que se relacione con (a) desempeño, (b) productividad, y (c) rentabilidad (Neumayer, & Perkins, 2005), a los que se les podría denominar motivaciones internas.

De acuerdo con ello, para algunos como Álvarez, et al. (2012) con la implementación de un sistema de TQM, las empresas buscarían el reconocimiento de la calidad por sus clientes de los productos y servicios que brindan, lo que conllevaría a una serie de mejoras internas en la organización, así como al incremento de la eficiencia en sus procesos, el mejoramiento del control y gestión de la organización, la reducción de costes, y, finalmente, al incremento de la satisfacción de sus clientes, y todas estas ventajas son lo que pondría a la empresa sobre sus competidores.

En esta misma línea, para Butle (1997) las empresas tendrían una serie de beneficios con la implementación del sistema de gestión de calidad y con la obtención de una certificación de este sistema de calidad, como serían, por ejemplo, mejora de (a) la rentabilidad, (b) procesos, y (c) marketing, entre otros. Añadiendo a lo señalado por Butle (1997), Martínez (2006) indicó que, aparte de los beneficios antes mencionados que tendrían las organizaciones, también deberían considerarse aquellos organizativos y de control, así como los referidos a productividad y a costes y beneficios comerciales.

Dicho lo anterior, resultaría necesario sostener que las empresas deberían tener en consideración que la certificación de su TQM, lo que implicaría una administración del conocimiento de dicha organización, y es preciso que sus miembros compartan y documenten lo que todo el proceso de obtención implicaría, a fin de que se permita administrarlo y ejecutarlo (Hernández, 1998).

Por un lado, Vinuesa y Zuera (2009) mencionaron en su estudio que, aunque la certificación en las normas ISO 9000 debería ser un paso inicial hacia otras estrategias de calidad total, por sí sola la certificación no parecería contribuir a las mejoras en los resultados empresariales. Por ello, los objetivos de su investigación consistieron en comprobar si la implantación de prácticas de gestión de la calidad total podría caracterizar a las empresas del sector industrial de muebles, que hubieran adoptado sistemas de calidad basados en la normativa ISO 9000. Para hacerlo, compararon los resultados conseguidos por las empresas certificadas y no certificadas del mencionado sector, y consideraron, para ello, diferentes tipos de resultados: (a) de la calidad, (b) operativos y (c) rentabilidad económica. Se procedieron a analizar datos de 130 empresas del sector industrial de muebles en España, correspondientes al periodo 2003-2005 y los resultados no permitieron afirmar que la certificación afectaría al grado de implantación de prácticas para reducir las actividades que no añadieran valor en el proceso productivo de la empresa. Sin embargo, sí pudieron afirmar

que existiría un efecto significativo sobre el grado de implantación medio del resto de requisitos de la TQM.

En la comparación de ambos tipos de resultados que fueron conseguidos por las empresas que contaban o no con la certificación, se apreciaba que las empresas certificadas tenían mejores resultados de calidad. Sin embargo, respecto de los resultados operativos, con excepción de la rotación de los activos, no se verificaron diferencias significativas para la mayoría de los resultados analizados.

En la misma línea, respecto de la comparación del nivel de rentabilidad medio que fue conseguido en el periodo 2003-2005 por las empresas certificadas frente al obtenido por aquellas que no gozaban de la certificación, no se percibieron diferencias significativas en la rentabilidad alcanzada por ambos tipos de empresas.

Desde otro enfoque, Cruz (2007) mencionó que parecería lógico pensar que el conjunto de factores que afectan a la decisión relativa al tipo de enfoque de gestión de calidad que desearía adoptar una compañía condicionarían el conjunto de motivaciones y objetivos que las organizaciones pretenderían alcanzar con el establecimiento de un sistema de calidad. Las motivaciones y expectativas u objetivos que conducirían a las empresas a implantar sistemas de gestión de la calidad han sido diversas en cuanto a su número y naturaleza. Consideró, asimismo, que la mayor parte de los estudios realizados en esta línea se centraron en empresas certificadas por la norma ISO 9000. Para su investigación, utilizó como población objeto a medianas y grandes empresas de servicios ubicadas en España, que desempeñarían su actividad principalmente en los sectores de (a) hostelería, (b) banca, (c) seguros, (d) transporte, y (e) hospitalario. Las empresas seleccionadas y encuestadas fueron ciento cincuenta y dos, de las cuales sesenta y ocho reconocieron estar certificadas tomando como referencia las normas de la serie ISO 9000.

Como resultado de su investigación, se obtuvo que, con independencia del enfoque de calidad que se haya adoptado, se indicaría que la implantación de sistemas de calidad por parte de las empresas estaría motivada por diversas razones, que podrían agruparse en tres bloques: (a) motivos externos o de mercado, (b) motivos internos de competitividad, y (c) un último grupo formado por los motivos de eficiencia interna. Los más apuntados por las empresas de servicios entrevistados serían los correspondientes a los motivos internos de competitividad.

2.1.4 Herramientas de la Administración de la Calidad Total (TQM)

La implantación del Administración de la Calidad Total (TQM) se puede realizar con el apoyo de las siete herramientas de gestión, que tienen la capacidad de integrarse entre sí, lo que permite obtener resultados eficientes con su aplicación. Las siete herramientas son las siguientes: (a) diagrama de Pareto, (b) diagrama de causa-efecto, (c) histograma, (d) gráfico de control, (e) diagrama de dispersión, (f) diagrama de flujo y (g) gráfica de tendencia.

Cuatrecasas (2012), manifestó que el diagrama de Pareto ha sido una herramienta estadística que indicó que aproximadamente el 80% de las consecuencias de un fenómeno han sido generadas por un 20% aproximadamente de las causas, permitiendo de esta forma identificar y seleccionar las causas más relevantes. También señaló que el diagrama de causa-efecto o diagrama de Ishikawa analizó de manera sistémica las causas de un problema a partir de sus efectos, recomendó utilizar esta herramienta en los círculos de calidad, y, además, indicó que los histogramas mostraban la información estadística de los datos en una gestión de calidad, lo que permitía controlar la efectividad de los cambios realizados en un periodo de tiempo dentro los límites establecidos.

D'Alessio (2012), resaltó la importancia de tomar decisiones basadas en hechos, por lo que sería necesario visualizar la información gráficamente a través de las herramientas de gestión de calidad. Para ello, sería conveniente que el personal esté capacitado en técnicas

estadísticas con el objetivo de analizar la información. Señaló, además, que el gráfico de control permitía visualizar la calidad de un proceso en función del tiempo, midiendo la tendencia central con los límites superior e inferior determinados. El gráfico de tendencia que mostraba la evolución de una variable con relación al tiempo permitía analizar la tendencia de dicho comportamiento, mientras que el diagrama de dispersión mostraba la relación de dos variables, donde los datos se representan en un conjunto de puntos. Asimismo, consideró que el diagrama de flujo se utilizó para describir las secuencias de las actividades en un proceso, y son las radiografías del proceso. Para la gestión de la calidad, se puede emplear varias o todas las herramientas de control estadístico.

2.2 Calidad de las Universidades en el Sector Universitario en el Mundo

Según indicó el estudio realizado por Buesa, Heijs y Kahwash (2006) en el mundo existen diversos rankings para la clasificación y evaluación de universidades. Principalmente enfocado en la evaluación de dos vertientes, la primera de ellas asociada a la calidad en la docencia y la segunda asociada a la calidad de la investigación.

La calidad de la docencia sería medida en base a una serie de aspectos que se pueden agrupar en cinco grandes rubros: Tamaño relativo de la universidad, Recursos humanos, Dotación de recursos/apoyo informático, Rendimiento / esfuerzo bibliográfico y Resultados del doctorado. Cada una de estos rubros contiene entre dos a cinco indicadores.

Por otro lado, la calidad de la investigación sería medida por medio de los rubros: Recursos financieros obtenidos para la investigación, Patentes y tesis doctorales por doctor, Proyectos de I+D competitiva nivel de éxito de los estudiantes del doctorado, Nivel académico de los investigadores y Cantidad de publicaciones.

Finalmente, ponderando en pesos equitativos la evaluación de calidad de docencia y calidad de la investigación se calcularía un índice global de la calidad universitaria. En este campo, los autores realizaron la observación que el peso a cada indicador o factor evaluado

pues sufrir una variación entre las diferentes organizaciones que evalúan la calidad. Dado que no existiría un consenso metodológico, algunas organizaciones podrían priorizar ciertos factores sobre otros al momento de la evaluación.

Los rankings de evaluación de universidades más conocidos según Buesa, Heijs y Kahwash (2006) serían: Shanghai, elaborado por Shanghai Jiao Tong University (China). Times-The Sunday Times, elaborado por el suplemento educativo de The Times, CEST, elaborado por el Centro de Estudios de Ciencia y Tecnología y Webometrics (ranking web), elaborado por el laboratorio de Internet de CNDOC (CSIC).

El ranking Shanghai, elaborado por Shanghai Jiao Tong University (China) evalúa a más de 2000 universidades alrededor del mundo para finalmente presentar a las 500 mejores, en base a una medición principalmente orientada en la producción científica tal como indicó Docampo (2008), ver tabla 3.

Tabla 3

Ranking de Universidades del Mundo 2014 - Shanghai

World Rank	Institution*	Country /Region	Natio nal Rank	Total Score
1	Harvard University	USA	1	100
2	Stanford University	USA	2	72.1
3	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	USA	3	70.5
4	University of California-Berkeley	USA	4	70.1
5	University of Cambridge	UK	1	69.2
6	Princeton University	USA	5	60.7
7	California Institute of Technology	USA	6	60.5
8	Columbia University	USA	7	59.6
9	University of Chicago	USA	8	57.4
9	University of Oxford	UK	2	57.4
11	Yale University	USA	9	55.2
12	University of California, Los Angeles	USA	10	51.9
13	Cornell University	USA	11	50.6
14	University of California, San Diego	USA	12	49.3
15	University of Washington	USA	13	48.1
16	University of Pennsylvania	USA	14	47.1
17	The Johns Hopkins University	USA	15	47
18	University of California, San Francisco	USA	16	45.2
19	Swiss Federal Institute of Technology Zurich	SUIZA	1	43.9
20	University College London	UK	3	43.3
21	The University of Tokyo	JAPON	1	43.2

22	The Imperial College of Science, Technology and Medicine	UK	4	42.3
22	University of Michigan-Ann Arbor	USA	17	42.3
24	University of Toronto	CANADA	1	41.8
24	University of Wisconsin - Madison	USA	18	41.8

Nota. Tomado de la web del ranking de universidades de Shangai <http://www.shanghairanking.com/ARWU2014.html>

Por su parte, el ranking elaborado por el suplemento educativo de The Times además de la evaluación de producción científica, toma en cuenta otros factores como: Juicio de expertos, Ratio profesores-estudiantes, alumnos internacionales y personal académico internacional, ver tabla 4.

Tabla 4

The Times - Ranking de Universidades del Mundo 2014

Rank	Institution	Location	Overall score
1	California Institute of Technology (Caltech)	United States	94.3
2	Harvard University	United States	93.3
3	University of Oxford	United Kingdom	93.2
4	Stanford University	United States	92.9
5	University of Cambridge	United Kingdom	92
6	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	United States	91.9
7	Princeton University	United States	90.9
8	University of California, Berkeley	United States	89.5
9	Imperial College London	United Kingdom	87.5
9	Yale University	United States	87.5
11	University of Chicago	United States	87.1
12	University of California, Los Angeles (UCLA)	United States	85.5
13	ETH Zürich – Swiss Federal Institute of Technology Zürich	Switzerland	84.6
14	Columbia University	United States	84.4
15	Johns Hopkins University	United States	83
16	University of Pennsylvania	United States	81
17	University of Michigan	United States	80.9
18	Duke University	United States	79.9
19	Cornell University	United States	79.4
20	University of Toronto	Canada	79.3
21	Northwestern University	United States	79.2
22	University College London (UCL)	United Kingdom	78.7
23	The University of Tokyo	Japan	76.1
24	Carnegie Mellon University	United States	74.3
25	National University of Singapore (NUS)	Singapore	73.3

Nota. Tomado de la web del ranking de universidades de The Times <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2014-15/world-ranking>

De igual modo, el ranking elaborado por el Centro de Estudios de Ciencia y Tecnología de Países Bajos (CWTS), como se muestra en la tabla 5, mide exclusivamente la cantidad de publicaciones académicas en el lapso de tiempo de los cuatro últimos años.

Tabla 5

CWTS Ranking de Universidades del Mundo 2014

Rank	University	Country
1	Rockefeller Univ	United States
2	MIT	United States
3	Harvard Univ	United States
4	Univ Calif - Berkeley	United States
5	Stanford Univ	United States
6	Caltech	United States
7	Princeton Univ	United States
8	Univ Calif - Santa Barbara	United States
9	Univ Calif - San Francisco	United States
10	Yale Univ	United States
11	Rice Univ	United States
12	Univ Calif - Santa Cruz	United States
13	Northwestern Univ	United States
14	Univ Calif - San Diego	United States
15	Univ Colorado - Boulder	United States
16	Univ Texas - Southwestern Med Ctr	United States
17	Univ Penn	United States
18	Univ Chicago	United States
19	Univ Cambridge	United Kingdom
20	Univ Calif - Los Angeles	United States
21	Ecole Polytech Fed Lausanne	Switzerland
22	Weizmann Inst Sci	Israel
23	London Sch Hyg & Trop Med	United Kingdom
24	Univ Oxford	United Kingdom
25	ETH Zurich	Switzerland

Nota. Tomado de la web del ranking de universidades de Centro de Estudios de Ciencia y Tecnología de Países Bajos <http://www.leidenranking.com/ranking/2014>

Finalmente, el ranking elaborado por Laboratorio de Internet del Cindoc (CSIC), ver tabla 6, sería elaborado en base a la cantidad de publicación electrónica realizada por las universidades, en base a indicadores como cantidad de resultados de consultas en los

principales motores de búsqueda de la web, cantidad de enlaces y referencias, citadas en la internet.

Tabla 6

Laboratorio de Internet del CINDOC (CSIC) - Ranking de Universidades del Mundo 2014

Ranking	Universidad	País
1	Harvard University	EEUU
2	Massachusetts Institute of Technology	EEUU
3	Stanford University	EEUU
4	Cornell University	EEUU
5	University of Michigan	EEUU
6	University of California Berkeley	EEUU
7	Columbia University New York	EEUU
7	University of Washington	EEUU
9	University of Minnesota	EEUU
10	University of Pennsylvania	EEUU
11	University of Texas Austin	EEUU
12	University of Wisconsin Madison	EEUU
13	(2) Pennsylvania State University	EEUU
14	University of California Los Angeles UCLA	EEUU
15	University of Toronto	Canadá
16	Yale University	EEUU
17	University of Oxford	UK
18	University of Cambridge	UK
19	Purdue University	EEUU
20	Texas A&M University	EEUU
21	University of British Columbia	Canadá
22	University of Illinois Urbana Champaign	EEUU
23	Michigan State University	EEUU
24	New York University	EEUU
25	(2) Johns Hopkins University	EEUU

Nota. Tomado de la web del ranking de universidades de Laboratorio de Internet del CINDOC (CSIC)
<http://www.webometrics.info/en/world>

Norverto (2002) por su parte indicó que además de los rankings ya mencionados existe un sistema de organismos externos dedicados a la acreditación, el cual se formó como un medio de protección a los consumidores y como evaluación ex ante para asegurar la transparencia de información a los mercados sobre las competencias que los profesionales de cada institución podría brindar. Estos organismos acreditadores pueden ser diversos: En España se tiene a la Agencia Nacional para la Evaluación de la Calidad y Acreditación

(ANECA), en Estados Unidos a la Council for Higher Education Accreditation (CHEA). La ventaja de estos organismos radica en que facilita el intercambio de alumnos entre universidades al encontrarse homologadas en una misma evaluación. Inclusive, las entidades certificadoras se encuentran asociadas en organismos mayores como la “Red Europea para la Garantía de la Calidad de la Educación Superior” (ENQA) y la “Red Internacional para las Agencias de la Calidad de la Educación Superior” (INQAAHE) que colabora en el tema de estandarización de criterios para la acreditación de la enseñanza.

De igual modo, Norverto (2002) señaló que las universidades en los diferentes estados de Estados Unidos anualmente completan fichas de rendición de cuentas, las cuales sirven para transparentar información sobre el período. De este modo, las universidades reportan información tales como número de estudiantes, postulantes, graduados, cantidad de publicaciones entre otros datos que varía entre estado y estado. Este sistema sería un tercer medio para transparentar información sobre la calidad brindada por una universidad, junto con la evaluación en rankings y la acreditación de la enseñanza.

A modo de muestra sobre la experiencia en calidad en organizaciones del sector universitario alrededor del mundo, se procedió a recopilar casos prácticos de diferentes países del mundo. Por ejemplo, en Reino Unido el estudio de Nina & Maureen (2006) contempló la elaboración de un indicador de calidad para una facultad de hotelería, este indicador resultó de una combinación de una evaluación interna al programa de estudios centrado en el diseño de la malla curricular, además de una evaluación de la satisfacción del estudiante, por otro lado una evaluación independiente externa y finalmente desde la evaluación total de un departamento de calidad interno. De este modo el método buscó incluir a los diferentes puntos de vista de los grupos de interés para formar el indicador. Un caso similar de medición de la calidad por medio de la opinión de los grupos de interés fue el llevado a cabo por Shanahan & Gerber (2004). La diferencia es que la herramienta utilizada fue una serie de

entrevistas a profundidad para recoger el parecer del equipo académico, administrativo, alumnos, padres, entre otros.

Otro caso es el estudio en dos universidades en Indonesia llevado a cabo por Sumaedi (2012), donde mediante un encuesta aplicada a 155 alumnos se identificó que los pilares de calidad apreciados por el alumnado eran siete: currículo, instalaciones, trato, actividades sociales, consejeros, valoración y experiencia del personal al atender a los alumnos.

2.3 Calidad en el Perú

Conforme ha señalado Jiménez (2000), la crisis de la deuda externa de la de 1980 y la crisis del modelo basado en la sustitución de importaciones desataron procesos penosos que agravaron la situación de subdesarrollo de la economía peruana, aumentando la marginalidad, el subempleo y la informalidad y generando restricciones a la inversión y al desarrollo de la calidad.

Por otra parte, los cambios realizados por el gobierno en esa década ocasionaron una alteración en el comportamiento de las exportaciones e importaciones. Jiménez (2000), señaló al respecto lo siguiente:

el mayor dinamismo de las exportaciones tiene su origen fundamentalmente en el crecimiento de las exportaciones de productos tradicionales. Dado que las importaciones son fundamentalmente de bienes manufacturados, el deterioro de su comercio exterior revela que se ha acentuado significativamente la dependencia externa. La industria ha dejado de ser motor del crecimiento económico, ha disminuido su importancia como generadora y multiplicadora de puestos de trabajo. Ha perdido competitividad, es decir, capacidad de situarse en la frontera productiva internacional. (p. 15).

Rescatando el papel de la tecnología, que cumple un papel importante para la calidad del país debido a que permite mejorar la capacidad de innovación de las organizaciones

públicas y privadas, Oliva, Secada y Franco (2002) mencionaron que se requería la asimilación y uso de nuevas tecnologías en los sectores productivos, que fomentasen la investigación sobre los principales problemas sociales y ambientales que enfrentaba el país. Sería necesario fortalecer los vínculos entre los centros generadores de conocimientos y los usuarios potenciales de los mismos. También se requeriría de una política de Estado en materia de investigación científica e innovación tecnológica.

Según Jiménez (2003), la inversión nacional afrontaba restricciones para expandirse a lo largo y ancho del país. Estas restricciones explicaban la orientación de dichas inversiones y serían las que, en última instancia, determinaban no solo su nivel sino también su calidad y composición, generando atraso en el desarrollo de la manufactura, la industria y en consecuencia, en la calidad. La década de 1980 fue la peor de todas en la historia del Perú, pues el PBI retrocedía, la pobreza se incrementaba, no había oportunidad de desarrollo y en las universidades no había presupuesto para la investigación y desarrollo que son los ejes de la calidad, razón por la cual fue llamada la “Década Perdida”.

Fue en 1989 que se creó el Comité de Gestión de la Calidad (CGC) integrado en un principio por cuatro instituciones y actualmente por 21 instituciones gremiales, educativas y técnicas convocadas para un acuerdo de cooperación interinstitucional con el objetivo de promover la calidad en el Perú. Es una institución que, desde un inicio tiene como Coordinación y Secretaría Técnica al Centro de Desarrollo Industrial (CDI), organismo de la Sociedad Nacional de Industrias (SIN). Fue a partir de este momento que se empezó a considerar la calidad como una herramienta de gestión de gran importancia para el desarrollo.

En la década de 1990, se presentaba una mayor preocupación por implementar iniciativas que incrementen la calidad en los diversos aspectos de país. Sin embargo, el contexto social y político de la época logró opacar y disminuir la aceleración de esta implementación.

Según el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico ([CEPLAN], 2011), la estructura de la sociedad peruana se caracterizaba por ser piramidal, con una cúspide muy estrecha y una base amplia de estratos bajos, por la falta de amplios sectores o clases medias. La fortaleza mayor del estrato alto era la modernización productiva y su articulación con la economía internacional, mientras que sus principales debilidades eran su falta de propagación en las regiones y carencia de liderazgo para lograr la universalización de la economía de mercado.

Por otro lado, la gestión de la calidad tomó importancia entre las empresas que aprovechaban la apertura del mercado internacional y se afianzaban las prácticas de calidad total. Según Sánchez (2005):

la Gestión de la calidad total (TQM) sería una estrategia de gestión cuyo objetivo era que la organización satisfaga de una manera equilibrada las necesidades y expectativas de sus clientes, de los que trabajan en la empresa, así como de los accionistas o la sociedad en general respetando el entorno medio ambiental y colaborando en su desarrollo. Durante este período se pretendió que la calidad sea responsabilidad de todos los integrantes de la organización. Además no se habla ya solamente de calidad del producto, sino que se avanzaba un paso más y se comenzaba a hablar también de la calidad de los procesos y de la calidad de los sistemas. (p. 15)

El motivo para dar importancia a la calidad radicaba en que era un factor de cambio y de mejora de la competitividad de un país y un mercado, junto con la mejora en la diferenciación y diversificación de productos, y eso se logró a partir de personal más calificado a través de la educación y el entrenamiento (García, 2006).

Impulsados por una corriente de innovaciones y mejoras en los mercados internacionales, se generaron cambios importantes en la estructura económica del país.

Castillo, Montoro y Tuesta (2007) señalaron, al respecto, lo siguiente:

estos cambios se percibían entre los sub-periodos 1979-1993 y 1994-2005. Uno de ellos sería el incremento de la apertura comercial y financiera. Así por un lado, el volumen de comercio y las exportaciones, medidos como porcentaje del producto bruto interno (PBI) pasaron en promedio de 24 y 12 por ciento a 34 y 16 por ciento, respectivamente entre estos dos sub-períodos. El flujo de la inversión directa extranjera como porcentaje del PBI se incrementó de 1,1 por ciento a 4,4 por ciento en dichos periodos. Las políticas fiscales y monetaria han sido más estables. (p. 35)

Conforme han señalado Pérez, Pastor y Munera (2007), el proyecto de implementar un sistema de control de calidad en el Perú debería nacer dentro del área administrativa de la empresa o su similar. Su misión sería la de buscar fortalecer la operación de los servicios hacia un mejoramiento continuo, eficaz y con satisfacción de los clientes, proyectándose a alcanzar estándares internacionales, por lo que antes de dar inicio al proceso de implementación, debe ser necesaria la validez y refuerzo de una serie de características que posean los procedimientos de la empresa y posteriormente deberían anhelar conseguir su certificación a nivel internacional.

Otro importante aspecto fue la informalidad en el mercado local, que generaba desorganización y un gran comercio ambulatorio, que incentivaba a la falta de control y la despreocupación por brindar productos de calidad. Según Loayza (2008), la informalidad fue la forma distorsionada con la que una economía excesivamente reglamentada respondía tanto a los choques que enfrentaba como a su potencial de crecimiento. El mecanismo de la formalización ha sido sumamente importante por las consecuencias que tiene en el empleo, la eficiencia y el crecimiento económico. Si el proceso de formalización se sostenía mediante mejoras tanto del marco legal como de la calidad y disponibilidad de los servicios públicos, se generaría un uso más eficiente de los recursos y un mayor crecimiento. La informalidad en

el Perú ha sido producto de la combinación de malos servicios públicos y un marco normativo que agobia a las empresas formales.

En la década de 1980, el Perú estuvo envuelto por dos hechos fundamentales: (a) la hiperinflación, y (b) el terrorismo, según Prosalus (2008).

Adicionalmente, otra forma de medir el desempeño y la calidad entre las empresas peruanas ha sido la obtención de la certificación ISO 9001. El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual ([INDECOPI], 2010), al respecto, mencionó que:

la SERIE ISO 9000 sería un conjunto de normas sobre la calidad y la gestión. La norma ISO 9001 ha sido elaborada por el Comité Técnico ISO/TC176 de ISO Organización Internacional para la estandarización y especificación de los requisitos para un buen sistema de gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. La Norma tiene origen en la norma BS 5750, publicada en 1979 por la entidad de normalización británica, la British Standards Institution. (p. 4)

Valdez, y Docarmo (2010) indicaron que la importancia de enfocarse en calidad radicaba en asegurar que los productos respondiesen a estándares de calidad exigidos en los diferentes acuerdos comerciales a los cuales el Perú se ha unido en los últimos años, además de mantener el permanente esfuerzo por ser cada vez más competitivos, destacando con productos competitivos, siempre expuestos al riesgo de que venga otro producto que los supere si no se mejora continuamente.

Un concepto de calidad de un sector ofrecería una visión diferente al de otros en Perú. Por ejemplo, la calidad ambiental se resumiría en el conjunto de características del ambiente, en función de los recursos naturales y la ausencia de agentes nocivos (Ministerio del Ambiente [MINAM], 2010). Mientras que otro sector peruano que se podría mencionar con

relación a la calidad sería el turístico, en cuyo caso la percepción previa de la calidad está principalmente asociada al valor extrínseco de los atractivos y a la pertinencia supuesta de los servicios que se espera recibir, los cuales serán soportados por el servicio recibido según indica EcoGoals Consulting Management (2007).

Se agregaría un concepto de calidad aplicado a un ámbito más social, como sería el de calidad de la gestión pública, que constituiría una realidad muy diferente a la que puede haber en países desarrollados. Según el Ministerio de Relaciones Exteriores (2013), en gestión pública se ha tenido una necesidad o una demanda ciudadana que requiere ser satisfecha, y una buena respuesta sería brindar una solución que impacte positivamente en satisfacer dicha necesidad.

Para motivar y evaluar los avances que tienen las empresas en la gestión de la calidad, se ha promovido eventos y concursos entre organizaciones empresariales. El CDI (2014) señaló que el Comité de Gestión de la Calidad estableció, en el año 1991, un Concurso Motivacional de Mejoramiento de la Calidad con el objetivo de promover el desarrollo de la calidad en el Perú, elevar su nivel, y mejorar la competitividad de las empresas. A partir del año 1997, el Concurso pasó a denominarse “Premio a la Calidad”, con estándares similares a los Premios Nacionales Latinoamericanos. La Semana de la Calidad ha sido el gran encuentro anual donde se hace entrega del Premio Nacional a la Calidad del Perú, así como de un reconocimiento a las empresas que, a lo largo del año, hayan logrado la certificación ISO 9000 e ISO 14000.

De acuerdo con lo señalado por SGS (2014), mejorar los sistemas de gestión de calidad en la organización va a traer como consecuencia el aumento de su rentabilidad y la transformación de la cultura empresarial, debido a que los trabajadores de la empresa entenderán la necesidad de ir mejorando de forma progresiva, como consecuencia de haberles

inculcado, a través de una serie de prácticas, la idea esencial de mantener una óptima calidad en cuanto a la producción y/o servicios que brindan.

La idea principal que debería mantener el personal de la empresa sería contar con un negocio que garantice las condiciones de la calidad en el producto y/o servicio que ofrecen, y que este sea tan bueno que haga que los clientes vuelvan a comprarlo o a solicitarlo en reiteradas ocasiones. Para su realización, la empresa debería tener en consideración la implementación de una serie de prácticas, las mismas que contribuirán a su mantenimiento y a un posicionamiento en la credibilidad de poseer una excelente calidad frente al cliente (Castelmonte Asociados, 2014), que sería la causa inspiradora de lo que constituiría un mejoramiento de la calidad en servicios y producción en las organizaciones y el país.

2.3.1 Calidad en el Sector Universitario en el Perú

El Perú sería el segundo país con mayor cantidad de universidades en Sudamérica, después de Brasil, con una pobre calidad educativa, teniendo, a la fecha, ciento cuarenta universidades entre públicas, privadas y una universidad municipal, y, de estas ciento cuarenta universidades, setenta y seis serían institucionalizadas y sesenta y cuatro universidades se encontrarían en proceso de institucionalización. El total de las universidades del país se encontraría distribuido en cinco Concejos Regionales Interuniversitarios (CRI): (a) el CRI del Norte, (b) el CRI Lima, (c) el CRI del Centro, (d) el CRI del Sur, y (e) el CRI de la Amazonia, tal como se muestra en la Tabla 7.

Tabla 7

Universidades Institucionalizadas y en Proceso de Institucionalización Distribuidas por Concejo Regional Interuniversitario (CRI)

Condición	Tipo	CRI Norte	CRI Lima	CRI Centro	CRI Sur	CRI Amazonas
Universidades institucionalizadas	Públicas	U. N. de Trujillo	UNMSM	U. N. San L. G.	U. N. SCH	U. N. de la AP
		U. N. de Piura	UNI	UNCP	U. N. SAAC	U. N. Agraria de la S.
		U. N. de Cajamarca	U. Agraria LM	UNHV	UNSA	UNSM
		U. N. Pedro Ruiz G.	UNFV	UNDAC	U. N. del A.	U. N. de U.
		U. N. Santiago A. de M.	U. N. de Educación EGV	U. N. Huancavelica	UNJBG	U. N. AM de D
		U. N. de Tumbes	U. N. del Callao		UNMB de A	U. N. TRMA
		U. N. del Santa	U. N. JFSC			
	Privadas	U. de Piura	PUCP	UPLA	UCSM	U. C. del Perú
		U. P. de Chiclayo	UPCH	U. de Huánuco	UANCV	
		U. San Pedro	U. del Pacifico	U. Continental	U. A. del Cusco	
		U. P. Antenor O.	U. de Lima		U. T. de los A.	
		U. Católica Los Ángeles	USMP		U. P. de Tacna	
		U. P. C. Vallejo	U. Femenina S. C.		U. JCM	
		U. P. del Norte	UIGV		U. Católica SP	
		U. P. Señor de S.	URP			
		U. Científica STM	U. Peruana U			
		U. P. Antonio G. L.	U. P. M. Ch			
		U. Católica de T.	UPC			
			U. P. SIL			
			U. Alas Peruanas			
			U. P. N. W.			
			UPSJB			
			U. Científica			
		UCSS				
		U. ESAN				
		U. Peruana LA				
		UPCI				
	U. Antonio RM					
	U. P. Telesup					
Universidades en proceso de institucionalización	Publicas	U. N. de Jaén	U. N. Tecnológica de L.	U. N. Intercultural SC	U. N. JMA	U. N. I. de la Amaz.
		U. N. A. de Chota	U. N. de Cañete	U. N. A. Altoandina	U. N. de Moquegua	U. N. I. F. S. L.
		U. N. de Frontera	U. N. de Barranca	U. N. A. de Tayacaja	U. N. de Juliaca	U. N. A. Alto A.
		U. N. Ciro Alegría	U. N. Tecnológica SJL		U. N. I. de Quill.	
		U. N. A. Mun. de los O.		U. N. A. de Huanta		
	Privadas	U. P. de Trujillo	UPSB	U. para el Desarrollo	U. P. San Carlos	U. P. de Pucallpa
		U. P. JMB	UP Simon Bolívar	U. P. de Ica	U. Ciencias S.	U. Peruana del O.
		U. de Lambayeque	U. de Ciencias y Hum.	U. Ada Byron	U. P. Austral	U. P. de la Selva P.
		U. P. Leonardo D. V.	U. P. de Integración	U. Peruana del C.	U. A. San F.	U. de la A. M. P. B.
			U. Autónoma del Perú	U. P. de Hyo F.R.	U. de Ayacucho	
			U. JByM	U. Santo T. de A.	U. La Salle	
			U. P. Arzobispo L.		U. L. CIMA	
			U. Le Gordon Bleu		U. P. A. del Sur	
			U. de Ciencia y Artes AL		U. P. Líder P.	
			U. P. de Arte Orval		U. Global del C.	
			UPEIN			
		U. San Andrés				
	U. Interamericana D.					
	U. P. Juan Pablo II					
	U. de Ing. y Tecnología					
	U. María Auxiliadora					
	U. Santo Domingo de G.					
	U. Marítima del Perú					
	U. P. SISE					
	U. P. Peruano Alemana					

Nota. Adaptado de "Tips de universidades 2013", por la Asamblea Nacional de Rectores (ANR), 2013. Recuperado de https://www.google.com.pe/search?q=iso+9001&bih=624&biw=1366&source=lnms&sa=X&ei=0HsKVJmnKpeONsPOgBAl&ved=0CAUQ_AUoAA&dpr=1#q=tips+universidades+2013

El Decreto Legislativo N° 882, promulgado el año 1996, permitió la creación de universidades-empresa, generando la apertura universidades en todo el país, lo que ha traído como consecuencia un incremento desmesurado en el número de universidades a nivel nacional. Su pico más alto fue en el año 2010, cuando se creó la mayor cantidad de universidades en la historia del Perú. Ello se muestra en la Figura 5.

Año tras año, el número de universidades se ha ido incrementando de forma acelerada, sobre todo de universidades privadas respecto de las públicas. Este crecimiento fue a partir del año 1983, tal como se observa en la Figura 6.

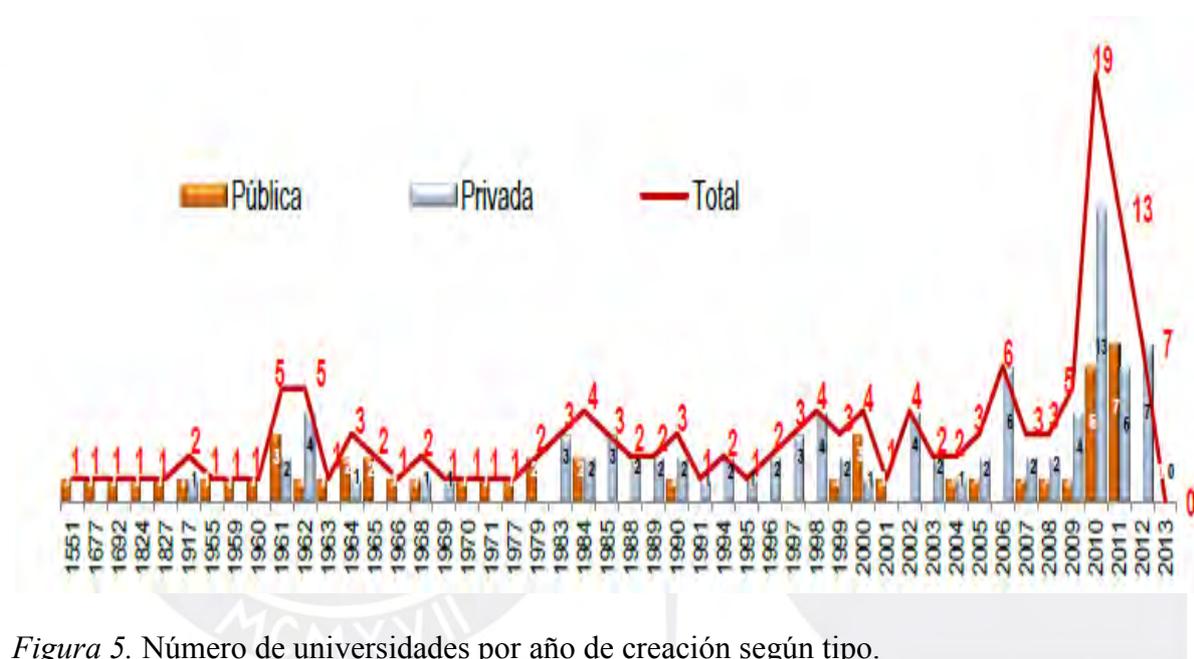


Figura 5. Número de universidades por año de creación según tipo.

Tomado de “Tips de universidades 2013”, por la Asamblea Nacional de Rectores (ANR), 2013. Recuperado de

https://www.google.com.pe/search?q=iso+9001&bih=624&biw=1366&source=lnms&sa=X&ei=0HsKVJmnKpeONSPOgbAI&ved=0CAUQ_AUoAA&dpr=1#q=tips+universidades+2013

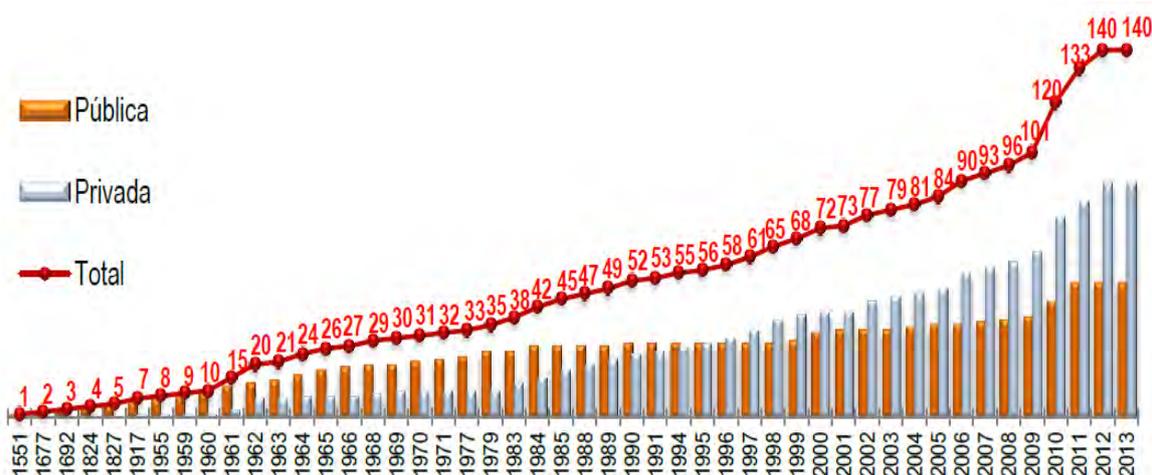


Figura 6. Número acumulado de universidades creadas según tipo.

Tomado de “Tips de universidades 2013”, por la ANR, 2013. Recuperado de https://www.google.com.pe/search?q=iso+9001&bih=624&biw=1366&source=lnms&sa=X&ei=0HsKVJmnKpeONSPOgbAI&ved=0CAUQ_AUoAA&dpr=1#q=tips+univerdades+2013

En el sistema educativo universitario, la administración ha estado a cargo de las autoridades de cada universidad: (a) el rector, (b) los directores de área, (c) los profesores, y (d) el personal administrativo. Por otra parte, toda universidad ha presentado, ante el Consejo Nacional para la Autorización de Funcionamiento de Universidades (CONAFU), el Proyecto de Desarrollo Institucional (PDI), que determina una serie de compromisos que las universidades deben alcanzar. Todas las universidades públicas y privadas están reguladas por la Asamblea Nacional de Rectores (ANR).

Actualmente, existen universidades aceptadas por la ANR (2014) que no contarían con Departamentos de Investigación, ni con campus de estudio adecuados para la formación de profesionales, ni con una plana docente capacitada, ni con normas claras que, en su conjunto, permitan la formación de estudiantes competitivos profesionalmente, con valores y disciplina. Por otra parte, existe gran cobertura geográfica de las universidades privadas a nivel nacional.

El proceso de preparación de profesionales estaría relacionado con la malla curricular que tienen las carreras universitarias y los requisitos que demandan para que egresen los

estudiantes como profesionales. Sin embargo, este aspecto mostraría debilidades como la baja regulación.

Por otro lado, el personal docente que tiene trato directo con el alumnado ha cumplido una función fundamental en la formación de los profesionales. Sería importante mencionar que la Nueva Ley Universitaria, Ley 30220, promulgada el año 2014, clasificó a los docentes en tres categorías: (a) a dedicación exclusiva: cuando el docente tiene como única actividad remunerada la que presta a la universidad; (b) a tiempo completo: cuando su permanencia es de cuarenta horas semanales, en el horario fijado por la universidad y (c) a tiempo parcial: cuando su permanencia es menos de cuarenta horas semanales. Cada universidad norma las condiciones del servicio docente y las incompatibilidades respectivas, de acuerdo con la Constitución Política del Perú, la presente ley y su estatuto.

En una universidad, los indicadores estarían dados por (a) la cantidad de graduados en relación con la población, (b) el número de investigaciones y (c) el presupuesto en ciencia y tecnología, debido a su importancia en el desarrollo del Sistema Universitario.

La difusión de la investigación científica debería partir de las universidades, pero solo sería posible si estas tuviesen la capacidad de producir: (a) ciencia, (b) tecnología, (c) innovación y (d) calidad. En este contexto, habría deficiencia en el sistema, por los pocos centros de investigación con los que cuentan las universidades.

Otro aspecto relevante sería la deficiencia en la calidad educativa en el país, que, a finales de la década de 1990, tuvo iniciativas de mejoras para ser más competitivo frente al entorno internacional. El Ministerio de Educación ([MINEDU], 2001) señaló que en 1997 se fueron introduciendo planteamientos destinados a realizar acreditaciones a partir de pruebas estándar nacionales:

Se consideró la participación peruana en proyectos internacionales destinada a tener patrones elevados de comparación de nuestro desempeño. Estos proyectos incluyeron

el laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, el Proyecto de Indicadores Mundiales de Educación de UNESCO y la OCDE, así como la incorporación en el Programa Internacional de Evaluación del Desempeño Estudiantil (PISA) de la OCDE. (p. 11)

En lo que se refiere a la calidad de la educación universitaria peruana, se podría señalar que se encuentra por debajo de los estándares internacionales. Básicamente, se requiere de un gran cambio cultural, a fin de que haya una mejora constante en su calidad, tanto en la enseñanza que profesa como en la investigación que desarrolla (García, 2003). Por tanto, ambos aspectos constituirían la base necesaria para la realización de una nueva reforma universitaria en todo sentido.

Entonces, para poder determinar estándares de calidad en la educación universitaria peruana, preliminarmente debería considerarse: (a) cuáles serían las tendencias de la oferta y la demanda en este ámbito, (b) su evolución y (c) la composición de los postulantes e ingresantes a las universidades a nivel nacional (Díaz, 2006).

Según BMBF (2010), otra institución que ha participado en el proceso de garantía de calidad en las universidades del Perú sería un consorcio universitario fundado en 1996 por las siguientes universidades privadas: (a) Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), (b) Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), (c) Universidad del Pacífico (UP) y (d) Universidad de Lima, con el objetivo de mejorar la calidad de las universidades participantes por medio de la autoevaluación del proceso de educación (enseñanza e investigación) y desarrollando un modelo que promociona la autoevaluación para garantizar la calidad en las universidades. El consorcio universitario perteneció a la International Network for Quality Assurance Agencies in Higher Education (INQAAHE). Las universidades mencionadas líneas atrás son miembros del Consejo Interamericano de Desarrollo Universitario (CINDA). La Universidad de Lima solo sería un miembro asociado.

A iniciativa del consorcio, en alianza con el Instituto Internacional de Aseguramiento de la Calidad (IIAC) y el CINDA, se desarrollaron estudios de “Gestión de calidad en las universidades”. En la Tabla 8, se muestran las universidades y las carreras acreditadas internacionalmente.

Tabla 8

Universidades y Carreras Acreditadas Internacionalmente

Universidad	Clase de acreditación	Año	Empresa de acreditación
Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)	Acreditación institucional internacional	2007	The International Institute of Quality, un Centro Interuniversitario de Desarrollo Académico
Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)	Facultad de Estomatología	2006	CNA Colombia
Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH)	Roberto Beltrán Neira Carrera de Medicina	2008	Red Internacional de Evaluadores RIEV
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)	Carrera de Periodismo	2009-2014	Consejo Latinoamericano de la Educación en Periodismo
Universidad de San Martín de Porres	Carrera de Periodismo	2004-2010	Consejo Latinoamericano de la Educación en Periodismo
Universidad de San Martín de Porres	Medicina	2008	Red Internacional de Evaluadores RIEV
Universidad de San Martín de Porres	Electrotecnia Tecnología industrial- Tecnología informática y de sistemas	2009	ASSIN Alemania (Agencia de Acreditación para Carreras de Ingeniería y Ciencias Naturales, Informática y Matemáticas)

Nota. Tomado de “Mapa de investigación Perú”, por BMBF, 2010. Recuperado de <http://alemaniaenelperu.pe/wp-content/uploads/2012/08/Forschungslandkarte-Spanish.pdf>

Gamboa y Melao (2012) indicaron que el estudio que llevaron a cabo sobre los beneficios y desventajas de implementar la ISO 9001 en el sector educativo de Portugal fueron principalmente asociados a beneficios en la estandarización de procesos y procedimientos. Sin embargo, también detectaron un crecimiento en la burocracia de las organizaciones. Externamente, el principal beneficio que resaltaron fue la mejora en la credibilidad de cara al mercado.

Viaña (2010) indicó que una carrera acreditada es aquella que demuestra, luego de un proceso de autoevaluación y evaluación externa, que cumple con los estándares de calidad

establecidos por el CONEAU. Los criterios para obtener la acreditación de una carrera profesional son iguales para una universidad privada o estatal.

En lo que se refiere a la calidad de la educación peruana, la calidad educativa se encontraba definida como aquello que se debe garantizar para todos y cada uno de los estudiantes según el Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica ([IPEBA], 2011). Esto se debería entender en el sentido de acceso a desarrollo de conocimiento de los estudiantes en los diferentes campos de la educación.

Para Yamada, Castro y Rivera (2012), resultaba complejo concebir una única visión de la calidad no representativa para diferentes grupos de interés, como, en este caso, el sector educación. Se esperaría que la capacidad del concepto de calidad pueda amoldarse a una amplia gama de perspectivas sobre el concepto de educación superior y lo que se espera de tal.

Según D'Alessio (2012), se identificaron tres procesos más relevantes: (a) de creación de universidades, (b) de producción de profesionales y (c) de acreditación de universidades. El proceso de creación de universidades está a cargo de la ANR a través del CONAFU, que es el encargado de recibir los PDI.

Referente al proceso de acreditación de universidades, D'Alessio (2012) mencionó que este proceso estaría a cargo del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), a través del CONEAU. La labor de esta última sería servir a mejorar los parámetros de la educación universitaria en el Perú, elevando la calidad y convirtiéndolos en procesos de alto desempeño académico.

Conforme lo señalado en la publicación de América Económica (2012), el SINEACE sería el organismo responsable de garantizar la calidad educativa superior; sin embargo esta institución tendría una serie de dificultades para la realización de su labor, debido a que se ha

dado una fuerte tendencia de los participantes a la internacionalización de las acreditaciones por parte de algunas entidades, lo que resultaría siendo muy perjudicial para la educación superior nacional, pues, en la práctica, no habría ninguna correspondencia entre los instrumentos de evaluación a los que se estarían sometiendo y la realidad y el contexto de los evaluados.

De acuerdo con lo señalado, ello traería como consecuencia que a una institución educativa peruana superior la evalúe un colegio profesional de otro país y que termine gestionando su institución para dichos parámetros, lo cual sería perjudicial para la educación nacional, por lo que el Estado no debería renunciar a definir qué entiende por calidad en este aspecto (América Económica, 2012).

El SINEACE (2013) indicó sobre calidad que la baja percepción de calidad en el sector universitario se debería principalmente a la ausencia de dos factores: (a) incentivos y (b) recursos. Sobre los incentivos, la información del mercado regula a los usuarios a elegir entre una y otra alternativa; sin embargo, en el sector universitario, los usuarios recién tienen una percepción de los beneficios recibidos al finalizar los estudios en la mayoría de casos, lo que dificulta el tema de incentivos, y esto desprende también en el tema de recursos, pues, si la percepción de calidad no es clara para los usuarios, también se dificultan los cálculos para evaluar los retornos de invertir en mejoras de la calidad.

Conforme lo ha señalado Gomero (2013), en el Perú la competitividad desde una perspectiva económica, se encuentra limitada por factores relevantes, como son la calidad de la educación en todos los niveles. Tal situación ha impedido que el país avance en el ranking de competitividad global.

Para su óptimo funcionamiento, su estructura debería responder a dichos requerimientos considerando que dentro de las universidades se forma a los futuros profesionales del país, por lo que debería comprometerse también con el medio ambiente y

los cambios científicos y tecnológicos, así como fomentar la investigación, entre otros aspectos que se puedan encontrar en el camino a fin de desarrollar su calidad (ANR, 2014).

Como se aprecia en los resultados, la producción de investigación de las universidades privadas en el país no ha alcanzado los niveles de productividad ni calidad, pues aún serían incipientes comparados con los resultados a nivel internacional, lo que es generado por la baja orientación hacia la investigación y la falta de inversión para mejorar la producción en investigación, y ciencia y tecnología, que son los pilares del desarrollo del país.

Según la Universidad Nacional Mayor de San Marcos ([UNMSM], 2014), la Ley Universitaria, Ley 30220, promulgada el 09 de julio del año en curso, creó la “Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU como Organismo Público Técnico Especializado adscrito al MINEDU, con autonomía técnica, funcional, económica, presupuestal y administrativa, para el ejercicio de sus funciones. (p. 3)

La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) reemplazaría a la ANR como responsable del licenciamiento para el servicio educativo superior universitario. Supervisaría la calidad del servicio educativo universitario, incluido el servicio brindado por entidades o instituciones que, por normativa específica, se encontrasen facultadas a otorgar grados y títulos equivalentes a los otorgados por las universidades. También se encargaría de fiscalizar si los recursos públicos han sido destinados a fines educativos y al mejoramiento de la calidad, en el ámbito nacional público y privado, de acuerdo con las políticas y planes nacionales según los lineamientos del MINEDU. Además, la ley indicó que el proceso de acreditación de la calidad educativa en el ámbito universitario ha sido voluntario, y se desarrollará a través de normas y procedimientos estructurados e integrados funcionalmente.

Los criterios y estándares que se determinasen para la acreditación han tenido como objetivo mejorar la calidad en el servicio educativo. Asimismo, de manera excepcional, la acreditación de la calidad de algunas carreras será obligatoria por disposición legal.

2.3.2 Análisis Interno del Sector Universitario (AMOHFIT) en el Perú

Administración y gerencia (A). El Sector Universitario respecto de administración y gerencia encuentra tres fuentes principales. La primera y más importante es la administración a cargo de las autoridades de cada universidad, la cual cuenta cada una con objetivos propios y estrategias particulares para alcanzarlas. En segunda instancia, se encontraría la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU que es responsable del licenciamiento de las universidades públicas y privadas para la educación superior universitario, así como supervisar la calidad del servicio educativo y el de fiscalizar los recursos públicos y los beneficios otorgados por el marco legal a las universidades. Y finalmente, el Ministerio de Educación MINEDU, que es el ente rector de la política de aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria, donde la SUNEDU, se encuentra adscrita.

Estas tres vertientes influyen en el estilo de administración de las universidades públicas y privadas, que no se puede definir como homogéneo, las estrategias son diferentes entre universidades ya consolidadas con planes de expansión y otras que recién están surgiendo deseando mantenerse en el mercado.

La fortaleza principal es que la administración está enfocada al crecimiento del sistema universitario y el de mejorar el nivel de calidad de la educación universitaria, para que sea competitiva a nivel internacional, la principal debilidad estaría en la atomización de los esfuerzos, dado que existen una gran cantidad de universidades con poca infraestructura y baja calidad educativa.

Asimismo, se ha identificado una activa participación de la gerencia en promover los sistemas de gestión de la calidad y de la misma manera hay una preocupación por poner en práctica sus propias políticas y planes de calidad. Con frecuencia el rector de las universidades se reúne para tratar temas respecto a la gestión de la calidad.

Marketing y ventas (M). Dado el objetivo de generar ingresos y rentabilidad de las universidades, la publicidad es un factor muy importante y en el que han dedicado muchos recursos para lograr diferenciación entre universidades. Se puede apreciar su aporte a las distintas disciplinas del deporte, la organización de importantes distinciones y premios empresariales y como fuente de información para el mundo empresarial.

La fortaleza radica en que se dedican muchos recursos de diversos modos para lograr diferenciación en un entorno de competencia, mientras que la debilidad es que no hay control en que la publicidad sea una especie de cubierta para tapar problemas de fondo del sistema.

Adicionalmente, las universidades se preocupan en considerar los requisitos de sus clientes en el diseño de los servicios brindados. Es así que hay un interés en buscar la diferenciación de sus servicios para de esta manera hacerle frente a la agresiva competencia dentro de un mercado atomizado.

Operaciones y logística – Infraestructura (O). Según D'Alessio (2012), se identificaron tres procesos más relevantes que son el proceso de creación de universidades, proceso de producción de profesionales y el proceso de acreditación de universidades. El proceso de creación de universidades está a cargo de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU.

La fortaleza de este proceso es que es autónomo por las autoridades de las universidades, es decir, no hay intervención del gobierno por lo que permite la libertad de ejecución. Sin embargo, dentro de sus debilidades más resaltantes es la falta de un criterio riguroso que permita la adecuada selección y aceptación de los aspirantes a universidades. Es

así que actualmente, hay universidades que no cuentan con departamentos de investigación ni un campus de estudio adecuado. Tampoco, cuentan con una plana docente capacitada ni normas claras que en conjunto permitan la formación de un estudiante competitivo profesionalmente con valores y disciplina. Existe gran cobertura geográfica de las universidades públicas y privadas a nivel nacional.

El proceso de producción de profesionales está relacionado con la malla curricular que tienen las carreras universitarias, que son implementadas por las universidades. Actualmente, una de las debilidades más importantes es la baja evaluación de las mallas curriculares, que no están en función a las necesidades de la región y del país, afectando la competitividad, productividad y la economía del país, donde se requiere profesionales calificados, de calidad internacional.

Referente al proceso de acreditación de universidades, D'Alessio (2012) mencionó que este proceso está a cargo del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa SINEACE, cuya labor es mejorar los parámetros de la educación universitaria en el Perú, elevando la calidad, convirtiéndolos en procesos de alto desempeño académico.

La fortaleza es que las prestadoras de servicio universitario más prestigiosas cuentan con mayores acreditaciones nacionales e internacionales haciendo que la educación peruana sea considerada a nivel internacional y haya más programas de intercambio al exterior como al interior del país. La debilidad es que hay universidades que fueron aceptadas por la Asamblea Nacional de Rectores que no cuentan con la infraestructura adecuada para la formación de profesionales competitivos.

Es así que se ha identificado una falta de mantenimiento de sus instalaciones y equipos ocasionando que no se tenga un adecuado funcionamiento. Así como también hay una falta de renovación de los mismos por lo que no se aprovecha las nuevas tecnologías.

Finanzas y contabilidad (F). Referente a este aspecto, D'Alessio (2012) señaló que hay dos tipos de prestadoras de servicio universitario. Aquellas que son sin fines de lucro y las universidades- empresas que distribuyen utilidad. Las prestadoras de servicio cuentan con diversas fuentes de ingreso siendo una de ellas las pensiones de los estudiantes, recursos directamente recaudados por la universidades y las donaciones de empresas privadas.

La fortaleza es que las prestadoras de servicio universitario tienen la capacidad económica de invertir en mejorar la calidad educativa debido a sus ingresos. La debilidad es que existe la percepción que las prestadoras de servicio universitario ven la educación principalmente como un negocio lucrativo dejando de lado la reinversión en infraestructura, calidad y la preocupación por la formación en valores y en conocimiento de los profesionales.

Sin embargo, si hay un número importante de universidades que destinan recursos para elevar el nivel de la calidad en diferentes aspectos aunque estos no sean lo suficientemente eficientes y por el momento no sean sustentados con certificaciones internacionales de calidad.

Recursos Humanos (H). Debe de ser considerado como el elemento más importante de la organización, pues moviliza todos los recursos que hay en ella, su ciclo operativo y las relaciones humanas.

En el caso que se estudia, estaría constituido por personal docente, administrativo y directivo, siendo el personal docente el que tiene un contacto directo con el alumnado por lo que su función resulta siendo fundamental en la formación de profesionales en las distintas materias, a través de la transmisión de conocimientos.

Resulta importante mencionar que la Nueva Ley universitaria 30220, clasifica a los docentes en tres categorías:

Ordinarios: Son aquellos que postulan por concurso público a la carrera docente iniciándose como auxiliares para convertirse en docentes asociados y finalmente lograr el puesto de docente principal.

Extraordinarios: Aquellos que no ingresan por concurso público a la carrera de docente.

Contratados: son aquellos que prestan servicios a plazos determinados y en las condiciones que fija el contrato, hay gran porcentaje de profesores con contrato parcial.

Las universidades se encuentran evaluadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU quien exige, que la admisión de los docentes se realiza por contratación, según los requisitos que demanda la ley. considerando como base fundamental la calidad intelectual y académica del docente

Una deficiencia es que existen cargos directivos de algunas universidades con altos sueldos, que no tiene relación con el nivel académico de las universidades que dirigen.

Asimismo, la formación y capacitación de los docentes es muy importante, debido a que denota el esfuerzo e interés por elevar el nivel educativo, es a través de las capacitaciones, donde los docentes van adquiriendo y actualizando nuevos conocimientos por medio de la investigación. Otro aspecto que se debería tener en consideración es el dominio de uno o más idiomas extranjeros.

Se ha identificado un incremento del interés en promover la participación de los empleados con la finalidad de afianzar el compromiso que tienen con la organización y generar una cultura de mejora continua. Asimismo, es necesario incluir el uso de herramientas de calidad que permitan brindar un análisis más objetivo que conlleve a un análisis más completo que identifique puntos de mejora.

Sistemas de información y comunicaciones (I). El sistema universitario peruano, no cuenta con un sistema de información que integre todas las partes que lo componen. Cada una

de las instituciones se maneja respecto de sus propios sistemas de información. Resulta necesario señalar que hay universidades que invierten fuertes sumas de dinero en cuanto a infraestructura que le permite deducir los impuestos de compras de infraestructura y apoyo en dar becas a los estudiantes.

Las comunicaciones dentro de los sistemas se hacen aun en forma precaria, pues los procesos aun toman demasiado tiempo por el hecho de que no existen sistemas de información de apoyo, pues aún existen ciertas burocracias respecto de autorizaciones, firmas, trámites, etc. en su interior.

Las universidades consideran la realización de encuestas de satisfacción a los estudiantes para recoger la percepción de estos. Sin embargo, es un medio de alcance limitado que en su mayoría utiliza una herramienta estructurada y sin incluir preguntas abiertas.

Tecnología e investigación y desarrollo (T). El área de investigación y desarrollo orienta sus esfuerzos a la innovación tecnológica e invención científica (D'Alessio, 2012). Bajo este concepto analizaremos el Sector Universitario.

En una universidad los indicadores están dados por: La cantidad de graduados en relación con la población, el número de investigaciones, y el presupuesto en ciencia y tecnología, debido a su importancia en el desarrollo del Sistema Universitario.

La difusión de la investigación científica debería partir de las universidades, pero solo es posible si estas tengan la capacidad de producir ciencia, tecnología, innovación y calidad. En este contexto hay deficiencia en el sistema, por los pocos centros de investigación que cuentan las universidades privadas. De las 140 universidades peruanas solo el 10% tiene interés por la investigación y en su mayoría se encuentran en la ciudad de Lima, entre ellas destacan la Pontificia Universidad Católica del Perú y la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

El informe que elabora la SIR World Report, indica la producción científica de las instituciones de educación superior en el mundo, en el informe del año 2013, participaron 2,744 universidades, de las cuales el Perú participo con 58 universidades, destacando entre ellas a nivel Iberoamérica: la Universidad Peruana Cayetano Heredia ocupando el puesto 158, la Pontificia Universidad Católica del Perú en el puesto 238, la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en el puesto 426 y la Universidad de San Martín de Porras en el puesto 438, estos resultados, se deben a que la producción de investigación de las universidades en el país, no han alcanzado los niveles de productividad, ni calidad. La producción científica es aún incipiente comparado con los resultados a nivel internacional, una de las razones es la poca orientación hacia la investigación y la falta de inversión para mejorar la producción en investigación, ciencia y tecnología que son los pilares del desarrollo del país.

2.4 Resumen

Se ha encontrado, en la literatura revisada, una tendencia en la definición del concepto del sistema de TQM.

Grima y Tort-Martorell (1995) señalaron que *calidad* sería cumplir con las especificaciones y también satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes. Asimismo, Pino (2008) consideró a la TQM como una filosofía de gestión difundida en todo el mundo, que tenía por objetivo mejorar el desempeño operativo y financiero de las organizaciones.

La ISO (2008) indicó que esta norma internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de una administración de la calidad total (TQM), para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. En ese sentido, una actividad o un conjunto de actividades que utilizan recursos, y que se gestionan con el fin

de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso. Frecuentemente, el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso. La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado, puede denominarse como: enfoque basado en procesos.

Asimismo, se pudieron identificar dos razones por las cuales las empresas sentían la necesidad de implementar sistemas de TQM: (a) el interés de mejorar la imagen de la empresa, obteniendo ventajas competitivas que se adapten a las necesidades de los clientes, así como aumento de la cuota de participación en el mercado (Boutler y Bendell, 2002), a los que se podría denominar motivaciones externas; y (b) el deseo de creación de una cultura de calidad, con reducción de costes y defectos, mejoramiento de productos y eficiencia, y que se relacione con desempeño, productividad, y rentabilidad (Neumayer y Perkins, 2005), a los que se les podría denominar motivaciones internas.

Respecto de la calidad de las universidades en el mundo, se podría indicar que existen diversos rankings de calificación y de evaluación, enfocados en la calidad de la docencia y en la calidad de la investigación (Buesa, Heijs y Kahwash, 2006), los cuales se encontrarían divididos en una serie de rubros y medidos por sus propios indicadores. Con esta evaluación se podría obtener un índice global de la calidad universitaria, el mismo que podría sufrir variaciones conforme el peso que se haya dado a cada indicador o factor evaluado, así como la prioridad dado a ellos al momento del análisis. Por otro lado, aparte de los rankings universitarios, existiría en varios países un sistema de organismos externos dedicados a la acreditación cuya ventaja sería el intercambio de alumnos entre universidades al encontrarse homologadas en una misma evaluación (Norverto, 2002).

Los resultados de la investigación realizada contribuirán, en el futuro, a la ampliación del estudio correspondiente a la identificación del nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la TQM en el sector universitario peruano, con la finalidad de establecer las principales dificultades y brindar soluciones concretas que puedan ser de utilidad en el sector universitario peruano, lo que contribuye a reafirmar la importancia del presente estudio.

Finalmente, por la información obtenida en la presente revisión de literatura y con el propósito principal de identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la TQM en el sector universitario peruano, se ha utilizado una metodología que contiene un análisis descriptivo, cuyas características y desarrollo serán descritos en el siguiente capítulo.

2.5 Conclusiones

Hay un creciente interés en profundizar el conocimiento sobre la administración de la calidad total (TQM), siendo de gran importancia para el adecuado funcionamiento de las industrias en diversos sectores. Para el cumplimiento de la calidad es necesario que las organizaciones consideren mejorar el desempeño operativo y financiero así como también satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes.

Se debe tomar como punto de partida en la implantación de un proceso de calidad total al cliente y al compromiso de la dirección de la empresa. De esta manera se podrá identificar con mayor precisión las ventajas competitivas necesarias para afrontar a la competencia. Es importante considerar la adopción de un enfoque basado en procesos con la finalidad de que la organización funcione de manera eficaz.

Asimismo, los modelos certificables de gestión de la calidad tales como el de Deming, el de Malcom Baldrige, el modelo EFQM y el modelo de los Nueve Factores TQM permiten a la organización realizar una autoevaluación de su gestión y encontrar puntos de mejora que al ser atendidos traerá como consecuencia un mayor rendimiento.

El modelo de los nueve factores TQM permite involucrar en la evaluación a las principales aristas de una organización que son la alta gerencia, proveedores, gestión de procesos y clientes. De esta manera se profundiza en el análisis obteniendo datos desagregados importantes para el mejoramiento de la gestión.

El uso de las herramientas que apoyan a la implementación de la administración de la calidad total (TQM) es indispensable para reforzar la evaluación mediante indicadores medibles y comparables en el tiempo. Sin ello, la evaluación tendrá un alcance más limitado.

Por otro lado, existen diversos rankings para la clasificación y evaluación de universidades en el mundo que se debe tomar en cuenta al momento de realizar un análisis comparativo global sobre la calidad en este sector. El criterio empleado responde a dos vertientes de evaluación que son la calidad en la docencia y la calidad de la investigación. Ambos aspectos son relevantes y su ponderación genera un índice global de la calidad universitaria.

Para mejorar la calidad en el sector universitario del Perú es necesario realizar una revisión profunda de los criterios que se emplea para aceptar nuevas universidades debido a que en la actualidad existen universidades aceptadas por la ANR sin contar con los recursos necesarios para brindar seguridad de que podrá cumplir con el objetivo de formación de estudiantes competitivos profesionalmente.

Referente al Análisis Interno del Sector Universitario en el Perú se ha encontrado que en el aspecto Administración y gerencia están a cargo de las autoridades de cada universidad quienes determinan sus propios objetivos y estrategias basadas en el mercado y tendencias de gestión. Sin embargo, al encontrarse atomizado el mercado con diversas propuestas de universidades sin estandarización genera conflictos e ineficiencias.

En el aspecto de Marketing y ventas, se destinan muchos recursos para lograr una imagen institucional diferenciada que cautive a su público objetivo. Sin embargo, la excesiva

publicidad es utilizada como un distractor que dificulta identificar los problemas de fondo del sistema. En el aspecto de Operaciones, se considera la falta de un criterio riguroso en el proceso de selección y aceptación de los aspirantes a universidades.

Referente al aspecto de Finanzas y contabilidad, las prestadoras de servicio universitario tienen la capacidad económica de invertir en mejorar la calidad educativa debido a sus ingresos. Sin embargo, se genera un conflicto de intereses que termina primando el aspecto lucrativo del negocio y se deja de lado la preocupación por la formación en valores y en conocimiento de jóvenes estudiantes. En el aspecto Recursos Humanos, hay un conflicto entre los altos recursos económicos que se destinan para el pago de los servicios de directivos y docentes y el bajo nivel académico de las universidades que dirigen.

Referente al aspecto de Sistemas de información y comunicaciones, se considera que la comunicación entre los involucrados del sistema se sigue haciendo con deficiencia debido a que sus procesos toman demasiado tiempo por no tener una estructura adecuada y por la existencia de cierta burocracia. Finalmente, en el aspecto de Tecnología e investigación y desarrollo se considera que la producción científica es incipiente comparado con los resultados a nivel internacional debido a la escasa investigación que se realizan y también a la poca preocupación en mejorar sus niveles de investigación.

Capítulo III: Metodología

El propósito de esta investigación fue identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la TQM en el sector universitario peruano. Para ello, se midió el grado de aplicación de los factores de la TQM en las universidades peruanas.

Para la investigación, se utilizó la herramienta de medición desarrollada por Benzaquen (2013) en el estudio de la calidad en las empresas latinoamericanas, donde se consideran los nueve factores claves de la calidad, esenciales para evaluar el nivel de calidad.

3.1 Diseño de la Investigación

Con la finalidad de cumplir con el objetivo, se diseñó e implementó una investigación cuantitativa con alcance descriptivo, y se utilizó una encuesta de treinta y cinco preguntas en la escala Likert, asociadas a los nueve factores de calidad de Benzaquen (2013).

Se llevó a cabo la recolección de información a través de la realización de encuestas dirigidas a los rectores y responsables competentes del área de calidad, en un transcurso de trece semanas. Asimismo, con la finalidad de hacer un análisis de validez y confiabilidad, se aplicó el instrumento alfa de Cronbach.

3.2 Preguntas de Investigación

Para el desarrollo del estudio, se planteó la siguiente pregunta general de investigación:

1. ¿Cuál es el nivel de las universidades peruanas del sector universitario en el cumplimiento de los nueve factores de éxito de la calidad total?

3.3 Población

Para la realización de la presente investigación, se ha considerado como población a aquellas universidades que poseen las autorizaciones correspondientes y que están registradas en la base de datos de la ANR (2014), tanto públicas como privadas, a nivel nacional y que cuenten o no con certificado ISO 9001. Es así que se utilizó como fuente principal la

mencionada base de datos y se actualizó los datos de contacto tal como se ha presentado en el Apéndice A.

Una vez definida la población por estudiar, se procedió al cálculo del tamaño de la muestra requerido, para que la información que se haya obtenido a través de la muestra fuese representativa de la población de ciento cuarenta universidades que se está estudiando.

3.4 Consentimiento Informado

La participación de las universidades peruanas en este proceso de encuesta fue de forma voluntaria y anónima, a solicitud de las mismas. Antes de su realización, se les envió una carta de comunicación vía correo electrónico, en la cual se les informaba sobre el propósito de la investigación, y se les solicitaba su colaboración. La carta de consentimiento informado se muestra en el Apéndice B. Además, se adjuntaba la carta de presentación de CENTRUM Católica, que se muestra en el Apéndice C.

3.5 Diseño de la Muestra

Para la presente investigación, se realizó un trabajo de encuestas a nivel nacional. Se utilizó la fórmula para el cálculo de tamaño de muestra en una población finita, y se procedió a ingresar los datos del tamaño de la población de ciento cuarenta universidades, con un error muestral del 10%, y un nivel de confianza del 90%, lo que dio un resultado de cuarenta y seis universidades necesarias para el tamaño de muestra, lo que fue contrastado con el programa STATS, que arrojó el mismo resultado.

$$\boxed{\frac{N * (\alpha_c * 0,5)^2}{1 + (e^2 * (N - 1))}} \quad n = \frac{140 * (\alpha_{90\%} * 0.5)^2}{1 + (10\%^2 * (140 - 1))} = 46$$

3.6 Confidencialidad

La identidad tanto de las personas encuestadas como de las organizaciones a las que representaban se han mantenido en reserva para el presente trabajo.

3.7 Localización Geográfica

Este estudio se llevó a cabo a nivel de todo el Perú, e involucró al total de ciento cuarenta universidades, que representan el total del universo de universidades registradas en la ANR (2014) y que cuentan con la autorización definitiva y provisional del CONAFU (2014).

3.8 Instrumentación

La herramienta de medición de la calidad utilizada para la investigación fue una encuesta dirigida a las universidades peruanas. La teoría sobre la TQM de Benzaquen (2013) fue el principal instrumento para la elaboración del cuestionario.

Según Benzaquen (2013), se consideró que la administración de la calidad sería una función que depende de nueve factores: (a) alta gerencia, (b) planeamiento de la calidad, (c) auditoría y evaluación de la calidad, (d) diseño del producto, (e) gestión de la calidad del proveedor, (f) control y mejoramiento del proceso, (g) educación y entrenamiento, (h) círculos de la calidad e (i) enfoque hacia la satisfacción del cliente.

En su investigación, planteó treinta y dos preguntas específicas que, dependiendo de cada factor se agruparían en dos a cinco. Así, la encuesta de calidad utilizada para esta investigación estuvo dividida en dos partes principales con la finalidad de obtener, al responder el cuestionario, la mayor información clasificada de cada universidad.

La primera parte agrupó preguntas generales y estructuradas que buscaron recoger los datos descriptivos de las universidades y su cumplimiento con tener alguna certificación de calidad. La segunda parte se conformó por treinta y cinco preguntas de opinión, que, a su vez, estaban divididas según los nueve factores de la teoría de Benzaquen (2013).

El objetivo fue que los encuestados respondieran cada pregunta de opinión utilizando una escala Likert de cinco puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 =

Neutro, 4 = De acuerdo, y 5 = Totalmente de acuerdo). El detalle de las preguntas de la Encuesta de Calidad se muestra en el Apéndice D.

En la presente investigación, siguiendo el método de Benzaquen (2013), se consideró que la calidad en el sector universitario del Perú (Y) era una función dependiente de nueve variables o factores: (a) X_1 , (b) X_2 , (c) X_3 , (d) X_4 , (e) X_5 , (f) X_6 , (g) X_7 , (h) X_8 , e (i) X_9 .

Es decir:

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

$$Y = f(X_i), \text{ donde } i = 1, 2, \dots, 9$$

Además, cada una de estas nueve variables o factores va a depender de preguntas específicas, que van desde X_{11} hasta X_{94} , y es distinto en cada factor, es decir, cada uno de los factores podría incluir entre dos a cinco preguntas específicas.

Por lo que:

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

Se consideraría para el modelo matemático un promedio simple:

$$x_{ij} = \frac{1}{n} \sum_{m=1}^n x'_{ijm}$$

Donde x_{ij} representaría el promedio de la puntuación obtenida para cada pregunta. Es decir, se ha tratado a las calificaciones del análisis como puntuaciones para llegar a una visión general con fines ilustrativos, de tal forma que los resultados obtenidos se analizarán en detalle en el Capítulo IV.

3.9 Recolección de Datos

La recolección de datos se realizó a través de encuestas realizadas por los integrantes del equipo de tesis, en un periodo de trece semanas del año 2014. Se consideró como base de investigación a las ciento cuarenta universidades peruanas, que fueron encuestadas de forma aleatoria, anónima, y voluntaria.

El proceso se inició con una validación de datos de contacto de todas las universidades peruanas que cuentan con autorización definitiva y provisional de la ANR (2014) y del CONAFU (2014). Posteriormente, se envió el cuestionario y la carta de presentación otorgada por CENTRUM, a todas las universidades sin distinción, utilizando como medio de comunicación el correo electrónico con el link de la encuesta alojado en Encuesta Fácil.

Respecto de aquellas universidades que no respondieron a la solicitud de encuesta vía electrónica, se procedió a realizar llamadas telefónicas y visitas presenciales con la finalidad de explicar la importancia de su colaboración y la confidencialidad de la información proporcionada, por lo que bajo esta metodología, se logró tener respuesta y participación activa de estas universidades.

Es pertinente resaltar que las cincuenta y un universidades que accedieron a colaborar con esta investigación participaron y respondieron a la encuesta de forma anónima debido a la actual coyuntura del país sobre la promulgación de la Nueva Ley Universitaria 30220.

Los datos obtenidos fueron organizados y registrados dos veces en el *software* Ms Excel Office 2013, para evitar caer en errores en la digitación. Estos datos luego fueron trasladados al programa de *software* SPSS 18 para proceder al análisis detallado, y encontrar tendencias que sirvieron para elaborar las conclusiones.

3.10 Análisis e Interpretación de Datos

Las autoridades participantes respondieron a las preguntas, clasificando sus respuestas en una escala Likert de cinco puntos, donde: 1 es igual a “totalmente en desacuerdo” y no habría nada implementado, 2 equivaldría a “estar en desacuerdo” y no tienen nada organizado en políticas o reglamentos, 3 sería “neutro” y los individuos no dan una opinión a favor o en contra, 4 sería “de acuerdo” y se otorgaría un puntaje aceptable al factor y finalmente, 5 sería “totalmente de acuerdo” demostrando plena existencia del factor e implementación al 100%.

Tabla 9

Cuestionario por Factor de Calidad

Factor de calidad	Preguntas
X1 Alta gerencia	X11 ¿El rectorado busca el éxito de la universidad a largo plazo?
	X12 ¿El rectorado se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la gestión de la calidad?
	X13 ¿El rectorado alienta firmemente la participación de los empleados en la gestión de la calidad?
	X14 ¿El rectorado participa activamente en la gestión de la calidad en la universidad?
	X15 ¿El rectorado proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad?
X2 Planeamiento de la calidad	X21 ¿La universidad tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad?
	X22 ¿La universidad presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad?
X3 Auditoría y evaluación de la calidad	X31 ¿La universidad obtiene datos objetivos para la toma de decisiones?
	X32 ¿La universidad evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad?
	X33 ¿El benchmarking se utiliza ampliamente en la universidad?
X4 Diseño del producto	X41 ¿Los requerimientos de los alumnos son plenamente considerados en el diseño de sus servicios?
	X42 ¿La universidad invierte en el diseño de sus servicios?
X5 Gestión de la calidad del proveedor	X43 ¿La universidad tiene un método para desarrollar el diseño de sus servicios?
	X51 ¿La universidad ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores?
	X52 ¿El rectorado posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad?
	X53 ¿La calidad de los productos que los proveedores suministran a la universidad es adecuada?
X6 Control y mejoramiento continuo	X61 ¿El proceso operativo en la universidad satisface los requerimientos de plazo de entrega de los alumnos?
	X62 ¿Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la universidad funcionan apropiadamente?
	X63 ¿Los equipos operativos de la universidad reciben buen mantenimiento?
	X64 ¿La universidad implementa el control de calidad con eficacia?
	X65 ¿La universidad 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 dispersión)?
	X66 ¿La universidad realiza auditorías o evaluaciones a sus proveedores?
	X71 ¿La universidad involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad?
X7 Educación y entrenamiento	X72 ¿La conciencia de los trabajadores de la universidad hacia la calidad es fuerte?
	X73 ¿Los empleados de la universidad se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad?
	X74 ¿La mayoría de empleados de la universidad reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad?
	X75 ¿La mayoría de los empleados de la universidad son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad?
	X81 ¿La universidad está capacitada para realizar círculos de calidad?
X8 Círculos de calidad	X82 ¿La mayoría de los empleados de la universidad realizan actividades de círculos de calidad?
	X83 ¿Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la universidad?
	X84 ¿La universidad ha obtenido ahorros por los círculos de calidad?
X9 Enfoque de satisfacción del cliente	X91 ¿La universidad cuenta con medios para obtener información sobre los alumnos?
	X92 ¿La universidad lleva a cabo una encuesta de satisfacción del alumno todos los años?
	X93 ¿El personal de todos los niveles de la universidad presta atención a la información sobre las quejas de los alumnos?
	X94 ¿La universidad realiza una evaluación general de los requerimientos de los alumnos?

Nota. Adaptado del artículo "Calidad en las empresas latinoamericanas: el caso peruano", por J. Benzaquen, 2013, *Georgetown University-Universia*, 7(1), pp. 41-59.

3.11 Validez y Confiabilidad

La confiabilidad de las preguntas del cuestionario por factor de calidad, mostrado en la Tabla 9, se analizó calculando el alfa de Cronbach, el cual se considera aceptable a partir de un valor de 0.7. En el presente estudio, ello sirvió para medir la relación existente entre las preguntas formuladas y los factores evaluados con el instrumento de medición.

Las universidades encuestadas respondieron a las treinta y cinco preguntas, y se clasificó sus respuestas en una escala de Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Neutral, 4 = De acuerdo, y 5 = Totalmente de acuerdo).

3.12 Resumen

El presente estudio de naturaleza descriptiva ha utilizado el modelo de los nueve factores de Benzaquen (2013) para medir el desempeño de calidad de estos factores en las muestras independientes de las universidades.

La muestra de cuarenta y seis universidades fue determinada a través de un cálculo realizado utilizando el programa STATS, que cuenta con un margen de error de 10% y un nivel de confianza del 90%. Se utilizó el método de encuesta para la obtención de información, por ser un instrumento metódico donde las variables se traducen en preguntas y cuyas respuestas generarán resultados numéricos que guardan relación con el marco teórico de la investigación.

Las encuestas utilizaron la escala de Likert, y fueron enviadas a las 140 universidades peruanas durante un periodo de trece semanas del año 2014, mediante correos electrónicos personalizados y con un link de enlace de acceso a la plataforma web de Encuesta Fácil, que permitía un fácil ingreso a los representantes de las universidades, quienes registraban sus respuestas de manera anónima y confidencial.

La validez del estudio se demostrará en el capítulo siguiente, referido a los resultados obtenidos.

Capítulo IV: Resultados

En este capítulo, se analizaron los resultados observados de acuerdo con las preguntas de investigación presentadas en el Capítulo I. El objetivo de este estudio fue identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la TQM en el sector universitario peruano.

La medición del nivel de calidad se realizó por medio del modelo de nueve factores de la TQM. Asimismo, la información fue recogida a través de una encuesta aplicada a una muestra representativa de la población. La metodología de este estudio fue con base en un enfoque cuantitativo no experimental, cuyo alcance ha sido descriptivo.

Siguiendo la estructura del cuestionario utilizado, las preguntas iniciales se refirieron a la recolección de datos descriptivos sobre las universidades, tales como: (a) antigüedad, (b) número de trabajadores y (c) especialidades. Por otro lado, la segunda parte del cuestionario se refirió a la recolección de datos con base en las treinta y cinco preguntas para analizar la variable continua de la calificación a los nueve factores de éxito de la TQM otorgada por los encuestados a sus respectivas universidades.

4.1 Test de Validez

Se validó la confiabilidad de las respuestas recogidas en la encuesta calculando el alfa de Cronbach. Se aplicó dicha medición para validar la confiabilidad de la relación de las treinta y cinco preguntas contestadas y los nueve factores de la calidad TQM evaluados.

Resulta necesario señalar que el correlativo de preguntas no guarda una correspondencia con el orden de los factores evaluados, por lo que el instrumento tiene una mayor confiabilidad y validez a si las preguntas hubieran estado agrupadas por factor. Los resultados del alfa de Cronbach se pueden apreciar en la Tabla 10.

Tabla 10

Resultados del Alfa de Cronbach

Factor	Alfa de Cronbach	Nº de preguntas
Alta gerencia	.964	5
Planeamiento de la calidad	.962	3
Auditoría y evaluación de la calidad	.945	3
Diseño del producto	.974	3
Gestión de la calidad del proveedor	.981	4
Control y mejoramiento continuo	.984	5
Educación y entrenamiento	.981	4
Círculos de calidad	.971	4
Enfoque satisfacción del cliente	.983	4

Un resultado de alfa de Cronbach mayor que 0.7 se considera aceptable, y se puede decir que las preguntas son confiables. Un resultado menor que 0.7 se consideraría insuficiente para determinar confiabilidad. El alfa de Cronbach fue aplicado a todos los factores con tres o más preguntas asociadas.

4.2 Descriptivo de la Muestra

Para efectos de este análisis, se tomaron en cuenta las universidades que respondieron la integridad de la encuesta, la misma que fue aleatoria y enviada a la totalidad de la población a nivel nacional, por lo que todas tuvieron la misma probabilidad de participación en la muestra durante el periodo del estudio. Los envíos fueron realizados a los rectores y responsables del área de calidad de las mismas, que, por sus cargos en estas organizaciones, tenían representatividad para este estudio.

Las ciento cuarenta universidades están distribuidas por tipo de la siguiente manera:

(a) 89 universidades privadas, (b) 50 universidades públicas, y (c) una universidad municipal, tal como se observa en la Figura 7.

Número de Universidades por Tipo

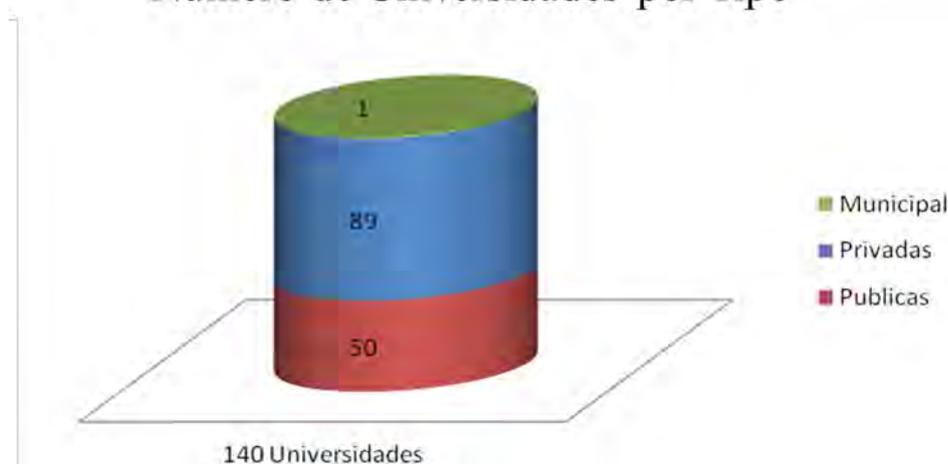


Figura 7. Número de universidades por tipo.

Adaptado de “Tips de universidades 2013”, por la ANR, 2013. Recuperado de https://www.google.com.pe/search?q=iso+9001&bih=624&biw=1366&source=lnms&sa=X&ei=0HsKVJmnKpeONSPOgbAI&ved=0CAUQ_AUoAA&dpr=1#q=tips+univerdades+2013

De las ciento cuarenta universidades del Perú, existen setenta y seis universidades institucionalizadas que tienen autorización definitiva de funcionamiento, y sesenta y cuatro universidades están en proceso de institucionalización, que funcionan con autorización provisional, como se muestra en la Figura 8.

Número de Universidades Institucionalizadas y en Proceso de Institucionalización

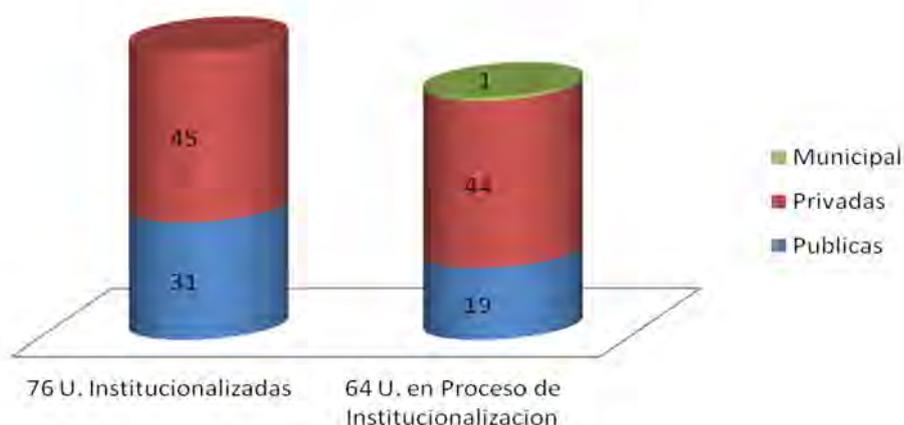


Figura 8. Número de universidades institucionalizadas y en proceso de institucionalización por tipo. Adaptado de “Tips de universidades 2013”, por la ANR, 2013. Recuperado de https://www.google.com.pe/search?q=iso+9001&bih=624&biw=1366&source=lnms&sa=X&ei=0HsKVJmnKpeONSPOgbAI&ved=0CAUQ_AUoAA&dpr=1#q=tips+univerdades+2013

Sin embargo, las ciento cuarenta universidades otorgan títulos a nombre de la nación. Fueron recibidas un total de cincuenta y un respuestas, de las que se descartaron cinco respuestas, debido a que no respondieron la integridad de preguntas referidas a esta investigación.

Aproximadamente un 37% de las universidades que respondieron la encuesta se encuentran ubicadas en Lima, mientras que el 63% de las universidades que respondieron la encuesta corresponden a universidades que se encontraban ubicadas en provincias, tal como se muestra en la Figura 9.

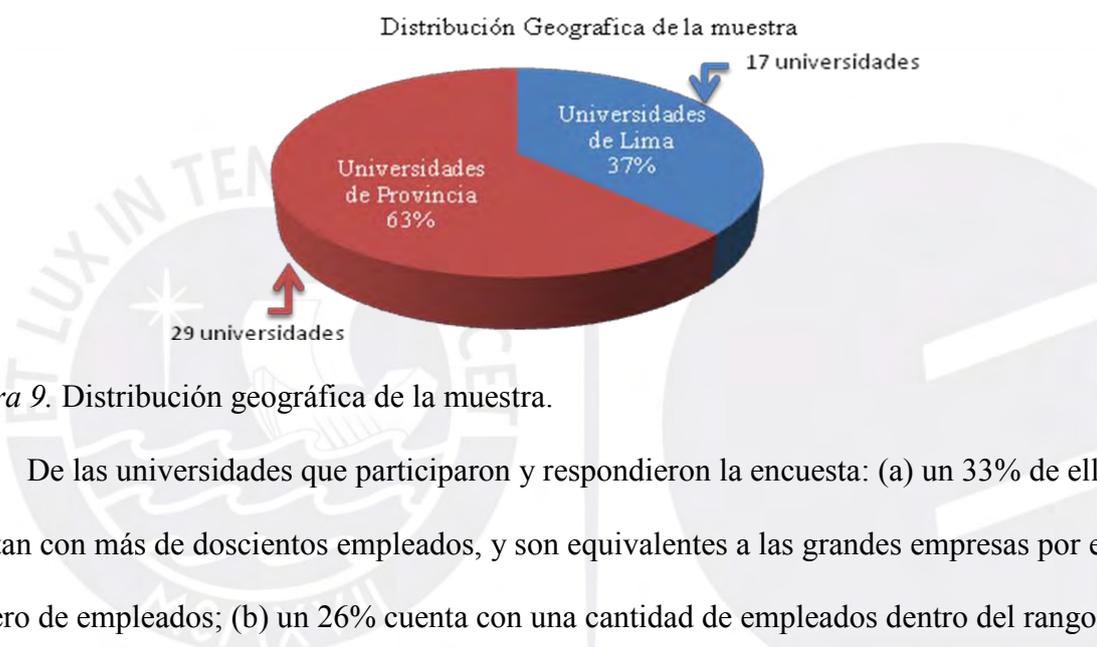


Figura 9. Distribución geográfica de la muestra.

De las universidades que participaron y respondieron la encuesta: (a) un 33% de ellas cuentan con más de doscientos empleados, y son equivalentes a las grandes empresas por el número de empleados; (b) un 26% cuenta con una cantidad de empleados dentro del rango de cincuenta a doscientos personas, y son equivalentes a las empresas medianas por el número de empleados; (c) un 39% cuenta con una cantidad de empleados de entre once a cincuenta personas, y son equivalentes a una pequeña empresa por el número de empleados; y (d) hay una universidad que indica tener menos de diez empleados, y es equivalente a una microempresa por el número de empleados, como se muestra en la Figura 10.



Figura 10. Distribución de la muestra por tamaño de empresa.

Un 27% de las encuestas fueron contestadas por el rector de cada organización, mientras que el 51% fue contestado por un director de área de calidad y un 22% por otros, como se muestra en la Figura 11.

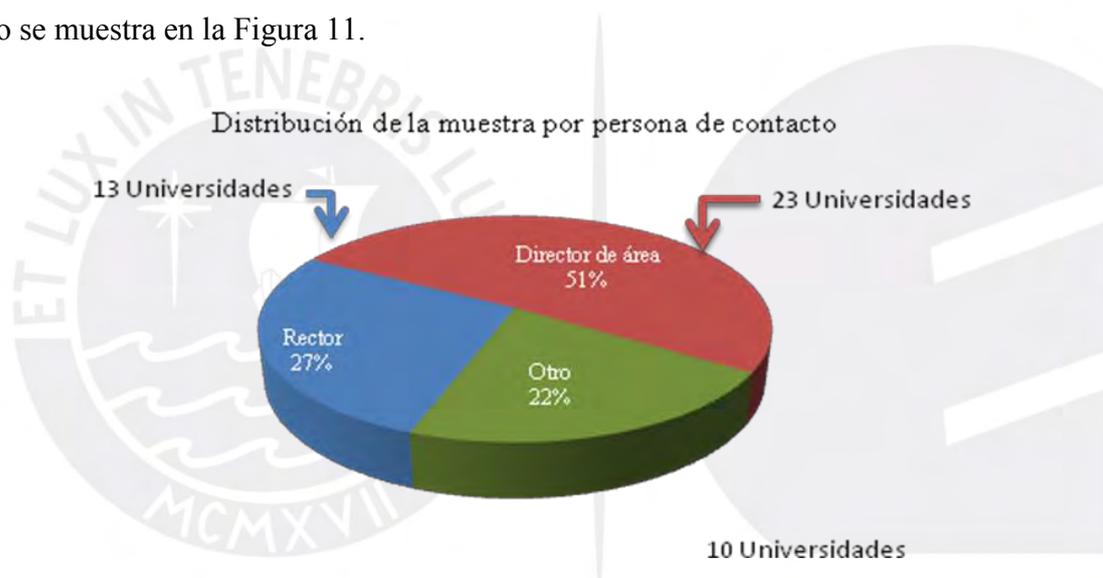


Figura 11. Distribución de la muestra por persona de contacto.

Al verificar los años de fundación de las universidades, se muestra que el 50% de las respuestas provienen de universidades con más de veinte años de antigüedad, el 14% de universidades con una antigüedad de entre dieciseis y veinte años de formadas, el 10% de universidades de entre once y quince años de formadas, el 4% de universidades tienen entre seis y diez años de antigüedad, y el 22% restante menos de cinco años de formación, como se aprecia en la Figura 12.

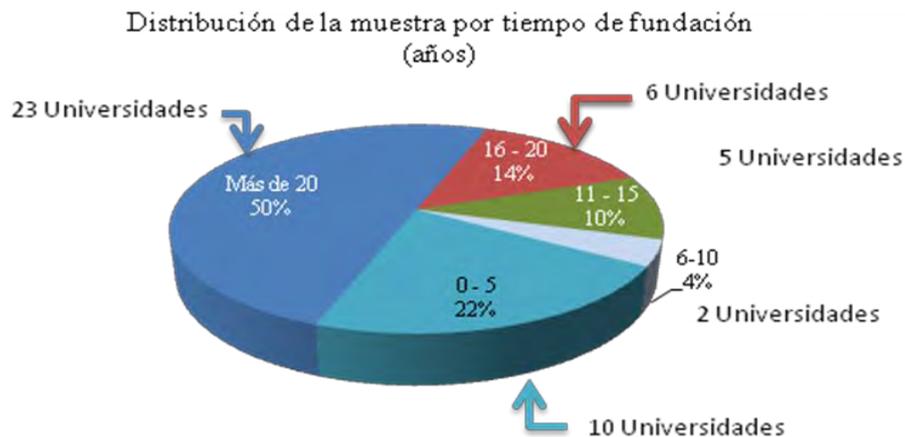


Figura 12. Distribución de la muestra por tiempo de fundación (años).

De las universidades que contestaron la encuesta, se identificó un 9% de la muestra que corresponde a universidades que cuentan con una administración de la calidad total (TQM) y con certificado ISO 9001, lo que corresponde a cuatro universidades. El 91% restante corresponde a universidades que no se encuentran certificadas en ISO 9001, como se muestra en la Figura 13.



Figura 13. Distribución de la muestra por contar con ISO 9001 o no.

En la Tabla 11, se detalla la descripción de la muestra de las universidades consideradas para este estudio. Agrupadas por su ubicación geográfica, tamaño, antigüedad, persona de contacto y si cuenta con certificación ISO 9001.

Tabla 11

Resultado Descriptivo de la Muestra

Total de universidades	46
Universidades de Lima	37%
Universidades de provincia	63%
Tamaño de empresa (por número de trabajadores)	
Empresa grande (201 a más)	33%
Empresa mediana (51 a 200)	26%
Empresa pequeña (11 a 50)	39%
Microempresa (0 a 10)	2%
Tiempo de fundación (años):	
Más de 20	50%
16-20	14%
11-15	10%
6-10	4%
0-5	22%
Persona que contestó:	
Rector	27%
Director de área	51%
Otro	22%
Certificación ISO:	
Con ISO	9%
Sin ISO	91%

Con respecto a los resultados obtenidos en la encuesta, se encontró que las calificaciones en todos los factores fueron superiores al 3.14 en las universidades peruanas y con un máximo de 4.13 en uno de los nueve factores, el promedio de los nueve factores medidos tuvo un valor de 3.65. En la Tabla 12, se muestran los resultados obtenidos en relación con los factores de calidad.

Los resultados obtenidos al medir el grado de aplicación en cada uno de los nueve factores de la calidad TQM en la muestra de universidades que respondió a la encuesta de forma voluntaria se pueden apreciar en la Figura 14. La representación gráfica resaltó un mejor desempeño en el factor de alta gerencia y un menor desempeño en los factores asociados a círculos de calidad.

Tabla 12

Valores Promedios por Factor de Calidad

Factores	Universidades que respondieron encuesta (46)	Universidades con ISO (4)	Universidades sin ISO (42)
Alta gerencia-X1	4.13	5.00	4.05
X11	4.60	5.00	4.56
X12	4.04	5.00	3.95
X13	4.02	5.00	3.93
X14	4.09	5.00	4.00
X15	3.91	5.00	3.81
Planeamiento de la calidad-X2	3.88	5.00	3.78
X21	4.06	5.00	3.98
X22	3.94	5.00	3.84
X23	3.65	5.00	3.52
Auditoría y evaluación de la calidad-X3	3.82	5.00	3.71
X31	3.62	5.00	3.49
X32	3.91	5.00	3.81
X33	3.94	5.00	3.84
Diseño del producto-X4	3.79	5.00	3.68
X41	3.85	5.00	3.74
X42	3.87	5.00	3.77
X43	3.66	5.00	3.53
Gestión de la calidad del proveedor-X5	3.42	4.94	3.27
X51	3.54	5.00	3.40
X52	3.39	4.75	3.26
X53	3.54	5.00	3.40
X54	3.20	5.00	3.02
Control y mejoramiento del proceso-X6	3.52	4.95	3.38
X61	3.65	5.00	3.52
X62	3.70	5.00	3.57
X63	3.61	5.00	3.48
X64	3.48	5.00	3.33
X65	3.15	4.75	3.00
Educación y entrenamiento-X7	3.37	4.94	3.22
X71	3.30	5.00	3.14
X72	3.43	5.00	3.29
X73	3.37	5.00	3.21
X74	3.36	4.75	3.23
Círculos de calidad-X8	3.14	4.63	2.99
X81	3.41	5.00	3.26
X82	3.04	4.50	2.90
X83	3.09	4.50	2.95
X84	3.00	4.50	2.86
Enfoque de satisfacción del cliente-X9	3.84	5.00	3.72
X91	3.78	5.00	3.66
X92	3.91	5.00	3.81
X93	3.76	5.00	3.64
X94	3.89	5.00	3.78
Valor promedio (Y)	3.65	4.94	3.53

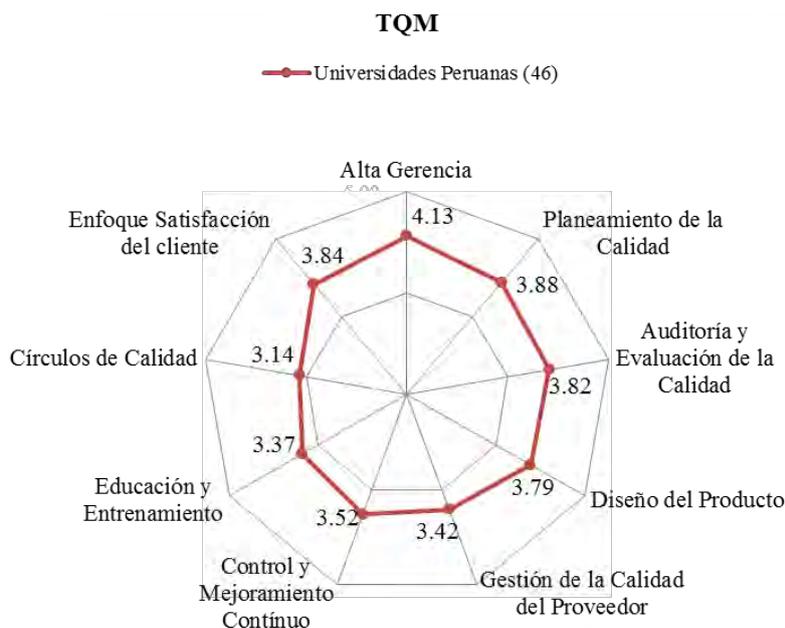


Figura 14. Resultados en cada factor de la muestra de universidades

4.3 Descriptivo de la Calidad

Los resultados obtenidos de nivel de calidad en el sector de universidades en el Perú fueron comparados a continuación con los resultados del estudio de Benzaquen (2014) de nivel de calidad de las empresas peruanas. El motivo de esta comparación utilizando su estudio, fue básicamente por su practicidad, fácil adaptabilidad y aplicación al sector universitario en estudio. Si bien no sería correcto comparar sectores diferentes con valores obtenidos en períodos de tiempo distintos, permitió de manera visual resaltar los puntos fuertes y débiles en comparación al general de empresas peruanas. La comparación mostró que en promedio, las universidades tienen un menor nivel de calidad que las empresas peruanas, tal como se muestra en la Tabla 13.

En cuanto al factor alta gerencia (X1), las universidades peruanas evaluadas tuvieron un resultado de 4.13 frente a un 4.08 de las empresas peruanas, lo que es un valor muy similar y el valor más alto obtenido por las universidades peruanas fue en el mismo factor de calidad para las empresas peruanas. El haber obtenido el mayor puntaje en este factor para ambas mediciones denotaría una participación importante de la gerencia en promover la

Tabla 13

Comparación con el Estudio de Benzaquen de Valores Promedios por Factor

Factores	Universidades Peruanas	Estudio de Benzaquen de Empresas Peruanas
Alta gerencia-X1	4.13	4.08
X11	4.60	4.54
X12	4.04	3.73
X13	4.02	4.10
X14	4.09	4.09
X15	3.91	3.94
Planeamiento de la calidad-X2	3.88	3.86
X21	4.06	4.00
X22	3.94	3.72
X23	3.65	0.00
Auditoría y evaluación de la calidad-X3	3.82	3.76
X31	3.62	3.83
X32	3.91	4.02
X33	3.94	3.42
Diseño del producto-X4	3.79	3.76
X41	3.85	3.65
X42	3.87	3.87
X43	3.66	0.00
Gestión de la calidad del proveedor-X5	3.42	3.81
X51	3.54	3.75
X52	3.39	3.55
X53	3.54	4.13
X54	3.20	0.00
Control y mejoramiento del proceso-X6	3.52	3.77
X61	3.65	4.04
X62	3.70	3.97
X63	3.61	4.04
X64	3.48	3.75
X65	3.15	3.07
Educación y entrenamiento-X7	3.37	3.51
X71	3.30	3.63
X72	3.43	3.78
X73	3.37	3.60
X74	3.36	3.02
Círculos de calidad-X8	3.14	3.45
X81	3.41	3.84
X82	3.04	3.14
X83	3.09	3.34
X84	3.00	3.46
Enfoque de satisfacción del cliente-X9	3.84	3.77
X91	3.78	3.83
X92	3.91	3.57
X93	3.76	3.80
X94	3.89	3.89
Valor promedio (Y)	3.65	3.75

administración de la calidad total (TQM) en las organizaciones independiente del sector al que pertenecerían. Ello demostraría que actualmente las universidades peruanas se encuentran en tendencia a no solo preocuparse por el mejoramiento de la administración de la calidad total (TQM) de sus centros educativos, sino también que estaría promoviendo la participación de sus empleados en el afianzamiento, brindándoles los recursos apropiados para lograr que este nivel de calidad siga con tendencia al alza.

Dentro del factor alta gerencia (X1) se evaluaron los siguientes cinco subfactores. El subfactor X11, que mide si el rectorado está enfocado en buscar el éxito de la organización a largo plazo, obtuvo un resultado de 4.60 para la muestra universidades frente a un 4.54 de la muestra de empresas peruanas. El subfactor X12, que mide la frecuencia con que el rectorado de las universidades se reúne para tratar temas respecto a la administración de la calidad total (TQM), obtuvo un resultado de 4.04 para la muestra de universidades frente a 3.73 para la muestra de empresas peruanas. El subfactor X13, que mide el nivel de aliento que el rectorado promueve en sus empleados para su participación en la administración de la calidad total (TQM), obtuvo un puntaje de 4.02 para la muestra de universidades frente a un 4.10 de la muestra de empresas peruanas. El subfactor X14, que mide la participación activa del rectorado en la administración de la calidad total (TQM) de la organización, obtuvo un puntaje de 4.09 para la muestra de universidades peruanas y de igual modo, 4.09 para la muestra de empresas peruanas. Finalmente, el subfactor X15, que mide si el rectorado proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad, obtuvo un puntaje de 3.91 para la muestra de universidades y 3.94 para la muestra de empresas peruanas.

De igual modo, en el factor planeamiento de calidad (X2), la diferencia de los resultados no fue muy marcada al igual que en el factor anterior. En este factor, las universidades peruanas obtuvieron un puntaje de 3.88 frente a un 3.86 de las empresas peruanas. Se observa que, en el sector universitario, al igual que en el factor anterior, se

obtuvo resultados ligeramente mayores que lo obtenidos por el estudio de empresas peruanas en general. Ello sería indicativo de que tanto las universidades peruanas como las empresas peruanas, se encuentran igualmente preocupadas por plantearse y obtener metas referidas al mejoramiento de su administración de la calidad total (TQM), teniendo en consideración que sus políticas y planes no solo sean cumplidos sino también interiorizados y ejecutados con éxito.

Dentro del factor planeamiento de calidad (X2), se evaluaron los siguientes tres subfactores. El subfactor X21, que mide si la universidad tiene metas específicas en cuanto a la calidad, obtuvo un resultado de 4.06 para la muestra universidades frente a un 4.00 de la muestra de empresas peruanas. El subfactor X22, que mide si la Universidad presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad, obtuvo un resultado de 3.94 para la muestra de universidades frente a 3.72 para la muestra de empresas peruanas. El subfactor X23, que mide si la Universidad involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad, obtuvo un puntaje de 3.65 para la muestra de universidades frente a un 0.00 de la muestra de empresas peruanas.

Sobre el factor auditoría y evaluación de la calidad (X3), la muestra de universidades peruanas obtuvo un puntaje de 3.82 frente a un 3.76 de las empresas peruanas, lo que indicaría que las universidades se preocupan por la evaluación de su calidad, principalmente impulsada por los resultados asociados a la pregunta del uso del *benchmarking*. Asimismo, se demostraría que las universidades se alejarían de subjetividades a fin de tomar decisiones. Finalmente, el puntaje obtenido indicaría que habría una vinculación con el factor anterior respecto de la implementación de políticas y planes de calidad, pues existiría una preocupación por que estas sean actualizadas.

Dentro del factor auditoría y evaluación de la calidad (X3), se evaluaron los siguientes tres subfactores. El subfactor X31, que mide si la Universidad obtiene datos objetivos para la

toma de decisiones, obtuvo un resultado de 3.62 para la muestra universidades frente a un 3.83 de la muestra de empresas peruanas. El subfactor X32, que mide si la Universidad evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad, obtuvo un resultado de 3.91 para la muestra de universidades frente a 4.02 para la muestra de empresas peruanas. Finalmente el subfactor X33, que mide si el *benchmarking* se utiliza ampliamente en la universidad, obtuvo un puntaje de 3.94 para la muestra de universidades frente a un 3.42 de la muestra de empresas peruanas.

Para el factor diseño del producto (X4), las universidades peruanas obtuvieron un puntaje de 3.79 frente al 3.76 de las empresas peruanas, que, igual, es un valor muy similar; sin embargo, las universidades sacaron ventaja en la pregunta asociada a si se considerarían los requisitos de los clientes en el diseño de los servicios brindados, lo que denotaría que la creciente demanda de servicios educativos haría a las universidades muy activas en el factor de diseño de producto (X4). Ello indicaría que una tendencia de las universidades a considerar la opinión de sus alumnos en el diseño de sus servicios e inclusive invierte y utiliza un método para ello.

Dentro del factor diseño del producto (X4), se evaluaron los siguientes tres subfactores. El subfactor X41, que mide si los requerimientos de los alumnos son plenamente considerados en el diseño de los servicios de las universidades, obtuvo un resultado de 3.85 para la muestra universidades frente a un 3.65 de la muestra de empresas peruanas. El subfactor X42, que mide si la Universidad invierte en el diseño de sus, obtuvo un resultado de 3.87 para la muestra de universidades igual al resultado para la muestra de empresas peruanas. El subfactor X43, que mide si la Universidad tiene un método para desarrollar el diseño de sus servicios, obtuvo un puntaje de 3.66 para la muestra de universidades frente a un 0.00 de la muestra de empresas peruanas.

En estos primeros cuatro factores evaluados, los resultados de la muestra de universidades peruanas logró ligeramente mejores resultados que las empresas peruanas asociado al tema de liderazgo y planificación de calidad.

Respecto del factor gestión y calidad del proveedor (X5) las empresas peruanas obtuvieron un puntaje de 3.81 frente al 3.42 de la muestra de universidades, lo que indicaría que el factor de proveedor no estaría tan interiorizado ni sería claro de identificar para las universidades, sobre todo para la pregunta que evaluó si se realizaban auditorías a los proveedores. Al respecto se debe resaltar que al momento de realizar las encuestas algunas universidades mostraron dificultad en identificar a sus proveedores, lo cual debe ser mucho más fácil de identificar en empresas de manufactura por ejemplo e incluso la calidad que éstos suministran a la universidad. En esa línea, tampoco el Rectorado no tenía la información a la mano respecto de los proveedores que maneja la universidad

Dentro del factor gestión y calidad del proveedor (X5), se evaluaron los siguientes cuatro subfactores. El subfactor X51, que mide si la universidad ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores, obtuvo un resultado de 3.54 para la muestra universidades frente a un 3.75 de la muestra de empresas peruanas. El subfactor X52, que mide si el Rectorado posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad, obtuvo un resultado de 3.39 para la muestra de universidades frente a 3.55 para la muestra de empresas peruanas. El subfactor X53, que mide la calidad de los productos que los proveedores suministran a la universidad es adecuada, obtuvo un puntaje de 3.54 para la muestra de universidades frente a un 4.13 de la muestra de empresas peruanas. Finalmente, el subfactor X54, que mide si la Universidad realiza auditorías o evaluaciones a sus proveedores, obtuvo un puntaje de 3.20 frente a un 0.00 de la muestra de empresas peruanas.

En la medición del factor control y mejoramiento del proceso (X6), las empresas peruanas también superan a la muestra de universidades peruanas debido a que obtuvieron un 3.77 frente al 3.52 de las universidades, lo que podría ser explicado a causa de que las empresas de sector manufacturero en la muestra de empresas peruanas tienen este factor mucho más controlado por la misma naturaleza de su negocio. Este factor puede ser una oportunidad de mejora para el sector universitario, para poder crear ventajas competitivas que diferencie una organización de otra en el sector universitario. Respecto de las universidades, se puede apreciar que respecto de sus instalaciones y equipos, estos en muchos casos no se encuentran funcionando adecuadamente o no han sido renovados desde hace varios años o no cuentan aún con todos los equipos necesarios a disposición de sus alumnos. Ello indicaría que debería darse una renovación continua, lo que involucraría tener un mayor control sobre las actividades que realizan los proveedores y las novedades que ellos puedan brindar para el mejoramiento de la calidad.

Dentro del factor control y mejoramiento del proceso (X6), se evaluaron los siguientes cinco subfactores. El subfactor X61, que mide el proceso operativo en la Universidad satisface los requerimientos de plazo de entrega de los alumnos, obtuvo un resultado de 3.65 para la muestra universidades frente a un 4.04 de la muestra de empresas peruanas. El subfactor X62, que mide si las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la Universidad funcionan apropiadamente, obtuvo un resultado de 3.70 para la muestra de universidades frente a 3.97 para la muestra de empresas peruanas. El subfactor X63, que mide si los equipos operativos de la Universidad reciben buen mantenimiento, obtuvo un puntaje de 3.61 para la muestra de universidades frente a un 4.04 de la muestra de empresas peruanas. El subfactor X64, que mide si la universidad implementa el control de calidad con eficacia, obtuvo un puntaje de 3.48 para la muestra de universidades peruanas y de igual modo, 3.75 para la muestra de empresas peruanas. Finalmente, el subfactor X65, la

universidad está capacitada para realizar círculos de calidad, obtuvo un puntaje de 3.15 para la muestra de universidades y 4.75 para la muestra de empresas peruanas.

A través de la encuesta, se recogieron los resultados respecto del factor educación y entrenamiento (X7), relacionado con el involucramiento de los empleados en la aplicación de las prácticas de administración de la calidad total (TQM). Las empresas peruanas obtuvieron el puntaje de 3.51 frente al 3.37 de las universidades, lo que indicaría que en las universidades, aún faltaría trabajo por hacer en lo que respecta a inculcar una mentalidad hacia la calidad, como en las empresas peruanas ya existe. El menor desempeño se dio en la pregunta asociada a la capacidad de los empleados de la organización de usar herramientas de calidad, a pesar de tener resultados mayores en la pregunta respecto de la preparación recibida sobre el uso de estas herramientas por parte de los empleados. Por tanto debería darse un mayor impulso al hecho de que los empleados de las universidades, asimilen la cultura de administración de la calidad total (TQM), lo que debería ser reforzado a través de capacitaciones y actividades que los involucren con el tema.

Con respecto al factor de educación y entrenamiento (X7) se realizó la medición en base a cuatro subfactores. El primero de ellos relacionado a la conciencia de los trabajadores de la organización hacia la calidad - X71, la muestra de universidades peruanas obtuvo un puntaje de 3.30 frente a un 3.63 de la muestra de empresas peruanas. El subfactor X72 asociado al nivel de involucramiento de los trabajadores en las actividades relacionadas a la calidad, obtuvo un puntaje de 3.43 para la muestra de universidades peruanas, frente a un 3.78 de la muestra de empresas peruanas. El tercer subfactor X73, asociado a la educación y entrenamiento recibida por los empleados sobre calidad, obtuvo un puntaje de 3.37 frente a un valor de 3.60 de las empresas peruanas. Por último, el subfactor X74 asociado a la capacidad de los empleados para aplicar herramientas de administración de la calidad total

(TQM), obtuvo un puntaje de 3.36 para la muestra de universidades peruanas frente a un 3.02 de la muestra de empresas peruanas.

El factor de círculos de calidad (X8) es el que consiguió el menor puntaje de todos los factores aplicados a las universidades, con un resultado de 3.14. Estos resultados indican que las organizaciones de este sector no están acostumbradas a emplear los círculos de calidad como herramienta cotidiana para la mejora de la calidad. El mayor puntaje para la muestra de universidades estuvo en la capacitación sobre los círculos de calidad, pero con menor puntaje en las preguntas asociadas al uso de esta herramienta y resultados obtenidos por su aplicación. Este resultado se alinea con el 3.45 que tuvieron las empresas peruanas, lo que indica que tanto a nivel de empresas peruanas como a nivel de universidades habría una oportunidad en la promoción del uso y resultados obtenidos por la aplicación de círculos de calidad.

Con respecto al factor círculos de calidad (X8) se realizó la medición en base a cuatro subfactores. El primero de ellos relacionado a la capacidad de la organización para realizar círculos de calidad – X81, la muestra de universidades peruanas obtuvo un puntaje de 3.41 frente a un 3.84 de la muestra de empresas peruanas. El subfactor X82 asociado a la realización de actividades de círculos de la calidad, obtuvo un puntaje de 3.04 para la muestra de universidades peruanas, frente a un 3.14 de la muestra de empresas peruanas. El tercer subfactor X83, asociado a la utilización de herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad, obtuvo un puntaje de 3.09 frente a un valor de 3.34 de las empresas peruanas. Por último, el subfactor X84 asociado a los ahorros logrados por el uso de círculos de calidad, obtuvo un puntaje de 3.00 para la muestra de universidades peruanas frente a un 3.46 de la muestra de empresas peruanas.

Con respecto al último factor, enfoque hacia la satisfacción del cliente (X9), la muestra de universidades peruanas obtuvo un mejor puntaje que las empresas peruanas: 3.84

frente a un 3.77, debido a que las universidades tienen mayores puntos de contacto con los alumnos y mayores oportunidades de obtener valores para su control y seguimiento. Estos puntajes se encuentran sustentados en que las universidades en su mayoría, realizan encuestas de satisfacción a los estudiantes para recoger la percepción de estos, sin embargo no se llegaría a cubrir lo consultado en las preguntas relacionadas con medios para obtener información de los clientes y la realización de encuestas de satisfacción de los clientes, comparándolo con los resultados obtenidos respecto de las empresas peruanas. Por tanto, se podría afirmar que muchas de las universidades cuentan con los medios para poder obtener las opiniones de los alumnos respecto de sus niveles de satisfacción y no las tienen en consideración al medir sus niveles de calidad o, en otros casos no cuentan con estos medios. Es así que, la universidad debería de tener en consideración que el alumno sería el cliente final del servicio y por tanto su opinión sería valiosa a fin de mejorar su administración de la calidad total (TQM).

Finalmente, en el factor enfoque hacia la satisfacción del cliente (X9) se realizó la medición en base a cuatro subfactores. El primero de ellos relacionado a los medios para obtener información sobre los alumnos– X91, la muestra de universidades peruanas obtuvo un puntaje de 3.78 frente a un 3.83 de la muestra de empresas peruanas. El subfactor X92 asociado a la realización de encuestas de satisfacción de los alumnos todos los años, obtuvo un puntaje de 3.91 para la muestra de universidades peruanas, frente a un 3.57 de la muestra de empresas peruanas. El tercer subfactor X93, asociado al nivel de atención prestado a la información sobre las quejas de los alumnos, obtuvo un puntaje de 3.76 frente a un valor de 3.80 de las empresas peruanas. Por último, el subfactor X94 asociado a la realización de una evaluación general de los requerimientos de los alumnos, obtuvo un puntaje de 3.89 para la muestra de universidades peruanas frente a un 3.89 de la muestra de empresas peruanas.

Como se puede apreciar en la tabla 14, también fue posible desgregar los resultados en base a variables tales como: (a) ubicación geográfica, (b) tamaño de la organización, (c) tiempo de fundación, (d) persona de contacto para la encuesta y (e) contar o no con certificación ISO 9001.

Para la variable “Ubicación Geográfica” un 37% de la muestra fue de universidades de Lima y el 63% restante de universidades de provincia. El promedio de nivel de calidad para las universidades de Lima fue de 4.40 frente a un 3.16 de las universidades de provincia. Los factores con mayor diferencia fueron los relacionados a círculos de calidad, educación y entrenamiento, control y mejoramiento continuo y el relacionado a gestión del proveedor, donde se pueden apreciar las mayores diferencias de puntaje.

En los resultados de la variable “Tamaño de Empresa” un 33% de la muestra fue de Empresas grandes, 26% Empresas medianas, 39% Empresas pequeñas y 2% Microempresas. El promedio de nivel de calidad para las Empresas grandes fue 3.14, para las Empresas medianas fue 3.62, y para la Empresa pequeña fue 4.35. El promedio de nivel de calidad de la Empresa pequeña es superior en cada uno de los nueve factores, le sigue la Empresa mediana y finalmente de la Empresa grande. Los factores con mayor diferencia fueron los círculos de calidad, educación y entrenamiento, control y mejoramiento continuo y el relacionado a gestión del proveedor, donde se pueden apreciar las mayores diferencias de puntaje.

En los resultados de la variable “Tiempo de fundación” un 50% de la muestra fue de Universidades con más de veinte años, 14% de Universidades entre dieciséis a veinte años de fundación, 10% de Universidades con once a quince años de fundación, 4% de Universidades con seis a diez años de fundación y 22% de Universidades con no más de 5 años de fundación. El promedio de nivel de calidad para las Universidades con más de veinte años fue 3.09, para las Universidades con dieciséis a veinte años fue 4.19, para las Universidades con once a quince años fue 4.06, para las Universidades con seis a diez años fue 4.17, finalmente

para las Universidades con 0 a 5 años de fundación fue 4.20, siendo este promedio el más alto. Los factores con mayor diferencia fueron los círculos de calidad, educación y entrenamiento, control y mejoramiento continuo y el relacionado a gestión del proveedor, donde se pueden apreciar las mayores diferencias de puntaje.

Para la variable “Persona que contestó la encuesta”, un 27% de la muestra la respondió el Rector, un 51% la respondió el Director de Área y el 22% restante, la respondieron otros funcionarios de las universidades. El promedio de nivel de calidad de la encuesta fue de 4.54 respecto de aquellas respondidas por el Rectorado, de 3.57 de aquellas respondidas por el Director de Área y 2.09 respecto de otros funcionarios que dieron respuesta. Así, respecto de los niveles de administración de la calidad total (TQM), mejoramientos de control, educación y entrenamiento se pudo apreciar una leve diferencia en los promedios entre los resultados obtenidos de respuesta de encuesta dada por el Rector respecto de las que fueron respondidas por el Director de Área, sin embargo respecto del ítem Otros, si existiría una diferencia significativa respecto de la respuesta dada por el Rector. En referencia los factores de círculo de calidad y enfoque de satisfacción, se ha podido apreciar una diferencia significativa en los promedios de los tres tipos de funcionarios que respondieron a la encuesta.

Para la variable “Certificación ISO” un 9% de la muestra perteneció a Universidades que cuentan con ISO y el 91% restante de universidades que no lo tienen. El promedio de nivel de calidad para las universidades que cuentan con ISO fue de 4.94 frente a un 3.55 de las universidades que no cuentan con ISO. Los factores con mayor diferencia fueron los relacionados a educación y entrenamiento, control y mejoramiento continuo, círculos de calidad y gestión de la calidad del proveedor, donde se pueden apreciar las mayores diferencias de resultado obtenido.

Tabla 14

Valores Promedios por Descriptivo de Muestra

Total de universidades	Alta Gerencia X1	Planeamiento de la Calidad X2	Auditoría y Evaluación de la Calidad X3	Diseño del Producto X4	Gestión de la Calidad del Proveedor X5	Control y Mejoramiento Continuo X6	Educación y Entrenamiento X7	Círculos de Calidad X8	Enfoque Satisfacción del cliente X9	Total	
Por ubicación geográfica											
Universidades de Lima	37%	4.84	4.71	4.42	4.47	4.19	4.25	4.24	4.00	4.62	4.40
Universidades de Provincia	63%	3.73	3.61	3.51	3.42	3.00	2.90	2.87	2.53	3.27	3.16
Tamaño de empresa (Por número de trabajadores)											
Empresa grande (201 a más)	33%	3.61	3.59	3.54	3.29	3.06	2.85	2.99	2.58	3.11	3.14
Empresa mediana (51 a 200)	26%	4.17	4.00	3.85	3.97	3.36	3.45	3.25	3.00	3.88	3.62
Empresa pequeña (11 a 50)	39%	4.79	4.64	4.38	4.43	4.17	4.21	4.18	3.93	4.56	4.35
Microempresa (0 a 10)	2%										
Tiempo de Fundación (años)											
Más de 20	50%	3.66	3.60	3.46	3.35	2.87	2.81	2.85	2.43	3.16	3.09
16 - 20	14%	4.49	4.29	4.29	4.29	4.29	4.12	4.03	3.75	4.29	4.19
11 - 15	10%	4.60	4.20	4.00	4.00	4.00	3.97	4.00	3.70	4.05	4.06
6 - 10	4%	4.80	4.75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	3.75	4.38	4.17
0 - 5	22%	4.71	4.64	4.36	4.45	3.85	3.94	3.82	3.73	4.61	4.20
Persona que contestó											
Rector	27%	4.96	4.93	4.57	4.64	4.26	4.37	4.33	4.14	4.84	4.54
Director de área	51%	4.08	3.90	3.81	3.81	3.45	3.38	3.32	2.93	3.71	3.57
Otro	22%	2.83	2.75	2.61	2.22	1.89	1.62	1.87	1.67	1.86	2.09
Certificación ISO											
Con ISO	9%	5.00	5.00	5.00	5.00	4.92	4.96	4.95	4.63	5.00	4.94
Sin ISO	91%	4.11	3.98	3.78	3.75	3.36	3.32	3.29	2.99	3.72	3.55

Los resultados obtenidos en el presente estudio demostraron que las universidades, a nivel de la muestra obtuvieron un nivel menor de calidad que las empresas peruanas, lo que podría ser explicado por la baja certificación de las universidades a la ISO 9001 y además, porque las empresas se orientan a incrementar su productividad y competitividad en el mercado, para ello requieren tener mejores niveles de calidad.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

En el presente capítulo, se muestran las conclusiones y recomendaciones obtenidas como consecuencia del análisis de los resultados alcanzados y el desarrollo integral del trabajo de investigación.

5.1 Conclusiones

Del análisis de los nueve factores de calidad de Benzaquen (2013), se mostró que en promedio las universidades han tenido un menor nivel de calidad que el término medio de las empresas peruanas debido al descuido en sus principales aspectos como son la calidad de sus docentes y en el incentivo a la investigación.

Se comprobó que los resultados obtenidos en los cuatro primeros factores asociados al liderazgo y la planificación elevaron los resultados en la evaluación de la muestra de universidades peruanas y que, por consiguiente, habría una tendencia a que la gestión empresarial le brinde una mayor importancia por los resultados obtenidos a la fecha y para asegurar su mejora a futuro.

Con respecto al factor alta gerencia (X1) los resultados fueron positivos para la muestra de universidades peruanas. Cabe resaltar que de los cinco subfactores que se evaluaron en este factor se encontró diferencias relevantes en dos de ellos. En el subfactor X12, que mide la frecuencia con que el rectorado de las universidades se reúne para tratar temas respecto a la administración de la calidad total (TQM), la muestra de universidades obtuvo un resultado de 4.04 frente a 3.73 para la muestra de empresas peruanas, lo que denotaría que las universidades dedican mayor tiempo a nivel de alta gerencia para tratar estos temas. Mientras que en el subfactor X13, que mide el nivel de aliento que el rectorado promueve en sus empleados para su participación en la administración de la calidad total (TQM), la muestra de universidades obtuvo un puntaje de 4.02 para frente a un 4.10 de la muestra de empresas peruanas, lo que significaría que a pesar de dedicar mayor tiempo a nivel

de alta gerencia, las motivaciones no serían transmitidas a los empleados de una manera efectiva en la muestra de universidades peruanas, como si sucede en la muestra de empresas peruanas.

En el factor de educación y entrenamiento, se identificó una baja en la puntuación de la muestra de universidades, específicamente en el punto referido al uso de herramientas de calidad por parte de los miembros de la organización. Sin embargo, sí se presenta un mayor puntaje en la preparación que el personal recibe sobre el uso de las mismas, y, en consecuencia, tampoco se estaría aprovechando de los conocimientos proporcionados en la implementación.

Con respecto al factor planeamiento de calidad (X2), los resultados fueron positivos para la muestra de universidades peruanas. Cabe resaltar que de los tres subfactores que se evaluaron en este factor se encontró diferencias relevantes en uno ellos. En el subfactor X22, que mide si la Universidad presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad, la muestra de universidades obtuvo un resultado de 3.94 frente a 3.72 para la muestra de empresas peruanas, lo que denotaría que las universidades prestan atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.

Respecto al factor auditoría y evaluación de la calidad (X3), los resultados también fueron positivos para la muestra de universidades peruanas. Es importante precisar que de los tres subfactores que se evaluaron en este factor se encontró diferencias relevantes en dos de ellos. En el subfactor X31, que mide si la Universidad obtiene datos objetivos para la toma de decisiones, la muestra de universidades obtuvo un resultado de 3.62 frente a 3.83 para la muestra de empresas peruanas, lo que denotaría que las universidades prestan poca atención en la obtención de datos objetivos para la toma de decisiones. Mientras que el subfactor X33, que mide si la universidad utiliza el *benchmarking*, obtuvo un puntaje de 3.94 para la muestra

de universidades frente a un 3.42 de la muestra de empresas peruanas, lo que implica que las Universidades si utilizan el *benchmarking* en la medición de calidad.

Con respecto al factor diseño del producto (X4), los resultados fueron positivos para la muestra de universidades peruanas. Cabe mencionar que de los tres subfactores que se evaluaron en este factor se encontraron diferencias relevantes en uno ellos. En el subfactor X41, que mide si los requerimientos de los alumnos son plenamente considerados en el diseño de los servicios de las universidades, la muestra de universidades obtuvo un resultado de 3.85 frente a 3.65 para la muestra de empresas peruanas, lo que denotaría que las universidades prestan atención a los requerimientos de los alumnos, para diseñar los servicios y la oferta que ofrecen a la comunidad.

En referencia al factor gestión y calidad del proveedor (X5), se obtuvo un resultado de 3.54 para la muestra universidades frente a un 3.75 de la muestra de empresas peruanas, lo que indicaría que el factor de proveedor no estaría tan interiorizado ni sería claro de identificar para las universidades, sobre todo para la pregunta que evaluó si se realizaban auditorías a los proveedores. Al respecto se debe resaltar que al momento de realizar las encuestas algunas universidades mostraron dificultad en identificar a sus proveedores, lo cual debe ser mucho más fácil de identificar en empresas de manufactura por ejemplo e incluso la calidad que éstos suministran a la universidad. En esa línea, tampoco el Rectorado no tenía la información a la mano respecto de los proveedores que maneja la universidad

En la medición del factor control y mejoramiento del proceso (X6), las empresas peruanas también superan a la muestra de universidades peruanas, debido a que se obtuvo un resultado de 3.54 para la muestra universidades frente a un 3.75 de la muestra de empresas peruanas, lo que podría ser explicado a causa de que las empresas de sector manufacturero en la muestra de empresas peruanas tendrían este factor mucho más controlado por la misma naturaleza de su negocio. Este factor puede ser una oportunidad de mejora para el sector

universitario, para poder crear ventajas competitivas que diferencie una organización de otra en el sector universitario. Respecto de las universidades, se puede apreciar que en lo correspondiente a sus instalaciones y equipos, estos en muchos casos no se encuentran funcionando adecuadamente o no han sido renovados desde hace varios años o no cuentan aún con todos los equipos necesarios a disposición de sus alumnos. Ello indicaría que debería darse una renovación continua, lo que involucraría tener un mayor control sobre las actividades que realizan los proveedores y las novedades que ellos puedan brindar para el mejoramiento de la calidad.

Con respecto al factor educación y entrenamiento, (X7) los resultados fueron bajos para la muestra de universidades peruanas. Cabe resaltar que en los cuatro subfactores que se evaluaron en este factor se encontraron menores resultados para la muestra de universidades peruanas frente a los resultados de las empresas peruanas. De acuerdo a lo expresado líneas arriba para otros factores de alta gerencia, los esfuerzos de planeamiento y compromiso de la alta dirección no serían transmitidas a los empleados de una manera efectiva en la muestra de universidades peruanas, como si sucede en la muestra de empresas peruanas.

Se observó, además, que, con respecto al factor de círculos de calidad, la puntuación, de las universidades disminuyó con respecto a los otros factores, principalmente en el rubro de uso de los círculos de calidad por parte del personal. A pesar de ello, sí se presentó un alto puntaje en la capacitación al personal sobre círculos de calidad; lo anterior demuestra que no se estaría utilizando en la implementación todo el conocimiento potencial para la mejora de la calidad.

Con respecto al factor círculos de calidad (X8) los resultados fueron los más bajos frente a otros factores tanto en la muestra de universidades peruanas como en la muestra de empresas peruanas. Resulta preocupante que aspectos como la capacitación de los empleados en el uso de círculos de calidad obtenga un puntaje de 3.41 y luego los resultados disminuyan

a 3.04 y 3.09 cuando se pregunta sobre la realización de círculos de calidad y el empleo de las herramientas adecuadas para realizar círculos de calidad, respectivamente. Lo que indica que a pesar de tener recursos capacitados, estos no son empleados. Y finalmente el puntaje se redujo aún más, hasta llegar a 3.00 en la consulta asociada a la medición de ahorros obtenidos.

Con respecto al factor de enfoque de satisfacción de cliente, se identificó una mejor calificación en las universidades, lo que se explica por el hecho de que las universidades suelen aplicar encuestas a los estudiantes para medir la satisfacción con el servicio brindado. Esto significa que, en las universidades, se manifiesta un mayor enfoque dirigido a mejorar ese proceso de satisfacción a fin de que se cumpla con un servicio que garantice las expectativas del cliente y los estándares de calidad.

Finalmente, en el factor enfoque hacia la satisfacción del cliente (X9) de las universidades peruanas se obtuvieron resultados en los subfactores que tuvieron un promedio superior al de las empresas peruanas. En el subfactor X91 asociado a medios para obtener información de los alumnos la diferencia entre los resultados de ambas muestras es mínima. Donde se pudo apreciar una diferencia es en la realización de una encuesta anual de satisfacción de los clientes, donde el resultado fue positivo para las universidades con 3.91 frente a un 3.57 de la muestra de empresas peruanas. Los puntajes para los dos subfactores restantes fueron equivalentes para ambas muestras, mostrando similitud en la importancia que se le da a las quejas y a la evaluación general de los requerimientos de los clientes, respectivamente.

Por tanto, de los resultados obtenidos en la presente investigación, se identificó el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la TQM en el sector universitario peruano, los factores de alta gerencia y planeamiento de la calidad obtuvieron los mayores puntajes y el resto de factores alcanzaron baja puntuación, afectando de esta forma, la producción de

investigación de las universidades, no alcanzado los niveles de productividad ni calidad, comparados con los resultados a nivel internacional, afectando el desarrollo del país.

De lo señalado anteriormente, se esperará que los resultados de este estudio puedan servir para conocer el nivel de eficacia de la administración de la calidad total (TQM) del sector universitario en el Perú, a fin de mejorar el alcance de la administración de la calidad total (TQM) en dicho sector.

5.2 Recomendaciones

1. Se recomienda que las universidades integren más a los proveedores en sus procesos, con el objetivo de mejorar la calidad de los servicios que brindan.
2. Se recomienda que el uso de círculos de calidad y sus otras herramientas no quede únicamente en la capacitación al personal, sino que se logren aplicar en la mejora de los procesos y que, además, sea una práctica constante dentro de los miembros de la organización.
3. Se recomienda que las capacitaciones y talleres de preparación sobre calidad que se brinden al personal sean acompañados con proyectos de implementación que permitan poner en práctica las herramientas y nuevas técnicas aprendidas, a fin de mejorar la calidad en diferentes frentes de acción.
4. Se recomienda mejorar los parámetros significativos del sistema universitario como: gestión y administración; políticas y programas; recursos; capacitación y certificación de los maestros; acceso y permanencia de los alumnos; incrementando la producción de las investigaciones y publicaciones, afin de subir la ubicación de las universidades en el ranking mundial, mejorando la competitividad del país a nivel internacional, generando un impacto positivo en las vidas de los individuos que la conforman y en la sociedad en su conjunto.

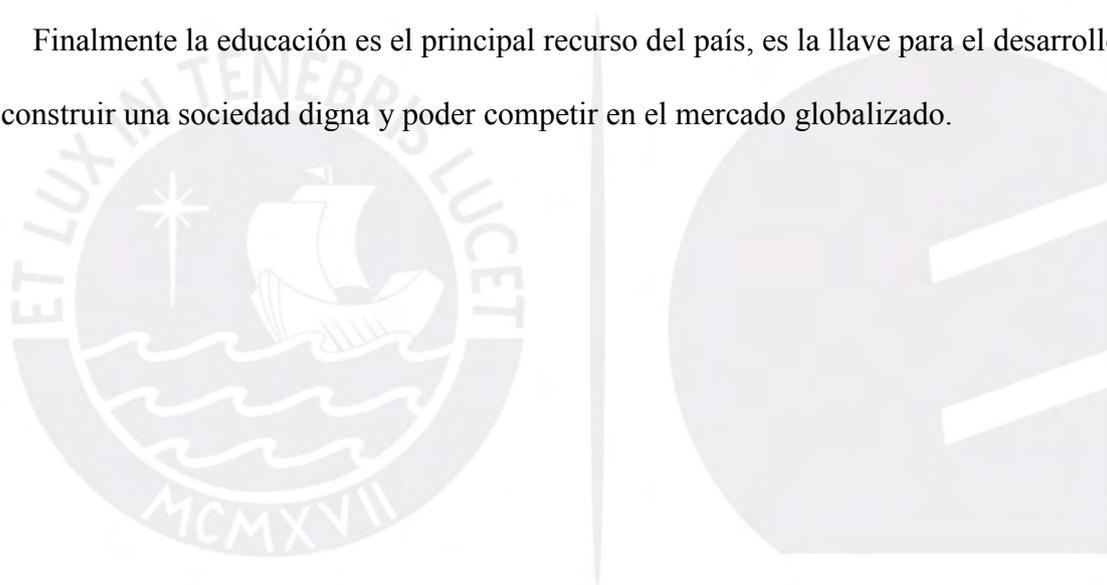
5. Debe crearse instancias nacionales e independientes que definan normas comparativas de calidad universitaria, reconocidas en el plano internacional. Con miras a tener en consideración la diversidad y así evitar la uniformidad, prestando la atención debida a las particularidades de los contextos institucional, nacional y regional de las universidades.
6. Incrementar los centros de investigación en las universidades para promover la investigación científica, afín de aumentar la capacidad de producir: (a) ciencia, (b) tecnología, (c) innovación, y (d) calidad, fomentando un cambio cultural, una mejora constante en la calidad universitaria, elevando la competitividad del país.
7. Promover el mejoramiento de la calidad en las universidades mediante la organización de una campaña de reconocimiento a los mejores logros de calidad y que permita resaltar la imagen de aquellas instituciones que realizarían mayores esfuerzos en mejorar la educación que brindan. Se sugiere la importancia de contar con el apoyo de instancias internacionales que se preocupen por mejorar la calidad de la educación a nivel región.
8. Crear programas de educación para el desarrollo sostenible y la educación para la ciudadanía global, afín de formar profesionales social y ambientalmente responsables, capaces de contribuir con el desarrollo sostenible de la sociedad y el país.
9. Incrementar el presupuesto del sector por parte del estado, además de fomentar el apoyo de fuentes nacionales e internacionales. para que mejore la disponibilidad de recursos de las universidades y que éstos sean bien empleados en investigación e infraestructura, así como revalorizar la carrera docente y mejorar la gestión educativa.
10. Mejorar la relación entre la empresa y la universidad, de forma activa donde los empresarios articulen las capacidades necesarias para impulsar el desarrollo económico en todos los aspectos del país.

11. Se recomienda que, en un tiempo prudencial, se realice un estudio similar, una vez que los cambios propuestos en la Nueva Ley universitaria 30220 se encuentren en completa ejecución, a fin de evaluar su impacto en el sector.

5.3 Limitaciones y Sugerencias para Futuras Investigaciones

De las limitaciones descritas líneas atrás, se derivan las siguientes sugerencias en función de futuras investigaciones: (a) confiar en las respuestas que brindaron los encuestados, a pesar del riesgo de subjetividad siempre presente y (b) la herramienta de recolección empleada se podría complementar con herramientas cualitativas como entrevistas a profundidad para conocer con mayor alcance el desempeño de los factores de calidad en el sector.

Finalmente la educación es el principal recurso del país, es la llave para el desarrollo para construir una sociedad digna y poder competir en el mercado globalizado.



Referencias

- Abdullah, A. (2010). Measuring TQM implementation: A case study of Malaysian SMEs. *Measuring Business Excellence*, 14(3), 3-15.
- Alcántar, V., Maldonado-Radillo, S., & Arcos, J. (2012). *Medición del clima laboral requerido para asegurar la efectividad del sistema de gestión de calidad*. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 5(3), 55-68.
- Álvarez, J., Fraiz, J., & De la Cruz, M. (2012). De la calidad turística. Barreras a la implementación y certificación. *Cuadernos de Turismo*, 32, 11-35.
- América Económica. (2012). *La letanía de la acreditación*. Recuperado el 05 de marzo de 2014, de <http://rankings.americaeconomia.com/2012/las-mejores-universidades-de-peru/reportaje2.php>
- Asamblea Nacional de Rectores [ANR]. (2013). *Tips de universidades 2013*. Recuperado de https://www.google.com.pe/search?q=iso+9001&bih=624&biw=1366&source=lnms&sa=X&ei=0HsKVJmnKpeONsPOgbAI&ved=0CAUQ_AUoAA&dpr=1#q=tips+universidades+2013
- Asamblea Nacional de Rectores [ANR]. (2014). Portal web. Recuperado de <http://www.anr.edu.pe>
- Bellon, L. (2001). *Calidad total, qué la promueve, qué la inhibe*. México D. F., México: Panorama Editorial.
- Benzaquen, J. (2013). Calidad en las empresas latinoamericanas: el caso peruano. *Georgetown University-Universia*, 7(1), 41-59.
- Benzaquen, J. (2014). La ISO 9001 y TQM en las empresas latinoamericanas: Perú. *Georgetown University-Universia*, 8(1), 67-89.
- Bernal, J. (2009). *La calidad de la enseñanza en la educación superior, y su papel en el*

- desarrollo científico-tecnológico y social*. Recuperado de
<http://www.gestiopolis.com/economia/calidad-en-la-educacion-desarrollo-social.htm>
- BMBF. (2010). *Mapa de investigación Perú*. Recuperado de
<http://alemaniaenelperu.pe/wp-content/uploads/2012/08/Forschungslandkarte-Spanisch.pdf>
- Boulter, L., & Bendell, T. (2002). How can ISO 9000:2000 help companies achieve excellence?: What the companies think. *Measuring Business Excellence*, 6(2), 37-41.
- Buesa, M., Heijs, J. & Kahwash, O. *La Calidad de las Universidades en España. Elaboración de un Índice Multidimensional*. Consejo Económico Y Social De Madrid. Recuperado de
http://www.upo.es/rectorado/export/sites/rectorado/vicerrectorado/invest_tt/informacion/Evaluacixn_de_Universidades.pdf
- Butz, H. (1995). Strategic planning: the missing link in TQM. *Quality Progress*, 105-108.
- Cardona, J., & Zapata, M. (2003). Modelos de evaluación de calidad de los programas de formación profesional. *Contaduría Universidad de Antioquía*, 42, 39-71.
- Castelmonte Asociados. (2014). *La gestión de la calidad y su contribución estratégica*. Recuperado el 06 de marzo de 2014, de
<http://www.centrocastelmonte.com/gestion-de-la-calidad-peru.html>
- Castillo, P., Montoro, C., & Tuesta, V. (2007). *Hechos estilizados de la economía peruana*. Estudios Económicos. Lima, Perú: Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado el 01 de marzo de 2014, de
https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/Hechos_estilizados_economia_peruana.pdf
- Centro de Desarrollo Industrial [CDI]. (2014). *Comité de Gestión de la Calidad*. Lima, Perú: Autor. Recuperado el 26 de febrero de 2014, de

http://www.cdi.org.pe/semana_cg.htm

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico [CEPLAN]. (2011). *Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021*. Lima, Perú: Autor. Recuperado el 28 de febrero de 2014, de

http://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/PlanBicentenarioversionfinal.pdf

Céspedes, R. (1999). *La calidad se impone*. México D. F., México: Editora El Sol, S. A. de C. V.

Contreras, O., & Silva, F. (2013). El proceso de certificación de gestión de calidad en las pymes de la región fronteriza de CD Juárez, Chic. *México como estrategia competitiva*, 8(2), 1543-1553. Recuperado de

<http://search.proquest.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/docview/1434204074/abstract/7571F644C0564E7BPQ/8?accountid=28391>

Cruz, S. (2007). Motivos y objetivos de la implantación de la gestión de la calidad de empresas españolas de servicios: un análisis comparativo entre enfoques. *Dirección y Organización*, 33. Recuperado de

<http://www.revistadyo.es/index.php/dyo/article/view/88>

Cuatrecasas, L. (2012). *Gestión de la calidad total: organización de la producción y dirección de operaciones*. Recuperado de

http://books.google.com.pe/books?id=W_kh5TLr7uAC&dq=herramientas+de+gestion+de+la+calidad&hl=es&source=gbs_navlinks_s

D'Alessio, F. (2012). *Planeamiento estratégico del sistema educativo del Perú*. Lima, Perú: CENTRUM Católica-Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP).

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

- Deming, W. (1986). *Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Díaz, J. (2006). *Educación superior en el Perú: tendencias de la demanda y la oferta*. Recuperado de <http://www.grade.org.pe/download/pubs/analisis-2.pdf>
- Díez, J., Sáiz, L., Manzanedo, M., & Rodríguez, C. (2014). Estudio teórico-empírico de las barreras al intercambio del conocimiento en la empresa. *Interciencia*, 39(3), 156-163.
- Docampo, D. (2008) Rankings internacionales y calidad de los sistemas universitarios. *Revista de Educación*, 149-176. Recuperado de: http://www.revistaeducacion.mec.es/re2008/re2008_07.pdf
- EcoGoals Consulting + Management. (2007). *Plan Nacional de Calidad Turística del Perú*. Recuperado el 05 de marzo de 2014, de http://www.mincetur.gob.pe/TURISMO/OTROS/cultur/PLAN_NACIONAL_DE_CALIDAD_TURISTICA_DEL_PERU.pdf
- Editorial Vértice. (2008). *La calidad en el servicio al cliente*. Madrid, España: Publicaciones Vértice.
- EFQM. (2010). *EFQM de Calidad y Excelencia*. Recuperado de: <http://www.efqm.es/>
- European Foundation for Quality Management [EFQM]. (2010). *EFQM de calidad y excelencia*. Recuperado de <http://www.efqm.es/>
- Fallas, H. (2008, 30 de abril). Industria automotriz exige alta calidad a proveedores locales. *Noticias Financieras*. Recuperado de <http://search.proquest.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/docview/467016378/abstract/94CDAF2CB078407APQ/4?accountid=28391>
- Feigembaum, A. (1995). *Control total de la calidad* (3ª ed.). México D. F., México: Editorial Continental.
- Gamboa, A., & Melao, N. (2012). The impacts and success factors of ISO 9001 in education.

- International Journal of Quality & Reliability Management*, 29(4), 384-401.
- García, N. (2006). *Competitividad y mercado laboral peruano 1990-2004*. Lima, Perú: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- García, O. (2003). *Hacia una nueva universidad en el Perú* (1ª ed.). Lima, Perú: UNESCO Perú, Fondo Editorial de la UNMSM, Universidad Ricardo Palma.
- García, J., Alvarado, A., & Maldonado, A. (2013). Selección de proveedores basada en análisis dimensional. *Directory of Open Access Journals (DOAJ)*, 58(3), 249.
- Gomero, N. (2003). *Competitividad del Perú en el nuevo entorno global en Quipukamayoc*. Lima, Perú: Editorial Universidad Mayor de San Marcos (UMSM).
- Gonzales, G. (2004). *Siga esta ruta!//Por qué celebras la 'satisfacción' de tus clientes?* *Reforma*. México D. F., México: Editora El Sol S. A. de C.V.
- Gonzales, H. (2013). *Principios de gestión de la calidad en ISO 9001:2015*. Recuperado de <http://calidadgestion.wordpress.com/2013/12/09/principios-de-gestion-de-la-calidad-en-iso-90012015/>
- Grima, P., & Tort-Martorell, L. (1995). *Técnicas para la gestión de la calidad*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Heredia, J.A. (2001). *Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos*. España: Publicaciones de la Universitate Jaume I.
- Hernández, R. (1998). *¿Certificación ISO 9000 en educación?* Colección Pedagógica N° 30. Recuperado de http://www.uv.mx/cpue/coleccion/No_30_Coleccion.html
- Herrera, M., & Osorio, J. (2006). Modelo para la gestión de proveedores utilizando AHP difuso. *Directory of Open Access Journals (DOAJ)*.
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual [INDECOPI]. (2010). *Certificación ISO 9001*. Centro de Información y Documentación. Lima, Perú: Autor. Recuperado el 26 de febrero de 2014, de

http://www.indecopi.gob.pe/repositorioaps/0/14/jer/guias_informativas/iso9001.pdf?iframe=true&width=95%&height=95%

Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación

Básica [IPEBA]. (2011). *Equidad, acreditación y calidad educativa*.

Recuperado el 05 de marzo de 2014, de

https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CC4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fipeba.gob.pe%2Fwp-content%2Fuploads%2F2013%2F11%2FEquidad-acreditacion-y-calidad-educativa.pdf&ei=3-4YU9L-A4rWkQeFi4CYAw&usg=AFQjCNGFtP-pXo7aSLPXN_B0vGYRZeJTSw

Ishikawa, K. (1986). *¿Qué es el control total de calidad?: la modalidad japonesa*. Bogotá, Colombia: Editorial Norma.

International Organization for Standardization [ISO]. (2008). *Norma Internacional Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos ISO 9001-2008*. Recuperado de

<http://farmacia.unmsm.edu.pe/noticias/2012/documentos/ISO-9001.pdf>

Jaime, T. (2011). Posibilidades, logros y desafíos en la implementación de modelos de calidad en los gobiernos latinoamericanos. *Estudios Gerenciales*, 27(119), 33-57.

Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1034189986?accountid=28391>

Jiménez, F. (2000). *Liberación, reestructuración productiva y competitividad en la industria peruana de los años 90*. Recuperado el 02 de marzo de 2014, de

<http://departamento.pucp.edu.pe/economia/images/documentos/DDD183.pdf>

Jiménez, F. (2003). *La demanda como el factor determinante del crecimiento económico*.

Recuperado el 03 de marzo de 2014, de

<file:///C:/MBA%202012%2070%20Ninoska/TESIS/CALIDAD%2080'S/LDE-2009-02-04.pdf>

- Juran, J. (1990). *Juran y el liderazgo para la calidad: manual para ejecutivos*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Loayza, N. (2008). Causas y consecuencias de la informalidad en el Perú. *Estudios Económicos*, 15. Recuperado el 01 de marzo de 2014, de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/15/Estudios-Economicos-15-3.pdf>
- Martínez, M. (2006). *Análisis de la gestión de la calidad total en las entidades gallegas. Un estudio basado en el modelo de excelencia de la European for Quality Management (EFQM)* (Tesis doctoral, Universidad de La Coruña, La Coruña, España).
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2001). *El desarrollo de la educación: Informe nacional de la República del Perú*. Lima, Perú: Oficina Internacional de Educación de la UNESCO. Recuperado el 26 de febrero de 2014, de http://www.ibe.unesco.org/International/ICE/natrap/Peru_Sp.pdf
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2013). *Buenas prácticas y gestión de la calidad*. Recuperado el 05 de marzo de 2014, de http://www.rree.gob.pe/servicioalciudadano/Paginas/Buenas_Practicass.aspx
- Miranda, F. (2007). *Introducción a la gestión de la calidad*. México D. F., México: Delta Publicaciones. Recuperado de <http://books.google.com.pe/books?id=KYSMQQyQAbYC&pg=PA219&dq=Modelo+de+Malcolm+Baldrige&hl=es&sa=X&ei=Du8RVJa8FJG0ggSEuoLgDg&ved=0CC EQ6AEwAQ#v=onepage&q=Modelo%20de%20Malcolm%20Baldrige&f=false>
- Neumayer, E., & Perkins, R. (2005). Uneven geographies of organizational practice: Explaining the cross-national transfer and adoption of ISO 9000. *Economic Geography*, 81(3), 237-259.

- Nina, B. & Maureen, B., (2006). Evaluating quality management in university departments, *Quality Assurance in Education*, Vol. 14 Iss 2 pp. 123 - 142
- Norverto, M. (2002). *Información para la Medición de la Calidad y para la Gestión Universitaria: Análisis de la Situación Actual y Propuesta de Mejora*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de:
<http://pendientedemigracion.ucm.es/info/ecfin2/informacion/varios/informefinal.pdf>
- Oliva, C., Secada, P., & Franco, B. (2002). *Obstáculos para el aumento de la competitividad en el Perú*. Lima, Perú: Instituto Peruano de Economía.
Recuperado el 02 de marzo de 2014, de
<http://ipe.org.pe/wp-content/uploads/2009/06/competitividad.pdf>
- Palom, F. (1991). *Círculos de calidad: teoría y práctica*. Barcelona, España: Marcombo Boixareu.
- Pérez, E., Pastor, H., & Munera, F. (2007). *Reflexiones para implementar un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001: 2000) en cooperativas y empresas de economía solidaria* (1ª ed.). Bogotá, Colombia: Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.
- Pino, R. (2008). TQM practices in manufacturing and service companies in Peru. *Journal of CENTRUM Cathedra*, 1(2), 47-56.
- Portafolio. (2007). *Mejoras continuas con calidad*. Recuperado de
<http://www.portafolio.co/archivo/documento/MAM-2584174>
- Prosalus. (2008). *Análisis de la realidad Perú*. Recuperado el 03 de marzo de 2014, de
<http://www.prosalus.es/gestor/imgsvr/publicaciones/doc/An%C3%A1lisis%20de%20la%20realidad%20Per%C3%BA.pdf>
- Ramo, M., & De La Torre, H. (1999). *Enfocan al cliente*. México D. F., México: Editora El Sol S. A. de C. V.
- Riveros, P. (2007). *Sistema de gestión de la calidad del servicio: sea el líder en mercados*

altamente competidos (3ª ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. Recuperado de http://books.google.es/books?id=pBUnSfbiB3EC&pg=PA1&dq=factores+de+éxito+d+e+la+calidad+total&hl=es&sa=X&ei=_u7ZU72iHofisATJiYDgAg&ved=0CDgQ6AEwAw#v=onepage&q&f=false

Roman, J. (2005, 23 de febrero). La calidad y el enfoque al cliente. *Business and Economics*. s/n.

Sánchez, A., & Pérez, M. (2003). El desarrollo de Internet y sus efectos en el sistema de producción ligera: posibilidades y limitaciones. *Boletín de Estudios Económicos*, 58(179), 281-296.

Sánchez, E. (2005). *Seis sigma, filosofía de gestión de la calidad: estudios teóricos y su posible aplicación en el Perú*. Repositorio Institucional PIRHUA. Piura, Perú: Universidad de Piura. Recuperado el 26 de febrero de 2014, de http://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1213/ING_427.pdf?sequence=1

Shanahan, P. & Gerber, R., (2004). Quality in university student administration: stakeholder conceptions, *Quality Assurance in Education*, Vol. 12 Iss 4 pp. 166 - 174

SGS. (2014). ISO 9001-Certificación-Sistemas de Gestión de Calidad. Recuperado el 05 de marzo de 2014, de <http://www.sgs.pe/es-ES/Health-Safety/Quality-Health-Safety-and-Environment/Quality/Quality-Management-Systems/ISO-9001-Certification-Quality-Management-Systems.aspx>

Simon, L. (1997). Quality planning performance: the relationship between objectives and process. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 14(1), 10-23.

- Sinclair, D., & Zairi, M. (1995). Effective process management through performance measurement: Part I-applications of total quality-based performance measurement. *Business Process Re-engineering & Management Journal*, 1(1), 75-88.
- Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa [SINEACE]. (2013). *Educación superior en el Perú: retos para el aseguramiento de la Calidad*. Recuperado de <http://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2014/08/Retos-para-el-aseguramiento-de-la-calidad.pdf>
- Sumaedi, S., Mahatma, G., Bakti, Y. & Metasari, N. (2012). An empirical study of state university students' perceived service quality. *Quality Assurance in Education* Vol. 20 No. 2, 164-183
- Terziovski, M. (2006). Quality management practices and their relationship with customer satisfaction and productivity improvement. *Management Research News*, 29(7), 414-424.
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos [UNMSM]. (2014). *Nueva Ley Universitaria Nro. 30220*. Recuperado de <http://www.unmsm.edu.pe/transparencia/archivos/NL20140709.PDF>
- Valdez, J., & Docarmo, F. (2010). *El acuerdo comercial con la Unión Europea: un largo camino para abrir la puerta a oportunidades y desafíos en Agenda Internacional*. Lima, Perú: PUCP.
- Velázquez, J., Terraza, R., & Ruiz, L. (2014). El sistema de gestión de calidad bajo las normas ISO 9001:2008 como elemento articulador de los lineamientos de la evaluación y acreditación de programas educativos de ciencias sociales y administrativa de la Universidad Estatal de Sonora. *Global Conference on Business & Finance Proceedings*, 9(1),1213-1226.

- Vélez, A., & Jaramillo, R. (2013). Evaluación de la calidad educativa en la Universidad de Antioquía: una mirada deconstructiva. *Uni-pluri/versidad*, 13(2), 81-91.
- Viaña, J. (2010). *Una mirada sobre la acreditación y certificación de calidad de la educación superior en América Latina y el Caribe*. Recuperado de http://www.educoea.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_142/interviews/Unamiradasobrelaacreditaci%C3%B3nycertificaci%C3%B3ndecalidaddelaeducaci%C3%B3nsuperiorenAm%C3%A9ricaLatinayelCaribe_Jos%C3%A9Mar%C3%ADaVia%C3%B1a_1.pdf
- Vinuesa, M., & Zuera, G. (2009). La certificación ISO 9000 en el sector industrial del mueble: evidencias sobre la cultura de calidad total y las ventajas que la caracterizan. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16(1), 77-101. Recuperado de <http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v16/161077.pdf>
- Yamada, G., Castro, J., & Rivera, M. (2012). *Educación superior en el Perú: retos para el aseguramiento de la calidad*. Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE). Recuperado el 05 de marzo de 2014, de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/0198694D6FE2A18D05257AF5005E5B08/\\$FILE/107070418-Educacion-superior-en-el-Peru-Retos-para-el-aseguramiento-de-la-calidad.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/0198694D6FE2A18D05257AF5005E5B08/$FILE/107070418-Educacion-superior-en-el-Peru-Retos-para-el-aseguramiento-de-la-calidad.pdf)

Apéndices

Apéndice A: Base de datos de la Población

N°	Tipo	Lugar	Universidad	Ubicación	Persona de contacto	Cargo	Teléfono	Email
1	Privada	Amazonas	Universidad de la Amazonia Mario Peláez Bazán	Jr. Santa Rosa N° 47, Bagua Grande, Amazonas	Augusto Alarcón Quintana	Rector	41475111	informes@upb.edu.pe
2	Privada	Arequipa	Universidad Católica de Santa María	Samuel Velarde N° 320, Umacollo	Abel Tapia Fernández	Rector	054-251112	ucsm@ucsm.edu.pe
3	Privada	Arequipa	Universidad Católica San Pablo	Campus Campiña Paisajista s/n, Quinta Vivanco	Germán Trinidad Chávez Contreras	Rector	054-605630 / 349	rectorado@ucsp.edu.pe
4	Privada	Arequipa	Universidad Ciencias de la Salud	Calle San Camilo N° 510, Cercado, Arequipa	Jimena Aza	Coordinadora General del Proceso Educativo	054-281586	ucienciassalud@yahoo.es
5	Privada	Arequipa	Universidad Autónoma San Francisco	Calle Consuelo N° 313 Cercado, Arequipa	Geraldine Fernández	coordinadora de calidad	979341599 / 959566862 / 439344	geryusr@gmail.com
6	Privada	Arequipa	Universidad La Salle	Av. Alfonso Ugarte s/n, Cercado, Arequipa	Mariela Diaz	Directora de Marketing e Imagen Institucional	054-607554 / 409	mdiaz@ulasalle.edu.pe
7	Privada	Arequipa	Universidad Privada Autónoma del Sur	Sebastián Barranca 208, Urb. Sta. Isabel Cercado, Arequipa	Carlos L. Silvestre Bernedo Gutiérrez	Rector	054-226115	vicepresidenciaacademica@upads.edu.pe
8	Privada	Ayacucho	Universidad de Ayacucho Federico Froebel	Av. Miguel Mariscal Llerena y Av. 26 de Enero, Ayacucho	Paola Robles	Imagen Institucional	066-312667	probles@udass.edu.pe
9	Privada	Cajamarca	Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo	Jirón José Sabogal N° 913, Cajamarca	Wilman Manuel Ruiz Vigo	Rector	076-365819 / 117	rectorado@upagu.edu.pe
10	Privada	Callao	Universidad Marítima del Perú	Av. Sáenz Peña N° 111, Callao	Eduardo Teófilo Sánchez Navarro	Rector		informes@ump.edu.pe
11	Privada	Cañete	Universidad Privada Sergio Bernales	Urb. Los Libertadores s/n, San Vicente de Cañete	Luisa Amelia Villanueva Alvarado	Rector	5813177	lvillanuevaa@upsb.edu.pe
12	Privada	Chiclayo	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Av. Panamericana Norte N° 855, Chiclayo, Lambayeque	Hugo Martín Calienes Bedoya	Rector	979742465	rectorado@uct.edu.pe
13	Privada	Chiclayo	Universidad Señor de Sipán	Campus Universitario, km 5 Carretera Pimentel, Lambayeque	Humberto C. Llampén Coronel	Rector	074-203861	hllampen@uss.edu.pe
14	Privada	Chiclayo	Universidad Privada Juan Mejía Baca	Av. Quiñones N° 640, Urb. San Martín, Chiclayo	Manuel Jorge Alberto Cisneros Salas	Rector	074-225763	cees@umb.edu.pe
15	Privada	Chiclayo	Universidad de Lambayeque	Calle Tacna 065, Chiclayo, Lambayeque	Gloria Supo	Jefa de Marketing	074-208836	gsupo@udl.edu.pe
16	Privada	Chiclayo	Universidad Particular de Chiclayo	Av. Salaverry N° 232-B, Chiclayo, Lambayeque	Roger Pingo Jara	Rector	074-265370	rectorado@udch.edu.pe
17	Privada	Chimbote	Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote	Francisco Bolognesi N° 835, Chimbote	Julio Benjamín Domínguez Granda	Rector	043-343444	rectorado@uladech.edu.pe
18	Privada	Chimbote	Universidad San Pedro	Laderas del Norte Mz. "H" lote 11, Chimbote	José María Huamán Ruiz, Ph.D.	Rector	043-341078	rectorado@usanpedro.edu.pe
19	Privada	Chincha	Universidad Privada Ada A. Byron	Av. Abelardo Alva Maúrtua N° 489, Chincha Alta	Mariana campos sobrino	Jefa de Marketing	056-262439	mariana.campos.sobrino@hotmail.com
20	Privada	Cusco	Universidad Peruana Austral del Cusco	Av. La Cultura 1907, Magisterio I Etapa	Graciela Zambrano Negreiros	Rector	074-208836	marketing@austral.edu.pe
21	Privada	Cusco	Universidad Privada Líder Peruana	Jirón Quillabamba, 110 - Santa Ana, La Convención, Quillabamba	Jerónimo Soria	Gerente General	084-28 1326	jsoria_50@hotmail.com
22	Privada	Cusco	Universidad Global del Cusco	Av. Manantiales N° 164, Cusco	Elizabeth Dueñas Peña de Sovero	Rector	084-240905	informes@uglobal.edu.pe
23	Privada	Cusco	Universidad Andina del Cusco	Urb. Ingeniería A-5, Larapa Grande	Raimundo Espinoza Sánchez	Rector	084-273885	rectorado@uandina.edu.pe
24	Privada	Huancavelica	Universidad para el Desarrollo Andino	Av. Ricardo Fernández N° 103, Pueblo Nuevo, Lircay, Huancavelica	Norma Sulema Vigo Arévalo	Rector	067-458193	nvigo@udea.edu.pe
25	Privada	Huancayo	Universidad Peruana Los Andes	Av. Giraldes N° 230, Huancayo	José Manuel Castillo Custodio	Rector	064-224479	rectoradoupia@yahoo.es

N°	Tipo	Lugar	Universidad	Ubicación	Persona de contacto	Cargo	Teléfono	Email
26	Privada	Huancayo	Universidad Continental	Av. San Carlos N° 1980, Huancayo	Esau Caro Meza	Rector	064-481430/5004	cbernado@upads.edu.pe
27	Privada	Huancayo	Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt	Av. Giráldez N° 542, Huancayo	Yda Flor Camposano Córdova	Rector	064-219604 / 25	presidencia@unf.edu.pe
28	Privada	Huancayo	Universidad Tecnológica de los Andes	Av. Perú N° 700, Abancay, Apurímac	Juan Vitaliano Rodríguez Pantigoso	Rector	083-321559 / 103	jrodriguez@utea.edu.pe
29	Privada	Huancayo	Universidad Peruana del Centro	Jirón Moquegua N° 474, Huancayo	Elizabeth Chavez	Secretaria de rectorado	064-202005	uniperucentro@yahoo.es
30	Privada	Huancayo	Universidad Santo Tomás de Aquino de Ciencia e Integración	Av. Huancavelica Nro. 462	Karen Cerna Romero	vicerectora		karendreacr@hotmail.com
31	Privada	Huánuco	Universidad de Huánuco	Jirón Hermilio Valdizán N° 871, Huánuco	José Antonio Beraún Barrantes	Rector	062513154/988871816	rector_udh@speedy.com.pe
32	Privada	Ica	Universidad Privada de Ica	Av. Túpac Amaru N° 336, Ica	Gloria Isabel Rocha Rivero	Rector	056-218369 / 056 232412	oficina.central.upica@mecn.com
33	Privada	Iquitos	Universidad Privada de la Selva Peruana	Calle San Martín N° 230, Iquitos	Roberto Pezo Díaz	Rector	65241590	informes@upsep.edu.pe
34	Privada	Iquitos	Universidad Científica del Perú	Av. Abelardo Quiñones N° 2500, San Juan, Iquitos	Juan Saldaña Rojas	Rector	065-261088 / 201	jsaldana@ucp.edu.pe
35	Privada	Juliacá	Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	Edificio El Campín 3er piso, Pasaje de la Cultura, Plaza de Armas	Victor Julio Huamán Meza	Rector	51-321142	uancv-rectorado@hotmail.com
36	Privada	Lima	Pontificia Universidad Católica del Perú	Av. Universitaria N° 1801, San Miguel	Marcial Rubio Correa	Rector	626-2000 / 2255	rectorado@pucep.edu.pe
37	Privada	Lima	Universidad del Pacífico	Av. Salaverry N° 2020, Jesús María	Felipe Portocarrero Suárez	Rector	219-0100 / 2240	canella_a@up.edu.pe
38	Privada	Lima	Universidad de Lima	Av. Javier Prado Este s/n, cdra. 46, Monterrico, Surco	Ilse Wisotzki Loli	Rector	4376767	iwisotzki@ulima.edu.pe
39	Privada	Lima	Universidad de San Martín de Porres	Jr. Calandrias N° 151/291, Santa Anita	José Antonio Chang Escobedo	Rector	478-0498/3132	jchang@usmp.pe
40	Privada	Lima	Universidad Femenina del Sagrado Corazón	Av. Los Frutales N° 954, Urb. Santa Magdalena Sofía, La Molina	Elga García Aste	Rector	434-1885 / 268	egarcia@unife.edu.pe
41	Privada	Lima	Universidad Ricardo Palma	Av. Benavides N° 5440, Urb. Las Gardenias, Surco	Elio Iván Rodríguez Chávez	Rector	708-0000 / 0132	rector@urp.edu.pe
42	Privada	Lima	Universidad Peruana Unión	Carretera Central km 19, Ñaña	Maximina Contreras Castro	Rector	618-6300 / 2000	rectorado@upeu.edu.pe
43	Privada	Lima	Universidad Marcelino Champagnat	Av. Mariscal Castilla N° 1270, Surco	Pablo González Franco	Rector	449-0449	crios@umch.edu.pe
44	Privada	Lima	Universidad Alas Peruanas	Jr. Cayetano Heredia N° 1138, Jesús María	Fidel Ramírez Prado	Rector	2660195	f_ramirez@uap.edu.pe
45	Privada	Lima	Universidad Norbert Wiener	Jr. Larrabure y Unanue N° 110 Urb. Santa Beatriz, Lince	Luis Alberto Bullón Salazar	Rector	706-5100 / 2417	upt.rectorado@gmail.com
46	Privada	Lima	Asociación Universidad Privada San Juan Bautista	Av. José Antonio Lavalle s/n, ex Hacienda Villa, Chorrillos	Victor César Mayhuasca Cabrera	Rector	214-2505 / 131	victor.mayhuasca@upsjb.edu.pe
47	Privada	Lima	Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima	Jirón Carlos Bondy N° 700, Pueblo Libre	Carlos Rosell De Almeida (a.i.)	Rector	461-0013	albertosilva-delaguila@yahoo.es
48	Privada	Lima	Universidad Tecnológica del Perú	Av. Petit Thouars cruce con Av. 28 de Julio, Lima	Enrique Bedoya Sánchez	Rector	3159600/2356	mgutierrez@grupoutp.edu.pe
49	Privada	Lima	Universidad Católica Sedes Sapientiae	Esq. Constelaciones y Sol de Oro s/n	Joaquín Martínez Valls	Rector	533-0008 / 244	informes@unid.edu.pe
50	Privada	Lima	Universidad Científica del Sur	Calle Cantuarias N° 385, Miraflores	José Amiel Pérez	Rector	610-6400 / 204	rector@ucsur.edu.pe
51	Privada	Lima	Universidad Peruana de Ciencia e Informática	Jr. Talara N° 752, Jesús María	Héctor Prisciliano Vilca Palacios	Rector	330-7087 / 103	hvilca@upci.edu.pe

N°	Tipo	Lugar	Universidad	Ubicación	Persona de contacto	Cargo	Teléfono	Email
52	Privada	Lima	Universidad ESAN	Alonso de Molina N° 1652, Monterrico Chico, Surco	Jorge Talavera Traverso	Rector	317-7200 / 4304	jtalavera@esan.edu.pe
53	Privada	Lima	Universidad Las Américas	Av. Garcilaso de la Vega N° 1880, Lima	Enrique Loo Ayne	Rector	417-1415	gerencia@ulasamericas.edu.pe
54	Privada	Lima	Universidad Peruana Simón Bolívar	Calle Colombia N° 137, Pueblo Libre	Carroll Douglas Dale Salinas	Rector	423-0188	rectorado.usb@gmail.com
55	Privada	Lima	Universidad Peruana de Integración Global	Av. Circunvalación N° 653, Monterrico, Surco	Wilberto Gaindo Diaz	Jefe de Marketing e Imagen institucional	2750500 / 989042735	wgalindo@upig.edu.pe
56	Privada	Lima	Universidad Autónoma del Perú	Panamericana Sur km 16.3, Villa El Salvador	Eladio Damián Angulo Altamirano	Rector	7153335	eladio.angulo@ua.edu.pe
57	Privada	Lima	Universidad Le Cordon Bleu	Av. Vasco Núñez de Balboa N° 530, Miraflores	Augusto Dal Mau	Jefe del Departamento de calidad educativa	6178300/ 8501	augusto.dalmau@ulcb.edu.pe
58	Privada	Lima	Universidad Jaime Bausate y Meza	Jr. Río de Janeiro N° 600 - Jesús María	Roberto Marcos Mejía Alarcón	Rector	247-248	bausate@bausate.edu.pe
59	Privada	Lima	Universidad Peruana de Arte Orval	Av. Primavera N° 207, Urb. Chacarilla del Estanque, San Borja	Francisco Farro Custodio	Rector	7192324/124	secretariageneral@uorval.edu.pe
60	Privada	Lima	Universidad Peruana de Investigación y Negocios	Av. Salaverry N° 1810, Jesús María	Carlos Alarcon	Secretaria de Rectorado	265-5351 / 265-4826	contabilidad@upein.edu.pe
61	Privada	Lima	Universidad San Andrés	Av. Industrial N° 3701, San Martín de Porres	José Sausa	Gerente General	522-4702	usanperu@hotmail.com
62	Privada	Lima	Universidad Juan Pablo II	Calle Domingo Martínez N° 1255, Surquillo	Marita Sanchez	Directora de Área Académica	4456555	upjpii@gmail.com
63	Privada	Lima	Universidad de Ingeniería y Tecnología	Av. Prolongación San Martín N° 207, Barranco	Pablo Moreno	Jefe del Departamento de Calidad Educativa	3540070 / 7004	p.moreno@utec.edu.pe
64	Privada	Lima	Universidad María Auxiliadora	Av. Canto Bello N° 431, San Juan de Lurigancho, Lima	Pool Gómez	secretario del Área de Marketing y Calidad	389-1212	info@uma.edu.pe
65	Privada	Lima	Universidad Santo Domingo de Guzmán	El Valle - Jicamarca Lima, Perú	Ida Violeta Narváez Soto	Rector	3196900	
66	Privada	Lima	Universidad Privada SISE	Calle Cantuarias N° 385, Miraflores	Tomas Barreto Bazan	Presidente de la comision central de sise	634-7474 / 7101	gguispe@sise.edu.pe
67	Privada	Lima	Universidad Peruana Cayetano Heredia	Av. Honorio Delgado N° 430, Urb. Ingeniería, San Martín de Porres	Fabiola León-Velarde Servetto	Rector	482-4045 / 2210 / 2211	fabiola.leon-velarde@upch.edu.pe
68	Privada	Lima	Universidad Inca Garcilaso de la Vega	Av. Arequipa N° 1841, Lince	Luis Claudio Cervantes Liñán	Rector	472-4916	vrac@uigv.edu.pe
69	Privada	Lima	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Av. Prolongación Primavera N° 2390, Monterrico, Surco	Edward Roekaert Embrechts	Rector	313-3333 / 1001	rectorado@upc.edu.pe
70	Privada	Lima	Universidad San Ignacio de Loyola	Av. La Fontana N° 550, La Molina	Ana María Mallqui	Secretaria de rectorado	317-1000 / 3381	amallqui@usil.edu.pe
71	Privada	Lima	Universidad Antonio Ruiz de Montoya	Av. Paso de los Andes 970, Pueblo Libre	Juan Carlos Morante Buchhammer	Rector	719-5990 / 209	rectorado@uarm.edu.pe
72	Privada	Lima	Universidad Privada Telesup	Av. 28 de Julio N° 1056, Lima	Elias Castilla Rosa Pérez	Rector	433-1510	rectorado.uptelesup@gmail.com
73	Privada	Lima	Universidad de Ciencias y Humanidades	Av. Universitaria N° 5175, Urb. Molitalia, Los Olivos	Grecia Ocampo	Secretaria de rectorado	528-0948 / 240	secretariageneral@uc h.edu.pe
74	Privada	Lima	Universidad Privada Arzobispo Loayza	Av. Arequipa N° 979, Sta. Beatriz, Lince	Diana Peralta	Secretaria de rectorado	433-8746	albertosilva-delaguila@yahoo.es
75	Privada	Lima	Universidad de Ciencias y Artes de América Latina	Av. Primavera N° 970, Urb. Chacarilla, Surco	Patricia Orellana	Secretaria de rectorado	622-2222	mgutierrez@ucal.edu.pe
76	Privada	Lima	Universidad Interamericana para el Desarrollo	Av. Bolivia N° 624, Breña	Liliana Soto	Secretaria de rectorado	428-5274 / 719- 7799	informes@unid.edu.pe
77	Privada	Lima	Universidad Privada Peruano Alemana	Av. Uruguay 514, Lima	Merzthal Reyes Karim Ali	Rector	411-5888	peruanoaleman@ipal.edu.pe

N°	Tipo	Lugar	Universidad	Ubicación	Persona de contacto	Cargo	Teléfono	Email
78	Privada	Loreto	Universidad Peruana del Oriente	Av. Abelardo Quiñones N° 2575, San Juan Bautista, Maynas, Loreto	Segunda Bertha Ikeda Araujo	Rector	065-261104	sikeda@upo.edu.pe
79	Privada	Moquegua	Universidad José Carlos Mariátegui	Calle Ayacucho N° 393, Cercado, Moquegua	Iván Vladimir Pino Tellería	Rector	953502291	rectorado@ujcmedu.pe
80	Privada	Piura	Universidad de Piura	Av. Ramón Mugica N° 131, Urb. San Eduardo	Sergio Antonio Balarezo Saldaña	Rector	073-284515	sergio.balarezo@udep.pe
81	Privada	Pucallpa	Universidad Privada de Pucallpa	Coronel Portillo N° 782, Pucallpa	Filadelfo Jorge Flores Buitrón	Rector	061-570670	alfredo1_retuerto@hotmail.com
82	Privada	Puno	Universidad Privada San Carlos	Jr. Conde de Lemos N° 128, Puno	Carmen Alcira del Mar Avila	Presidenta	51-352884	delmarcarmen@hotmail.com
83	Privada	Tacna	Universidad Privada de Tacna	Av. Bolognesi N° 1177 - Tacna	Hugo Cirilo Calizaya Calizaya	Rector	052-427212 / 101	rectorado@upt.edu.pe
84	Privada	Tacna	Universidad Latinoamericana CIMA	Av. Gregorio Albarracín N° 500, Tacna	Andrés Javier Badillo Bramón	Rector	52412140	informes@ulc.edu.pe
85	Privada	Trujillo	Universidad Privada Antenor Orrego	Av. América del Sur N° 3145, Urb. Monserrate, Trujillo, La Libertad	Victor Raúl Lozano Ibáñez	Rector	044-604444 / 256	vlozano@upao.edu.pe
86	Privada	Trujillo	Universidad Privada de Trujillo	Carretera Industrial km 4 - Semi Rústica El Bosque	José Gregorio Silva Lara	Rector	608726	viceacademico@uptrujillo.edu.pe
87	Privada	Trujillo	Universidad Privada Leonardo Da Vinci	Av. España N° 2715, Urb. El Recreo, Trujillo	Jeanette Baldramina Gonzáles Castro	Rector	044-220917	gladysm@davinci.edu.pe
88	Privada	Trujillo	Universidad César Vallejo	Av. Larco cdra. 17, Trujillo, La Libertad	Brijaldo Sigifredo Orbegoso Venegas	Rector	044-485000 / 7010-7011	sigiorve@hotmail.com
89	Privada	Trujillo	Universidad Privada del Norte	Av. El Ejército N° 920, Trujillo, La Libertad	Andrés Velarde Talleri	Rector	044-606222 / 1171	rvt@upnorte.edu.pe
90	Privada	Trujillo	Universera Católica de Trujillo Benedicto XVI	Carretera Panamericana Norte km 555, Moche	Alcibiades Helí Miranda Chávez	Rector	044-607430 / 215	rectorado@uct.edu.pe
91	Nacional	Abancay	Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac	Av. Arenas N° 121, Abancay.	Alejandro Narváez Licerias	Rector	083-322577 / 400	unambapurimac@yahoo.es
92	Nacional	Apurímac	Universidad Nacional José María Arguedas	Jr. Constitución N° 409, 3er piso, Andahuaylas	Washington Zeballos Gámez	Presidente	083-422176	info@unajma.edu.pe
93	Nacional	Arequipa	Universidad Nacional de San Agustín	Calle Santa Catalina N° 117	Victor Linares Huaco	Rector	054-237808	convenios@ac.unsa.edu.pe
94	Nacional	Ayacucho	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	Portal Independencia N° 57	Humberto Hernández Arribasplata	Rector	066-313434	admission@posgradounsch.net
95	Nacional	Barranca	Universidad Nacional de Barranca	Av. Toribio de Luzuriaga, cdra. 3 S/N, urbanización La Florida	José Antonio Becerra Ruiz	Presidente	235-5815	consultas@unab.edu.pe
96	Nacional	Cajamarca	Universidad Nacional de Cajamarca	Av. Atahualpa N° 1005 Carretera Baños del Inca	Carlos Segundo Tirado Soto	Rector	076-362796	rectorado@unc.edu.pe
97	Nacional	Cañete	Universidad Nacional de Cañete	Jr. Mariscal Castilla n° 162, urbanización Las Casuarinas	Manuel Alejandro Borja Alcalde	Presidente	339-9373/339-9533	info@undc.edu.pe
98	Nacional	Cerro de Pasco	Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	Edificio Estatal N° 4 San Juan Pampa, Apartado 77	Ricardo Arturo Guardián Chávez	Rector	063-422197	contacto@undac.edu.pe
99	Nacional	Chachapoyas	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	Ciudad Universitaria Barrio Higos Urco, El Franco, Chachapoyas	Vicente Castañeda Chávez, Ph.D.	Rector	041-477694	informes@untrm.edu.pe
100	Nacional	Chimbote	Universidad Nacional del Santa	Av. Pacífico N° 508, Buenos Aires, Nuevo Chimbote	América Odar Rosario	Rector	043-310445 (1053)	ocadm@uns.edu.pe
101	Nacional	Chota	Universidad Nacional Autónoma de Chota	Jr. Gregorio Malca n° 875, Chota	Olinda Luzmila Vigo Vargas	Presidente	076-351144	unach.peru@gmail.com
102	Nacional	Cuzco	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	Calle Tigre N° 127	Germán Zecenarro Madueño	Rector	084-238156	german.zecenarrom@unsaac.edu.pe

N°	Tipo	Lugar	Universidad	Ubicación	Persona de contacto	Cargo	Teléfono	Email
103	Nacional	Huancavelica	Universidad Nacional de Huancavelica	Ciudad Universitaria de Paturpampa S/N, Huancavelica	Zeida Patricia Hoces La Rosa	Rector	067-451551	rectorado@unh.edu.pe
104	Nacional	Huancayo	Universidad Nacional del Centro del Perú	Av. Mariscal Ramón Castilla km 5. N° 3809, El Tambo	Jesús Eduardo Pomachagua Paúcar	Rector	064-481078 / 6018	rrpp@unpc.edu.pe
105	Nacional	Huánuco	Universidad Nacional Hermilio Valdizán	Av. Universitaria N° 601, Cayhuayna	Guillermo Augusto Bocangel Weydert	Rector	062-591064 / 0116	rectorado@unheval.edu.pe
106	Nacional	Huaraz	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Av. Centenario N° 200, Independencia	Dante Élmer Sánchez Rodríguez	Rector	043-421393	fic@unasamedu.pe
107	Nacional	Ica	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica	Prolongación Ayabaca c9, urbanización San José	Alejandro Gabriel Encinas Fernández	Rector	056-228406	rectorado@unica.edu.pe
108	Nacional	Iquitos	Universidad Nacional de la Amazonia Peruana	Jr. Sargento Lores N° 385, urbanización Cercado	Rodil Tello Espinoza	Rector	065-268885	rectorado@unapiquitos.edu.pe
109	Nacional	Jaén	Universidad Nacional de Jaén	Calle Mariscal Castilla n° 115	Edwin Vegas Gallo	Presidente	076-432429	informes@unj.edu.pe
110	Nacional	Juliaca	Universidad Nacional de Juliaca	Av. Nueva Zelandia S/N, urbanización La Capilla	Oswaldo Luizar Obregón	Presidente		informes@unaj.edu.pe
111	Nacional	Lambayeque	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Ciudad Universitaria Juan XXIII N° 391	Mariano Agustín Ramos García	Rector	074-283146 / 2201	rector_unprg@hotmail.com
112	Nacional	Lima	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Ciudad Universitaria. Av. Venezuela S/N cuadra 34	Pedro Atilio Cotillo Zegarra	Rector	619-7000 / 7330	sanmarcosaldia@unmsm.edu.pe
113	Nacional	Lima	Universidad Nacional de Ingeniería	Av. Túpac Amaru N° 210, Rímac	Dr. Aurelio Padilla Ríos	Rector	481-1035	rektor22@uni.edu.pe
114	Nacional	Lima	Universidad Nacional Agraria La Molina	Av. La Molina S/N, La Molina	Jesús Abel Mejía Marcacuzco	Rector	614-7112	rectorado@lamolina.edu.pe
115	Nacional	Lima	Universidad Nacional Federico Villarreal	Calle Carlos Gonzales N° 285 - San Miguel	José María Viaña Pérez	Rector	748-0888 / 9101	rektor@unfv.edu.pe
116	Nacional	Lima	Universidad Nacional del Callao	Av. Sáenz Peña N° 1060, Callao	Manuel Alberto Mori Paredes	Rector	429-1600	oirp@unac.pe
117	Nacional	Lima	Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	Av. Enrique Guzmán y Valle S/N, La Cantuta, Chosica	Freddy Alberto Aponte Guerrero	Presidente	313-3700 / 102	rektorado@une.edu.pe
118	Nacional	Lima	Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Av. Mercedes Indacochea S/N, Huacho	Luis Alberto Baldeos Ardán	Rector	232-6097 / 250	rektorado@unjfsc.edu.pe
119	Nacional	Lima	Universidad Nacional Tecnológica del Cono Sur de Lima	Av. Bolívar S / N, sector 3, Grupo 1, Mz. "A" Lt. 3, Villa El Salvador	Segundo Castinaldo Vargas Tarrillo	Presidente	719-5693 / 106	informes@untecs.edu.pe
120	Nacional	Moquegua	Universidad Nacional de Moquegua	Prolongación Calle Ancash S/N, Moquegua	Benita Maritza Choque Quispe	Presidente	053-463559	correo@mail.unamedu.pe
121	Nacional	Piura	Universidad Nacional de Piura	Campus Universitario. Urbanización Miraflores S/N	José Raúl Rodríguez Lichtenheldt	Rector	073-285251	webmaster@unp.edu.pe
122	Nacional	Pucallpa	Universidad Nacional de Ucayali	Carretera Federico Basadre S/N km 6, Pucallpa	Roly Baldoceada Astete	Rector	061-573779	rektor_unu@unu.edu.pe

N°	Tipo	Lugar	Universidad	Ubicación	Persona de contacto	Cargo	Teléfono	Email
123	Nacional	Puerto Maldonado	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	Av. 2 de Mayo N° 960, Puerto Maldonado.	Milthon Honorio Muñoz Berrocal	Presidente	082-573186	webmaster@unamad.edu.pe
124	Nacional	Puno	Universidad Nacional del Altiplano	Av. El Ejército N° 329	Lucio Ávila Rojas	Rector	051-368590	lucioavila24@yahoo.es.
125	Nacional	Tacna	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Ciudad Universitaria, Av. Miraflores S/N	Miguel Ángel Larrea Céspedes	Rector	052-583000 / 2011	ofad@unjbg.edu.pe
126	Nacional	Tarapoto	Universidad Nacional de San Martín	Jirón Maynas N° 177, Tarapoto	Julio Armando Ríos Ramírez	Rector	042-524253	informes@unsm.edu.pe
127	Nacional	Tingo María	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Dirección: Av. Universitaria km 1.5	Segundo Clemente Rodríguez Delgado	Rector	062-562702	rectorado@unas.edu.pe
128	Nacional	Trujillo	Universidad Nacional de Trujillo	Jr. Diego de Almagro N° 344	Orlando Velásquez Benites	Rector	044-205513	rectorado@unitru.edu.pe
129	Nacional	Tumbes	Universidad Nacional de Tumbes	Av. Universitaria S/N, C. U., Pampa Grande	José de la Rosa Cruz Martínez	Rector	072-786189	oginf@untumbes.edu.pe
130	Nacional	Ucayali	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia	Carretera San José km 0.5, ex ILV, Yarinacochoa, Ucayali	Francisco Piscocoya Hermosa	Presidente	061-596301	coordinacion_lima@unamad.edu.pe
131	Nacional	Junin	Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma	Av. Pacheco 362, Tarma, Junin	Sebastián Bustamante Edquen			maszi301@hotmail.com
132	Nacional	Ayacucho	Universidad Nacional Autónoma de Huanta	Jr. Mánco Cápac N° 497 El Bosque - Huanta	Silverio Apaza Apaza	Vicepresidente Académico	066-322884	webmaster@unah.edu.pe
133	Nacional	Lima	Universidad Autónoma Municipal de los Olivos	Av. Universitaria 2202	Felipe Castillo		6138282	
134	Nacional	Huancavelica	Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo	Ciudad de Pampas, provincia de Tayacaja, Región Huancavelica				
135	Nacional	Trujillo	Universidad Nacional Ciro Alegría	Ciudad de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, Región La Libertad				
136	Nacional	Piura	Universidad Nacional de Frontera	Urbanización Villa Perúl Canadá S/N Campus, Sullana	Manuel Sacramento Purizaca Benites	Presidente	073-631206	www.unf.edu.pe
137	Nacional	Amazonas	Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua	Bagua, Amazonas	Arturo Ruiz Estrada	Presidente	041-471285/ 041-471326	
138	Nacional	Junin	Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa	Jr. Los Cedros N° 141, La Merced, Chanchamayo	Enrique Castro Céspedes	Presidente	064-532103	ecastro@uniscjsa.edu.pe
139	Nacional	Cusco	Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba	Quillabamba	Dr. Isaac Puente de la Vega	Presidente		https://es-la.facebook.com/isaac.puentevega
140	Nacional	Loreto	Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas	Yurimaguas, Alto Amazonas	Dr. Jesús Guillermo Guardia Salas	Presidente		jggsww@yahoo.com

Apéndice B: Carta de Consentimiento Informado

Universidad

Dr.

Rector.

Estimado Rector

Es grato dirigirnos a usted para saludarlo cordialmente y, a la vez, manifestarle que somos alumnos de CENTRUM Católica y nos encontramos realizando una investigación sobre la "Situación de la Calidad en las Universidades Públicas y Privadas del Perú". Por ello, hemos elaborado una encuesta con el propósito de obtener información sobre su opinión referente a distintos aspectos de gestión de calidad en su universidad.

Por tal motivo, lo invitamos a responder la presente encuesta, la cual solo le tomará 5 minutos de su tiempo, pulsando el siguiente link:

<http://www.encuestafacil.com/RespWeb/Qn.aspx?EID=1782804>

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

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

Adjuntamos carta de presentación de CENTRUM Católica.

Saludos cordiales.

Nombre:.....

Código:

DNI:

Alumno(a) MBA LXX

Apéndice C: Carta de Presentación de CENTRUM Católica



Surco, jueves, 15 de mayo de 2014

A QUIEN CORRESPONDA

De mi consideración :

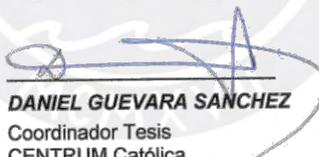
Es grato dirigirle la presente y saludarle en nombre de **CENTRUM** Católica, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, escuela en la cual se imparte entre otros, el programa de Maestría en Administración Estratégica de Empresas en la modalidad Gerencial.

Un grupo de alumnos de éste programa viene desarrollando su tesis con el tema "**Calidad en las empresas**". Para tal fin, mucho agradeceremos brindar el apoyo necesario a los alumnos que a continuación presentamos, los cuales son alumnos regulares de nuestra casa de estudios:

Nombres Apellidos	DNI
Karla Zonia Navas Solis	42791184
Ninoska Maria Cano Dávila	07615950
Renzo Victor Salas García	44516092
Katherine Solano Bocanegra	40044734

Aprovecho la oportunidad para reiterarle mis saludos y le agradezco anticipadamente por su colaboración con este grupo y nuestra escuela, haciendo hincapié en que estudios como éstos buscan hacer un aporte a nuestra sociedad.

Atentamente,


DANIEL GUEVARA SANCHEZ
 Coordinador Tesis
 CENTRUM Católica



Apéndice D: Encuesta de Calidad



CUESTIONARIO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CALIDAD EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Abandonar->

Continuaré más tarde

1.- Datos Generales

La presente encuesta nos permitira conocer la situacion de la calidad en las universidades publicas y privadas del pais, por ello es necesario que MARQUE LA SITUACIÓN REAL ACTUAL DE SU UNIVERSIDAD. Esta información, nos permitira elaborar nuestra investigacion de Tesis de Maestria. Muchas Gracias por su colaboracion.

1. La Universidad o Institución está ubicada:

- En Lima
 En provincia

2. ¿Cuántos trabajadores tiene ?

- 1 a 10
 11 a 50
 51 a 200
 201 a más

3. Su cargo es:

- Rector
 Director de Area o Jefe de Departamento
 Otro (Por favor especifique)

4. ¿Cuántos años de fundada tiene la universidad?

- 0 - 5
 6 - 10
 11 - 15
 16 - 20
 Más de 20

5. ¿A que actividades se orienta más la Universidad?

- Derecho: aspectos jurídicos
 Ciencias médicas: medicina humana, obstetricia y enfermeria
 Ciencias Económicas: contabilidad y economia
 Ciencias Administrativas: administracion empresarial y de negocios
 Ingenieria
 Arquitectura
 Otro (Por favor especifique)

6. La Universidad ¿cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad?

- Si
 No

7. Indique qué Sistema de Gestión de Calidad cuenta La Universidad

- ISO 9000
 ISO 9001
 Otro (Por favor especifique)

8. Indique el tiempo que La Universidad cuenta con Sistema de Gestión de Calidad

- De 1 a 3 años
 De 4 a 7 años
 De 8 a más años

9. ¿La Universidad cuenta con certificación ISO 9001?

- Si
 No
 Otro (Por favor especifique)

10. Marque la escala el nivel que más representa su opinión.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
El Rectorado busca el éxito de la Universidad a largo plazo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El Rectorado se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El Rectorado alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El Rectorado participa activamente en la Gestión de la Calidad en la Universidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El Rectorado proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La universidad tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad obtiene datos objetivos para la toma de decisiones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El "benchmarking" se utiliza ampliamente en la universidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los requerimientos de los alumnos son plenamente considerados en el diseño de sus servicios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad invierte en el diseño de sus servicios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad tiene un método para desarrollar el diseño de sus servicios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El Rectorado posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La calidad de los productos que los proveedores suministran a la Universidad es adecuada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El proceso operativo en la Universidad satisface los requerimientos de plazo de entrega de los alumnos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la Universidad funcionan apropiadamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los equipos operativos de la Universidad reciben buen mantenimiento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La universidad implementa el control de calidad con eficacia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad 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, Diagram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad realiza auditorías o evaluaciones a sus proveedores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La conciencia de los trabajadores de la Universidad hacia la calidad es fuerte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Los empleados de la Universidad se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La mayoría de empleados de la Universidad reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La mayoría de los empleados de la universidad son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La universidad está capacitada para realizar círculos de calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La mayoría de los empleados de la Universidad realiza actividades de círculos de calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la Universidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad cuenta con medios para obtener información sobre los alumnos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad lleva a cabo una encuesta de satisfacción del alumno todos los años.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El personal de todos los niveles de la universidad presta atención a la información sobre las quejas de los alumnos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Universidad realiza una evaluación general de los requerimientos de los alumnos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fin->

100%

Encuestafacil.com no es responsable de ningún contenido enviado y/o incluido en esta encuesta.

Crea gratis tus encuestas online encuestafacil.com¿Necesita tu empresa una red privada corporativa?. Prueba makeanet.com