

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**ESCUELA DE POSGRADO**



**Calidad en las Empresas del Sector Educación Posgrado Peruano**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGÍSTER EN  
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS  
OTORGADO POR LA  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**PRESENTADO POR:**

**Consuelo Angélica Aronés Ishikawa**

**Paul Jhosue Garnique Sandoval**

**Justina Letona Bolivar**

**John Christian Tomandl Cánepa**

**Asesor: Percy Marquina Feldman**

**Surco, noviembre de 2015**

## Resumen Ejecutivo

La presente investigación ha tenido como objetivo la identificación del nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la Administración de la Calidad Total (ACT) así como identificar la situación actual interna en el sector educación posgrado en el Perú. Para llevarla a cabo, se utilizó la metodología de los nueve factores de Administración de Calidad Total de las empresas peruanas, que se encuentran en el estudio de Benzaquen (2013). Se tomó una encuesta de 35 preguntas al total de la población de las instituciones universitarias de posgrado peruanas. La muestra se estimó en 48 instituciones de posgrado, y sirvió para identificar cual era el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de Administración de Calidad Total en el sector educación posgrado peruano. El estudio alcanzó a identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la ACT en el sector educación posgrado en el Perú. Esta investigación fue descriptiva y los resultados del estudio indican un nivel de ACT de 3.57, indicando el nivel de calidad existente en las instituciones educativas de posgrado en el Perú.

### **Abstract**

The following research aims to the identification of the compliance levels of the success factors in the Total Quality Management (TQM) and identification of internal present situation in the graduate education sector in Peru. In order to do this, the nine factors of Peruvian companies' Total Quality Management have been used, which are found in the Benzaquen study (2013). A survey with thirty five questions was applied to the total of the population of the Peruvian graduate schools. This sample was estimated in the forty eight graduate school institutions, and was useful to identify the achievement of the Total Quality Management success factors in the Peruvian graduate education field. The study was able to identify the success factors of the TQM in the Peruvian graduate education field. This has been a descriptive research and the results of the study indicate a 3.57 level of the TQM, which identifies the quality level in the graduate educational institutions in Peru.

### **Agradecimiento**

Expresamos nuestro sincero agradecimiento al profesor Percy Marquina, nuestro asesor, quien nos guió con paciencia y dedicación en las diferentes etapas de elaboración de la presente investigación; a todos los profesores de Centrum Católica que nos han enseñado durante la maestría, debido a que nos han transmitido sus experiencias y conocimientos; a nuestros compañeros y amigos de la promoción MBAG 69 con quienes hemos compartido estos años de estudio; y a nuestras queridas familias, por su apoyo, amor incondicional y comprensión.



## Dedicatoria

A Ivy, quien alegra mis días.

*Consuelo Aronés*

A mi esposa, quien me alentó a continuar con la maestría a pesar de estar embarazada de nuestro segundo hijo y por su paciencia para entender mi ausencia debido a los estudios.

*Paul Garnique*

A mis padres por apoyarme a seguir creciendo profesionalmente y por su apoyo incondicional. A mis sobrinos, Adriano y Zoe quienes siempre tengo presente en el corazón.

*Justina Letona*

A mis abuelos por ser fuente de inspiración profesional y reflejo de sólidos valores. A mi esposa por su amor, apoyo y acompañamiento incondicional. A nuestro recién nacido hijo Leonardo por acompañarme en el corazón de una forma especial.

*Christian Tomandl*

## Tabla de Contenidos

<b>Lista de Tablas .....</b>	<b>ix</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>x</b>
<b>Capítulo I: Introducción .....</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes .....	1
1.2 Definición del Problema .....	3
1.3 Propósito de la Investigación .....	3
1.4 Importancia de la Investigación .....	4
1.5 Naturaleza de la Investigación .....	5
1.6 Marco Conceptual de la Investigación .....	5
1.7 Supuestos .....	6
1.8 Limitaciones.....	6
1.9 Delimitaciones.....	7
1.10 Definiciones .....	7
1.11 Resumen.....	8
<b>Capítulo II: Revisión de la Literatura .....</b>	<b>9</b>
2.1 Calidad: Administración de Calidad Total (ACT), Sistema de Gestión de Calidad (SGC).....	9
2.1.1 Concepto de Calidad y su Evolución.....	9
2.1.2 Modelos para la Medición de Calidad .....	10
2.1.3 Administración de Calidad Total (ACT) .....	17
2.1.4 Sistemas de Gestión de Calidad (SGC) .....	18
2.2 Calidad de las Instituciones en el Sector Educación Posgrado en el Mundo.....	22
2.3 Calidad en el Perú.....	25

2.3.1	Calidad de las Instituciones en el Sector Educación Superior de Posgrado en el Perú .....	30
2.4	Resumen.....	35
2.5	Conclusiones .....	35
<b>Capítulo III: Metodología .....</b>		<b>36</b>
3.1	Diseño de la Investigación.....	36
3.2	Población y Selección Muestra .....	36
3.3	Procedimiento de Recolección de Datos Probabilístico .....	38
3.4	Instrumento .....	39
3.5	Análisis e Interpretación de Datos.....	41
3.6	Validez y Confiabilidad.....	41
3.7	Resumen.....	42
<b>Capítulo IV: Resultados.....</b>		<b>43</b>
4.1	Test de Validez.....	43
4.2	Análisis Interno del Sector (AMOFHIT) en el Perú .....	44
4.3	Perfil de Informantes: Análisis Descriptivo.....	55
4.4	Descriptivo de Calidad .....	66
<b>Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones .....</b>		<b>723</b>
5.1	Conclusiones .....	73
5.2	Recomendaciones.....	78
5.3	Contribuciones prácticas y teóricas .....	80
<b>Referencias .....</b>		<b>81</b>
<b>Apéndice A: Población de la Investigación .....</b>		<b>86</b>
<b>Apéndice B: Modelo de Carta de Presentación y Correo de Participación en la Investigación.....</b>		<b>92</b>

**Apéndice C: Cuestionario sobre la Implementación de la Calidad en la Empresa ..... 93**

**Apéndice D: Preguntas del Cuestionario Asociadas a los Factores de la Calidad ..... 95**

**Apéndice E: Frecuencia de Respuestas al Cuestionario ..... 97**





### Lista de Tablas

Tabla 1.	<i>Características de la evolución del concepto calidad</i> .....	10
Tabla 2.	<i>Ciclo PHVA y Ocho pasos en la solución de un problema</i> .....	12
Tabla 3.	<i>Normas de la familia ISO 9000</i> .....	20
Tabla 4.	<i>Perfil del consumidor previo a la experiencia de consumo según NSE</i> .....	28
Tabla 5.	<i>Pilares del Índice de Competitividad Global de Perú</i> .....	29
Tabla 6.	<i>Listado de Instituciones del Sector Posgrado Peruano</i> .....	32
Tabla 7.	<i>Cantidad de Instituciones que ofrecen estudios de Posgrado en el Perú.</i> .....	37
Tabla 8.	<i>Distribución de Instituciones que ofrecen estudios de Posgrado en el Perú.</i> .....	38
Tabla 9.	<i>Los nueve Factores de la Administración de Calidad Total (ACT)</i> .....	40
Tabla 10.	<i>Resultados Alpha de Cronbach</i> .....	44
Tabla 11.	<i>Eduniversal Best Master Ranking</i> .....	47
Tabla 12.	<i>Recursos del Proceso Educativo de Posgrado</i> .....	48
Tabla 13.	<i>Estudio de Posgrado de Plana Docente de Universidades</i> .....	52
Tabla 14.	<i>Percepción de Calidad del personal Docente en las Universidades</i> .....	53
Tabla 15.	<i>Descripción de la Muestra</i> .....	59
Tabla 16.	<i>Valores Promedio por Factor de Calidad</i> .....	60
Tabla 17.	<i>Comparación de los resultados obtenidos por cada factor con el estudio de Cano et al. (2015)</i> .....	66
Tabla 18.	<i>Resultados Promedios por Descriptivo de la Muestra</i> .....	71

## Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i>	Evolución del concepto calidad. ....	9
<i>Figura 2.</i>	El ciclo de Deming.....	11
<i>Figura 3.</i>	Marco de trabajo de los criterios para el premio Baldrige. ....	13
<i>Figura 4.</i>	Modelo EFQM de excelencia. ....	15
<i>Figura 5.</i>	Modelo de Nueve Factores de TQM en la Empresa. ....	16
<i>Figura 6.</i>	Composición de instituciones del Sector Posgrado Peruano.....	31
<i>Figura 7.</i>	Número de especialidades de Posgrado, por tipo de universidad.....	33
<i>Figura 8.</i>	La Estructura del Sistema de Estudios Peruano .....	34
<i>Figura 9.</i>	Organigrama de la SUNEDU .....	46
<i>Figura 10.</i>	Diagrama básico entrada-proceso-salida para la Educación de Posgrado .....	48
<i>Figura 11.</i>	Percepción Cualitativa de los Alumnos de Postgrado respecto a la Infraestructura Recibida. ....	50
<i>Figura 12.</i>	Número de Instituciones de Posgrado por Tipo. ....	56
<i>Figura 13.</i>	Distribución Geográfica de la Muestra.....	56
<i>Figura 14.</i>	Distribución de la Muestra por tamaño de empresa .....	57
<i>Figura 15.</i>	Distribución de la Muestra por persona de contacto. ....	58
<i>Figura 16.</i>	Distribución de la Muestra por tiempo de fundación .....	58
<i>Figura 17.</i>	Distribución de la Muestra con ISO y sin ISO.....	59
<i>Figura 18.</i>	Factores Promedios de Calidad de las Instituciones de Posgrado.....	63
<i>Figura 19.</i>	Nivel de calidad de la muestra estratificado por tipo de instituciones: Públicas y Privadas. ....	64
<i>Figura 20.</i>	Nivel de calidad de la muestra estratificado por ubicación: Lima y Provincias. ....	65

*Figura 21.* Nivel de calidad de la muestra por certificación: con Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) y sin SGC. .... 65



## Capítulo I: Introducción

En los últimos años la Administración de la Calidad Total (ACT) o Total Quality Management (TQM) por sus siglas en inglés, ha sido adoptada por diferentes empresas en todo el mundo. Esto debido a que la efectiva implementación trae como resultados: fortalecimiento de posición competitiva; adaptabilidad al mercado cambiante, mayor productividad; una mejor imagen ante el mercado; eliminar los defectos; reducir costos y tener una mejor administración de costos; obtener mayor rentabilidad; mejorar la satisfacción, lealtad y retención del cliente; incrementar la estabilidad laboral, entre otros (Westcott, 2013).

La ACT es una filosofía de gestión integrada que busca la mejora continua, mejorar la satisfacción del cliente, reducir las pérdidas y costos, mejorar los procesos internos y elevar la eficiencia de proveedores (El-Shenawy, Baker & Lemak, 2007; Yang, 2005).

El presente capítulo busca identificar el nivel de cumplimiento de los factores del ACT así como identificar la situación actual interna en el sector educación posgrado peruano. Esto es importante para poder identificar los elementos del ACT que permitirán que las instituciones mantengan un sistema de calidad eficiente y eficaz. Para cumplir con el objetivo de este estudio se empleó la metodología de los nueve factores de la ACT de las empresas peruanas, del estudio realizado por Benzaquen (2013).

### 1.1 Antecedentes

La literatura recabada nos ha permitido encontrar diversos estudios del interés de las empresas por elevar el nivel de ACT.

El principal objetivo de la ACT según Deming (como se citó en El-Shenawy, Baker, & Lemak, 2007) era desarrollar y mantener una ventaja competitiva a través de la consecución de la máxima eficiencia. Esta eficacia se manifiesta en la reducción de costes y mejora de la satisfacción del cliente.

Yang (2005) afirmó que la ACT es una filosofía de gestión integrada y un conjunto de prácticas que destaca, entre otras cosas, la mejora continua, el cumplimiento de los requisitos de los clientes, lo que reduce la reanudación, el pensamiento a largo plazo, una mayor participación de los empleados y en equipo trabajo, rediseño de procesos, benchmarking competitivo, la resolución de problemas en equipo, la medición constante de los resultados, y relaciones más estrechas con los proveedores.

En la investigación acerca de la “Calidad en Empresas Latinoamericanas: El Caso Peruano” realizada por Benzaquen (2013), se obtuvo la respuesta de la alta gerencia en más del 72%, para analizar el estado de implementación de la Administración de la Calidad Total, mediante un estudio longitudinal donde compara nueve factores considerados clave de la ACT y su evolución respecto a una muestra de 65 empresas que participaron en la primera encuesta realizada en el 2006 (245 respuestas utilizables) y en la segunda encuesta llevada a cabo en el 2011 (212 respuestas utilizables). El resultado mostró que las empresas de la muestra mejoraron significativamente en todos los aspectos de los nueve factores estudiados, excepto en el aspecto relacionado al uso de herramientas de control de la calidad para el control del proceso y aspecto relacionado a la realización de círculos de calidad por la mayoría de los empleados, cuya mejora fue marginal.

En la presente investigación, se buscó identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la ACT así como identificar la situación actual interna en el sector educación posgrado peruano. Este estudio tiene como fin brindar un aporte sobre la calidad en el sector de educación posgrado en el Perú, debido a que el tema de calidad ha tomado mayor importancia en el servicio educativo que ofrecen las instituciones de posgrado en el país.

## **1.2 Definición del Problema**

Hoy en día, el mundo globalizado hace que en el Perú se demanden profesionales con alto nivel de conocimientos y formación constante. Esta exigencia se debe a que el mercado laboral es flexible e impredecible, y si le sumamos el acelerado cambio tecnológico, esto hace que los profesionales se encuentren en constante actualización. Por ello se requiere instituciones de posgrado que brinden servicios de enseñanza de vanguardia basados en la calidad total. Sin embargo, no se conoce el nivel de calidad de las instituciones de posgrado en el Perú, ni como esto afecta a los profesionales. En el Perú se crearon universidades deliberadamente, y esto trajo como consecuencia que se otorguen grados a profesionales que no necesariamente tienen el nivel de conocimientos necesarios para competir en el mundo globalizado.

Con base a lo descrito anteriormente, el problema de investigación planteado se ha debido a la ausencia de un análisis del nivel de calidad en las instituciones de posgrado peruanas.

## **1.3 Propósito de la Investigación**

Los objetivos de la presente investigación son:

Identificar el nivel de cumplimiento de los factores de la ACT en el sector Educación Posgrado Peruano.

Identificar el nivel de cumplimiento de cada factor de la ACT en el sector Educación Posgrado Peruano.

Identificar la situación actual interna del sector Educación Posgrado Peruano.

Se empleó como herramienta el modelo de los nueve factores de Administración de Calidad Total en las empresas peruanas elaborado por Benzaquen (2013).

### **Preguntas**

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de los factores de la ACT en el sector Educación Posgrado Peruano?

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de cada factor de la ACT en el sector Educación Posgrado Peruano?

¿Cuál es la situación actual interna del sector Educación Posgrado Peruano?

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

Casanova (como se citó en Muñoz, 2005) planteó que si se quiere utilizar la educación de posgrado como un medio para generar modos de creatividad científica, tecnológica y cultural relevantes, es necesario profundizar aquellos elementos pedagógicos e instruccionales del currículo y de la práctica de la enseñanza, relacionándolas más directamente con la investigación. Para él la consolidación de la educación de posgrado tiene que acompañarse de mayores recursos, una redefinición de su relevancia social, un fortalecimiento de la investigación y una mejor demarcación con la enseñanza de pregrado.

Por su parte Rivas (1999) alertó que los programas de posgrado necesitan continuar su evolución y para ello se requiere una minuciosa evaluación de sus procesos organizacionales y académicos. Esta tesis es apoyada por Biel (2000) quien plantea que al ser la universidad el ambiente propicio para la reflexión y la creatividad, el posgrado debe establecer mecanismos de evaluación institucional con el fin de aumentar la calidad en estos estudios, señalando enfáticamente que en dicha evaluación es necesaria la participación de los estudiantes como actores involucrados en el proceso de investigación requerido (como se citó en Muñoz, 2005).

Por lo señalado, la presente investigación permitirá conocer cómo se encuentra el nivel de calidad de las instituciones de posgrado peruano, para este fin se utilizó como

herramienta el modelo de los nueve factores de Administración de Calidad Total de Benzaquen (2013).

Los resultados que muestre esta investigación permitirán brindar información relacionada a la situación de la calidad de las instituciones de posgrado peruano, que les permitirá a estas instituciones mejorar sus servicios educativos.

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

La presente investigación ha sido no experimental, de enfoque cuantitativo y con alcance descriptivo, de corte transversal. Debido a que se identificó el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la ACT, propuesto por Benzaquen (2013).

### **1.6 Marco Conceptual de la Investigación**

El propósito de la presente investigación fue identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la ACT así como identificar la situación actual interna en el sector de educación de posgrado peruano, motivo por el cual, la investigación realizada por Benzaquen (2013) brindó el marco conceptual, y de forma complementaría, a fin de realizar una comparación de resultados, también se utilizó la investigación realizada por Cano, N., Navas, K., Salas, R. & Solano, K.(2015) sobre el nivel de calidad en el sector universitario en el Perú, la cual, por ser de un sector y metodología similar, además de aplicación reciente, fue considerada adecuada para la finalidad indicada.

La investigación realizada por Benzaquen (2013) fue un estudio longitudinal que buscó dar a conocer si existe una relación entre la implementación de la ISO 9000 y el nivel de cumplimiento de ACT para diversos sectores. Para ello, tal como se citó en Benzaquen (2013), desarrolló una herramienta de medición del grado de implementación de la calidad en nueve factores, basado en los trabajos de Sila y Ebrahimpour (2002), quienes revisaron 347 investigaciones sobre ACT y determinaron que tenían en común 25 factores de éxito; Shenawy, Baker y Lemark, (2007), que agruparon los factores mencionados en cinco



principales; y Li, Alistair y Harrison (2003) que utilizaron un indicador basado en 40 preguntas divididas en ocho factores para conocer los principios y prácticas de gestión calidad en empresas chinas. La herramienta desarrollada por Benzaquen, misma que se basó en los trabajos mencionados, es la que ha sido utilizada en el presente estudio mediante un cuestionario dirigido a los Directores Académicos de las Instituciones de Posgrado que conforman la población en investigación.

El estudio realizado por Cano et al. (2015) fue cuantitativo y descriptivo, siendo su objetivo la identificación de los nueve factores de éxito de la ACT en el sector universitario del Perú, para lo cual, utilizaron de igual forma la investigación realizada por Benzaquen (2013) que definió el nivel de calidad como una variable dependiente de 9 factores, los cuales asoció a preguntas específicas.

### **1.7 Supuestos**

La presente investigación tuvo como supuesto que la metodología desarrollada por Benzaquen (2013) para medir el nivel de calidad basado en nueve factores de éxito, es lo suficientemente versátil y flexible como para ser aplicado a un sector de servicio educativo, como es el de educación de posgrado peruano. Otro supuesto, fue considerar un error muestral deseado del 10%, el cual representa la diferencia que puede existir entre el resultado obtenido por encuestar a la muestra y no a la población.

### **1.8 Limitaciones**

Existen limitaciones debido a la información confidencial de la temática, se depende de la voluntad de respuesta y de la información que puedan proporcionar las autoridades de las instituciones de posgrado peruano, que han sido seleccionadas para realizar el estudio. Asimismo esta investigación se encuentra influenciada por la subjetividad de los encuestados al momento de completar la encuesta.

Adicionalmente, las investigaciones previas de educación superior en el Perú se encuentran focalizadas en la educación pregrado, y no en la educación posgrado, por este motivo es que la información es escasa.

### **1.9 Delimitaciones**

El alcance de la investigación se circunscribe a las instituciones educativas públicas y privadas que ofrecen estudios de posgrado en el Perú. Estas instituciones contaban con autorización de la Asamblea Nacional de Rectores (ANR) posteriormente en el 2014 pasaron a la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (2015).

Para el levantamiento de información el único medio utilizado fueron encuestas electrónicas, que se diseñaron para medir los nueve factores de ACT, según la metodología de Benzaquen (2013). Esta encuesta se dirigió a las autoridades de las instituciones de educación posgrado peruano.

En el caso que la institución de posgrado tuviese diferentes sucursales a nivel nacional, estas no se consideraron en la investigación debido a que la encuesta se dirigió a las autoridades centralizadas.

### **1.10 Definiciones**

Calidad: Para Deming (como se citó en Benzaquen, 2013) el padre de la calidad total, la calidad es definida según el cliente y sus necesidades; en tanto, que Juran, definió la calidad como aptitud de uso y exigencias del cliente; mientras que para Crosby, la calidad es el resultado de la prevención de defectos y el cumplimiento de los requisitos.

Universidad: Según la Ley Universitaria N°30220, la universidad es una comunidad académica orientada a la investigación y a la docencia, que brinda formación humanística, científica y tecnológica. Asimismo, las universidades son públicas o privadas.

Educación de Posgrado: Según la Ley Universitaria N°30220, los estudios de posgrado son aquellos que conducen a Diplomados, Maestrías y Doctorados.

Universidad o Entidad Pública de Posgrado: Según la Ley Universitaria N°30220 son personas jurídicas de derecho público, se crean mediante Ley, con previa autorización del Ministerio de Economía y Finanzas; y conducen a la obtención de Diplomados, Maestrías y Doctorados.

Universidad o Entidad Privada de Posgrado: Según la Ley Universitaria N°30220 son personas jurídicas de derecho privado, se crean por iniciativa de sus promotores, y conducen a la obtención de Diplomados, Maestrías y Doctorados. En caso que la promotora tenga fines lucrativos se constituye bajo la forma societaria y en caso no tenga fines de lucro, bajo la forma asociativa. Para iniciar actividades debe contar con la autorización de la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU).

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU): Creada en Julio del 2014 con la ley universitaria 30220. Y es responsable del licenciamiento para el servicio educativo superior universitario, también es responsable de supervisar la calidad del servicio educativo brindado.

### **1.11 Resumen**

El tema de calidad ha tomado relevancia a lo largo del tiempo, debido a ello las empresas se preocupan por mejorar los productos y servicios que ofrecen a sus clientes, basadas en la implementación de modelos de calidad.

Por ende, la presente investigación busca identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la ACT así como identificar la situación actual interna en el sector educación posgrado peruano, basado en el modelo de los nueve factores de Benzaquen (2013). Con este estudio, las instituciones de posgrado pueden evaluar y mejorar su nivel de calidad.

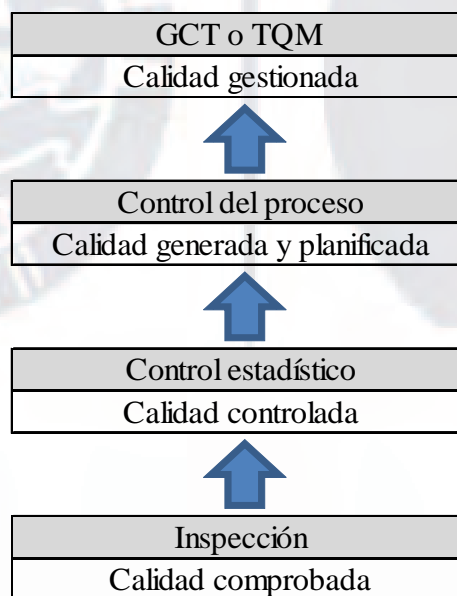
## Capítulo II: Revisión de la Literatura

El presente capítulo muestra revisión teórica que abarca la evolución del concepto de calidad, los distintos modelos utilizados para su medición, la Administración de Calidad Total (ACT) y los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC).

### 2.1 Calidad: Administración de Calidad Total (ACT), Sistema de Gestión de Calidad (SGC)

#### 2.1.1 Concepto de Calidad y su Evolución

En un principio la calidad estuvo enfocada en el producto, luego en el cliente y por último en los grupos de interés. Cuatrecasas (2010) indicó que la calidad ha evolucionado hasta convertirse, hoy en día, en uno de los pilares de la estrategia global de la empresa. Tal como se muestra en la Figura 1.



*Figura 1.* Evolución del concepto calidad.

Tomado de “Gestión integral de la calidad,” por L. Cuatrecasas, 2010, p 19. Barcelona, España: Profit.

La calidad empezó siendo una actividad de inspección de los productos, la cual estaba a cargo del departamento de inspección o calidad. Posteriormente se implementaron técnicas estadísticas de muestreo para verificar y controlar los productos de salida. Luego se buscó

evitar fabricar productos defectuosos asegurando la calidad en el proceso. Y finalmente la calidad total amplía los objetivos a todas las áreas de la organización. Las principales características de esta evolución se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1.

*Características de la evolución del concepto calidad*

	<b>Objetivos</b>	<b>Orientación</b>	<b>Implicación</b>	<b>Métodos</b>
<b>Gestión de la calidad total</b>	Impacto estratégico	Satisfacción plena del cliente	Toda la organización	Planificación estratégica
<b>Control del proceso</b>	Organización y coordinación	Aseguramiento y prevención	Dep. de calidad, producción, I+D	Sistemas, técnicas y programas
<b>Control del producto</b>	Control de productos	Reducción de inspecciones	Departamento de Calidad	Muestreo y estadística
<b>Inspección</b>	Detección de defectos	Orientación del producto	Departamento de Inspección	Medición y verificación

*Nota.* Tomado de "Gestión integral de la calidad," por L. Cuatrecasas, 2010. España, Barcelona: Profit.

### 2.1.2 Modelos para la Medición de Calidad

En cuanto a los modelos para la medición de la calidad, son diferentes metodologías que articulan los conceptos de calidad y su forma de gestionarlos en las organizaciones, siendo los principales los que a continuación se mencionan:

**Modelo de Deming o ciclo PDCA:** El modelo de Deming o ciclo PDCA (Plan, Do, Check y Act) es una metodología para la resolución de problemas y mejora continua derivada del método científico de proponer una hipótesis, hacer un experimento y probar la hipótesis. Según Evans y Lindsay (2014) fue presentado primero por Walter Shewhart como un proceso de tres pasos (especificación, producción e inspección) para la mejora de los procesos de producción a gran escala, describiéndolo gráficamente como un círculo para enfatizar la

importancia de la mejora continua; siendo luego su idea modificada por Deming para presentarla durante sus seminarios en Japón en el año 1950.

De acuerdo con Gutiérrez (2014), el círculo de Deming o ciclo PDCA consiste en desarrollar de manera objetiva y profunda un plan (planear), comprobar este en pequeña escala o sobre la base de un ensayo (hacer), comprobar los resultados y su magnitud para ver si se obtuvieron conforme lo esperado (verificar) y de acuerdo a ello, proceder (actuar), sea generalizando el plan, si se dio el resultado esperado y tomando medidas preventivas para que la mejora no se revierta, o reestructurando el plan debido a que los resultados no fueron satisfactorios, con lo que se vuelve a iniciar el ciclo. Tal como se muestra en la Figura 2.



*Figura 2.* El ciclo de Deming  
Tomado de “Administración y Control de la Calidad”, por J. Evans, y W. Lindsay, 2014, p 464. Derechos reservados por la Cengage Learning.

Gutiérrez y De la Vara (2013) proponen ocho pasos para llevar a la práctica el círculo de Deming o ciclo PDCA, que se resumen en la Tabla 2.

Tabla 2.

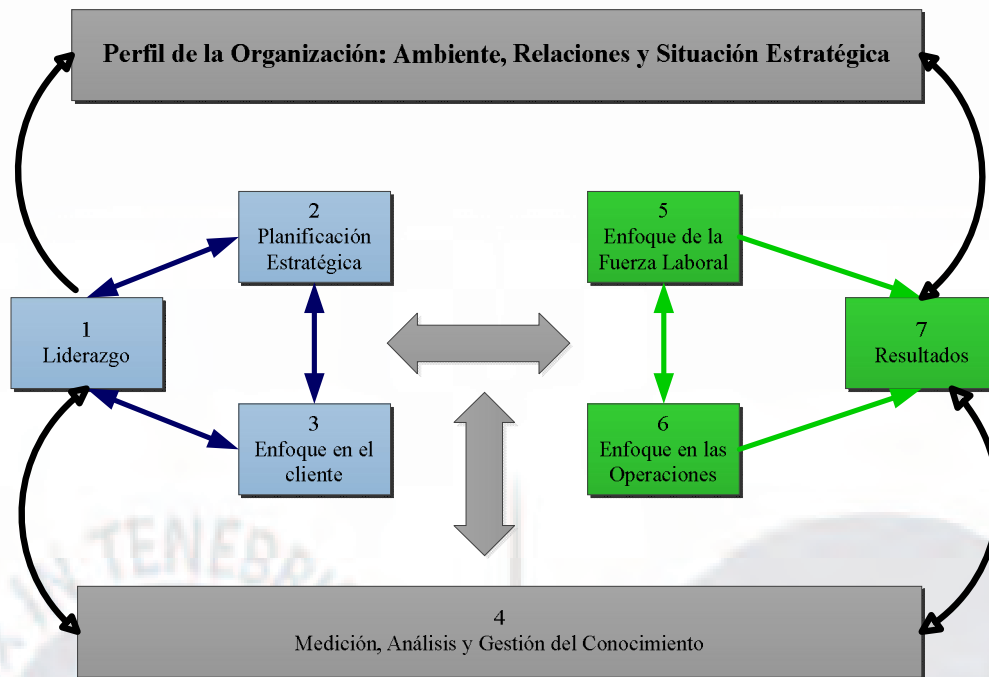
*Ciclo PHVA y Ocho pasos en la solución de un problema*

<b>Etapa del ciclo</b>	<b>Paso</b>	<b>Nombre del paso</b>	<b>Técnicas que se pueden usar</b>
Planear	1	Definir y analizar la magnitud del problema	Pareto, hojas de verificación, histograma, cartas de control
	2	Buscar todas las posibles causas	Observar el problema, lluvia de ideas, diagrama de Ishikawa
	3	Investigar cuál es la causa más importante	Pareto, estratificación, diagrama de dispersión, diagrama de Ishikawa
Hacer	4	Considerar las medidas remedio	Por qué = Necesidad Qué = Objetivo Dónde = Lugar Cuánto = Tiempo y Costo Cómo = Plan
	5	Poner en práctica las medidas remedio	Seguir el plan elaborado en el paso anterior e involucrar a los afectados
Verificar	6	Revisar los resultados obtenidos	Histograma, Pareto, cartas de control, hoja de verificación
	7	Prevenir la recurrencia del problema	Estandarización, inspección, supervisión, hojas de verificación, cartas de control
Actuar	8	Conclusión	Revisar y documentar el procedimiento seguido y planear el trabajo futuro

*Nota.* Tomado de "Calidad y Productividad," por H. Gutiérrez, 2014, p. 120. Derechos reservados por la McGraw-Hill/Interamericana.

**Modelo de Calidad Malcom Baldrige:** El modelo de calidad Malcolm Baldrige establece un conjunto de criterios, conocidos como los criterios para la excelencia en el desempeño, los cuales proporcionan un marco para la mejora del rendimiento general de cualquier organización. Los criterios están divididos en siete categorías: Liderazgo; Planificación Estratégica; Enfoque en el cliente; Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento; Enfoque de la Fuerza Laboral; Enfoque en las Operaciones; y Resultados (NIST, 2014). En la Figura 3 se muestra el Marco de trabajo de los criterios para el premio Baldrige actualizados al 2014.





*Figura 3.* Marco de trabajo de los criterios para el premio Baldrige. Tomado de Baldrige Excellence Framework. Recuperado de [http://www.nist.gov/baldrige/publications/education\\_criteria.cfm](http://www.nist.gov/baldrige/publications/education_criteria.cfm)

Una descripción del Marco de trabajo de los criterios para el premio Baldrige es la que sigue:

Las siete categorías forman un sistema de administración integrado. El paraguas sobre las siete categorías refleja el hecho de que las organizaciones deben entender su ambiente competitivo para manejar la estrategia y los planes de acción como base para las decisiones clave. El liderazgo, la Planificación Estratégica y el Enfoque hacia los Clientes y el Mercado representan una “triada del liderazgo” y hacen pensar en la importancia de integrar estas tres funciones. El enfoque hacia los recursos humanos y la Administración de procesos representan la forma en que se realiza el trabajo en una organización y lleva a los resultados de negocios. Estas funciones están vinculadas con la triada del liderazgo. Por último, la Medición, análisis y administración del conocimiento apoyan todo el marco de referencia proporcionando los fundamentos para un sistema de mejora basado en hechos (Evans & Lindsay, 2008, p.118).



Summers (2006) indicó que las compañías utilizan las directrices del premio Baldrige para determinar el nivel actual de calidad en dónde se encuentran y evidencian los puntos en los que deben enfocar sus esfuerzos de mejora. De acuerdo con Evans y Lindsay (2008) el premio Malcolm Baldrige fue establecido en 1987 y surgió como una iniciativa del gobierno norteamericano para mejorar la calidad y competitividad de sus empresas. Es similar al premio Deming que se otorga en Japón y su ámbito de aplicación ha sido ampliado a: servicios de salud, organizaciones educativas, en 1999; y para las organizaciones sin fines de lucro, gobierno, en 2005 (Instituto Nacional de Estándares y Tecnología [NIST], 2014).

Según la National Institute of Standards and Technology (2014), el Programa de Excelencia en el Desempeño Baldrige es un programa nacional de educación basado en los Criterios Baldrige de Excelencia en el Desempeño; es un agente de cambio centrado en el cliente que mejora la competitividad, la calidad y la productividad de las organizaciones. La NIST desarrolla y difunde los criterios de evaluación y gestiona el Premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige; así mismo, proporciona el liderazgo mundial en la promoción de la excelencia del desempeño y el aprendizaje y el intercambio de prácticas exitosas de rendimiento, principios y estrategias.

**Modelo de Excelencia EFQM:** La Fundación Europea para la Gestión de la Calidad o EFQM por sus siglas en inglés (European Foundation Quality Management - EFQM), es una organización creada para apoyar el desarrollo económico sostenible. La EFQM considera la gestión de la calidad como la satisfacción de las necesidades y expectativas de la organización, sus clientes, personas y sociedad en la que actúa, motivo por el cual el modelo es una herramienta para la gestión de la calidad. La misión según Pastor et al. (2013) es “estimular y ayudar a las organizaciones europeas a participar en actividades de mejora que las lleven, en última instancia, en la excelencia en la satisfacción de sus clientes y de sus empleados, en su impacto social y en sus resultados empresariales”. Para ello el

involucramiento de la dirección de la empresa es un punto de partida imprescindible para garantizar el éxito de la gestión total de la calidad.

Una de las bases del modelo es la autoevaluación, la organización debe conocer su situación actual, sistemática de sus actividades y sus resultados para que luego sea comparada con un modelo de excelencia empresarial. Esta autoevaluación puede aplicarse a toda la organización, departamentos, unidades y servicios individualmente. Con esto se identifica dentro de la organización, los puntos fuertes y las oportunidades de mejora, además de conocer las carencias de la misma.

El modelo EFQM de excelencia consta de un total de nueve criterios, los cuales están divididos entre agentes facilitadores y resultados. Cinco de estos criterios pertenecen a los agentes facilitadores, los cuales son aspectos del sistema de gestión de la organización y son los causantes de los resultados y mejoras. Los cuatro restantes pertenecen a los resultados, los cuales son una estimación de lo que la organización consigue para cada uno de los actores que intervienen en la misma (clientes, empleados, sociedad e inversores). Tal como se muestra en la Figura 4.

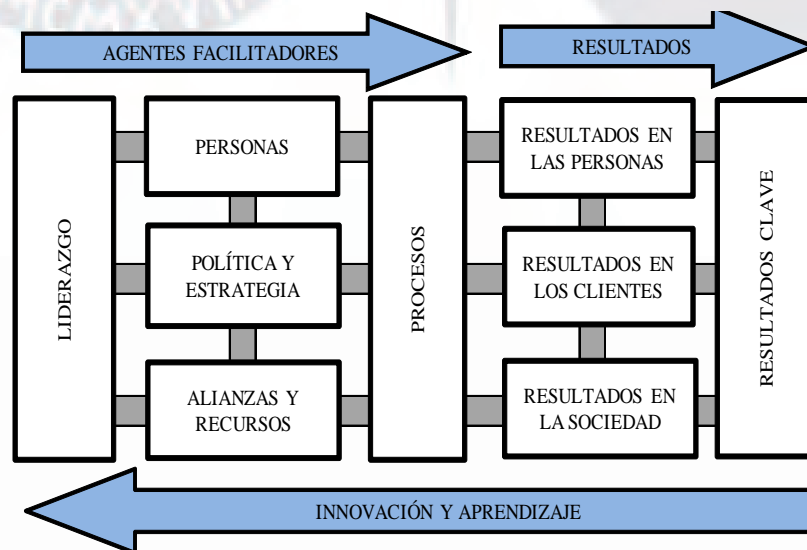


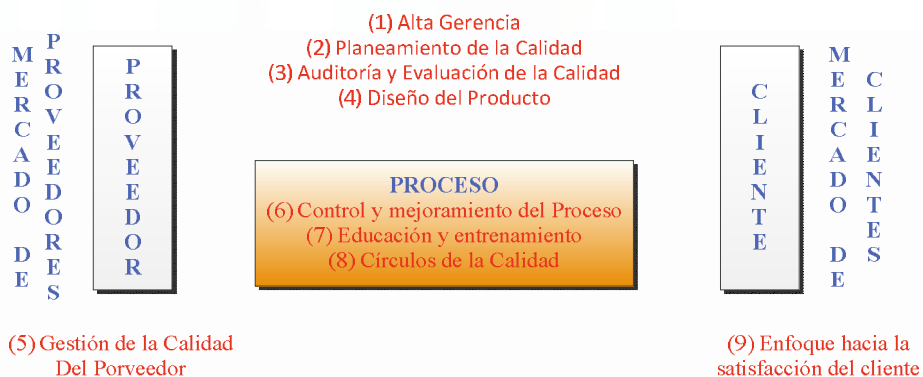
Figura 4. Modelo EFQM de excelencia.

Tomado de “Calidad total: modelo EFQM de excelencia,” por M. Ferrando. y J. Granero, 2005, p. 32. Madrid, España: Fundación Confemetal.

**Modelo de los nueve factores de éxito de la ACT de Benzaquen:** Benzaquén (2013)

propuso un modelo con los siguientes nueve factores de éxito para la Administración de la Calidad Total (ACT): (1) Alta Gerencia, (2) Planeamiento de la Calidad, (3) Auditoría y Evaluación de la Calidad, (4) Diseño del Producto, (5) Gestión de la Calidad del Proveedor, (6) Control y Mejoramiento del Proceso, (7) Educación y Entrenamiento, (8) Círculos de la Calidad, y (9) Enfoque hacia Satisfacción del Cliente.

Dichos factores se encuentran agrupados en relación a cuatro principales bloques en una organización: (a) Proveedores, tiene un factor el cual busca medir el nivel de manejo de sistemas de calidad en los proveedores y como ello repercute en los bienes y servicios que ofrece; (b) Alta Gerencia, los cuatro factores que conforman este bloque buscan medir el nivel de compromiso de la alta gerencia con el buen funcionamiento y adecuada implementación de la gestión de calidad; (c) Gestión de Procesos al interior de la Organización, conformado por tres factores, los cuales buscan verificar si el proceso operativo satisface los requerimientos de los clientes, medir el nivel de capacitación, entrenamiento y grado de compromiso de los trabajadores con el sistema de gestión de calidad así como medir el impacto de los círculos de calidad en la empresa; y (d) Cliente, el cual tiene un factor que busca medir el grado de satisfacción de los clientes respecto a los bienes y servicios ofrecidos. Una representación gráfica es la que se muestra en la Figura 5.



**Figura 5.** Modelo de Nueve Factores de TQM en la Empresa.

Tomado de “Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano,” por J. Benzaquen, 2013, *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 7(1), p. 45.

### 2.1.3 Administración de Calidad Total (ACT)

Autores como Hackman y Wageman (como se citó en Harnesk y Abrahamsson, 2007) sostuvieron que la Administración de Calidad Total (ACT) está basada en las investigaciones realizadas por Juran, Deming e Ishikawa, así como también en la experiencia de implementación y desarrollo en las empresas manufactureras de Japón.

Por su lado Kumar, Choisne, Grosbois, y Kumar (2009) indicaron que existen diversos enfoques para la gestión de la calidad, todos ellos están orientados a ayudar a las compañías a mejorar su eficiencia y competitividad a través de la mejora de la calidad; el modelo más reconocido y recomendado es el de la Administración de Calidad Total (ACT), un enfoque holístico que busca integrar las funciones de la organización para enfocarse en la satisfacción de las necesidades del cliente y el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Para Evans & Lindsay (2008) la calidad total está basada en tres principios fundamentales: a) Enfoque en clientes y accionistas, las organizaciones deben buscar satisfacer y/o exceder las expectativas de sus clientes (externos e internos), para ello es importante que entiendan cuáles son sus necesidades y conocer tan bien los atributos de sus productos y servicios que contribuyen con este propósito; b) Participación y trabajo en equipo, se busca que los trabajadores (de forma individual o conformados en equipos) participen en las decisiones que afectan sus trabajos y al cliente, esto con el propósito de que realicen contribuciones importantes; y c) Enfoque de proceso y mejora continua, todas las organizaciones que brinda productos o servicios lo hacen a través de procesos, tener un enfoque basado en procesos ayuda a identificar y establecer mejoras. A medida que estos principios se hacían más populares, el aseguramiento de la calidad daba paso a la Gestión o Administración de la Calidad Total o ACT.

De acuerdo con Milosan (2014), una implementación exitosa de la ACT debe tener en cuenta seis aspectos: a) Confianza, basada en la integridad y ética de la organización, ayuda a la participación de todos los miembros y es esencial para asegurar la satisfacción de los clientes; b) Formación, es importante en el desenvolvimiento de los trabajadores, pues finalmente ellos implementaran la ACT; c) Trabajo en equipo, permite dar soluciones rápidas y practicas; d) Liderazgo, es el elemento más importante, el directivo tiene la labor de inspirar y diseñar las estrategias que serán implementadas por el resto de trabajadores; e) Comunicación, une todos los conceptos y elementos de la ACT, permite un entendimiento entre el emisor y receptor; y f) Reconocimiento, ayuda a reforzar buenos comportamientos y adoptar cambios.

Hoy en día las organizaciones buscan obtener ventajas competitivas, con el propósito de mejorar su rendimiento, una forma de lograrlo es a través de la ACT. Mehmood, Qadder, y Ahmad (2014) realizaron una investigación en el sector textil en Pakistán y analizaron cuatro dimensiones de la ACT: a) orientación al cliente, b) mejora continua, c) participación de los empleados, y d) apoyo de la dirección; el objetivo de este análisis fue el de identificar las dimensiones más importantes de la ACT, que influyen en el desempeño organizacional, los resultados obtenidos demuestran que la mejora continua y la participación de los empleados son las dimensiones más importantes que ayudan a predecir el desempeño organizacional y que la orientación al cliente y el apoyo de la dirección no tienen tanto impacto.

#### **2.1.4 Sistemas de Gestión de Calidad (SGC)**

Según Evans y Lindsay (2014), un sistema de gestión de calidad puede considerarse un mecanismo para manejar y mejorar continuamente los procesos medulares a fin de lograr la máxima satisfacción del cliente al precio general más bajo para la organización. Aplica y sintetiza normas, métodos y herramientas para alcanzar las metas relacionadas con la calidad.

Por tanto, un sistema de gestión de la calidad representa una implementación específica de los conceptos, las normas, los métodos y las herramientas de la calidad, y es único de cada organización. Un sistema de gestión de la Calidad constituye la base para documentar los procesos que se aplican para controlar y mejorar las operaciones, conducir la innovación y lograr los objetivos siguientes: (a) Mayor conformidad del producto y menos variación, (b) Menos defectos, desperdicio, reelaboración y errores humanos, y (c) Mejoras en la productividad, eficiencia y productividad.

**Calidad según la Norma ISO 9000:** En 1987 la Organización Internacional para la Normalización (International Organization for Standardization - ISO) creó la serie de estandarización ISO 9000 compuesta principalmente de los elementos de la norma británica BS5750, primer sistema para la Administración de la Estandarización Comercial creado en 1979 por el British Standard Institute, BSI (ICB Editores, 2009).

La familia ISO 9000 aborda diversos aspectos de la gestión de la calidad y contiene algunos de los estándares más conocidos de ISO. Las normas proporcionan orientación y herramientas para las empresas y organizaciones que quieren asegurarse de que sus productos y servicios cumplen consistentemente los requerimientos del cliente, y que la calidad se mejora constantemente. La norma UNE-EN ISO 9000 define la calidad como: “Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” (International Organization for Standardization [ISO], 2014).

En la Tabla 3 se muestran las normas que conforman la familia ISO.

De acuerdo con la Organización Internacional para la Normalización (ISO, 2014) la ISO 9001: 2008 establece los criterios para un sistema de gestión de calidad y es la única norma en la familia que puede ser certificada (aunque esto no es un requisito). Puede ser utilizado por cualquier organización, grande o pequeña, sin importar su campo de actividad.

De hecho la norma ISO 9001:2008 se implementa en más de un millón de empresas y organizaciones en más de 170 países.

Tabla 3.

*Normas de la familia ISO 9000*

<b>Certificación ISO</b>	<b>Descripción</b>
ISO 9001: 2008	Establece los requisitos de un sistema de gestión de calidad
ISO 9000: 2005	Cubre los conceptos y el lenguaje básicos
ISO 9004: 2009	Se centra en cómo hacer que un sistema de gestión de calidad sea más eficiente y eficaz
ISO 19011: 2011	Establece orientaciones sobre las auditorías internas y externas de los sistemas de gestión de calidad.

*Nota.* Tomado de "Organización Internacional de Normalización," por ISO, 2014. Recuperado de [http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso\\_9000.htm](http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm)

Como se indicó en Pastor et al., (2013) la norma 9001:2008 se ha elaborado con el objeto de introducir aclaraciones a los requisitos existentes de la norma ISO 9001:2000, así como mejorar la compatibilidad con la norma ISO 14001:2004. Se basa en ocho principios fundamentales: organización enfocada al cliente, liderazgo, participación del personal, enfoque a proceso, enfoque del sistema hacía la gestión, mejora continua, enfoque hacía la toma de decisiones, relación mutuamente beneficiosa con el suministrador.

(ICB Editores, 2009) La norma ISO 9001-2008, parte del establecimiento de la política de calidad de la empresa. El desarrollo de esta política, mediante la fijación y expansión de los objetivos, sistemáticas de trabajo, control y las actuaciones de mejora constituirán el sistema de gestión de calidad de la empresa, el cual estará integrado dentro del sistema general de gestión de la empresa.



Esta norma se agrupa en dos grupos: (a) Aspectos generales, y (b) Requisitos de los Sistemas de Gestión de la Calidad, el primer grupo está conformado por cuatro sesiones introductorias:

Sección 1: Objeto y campo de aplicación

Sección 2: Referencias Normativas

Sección 3: Términos y definiciones

Sección 4: Sistema de Gestión de la Calidad, establece la necesidad de documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de calidad y mejorar continuamente su eficacia.

El segundo grupo está conformado por cuatro sesiones:

Sección 5: Responsabilidad de la dirección, establece el compromiso de la alta dirección con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia.

Sección 6: Gestión de los recursos, se hace referencia a la necesidad de determinar y proporcionar a la organización de los recursos necesarios para mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, aumentando la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Sección 7: Realización de producto, indica cómo debe la organización planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto, de una manera coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad.

Sección 8: Medición, análisis y mejora, hace referencia a la necesidad por parte de la organización de planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad del producto, asegurarse de la conformidad del SGA y mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad.



## 2.2 Calidad de las Instituciones en el Sector Educación Posgrado en el Mundo

Según López (2004) si bien determinados países cuentan con una cultura bastante asentada de evaluación de la calidad de sus programas educativos superiores, en otros aún no se han emprendido procesos rigurosos y sistemáticos que tengan como finalidad la valoración de las acciones formativas que llevan a cabo y la consecuente mejora de las mismas, a pesar de ser totalmente conscientes de ellos. Son los países desarrollados, como EE.UU u otros países europeos, los pioneros en el desarrollo de procesos evaluativos de sus sistemas de educación, encontrándose otros países como es el caso del continente latinoamericano, en el punto inicial de partida sin tener todavía muy claro qué camino seguir y reproduciendo los modelos evaluativos seguidos en otros ámbitos que cuentan con mayor tradición.

Uno de los hallazgos más interesantes logrados hasta ahora en la investigación sobre estudios avanzados es la identificación de los cinco modelos dominantes (el alemán, el norteamericano, el francés, el inglés y el ruso) y la constatación de que las demás experiencias son simples copias, variaciones o mezclas de tales modelos. Ello es un indicador interesante acerca de los vínculos existentes entre el posgrado y los problemas de colonialismo y dependencia económica-política que dominan la historia contemporánea (Morles, 1997).

Asimismo, según Morles y Alvarez (1997), los rasgos más sobresalientes de los sistemas dominantes mencionados son: a) Del Sistema Alemán: existencia de dos grados avanzados prelativos (Doctorado y Habilitación); carencia de reglamentación nacional; poca escolarización, y alta vinculación del postgrado con la investigación y el pregrado, b) Del Sistema Norteamericano: dos grados no prelativos posteriores al Bachelor (Maestría y Doctorado); inexistencia de reglamentación nacional, pero control de calidad mediante sistemas de acreditación (institucional y de programas); planes de estudio bastante escolarizados ejecutados por escuelas para graduados y énfasis en la formación especializada,

c) Del Sistema Francés: reglamentación nacional bastante detallada; tres niveles prelativos (diploma de estudios profundos, doctorado y habilitación); postgrado muy vinculado a centros de investigación y exigencia de que las tesis sean demostración no solamente de conocimiento especializado sino también de cultura científica general, d) Del Sistema Británico: gran autonomía institucional en los aspectos académicos; gran variedad de estructuras académicas con predominio de tres niveles no prelativos (cursos avanzados, maestría y doctorado); formación altamente especializada con base en trabajo escolarizado; y gran autoridad del tutor en la definición del programa de estudio de los candidatos, y e) Del Sistema Ruso o Soviético: sistema centralizado dirigido solamente a la formación de investigadores; dos niveles prelativos (candidatura y doctorado en ciencias); combinación del aprendizaje especializado con formación filosófica, y exigencia de que las tesis doctorales demuestren dominio teórico y resuelvan problemas prácticos.

Según López (2004), uno de los sistemas de evaluación más maduro es el conseguido en Estados Unidos de Norteamérica, donde las acreditaciones se utilizan desde hace más de cien años, inicialmente como herramienta para determinar que unidades podían recibir financiación pública, hoy en día centradas en evaluar un conjunto de instituciones que conforman un área de estudio determinada.

De igual forma, López (2004) indicó que la mayoría de países europeos han otorgado una alta prioridad a la evaluación y medición de la calidad de la educación superior, motivo por el cual los ministerios de educación han establecido agencias financiadas por ellos mismos, pero que funcionan independientemente y bajo la responsabilidad de un consejo. Asimismo, existe un acuerdo generalizado entre los miembros de la Unión Europea en que ha de ser una agencia, un grupo de trabajo u otra institución importante la responsable de la coordinación de las actividades de evaluación, como fechas, estructura metodológica, contenidos y establecimiento de contacto con expertos que realicen las visitas. Se pueden

distinguir cinco tipos de evaluación en función del aspecto básico en que se centre: (a) Las evaluaciones que se centran en la calidad de una materia específica en todos los programas en los que ésta se imparte. (b) Las evaluaciones que tienen por objeto las actividades que se desarrollan en un programa. (c) Las evaluaciones que examinan la calidad de todas las actividades de una institución (organización, finanzas, dirección, recursos, enseñanza e investigación). (d) La auditoría que consiste en una evaluación de los puntos fuertes y débiles de los mecanismos de calidad establecidos por una institución para supervisar continuamente y mejorar las actividades y servicios de una institución, facultad o programa. (e) y la acreditación, que se construye sobre los mismos elementos metodológicos que otros procedimientos de evaluación, pero difiere de éstos en que los juicios de valor se emiten en base a estándares predefinidos, con la finalidad de decidir si un determinado programa o institución alcanza el nivel requerido.

Según Salcedo (como se citó en López ,2004) los estudios de evaluación institucional en los países de América Latina, salvo escasas excepciones, carecen de una sustentación teórica y una orientación metodológica definidas, lo cual refleja a su vez la ausencia de una cultura evaluativa cimentada en un interés genuino de las instituciones y sus dirigentes por elevar los niveles de excelencia, así como de una tradición investigativa capaz de proporcionar los enfoques teóricos y metodológicos requeridos por una tarea de tal magnitud. Asimismo, López (2004) agregó que aun reconociendo que los países latinoamericanos durante las últimas décadas han identificado la importancia atribuida a la investigación y evaluación institucionales, tal preocupación ha estado centrada en los programas de pregrado, debido a que estos cubren la mayor parte de la vida universitaria. De este modo, la evaluación de los estudios de posgrado no ha recibido el mismo nivel de atención, al suponerse que no se requiere mayor complejidad en la evaluación de un programa de posgrado, por cuanto existen ya metodologías, técnicas e instrumentos susceptibles de ser

aplicados a cualquier situación, si se cuenta con el tiempo, los recursos y la disposición necesaria para realizarla.

### **2.3 Calidad en el Perú**

El modelo económico que tuvo el Perú en los años 80 no le permitió estar preparado para afrontar la competencia cuando las fronteras se abrieron para permitir el libre comercio internacional. La política proteccionista ocasionó que las empresas peruanas no pudieran competir en la misma forma de ofrecer productos y servicios de calidad que las empresas extranjeras.

Durante los años 1960-1975, el Producto Bruto Interno (PBI) per cápita creció algo por encima del 2% anual. No obstante, en esa época se sembraron las semillas del colapso económico con políticas que atentaban contra la propiedad y los incentivos privados (como la fallida reforma agraria, la expropiación de la industria minera y petrolera, y la política de sustitución de importaciones) y en general con una excesiva participación estatal en la vida económica y social del país (reflejada en la administración gubernamental de los recursos expropiados, una creciente deuda pública y el control de los medios de comunicación social). Es así que en los siguientes quince años fueron desastrosos para el país al registrarse una caída del PBI per cápita a una tasa superior al 2% anual. En vez de revertirse el curso equivocado de los años sesenta y setenta, en los años ochenta se radicalizaron los desequilibrios macroeconómicos, el aislamiento internacional y las distorsiones de los incentivos para el esfuerzo y la inversión. El punto más bajo en la historia reciente del Perú se vivió en la segunda mitad de los años ochenta, cuando a la caída del PBI per cápita a un ritmo del 4% anual se sumaron una inflación de más de 7,000% (entre 1989 y 1990) y la creciente amenaza de grupos guerrilleros y terroristas (Loayza, 2008, pp. 11-12).

El Comité de Gestión de la Calidad (CGC), creado el año 1989, estableció en 1991 un “Concurso Motivacional de Mejoramiento de la Calidad”, con el objeto de promover el desarrollo de la calidad en el Perú y mejorar la competitividad de las empresas. A partir del año 1993 con la cooperación de expertos del Premio Malcolm Baldrige de los Estados Unidos se estableció el Modelo de Excelencia en la Gestión y se formaron evaluadores. El año 1997 el Concurso pasó a denominarse “Premio a la Calidad”. Por Resolución Suprema N° 228-2001-ITINCI se oficializó el “Premio a la Calidad”, denominándose a partir del año 2002 “Premio Nacional a la Calidad”, el cual es respaldado actualmente por 19 instituciones del gobierno, gremios empresariales, sector educativo y organismos técnicos, que integran el Comité de Gestión de la Calidad (CDI, 2014).

En la década de los años ochenta se impulsó la filosofía conocida como Administración de la Calidad Total, la cual, en términos muy generales, significa que todas las personas, procesos y recursos organizacionales, incluyendo proveedores, se incorporen en ella y se comprometan a garantizar una adecuada calidad de los bienes y servicios producidos; con la ACT, “la calidad adquirió un nuevo significado de excelencia en toda la empresa” (Evans y Lindsay, 2007, p. 10 como se citó en Torres, 2011).

El concepto de calidad aplicado a diferentes sectores connota otras implicancias. Por ejemplo, la Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública suscrita por el gobierno peruano para mejorar la calidad de la gestión pública, propicia la participación ciudadana; considerando que constituyen referentes importantes (de guía y orientación) para los gobiernos iberoamericanos que proclaman la necesidad de asegurar objetivos como la gobernabilidad democrática, la justicia social y la eficacia de la función pública (PCM, 2008, p.5). Es así que en la carta se definió el Concepto de calidad en la gestión pública:

La calidad en la gestión pública constituye una cultura transformadora que impulsa a la Administración Pública a su mejora permanente para satisfacer cabalmente las necesidades y expectativas de la ciudadanía con justicia, equidad, objetividad y eficiencia en el uso de los recursos públicos.

La calidad en la gestión pública debe medirse en función de la capacidad para satisfacer oportuna y adecuadamente las necesidades y expectativas de los ciudadanos, de acuerdo a metas preestablecidas alineadas con los fines y propósitos superiores de la Administración Pública y de acuerdo a resultados cuantificables que tengan en cuenta el interés y las necesidades de la sociedad.

La concepción de la calidad ha ido evolucionando e incorporando nuevos aspectos hasta conformar una aproximación holística e integradora de la gestión, donde cobran especial importancia todas las partes interesadas en sus diferentes formas de relación, así como la sostenibilidad y la corresponsabilidad social.

La calidad en la gestión pública puede y debe ser constantemente mejorada, buscando elevarla a niveles de excelencia, es decir obtener resultados sostenibles, con tendencias crecientes de mejora, y que tales resultados se comparen favorablemente con los más destacados referentes nacionales e internacionales (CLAD, 2008, pp. 6-7).

En los últimos años, el Perú ha mostrado un crecimiento notable en toda la región. Es por eso que los ciudadanos le han dado mayor importancia a la *calidad*. El Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (2014), encargó a Ipsos Perú la realización de una encuesta que tuvo como objetivo: “La determinación de la línea base en materia de protección al consumidor” donde se preguntó a 4,050 ciudadanos mayores de 18 años en Lima Metropolitana y Callao, y se encontró que más del 80 % de los consumidores peruanos prefieren la calidad del producto o servicio antes que el precio al

momento de realizar una compra. En la Tabla 4 se aprecia los resultados por nivel socioeconómico (NSE), donde se destaca la mayor importancia que se da a la variable calidad.

Tabla 4.

*Perfil del consumidor previo a la experiencia de consumo según NSE*

Perfil del consumidor	N° Encuestados	% Encuestados	¿Qué valora más?		
			Calidad	Precio	No precisa
NSE A	243	6%	87%	12%	1%
NSE B	851	21%	88%	10%	2%
NSE C	1,701	42%	82%	15%	3%
NSE D	972	24%	75%	22%	3%
NSE E	284	7%	69%	29%	2%
<b>Total</b>	<b>4,050</b>	<b>100%</b>			

*Nota.* Tomado de “Principales resultados de la Encuesta en Lima Metropolitana y el Callao para la Determinación de Línea de Base en Materia de Protección Al Consumidor,” por Indecopi, 2014. Recuperado de <http://www.indecopi.gob.pe/portal/banners/docs/Informe%20Encuesta%20Indecopi%20Junio2014.pdf>

Un indicador internacional para comprender como se encuentra el Perú en comparación de otros países, es el que se presenta en The Global Competitiveness Report, elaborado por el World Economic Forum (WEF) donde se evalúa la competitividad de un país medido en 12 pilares.

Se define la competitividad como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. El nivel de productividad, a su vez, establece el nivel de prosperidad que puede ser alcanzado por una economía. El nivel de productividad también determina las tasas de rentabilidad obtenidos por las inversiones en una economía, que a su vez son los conductores fundamentales de sus tasas de crecimiento. En otras palabras, una economía más competitiva es aquella que es probable que crezca más rápido a través del tiempo (WEF, 2014).

Para el periodo 2014-2015, el Perú se encuentra en el puesto 65 (de un total de 144 países evaluados), y con 4.24 puntos (de un total de 7 puntos evaluados), en el período 2013-2014 se encontraba en el puesto 61 (de un total de 148 países). En la Tabla 5 se muestra la puntuación que obtuvo el Perú en cada uno de los 12 pilares. Los pilares donde se ha obtenido la más baja puntuación son: Innovación (2.8 puntos) e Instituciones (3.3 puntos), debido a la burocracia gubernamental, corrupción y regulaciones laborales restrictivas.

Tabla 5.

*Pilares del Índice de Competitividad Global de Perú*

<b>Pilares</b>	<b>Ranking de 144 países</b>	<b>Puntuación (1-7)</b>
Instituciones	118	3.3
Infraestructura	88	3.5
Entorno macroeconómico	21	5.9
Salud y educación primaria	94	5.4
La educación superior y la formación	83	4.1
Eficiencia del mercado de bienes	53	4.5
Eficiencia del mercado laboral	51	4.3
Desarrollo del mercado financiero	40	4.5
Preparación tecnológica	92	3.3
El tamaño del mercado	43	4.5
Sofisticación de los negocios	72	3.9
Innovación	117	2.8

*Nota.* Tomado de "The Global Competitiveness Report," por World Economic Forum, 2014. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2014-15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf)

Asimismo, Porter realizó un diagnóstico de la Competitividad en el Perú y explicó que el crecimiento del país se ha debido a las inversiones extranjeras en el país y a las exportaciones primarias. Recalcó que estas inversiones se orientaron principalmente al sector minería, hotelería y retail, y el crecimiento en base a la compra de empresas ya existentes.

Debido a esto, Porter planteó que el gobierno debería trabajar más para mejorar el atractivo de otras industrias con mayor valor agregado económico y tecnológico. Porter mencionó que si bien el Perú ha progresado en la macroeconomía, ha sido mediocre en terrenos cruciales como la infraestructura, la educación o la competitividad.



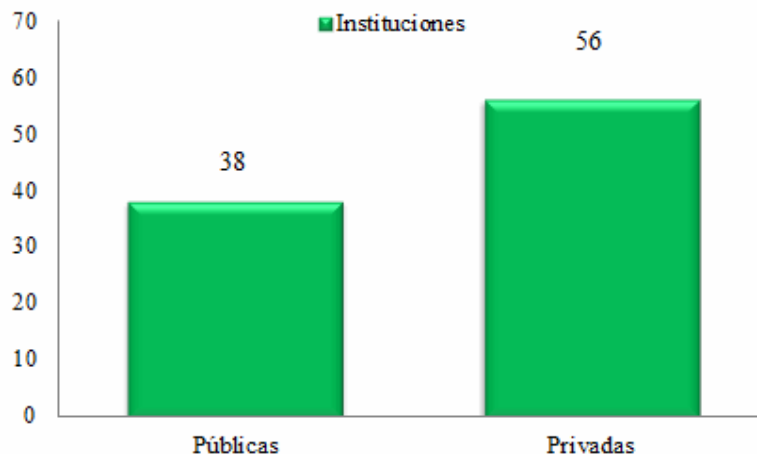
Identifico las siguientes fortalezas en el Perú: (a) Apertura al mercado global mediante barreras arancelarias bajas y aceptación de la inversión extranjera en el país. (b) Mejora de mercados financieros como Soundness of Banks. (c) Mejora y sofisticación de compradores internos, demanda interna más desarrollada. (d) Fortalecimientos de políticas competitivas.

Asimismo dentro de las debilidades que identifiqué, se tiene: (a) Infraestructura física ineficiente (b) Bajo desarrollo de fuerza de trabajo (c) Dificultad de desarrollo de empresas debido a la baja competitividad entre ellas. Esto se debe a la poca intervención del estado en el cuidado de la propiedad intelectual de los empresarios peruanos al igual que todo el problema del mercado informal que afecta el desarrollo empresarial, y (d) Deficiente tecnología e innovación debido a la baja calidad de educación y poca inversión en investigación para el desarrollo (como se citó en Garcia-Vega, 2011, pp. 122-123).

### **2.3.1 Calidad de las Instituciones en el Sector Educación Superior de Posgrado en el Perú**

El sector educación posgrado peruano tiene una gran posibilidad de desarrollarse y adquirir reconocimiento nacional e internacional que le permita tener una ventaja competitiva frente a otras organizaciones, esto es debido a que, actualmente el Perú se encuentra en una situación económica estable, que le permite destinar más recursos en educación. Esto permitirá que los profesionales peruanos adquieran conocimientos de vanguardia que les sea beneficioso tanto para ellos como para el Perú. Según D'Alessio (2012) “el futuro de los países dependerá en gran medida de su capacidad de generar nuevo conocimiento”.

El sector educación posgrado peruano está conformado por 94 instituciones, divididas en dos grupos: públicas (38) y privadas (56). En la Figura 6 se muestra la composición y en la Tabla 6 el listado de instituciones que la conforman.



*Figura 6.* Composición de instituciones del Sector Posgrado Peruano. Adaptado de “Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos” por SUNEDU, 2014. Recuperado de <http://www.sunedu.gob.pe/universidades/universidades-publicas-institucionalizadas/>

Según la Asamblea Nacional de Rectores (ANR, 2010) las universidades públicas ofrecen mayor cantidad de programas de posgrado que las universidades privadas. En referencia a esto, se tiene que en 28 universidades públicas se ofrecen 633 programas de maestrías en comparación con los 377 programas que se ofrecen en 30 universidades privadas del Perú. Lo mismo podemos deducir de los programas de doctorado, ya que, se ofrecen 156 programas en universidades públicas en comparación con 79 programas de las universidades privadas (como se citó en D’Alessio 2012). Tal como se muestra en la Figura 7.

La calidad en la educación de posgrado del Perú cuenta con un bajo nivel de enseñanza, el cual no es el adecuado para la formación de profesionales que sean reconocidos a nivel nacional y mundial. Según el Consejo Nacional de Educación (2014) “Existe un crecimiento de universidades e instituciones de educación superior de baja calidad que están desarticuladas y sus respuestas no se adecúan a las necesidades de desarrollo del país. El resultado es una escasa investigación, poca publicación científica y patentes registradas”.

Tabla 6.

*Listado de Instituciones del Sector Posgrado Peruano*

<b>Tipo</b>	<b>Instituciones</b>	<b>Tipo</b>	<b>Instituciones</b>
Privada	Pontificia U. Católica del Perú	Pública	Instituto Científico y Tecnológico del Ejército (ICTE)
	U. Peruana Cayetano Heredia		Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN)
	U. Católica Santa María		Fuerza Aérea del Perú
	U. del Pacífico		Escuela Superior de la Policía Nacional del Perú
	U. de Lima		Escuela Superior de Guerra Naval
	U. de San Martín de Porres		Escuela Superior de Guerra del Ejército
	U. Femenina del Sagrado Corazón		Academia Diplomática del Perú
	U. Inca Garcilaso de la Vega		Escuela Nacional de Marina Mercante Almirante Miguel Grau
	U. de Piura		U. Mayor de San Marcos
	U. Ricardo Palma		U. Nacional San Cristóbal de Huamanga
	U. Andina Néstor Cáceres Velásquez		U. Nacional de San Antonio Abad del Cusco
	U. Peruana los Andes		U. Nacional de Trujillo
	U. Peruana Unión		U. Nacional de San Agustín
	U. Andina del Cusco		U. Nacional de Ingeniería
	U. Tecnológica de los Andes		U. Nacional Agraria la Molina
	U. Privada de Tacna		U. Nacional San Luis Gonzaga
	U. Particular de Chiclayo		U. Nacional del Centro del Perú
	U. San Pedro		U. Nacional de la Amazonía Peruana
	U. Privada Antenor Orrego		U. Nacional del Altiplano
	U. de Huánuco		U. Nacional de Piura
	U. José Carlos Mariátegui		U. Nacional de Cajamarca
	U. Privada Marcelino Champagnat		U. Nacional Federico Villareal
	U. Científica del Perú		U. Nacional Agraria de la Selva
	U. Privada César Vallejo		U. Nacional Hermilio Valdizán
	U. Católica los Ángeles de Chimbote		U. Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
	U. Peruana de Ciencias Aplicadas		U. Nacional Daniel Alcides Carrión
	U. Privada del Norte		U. Nacional del Callao
	U. Privada San Ignacio de Loyola		U. Nacional José Faustino Sánchez Carrión
	U. Alas Peruanas		U. Nacional Pedro Ruiz Gallo
	U. Privada Norbert Wiener		U. Nacional Jorge Basadre Grohmann
	U. Católica San Pablo		U. Nacional Santiago Antúnez de Mayolo
	U. Privada San Juan Bautista SAC		U. Nacional de San Martín
	U. Tecnológica del Perú		U. Nacional de Ucayali
	U. Continental		U. Nacional de Tumbes
	U. Científica del Sur		U. Nacional del Santa
	U. Católica Santo Toribio de Mogrovejo		U. Nacional de Huancavelica
	U. Privada Antonio Guillermo Urrelo		U. Nacional de Juliaca

Tipo	Instituciones	Tipo	Instituciones
Privada	U. Católica Sedes Sapientiae	Pública	U. Nacional de Jaén
	U. Señor de Sipan		
	U. Católica de Trujillo Benedito XVI		
	U. Peruana de las Américas		
	U. ESAN		
	U. Antonio Ruiz de Montoya		
	U. Peruana de Ciencias e Informática		
	U. Privada de Telesup		
	U. Autónoma de Ica SAC		
	U. Peruana de Arte Orval		
	U. Autónoma San Francisco		
	U. de Ingeniería y Tecnología		
	U. Marítima del Perú		
	U. Seminario Evangélico de Lima		
	Facultad de Tecnología Pontificia y Civil de Lima		
	Facultad de Filosofía Redemptoris Mater y la Facultad de Teología Redemptoris Mater		
	Escuela de Post Grado San Francisco Xavier		
Escuela de Post Grado "Gerens"			
Escuela de Post Grado "Neumann Bussines School"			

Nota. Adaptado de "Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos" por SUNEDU, 2014. Recuperado de <http://www.sunedu.gob.pe/universidades/universidades-publicas-institucionalizadas/>

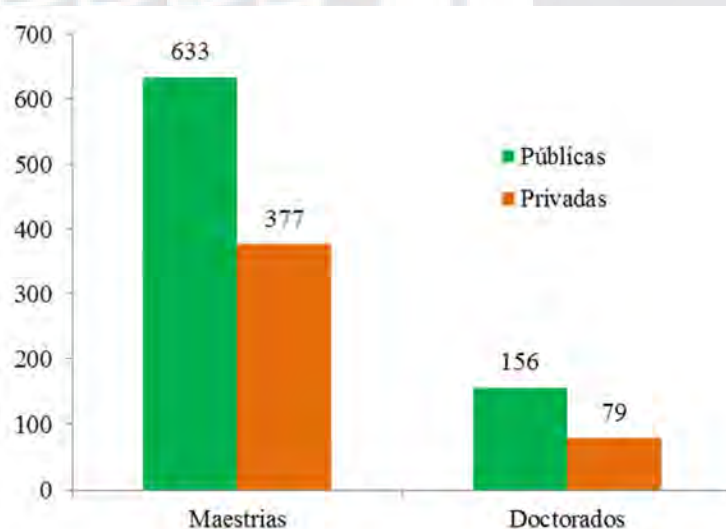
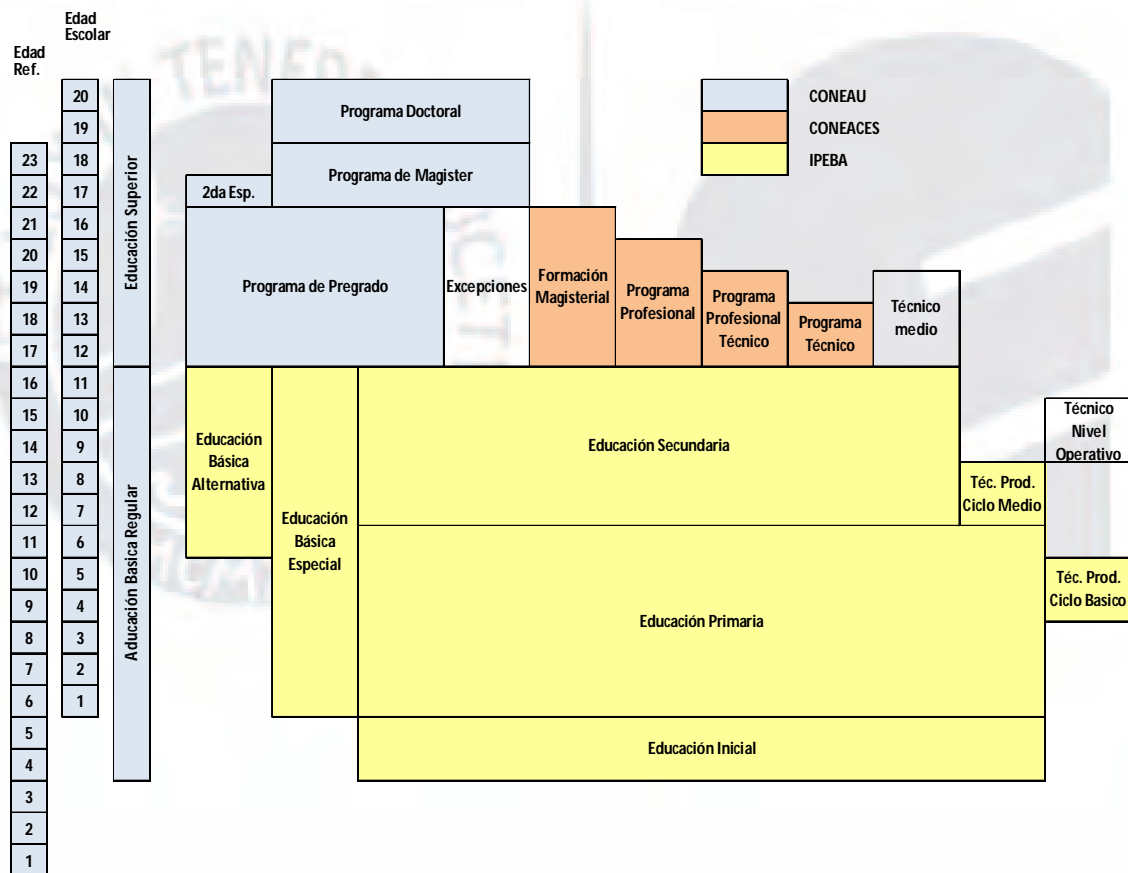


Figura 7. Número de especialidades de Posgrado, por tipo de universidad  
Adaptado de "Perú: II Censo Nacional Universitario 2010", por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2010. Recuperado de [http://www.coneau.gob.pe/noticias/ii-censo/Exposición\\_Jefe\\_INEI.pdf](http://www.coneau.gob.pe/noticias/ii-censo/Exposición_Jefe_INEI.pdf)

Como se observa en la Figura 8, esta estructura está conformada por los tres órganos operadores del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad

Educativa (SINEACE), los cuales son: el Instituto Peruano de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Básica (IPEBA), cuya jurisdicción abarca la educación básica (inicial, primaria y secundaria); el Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior No Universitaria (CONEACES), cuya jurisdicción abarca la educación superior no universitaria; y, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior Universitaria (CONEAU), cuya jurisdicción abarca la educación universitaria (pregrado y posgrado).



*Figura 8.* La Estructura del Sistema de Estudios Peruano  
Tomado del “CNE Opina Número 30,” por Consejo Nacional de Educación, 2010.  
Recuperado de <http://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/Retos-para-el-aseguramiento-de-la-calidad.pdf>

## 2.4 Resumen

Este capítulo presenta la evolución del concepto de calidad así como los diferentes modelos utilizados para medirla. El concepto de calidad ha variado a lo largo del tiempo, primero estuvo enfocada en el producto, después en el cliente y finalmente en los grupos de interés. Los modelos para la medición de la calidad, tienen diferentes metodologías que articulan los conceptos de calidad y su forma de gestionarlos en las organizaciones. Los principales son: Modelo de Deming, Modelo de Calidad Malcom Baldrige, Modelo de Excelencia EFQM y Modelo de los nueve factores de éxito de la ACT de Benzaquen.

En el Perú, la calidad en la gestión pública debe medirse en función de la capacidad para satisfacer oportuna y adecuadamente las necesidades y expectativas de los ciudadanos, en los últimos años los ciudadanos le han dado mayor importancia a la calidad, según el estudio mostrado en este capítulo.

En el sector educación posgrado peruano, según el Consejo Nacional de Educación (2014) “Existe un crecimiento de universidades e instituciones de educación superior de baja calidad que están desarticuladas y sus respuestas no se adecúan a las necesidades de desarrollo del país. El resultado es una escasa investigación, poca publicación científica y patentes registradas”.

## 2.5 Conclusiones

En el sector educación posgrado peruano se debe mejorar aspectos relacionados a incentivar la investigación en los profesionales.

Se debe buscar que el sector educación posgrado peruano interactúe con los diferentes sectores de la industria a fin de desarrollar patentes, que logren posicionar al Perú en diferentes rubros.

### **Capítulo III: Metodología**

El propósito de esta investigación ha sido identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la Administración de Calidad Total (ACT) así como identificar la situación actual interna en el sector Educación Superior de Posgrado Peruano.

La herramienta utilizada para la medición fue la desarrollada por Benzaquen (2013), en la cual se consideran nueve factores claves de la calidad.

#### **3.1 Diseño de la Investigación**

Para cumplir con el objetivo del estudio se diseñó una investigación no experimental de corte transeccional de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo.

Fue una investigación no experimental porque no existió manipulación deliberada de ninguna variable, la investigación estuvo basada en la observación y análisis de los resultados; se dice que es de corte transeccional ya que la información se recopiló en un único momento; y dado que su propósito fue el de medir el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la ACT así como identificar la situación actual interna en el Sector Educación Superior de Posgrado en Perú fue de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo ya que está orientado a la descripción y análisis de datos.

La presente investigación utilizó como instrumento de medición un cuestionario desarrollado por Benzaquen (2013), dicho cuestionario fue respondido con la escala Likert de cinco puntos, como parte del análisis de validez y confiabilidad se aplicó el alfa de Cronbach.

#### **3.2 Población y Selección Muestra**

La población de esta investigación estuvo compuesta por instituciones públicas y privadas que ofrecían estudios de posgrado dentro del territorio Peruano.

Para identificar la población se tomó en cuenta la relación de 192 instituciones con licencia para ofrecer estudios superiores que figuraban en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU). Parte de esta

investigación consistió en depurar esta lista y averiguar cuántas de estas instituciones ofrecían estudios de posgrado. Finalmente, se determinó que la población estaba conformada por 94 instituciones, tal como se muestra detallada en la Tabla 7, y cuyo detalle se muestra en el Apéndice A.

Es importante señalar que de acuerdo a la Ley Universitaria N°30220, los estudios de posgrado, son aquellos que conducen a Diplomados, Maestrías y Doctorados.

Tabla 7.

*Cantidad de Instituciones que ofrecen estudios de Posgrado en el Perú.*

<b>Instituciones que ofrecen estudios de posgrado</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Instituciones Públicas	38	40%
Instituciones Privadas	56	60%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Adaptado de “Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos” por SUNEDU, 2014. Recuperado de <http://www.sunedu.gob.pe/universidades/universidades-publicas-institucionalizadas/>

El tamaño de muestra esperado (n) fue de 48 instituciones, aplicando el cálculo siguiente:

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

N: número total de población factible de remitir la encuesta, N=94

k: constante a un nivel de confianza de 95%, k=1.96

e: error muestral deseado, e=0.10 (10%)

p: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio, p=0.5

q: proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir es p-1, q=0.5

La muestra esperada de 48 instituciones se dividió proporcionalmente entre instituciones públicas y privadas, tal como se muestra en la Tabla 8.



Tabla 8.

*Distribución de Instituciones que ofrecen estudios de Posgrado en el Perú.*

<b>Instituciones que ofrecen estudios de posgrado</b>	<b>N</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Instituciones Públicas	38	19	40%
Instituciones Privadas	56	29	60%
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

*Nota.* Adaptado de “Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos” por SUNEDU, 2014. Recuperado de <http://www.sunedu.gob.pe/universidades/universidades-publicas-institucionalizadas/>

### 3.3 Procedimiento de Recolección de Datos Probabilístico

Una vez definida la población de la investigación, se procedió con la búsqueda de información para obtener los datos de contacto, principalmente los correos electrónicos a los cuales se podía enviar la información referente a la investigación, el detalle de esta información se encuentra en el Apéndice A. Este levantamiento de información se dio mediante la visita a las páginas web de las instituciones comprendidas en esta investigación, así como también vía telefónica.

El levantamiento de información se dio a través de una encuesta creada en la herramienta web Encuestafacil.com, el equipo definió que este sería el principal medio que se utilizaría para el levantamiento de la información, ya que en algunos casos se envió el cuestionario en Excel o se realizaron llamadas telefónicas. El link de las encuestas fue enviado vía correo electrónico a las autoridades académicas y/o administrativas de las escuelas de posgrado de las 94 instituciones que conforman la población.

Junto con el link se envió: a) Una carta de presentación emitida por CENTRUM Católica Graduate Business School, la Escuela de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú; b) Un correo electrónico que indicaba el propósito y alcance de la investigación, ambos documentos se encuentran en el Apéndice B. Cabe señalar que en el cuerpo del correo electrónico se indicó que la participación era voluntaria y que la

información proporcionada sería confidencial ya que los resultados que se mostrarían en la investigación sería la data tratada en conjunto sin mostrar datos individuales. Como documentos adjuntos al correo electrónico se enviaron los links de los artículos Benzaquen (2013, 2014), que han dado lugar a esta investigación.

La recolección de datos comprende el periodo de noviembre 2014 a mayo del 2015. En el caso de las instituciones que no respondían las encuestas, se procedió a contactarlos telefónicamente para explicarles la importancia de la investigación y apelar a su colaboración. De este proceso se obtuvieron 48 encuestas correctamente completadas, lo cual representa el 51.06% de la población definida para la investigación (94 instituciones).

### **3.4 Instrumento**

El instrumento de medición empleado en la presente investigación consta de nueve preguntas generales y 35 preguntas orientadas a medir el nivel de calidad del sector, tal como se muestra en el Apéndice C.

El cuestionario fue desarrollado por Benzaquen (2013), quien consideró la Administración de la Calidad (y) como una función dependiente de nueve factores: (X1) Alta Gerencia, (X2) Planeamiento de la Calidad, (X3) Auditoría y Evaluación de la Calidad, (X4) Diseño del Producto, (X5) Gestión de la Calidad del Proveedor, (X6) Control y Mejoramiento del Proceso, (X7) Educación y Entrenamiento, (X8) Círculos de la Calidad, y (X9) Enfoque hacía Satisfacción del Cliente, que se agrupan en cuatro bloques principales para una organización. Esto es:

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

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

A su vez cada uno de los nueve factores depende de preguntas específicas que van desde X11 hasta X94. El cuestionario original consta de 32 preguntas. Siendo el modelo matemático el siguiente:

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

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

Donde  $X_{ij}$  representa el promedio de la puntuación obtenida en cada pregunta. El cuestionario fue diseñado para ser respondido en una escala de Likert de 5 puntos.

Para efectos de esta investigación se modificó el cuestionario original de 32 preguntas y se adicionaron 3 preguntas. La Tabla 9, muestra los nueve factores agrupados en los cuatro bloques principales de la organización, también muestra la cantidad de preguntas originales y modificadas asociadas a cada factor. Las 3 preguntas adicionales corresponden a los factores (2) Planeamiento de la calidad, (4) Diseño del producto, y (5) Gestión de la calidad del proveedor. La confiabilidad y consistencia del cuestionario modificado fue analizado calculando el coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabla 9.

*Los nueve Factores de la Administración de Calidad Total (ACT)*

Bloque	Factor	Cantidad de Preguntas Originales	Cantidad de Preguntas Modificadas
Alta Gerencia	1 Alta Gerencia	5	5
	2 Planeamiento de la Calidad	2	3
	3 Auditoría y Evaluación de la Calidad	3	3
	4 Diseño del Producto	2	3
Proveedores	5 Gestión de la Calidad del Proveedor	3	4
Gestión de Procesos	6 Control y Mejoramiento del Proceso	5	5
	7 Educación y Entrenamiento	4	4
	8 Círculos de Calidad	4	4
Clientes	9 Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente	4	4
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>35</b>

*Nota.* Tomado de "Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano", por J. Benzaquen, 2013, *Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 7(1), p. 45

### 3.5 Análisis e Interpretación de Datos

Dado que sólo tres instituciones (6.26%) de la muestra obtenida (48) cuentan con un Sistema de Gestión de la Calidad (es decir, menos del 20%), se realizó un análisis descriptivo y de frecuencias; teniendo en cuenta el tipo de institución, su ubicación geográfica, la cantidad de trabajadores, la persona que respondió el cuestionario.

Cabe señalar que los participantes respondieron a las preguntas clasificando su respuesta en una escala Likert de 5 puntos (1= Totalmente en desacuerdo; 2= En desacuerdo; 3= Neutral; 4= De acuerdo; 5= Totalmente de acuerdo).

### 3.6 Validez y Confiabilidad

Para medir la confiabilidad y consistencia del cuestionario modificado de 35 preguntas se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach para cada uno de los factores, el mismo que fue utilizado por Benzaquen (2013).

Existen dos formas de obtener el coeficiente Alfa de Cronbach:

(a) Mediante la varianza de los ítems:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Donde  $\alpha$ : Coeficiente de Cronbach

K: Número de ítems

$V_i$ : Varianza de cada ítem

$V_t$ : Varianza del total

(b) Mediante la matriz de correlación:

$$\alpha = \frac{np}{1+p(n-1)}$$

Donde  $\alpha$ : Coeficiente de Cronbach

n: Número de ítems

p: Promedio de las correlaciones lineales de cada uno de los ítems

El coeficiente de Cronbach mide la confiabilidad asociada a la relación entre las preguntas y los factores evaluados. Coeficientes por encima de 0.7 son considerados consistentes.

### **3.7 Resumen**

El diseño de la investigación es no experimental, de corte transeccional de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo. La población está compuesta por 94 instituciones entre públicas y privadas que ofrecen estudios de posgrado, el tamaño de muestra esperado es de 48 con un nivel de confianza del 95% y con un error muestral de 10%.

La recolección de datos se dio mediante la herramienta web Encuestafacil.com, el link de las encuestas fue enviado a las autoridades de las escuelas de posgrado vía correo electrónico durante el periodo comprendido entre noviembre 2014 y mayo del 2015.

Se obtuvieron 48 encuestas correctamente completadas, lo cual representa el 51.06% de la población definida para la investigación (94 instituciones).

El instrumento de medición empleado fue el cuestionario modificado de Benzaquen (2013), el cual está basado en la evaluación de los nueve factores de la Administración de Calidad Total. Dado que sólo tres instituciones (6.26%) de la muestra obtenida (48) cuentan con un Sistema de Gestión de la Calidad (es decir, menos del 20%), se realizó un análisis descriptivo y de frecuencias. El cuestionario fue respondido utilizando la escala Likert de 5 puntos, y la confiabilidad y consistencia fue medida utilizando el coeficiente de Alfa Cronbach.

## Capítulo IV: Resultados

En este capítulo se analizan los resultados observados de acuerdo con las preguntas de investigación presentadas en el capítulo I. El objetivo de este estudio fue identificar el nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la ACT así como identificar la situación actual interna en el sector educación posgrado peruano. La medición del nivel de calidad se realizó por medio del modelo de nueve factores de la ACT.

Asimismo, la información fue recogida a través de una encuesta aplicada a una muestra representativa de la población, en el capítulo anterior se describió la metodología empleada para calcular la muestra. La metodología de este estudio fue de enfoque cuantitativo no experimental, cuyo alcance ha sido descriptivo

### 4.1 Test de Validez

Para medir la confiabilidad de las respuestas recogidas en la encuesta se calculó el Alfa de Cronbach. Se empleó dicha medición para validar la confiabilidad de la relación de las treinta y cinco preguntas contestadas y los nueve factores de la Administración de la Calidad Total evaluados.

Cabe resaltar que el orden secuencial de las preguntas no guarda relación con el orden de los factores evaluados, las preguntas se encuentran dispersas en el cuestionario aplicada a los encuestados, por lo que el instrumento tiene una mayor confiabilidad y validez si las preguntas hubieran estado agrupadas por el factor.

Los resultados del alfa de Cronbach se pueden apreciar en la Tabla 10, asimismo se indica la cantidad de preguntas que se aplicaron para evaluar a cada factor. Para evaluar al factor Alta Gerencia y Control y Mejoramiento de proceso se emplearon cinco preguntas.

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 la confiabilidad de las respuestas obtenidas de la muestra que completo las encuestas.

Tabla 10.

*Resultados Alpha de Cronbach*

<b>Factor</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Nº de Preguntas</b>
Alta Gerencia - Liderazgo	0.9069	5
Planeamiento de la calidad	0.8911	3
Auditoria y Evaluación de la calidad	0.7517	3
Diseño del Producto	0.8872	3
Gestión y Calidad del Proveedor	0.7402	4
Control y mejoramiento del proceso	0.7364	5
Educación y Entrenamiento	0.8859	4
Círculos de Calidad	0.8678	4
Enfoque hacia la satisfacción del cliente	0.8216	4

#### 4.2 Análisis Interno del Sector (AMOFHIT) en el Perú

**Administración:** En el sector de educación superior posgrado peruano, la administración se centra en el gobierno de la Universidad, debido a que la mayoría de instituciones de posgrado pertenecen a universidades públicas y privadas. El gobierno de la Universidad comprende a La Asamblea Universitaria, El Consejo Universitario, El Rector, Los Consejos de Facultad y Los Decanos.

Todas las instituciones de posgrado peruano indican que formarán profesionales con grado de magister y doctor. Por ejemplo, la Escuela de Posgrado de la Universidad de Cajamarca indica lo siguiente:

La Escuela es la Unidad Académica de altos estudios científicos y humanísticos, dedicada a la formación de académicos del más alto nivel, docentes universitarios, especialistas e investigadores, conducentes a los Grados de Maestro y Doctor (Reglamento Interno EPG, 2010).



Así también la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú indica lo siguiente:

Es la unidad académica encargada de la formación de docentes universitarios, profesionales especializados e investigadores del más alto nivel a través de los estudios conducentes a la obtención de diplomas de posgrado y de los grados de magíster y de doctor (PUCP, 2014).

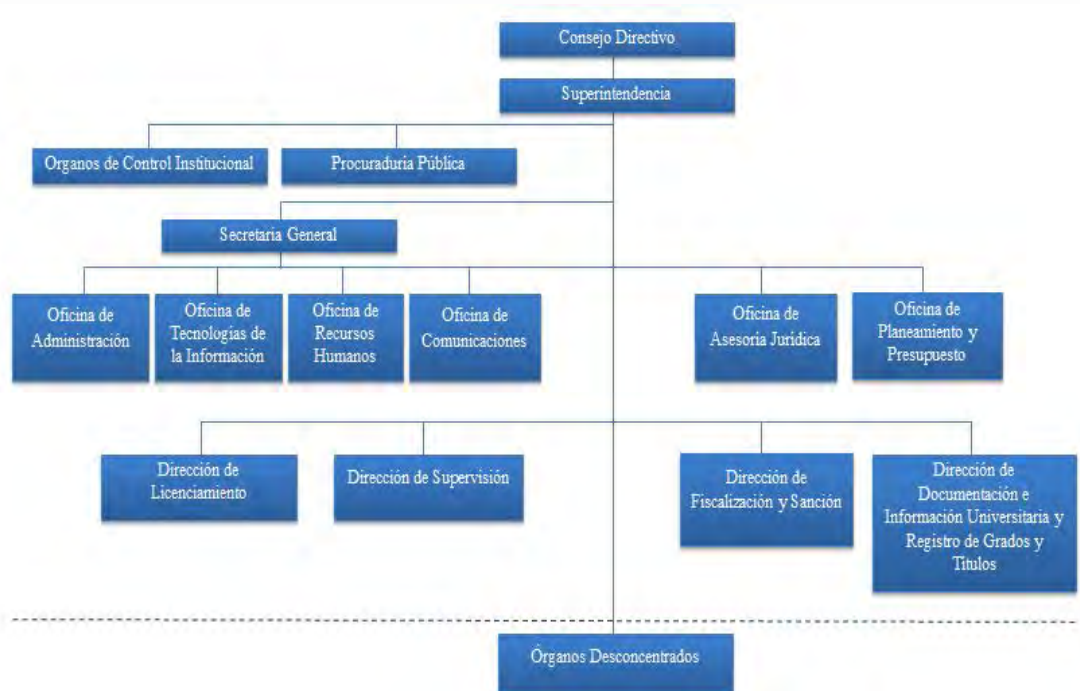
Asimismo la administración también es seguida por instituciones externas creadas para fortalecer y mejorar al sector de educación.

La Ley Universitaria 30220 promulgada el 09 de Julio del 2014, en su Capítulo II indica la creación de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). Se trata de un Organismo Técnico Especializado adscrito al Ministerio de Educación, con autonomía técnica, funcional, económica, presupuestal y administrativa.

Esta entidad es responsable de supervisar la calidad del servicio educativo universitario, incluyendo el servicio brindado por instituciones que por normativa específica se encuentran facultadas a otorgar grados y títulos equivalentes a los otorgados por las universidades. En la Figura 9 se muestra su organigrama, compuesto por el Consejo Directivo, Superintendencia, Órganos de Control Institucional y Procuraduría Pública, así como también por la Secretaría General y Oficinas de Administración, Tecnologías de la información, Recursos Humanos, Comunicaciones, Asesoría Jurídica y de Planeamiento y Presupuesto.

La fortaleza principal del sector es que todos los organismos se enfocan en mejorar la calidad del servicio educativo que brindan las instituciones de posgrado. Podemos indicar en este punto que las instituciones de posgrado públicas realizan su mejor esfuerzo para orientar sus servicios a la calidad total, pero se necesita de una mejor infraestructura para competir con las instituciones de posgrado privadas.





*Figura 9.* Organigrama de la SUNEDU  
Adaptado de “Reglamento de Organización y Funciones de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria,” por Decreto Supremo N° 012-2014-MINEDU.

**Marketing y ventas:** El marketing se entiende como la orientación empresarial centrada en velar por satisfacer las necesidades de los consumidores mediante la adecuación de la oferta de bienes y servicios de la organización. Es una función vital en las condiciones de globalización que vivimos actualmente. Es responsable de las decisiones relacionadas al producto, precio, comunicación y distribución. Además define la segmentación de los mercados y el posicionamiento de sus productos (D’Alessio, 2008).

Las instituciones de posgrado privadas buscan posicionarse en el mercado peruano a través de su participación en rankings internacionales, debido a que los postulantes buscan instituciones de prestigio donde continuar sus estudios de posgrado. Por ejemplo la Eduniversal Best Master Ranking tiene a diferentes programas de maestrías y doctorados ofrecidos por instituciones de posgrado peruano en su lista 2014-2015, como se aprecia en la Tabla 11.

Tabla 11.

*Eduuniversal Best Master Ranking*

Área	Posición	Instituciones/Programas
Contabilidad y Auditoría	1	Universidad del Pacifico Business School Maestría en Auditoria
Derecho Comercial y de Negocios	4	Universidad ESAN Maestría en Finanzas y Derecho Corporativo
	5	Escuela de Posgrado - Pontificia Universidad Católica del Perú Maestría en Derecho de la Empresa
Comunicaciones	6	Escuela de Posgrado - Pontificia Universidad Católica del Perú Maestría en Comunicaciones
	18	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC Graduate School Masters in Corporate Communications
Finanzas Corporativas	2	CENTRUM Católica – Pontificia Universidad Católica del Perú International Corporate Master in Finance
	4	Universidad del Pacifico Business School Maestría en Finanzas con especialización en Gestión de Finanzas Corporativas
	7	Universidad ESAN Maestría en Finanzas
	19	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC Graduate School Masters in Corporate Finance

*Nota.* Adaptado de "Eduuniversal Best Masters Ranking in Peru 2014-2015," por Eduuniversal, 2015. Recuperado de <http://www.best-masters.com/ranking-master-in-peru.html>

Las instituciones utilizan sus páginas web para ofertar sus programas de maestrías y doctorados, mailing (correos masivos), publicidad en redes sociales y páginas web relacionadas al sector educación. Asimismo participan en ferias educativas donde entregan boletines del contenido de sus programas a los visitantes, patrocinan programas televisivos y aportan a las distintas disciplinas del deporte. También se promocionan en radios locales, periódicos, paneles publicitarios, revistas, televisión; y realizan conferencias.

Como fortaleza de las instituciones de posgrado privados podemos indicar que estas tienen mayor cobertura publicitaria (presencia en el mercado) con respecto a las instituciones de posgrado públicas.

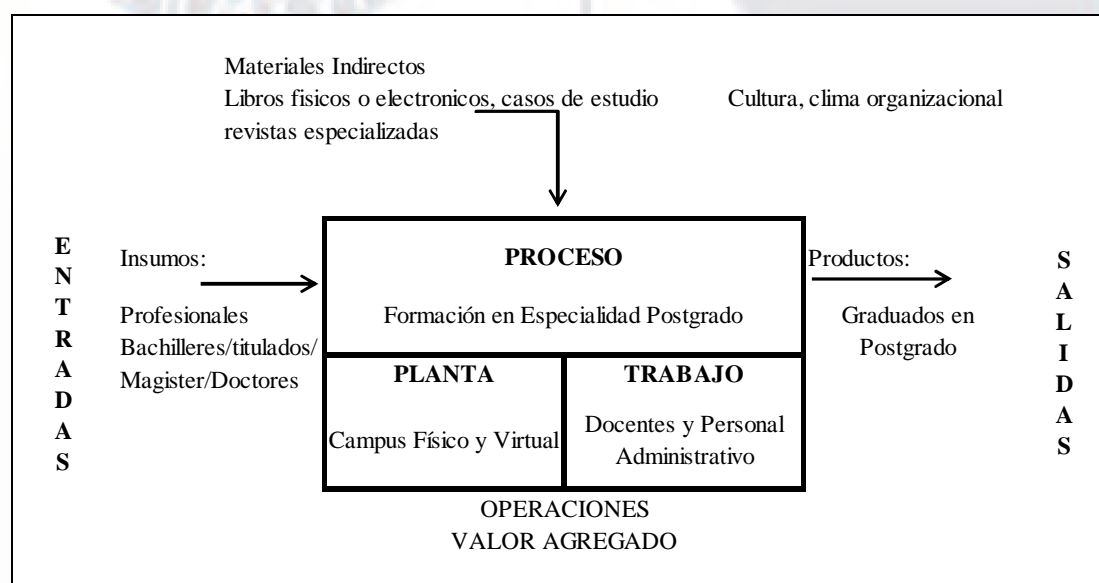
**Operaciones y logística – infraestructura:** Operaciones involucra el uso de los siguientes recursos: Materiales, Mano de Obra, Maquinarias, Métodos, Medio ambiente, Mentalidad y Moneda, es decir, las 7 M (D’Alessio, 2012). En la Tabla 12 se detalla los recursos necesarios para el proceso de producción de profesionales con postgrados y en la Figura 10 se muestra el diagrama básico de entrada-proceso-salida.

Tabla 12.

*Recursos del Proceso Educativo de Posgrado*

7M	Descripción
<b>Materiales</b>	Libros físicos o e-books, revistas especializadas, papers, bases de datos.
<b>Mano de Obra</b>	Docentes y personal administrativo.
<b>Máquinas</b>	Aulas equipadas, Bibliotecas, salas de estudio, estacionamiento, espacios de recreación, servicio de internet.
<b>Medio Ambiente</b>	Clima organizacional y ambiente laboral
<b>Métodos</b>	Procesos y Normas internas
<b>Mentalidad</b>	Cultura Organizacional, valores y principios éticos
<b>Moneda</b>	Financiamiento programa realizado por la propia institución u otra.

*Nota.* Tomado de “Administración de las operaciones productivas, un enfoque en procesos para la gerencia” por F. D’Alessio, 2012. México, D.F., México: Pearson.



*Figura 10.* Diagrama básico entrada-proceso-salida para la Educación de Posgrado Adaptado de “Administración de las Operaciones Productivas: un enfoque en procesos para la gerencia,” por F. D’Alessio, 2012, p.10, México D.F., México: Pearson.

La ley universitaria 30220 indica que cada institución determina su malla curricular, requisitos académicos, exigencias académicas y las modalidades de dictado.

Por lo general, la mayoría de programas de posgrado que se dictan en las instituciones son presenciales. A pesar que la infraestructura implementada en el sector privado es mucho más moderna que la del sector público, aún no es suficiente para cubrir la demanda que tiene y las necesidades de sus alumnos. Es por ello que gracias a los avances y a las inversiones en tecnología es que en los últimos años se está impulsando la educación virtual y en el 2014 se lanzaron los primeros cursos abiertos masivos online (MOOC: Massive Online Open Courses) en el Perú, en la categoría de posgrado. Asimismo se están incorporando convenios internacionales, lo cual, permite al profesional tener mayores experiencias culturales y compartir ideas con profesionales de otros países.

El proceso culmina cuando los alumnos obtienen su grado y título, para lo cual adicional a las clases recibidas deberán haber aprobado cierta cantidad de créditos y deberán realizar un trabajo de investigación, en algunos casos los alumnos no llegan a obtener sus grados debido a que no cumplen con el último requisito.

La Figura 11 muestra el nivel de percepción de los alumnos de posgrado de instituciones públicas y privadas.

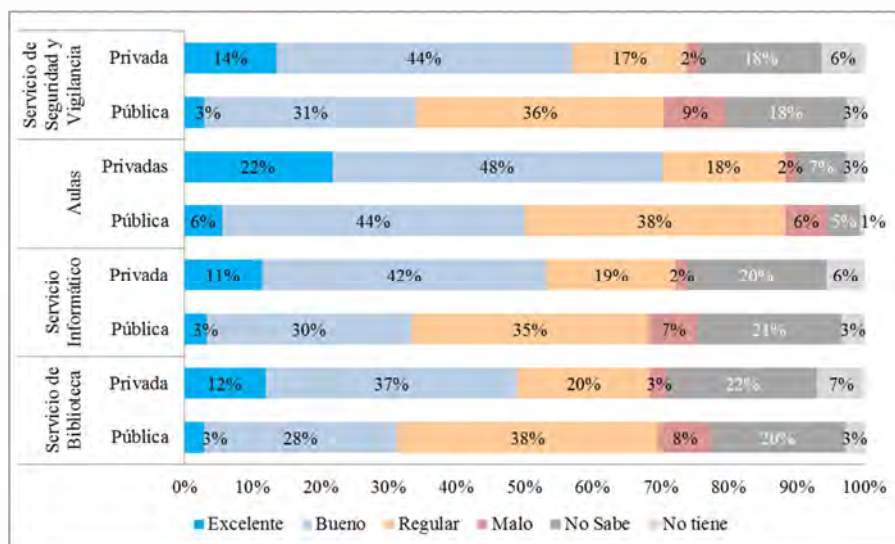


Figura 11. Percepción Cualitativa de los Alumnos de Postgrado respecto a la Infraestructura Recibida.

Adaptado de “II Censo Universitario 2010,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2010. Recuperado de [http://censos.inei.gob.pe/cenaun/redatam\\_inei/#](http://censos.inei.gob.pe/cenaun/redatam_inei/#)

Una debilidad de las instituciones de posgrado públicas es que carecen de una infraestructura adecuada para brindar los servicios que exigen los profesionales, se debe mejorar los servicios de biblioteca y soporte informático, así como las aulas donde se dictan las clases.

**Finanzas y contabilidad:** Son recursos económicos de la universidad pública los provenientes de:

(a) Los recursos ordinarios o asignaciones provenientes del tesoro público, (b) Los propios directamente obtenidos por las universidades, en razón de sus bienes y servicios, (c) Las donaciones de cualquier naturaleza y de fuente lícita, siempre que sean aceptadas por la universidad pública, (d) Los recursos por operaciones oficiales de crédito externo con aval del Estado, (e) Los ingresos por leyes especiales, (f) Los recursos provenientes de la cooperación técnica y económico-financiera, nacional e internacional, (g) Por la prestación de servicios educativos de extensión, servicios de sus centros preuniversitarios, posgrado o cualquier otro servicio educativo distinto, (h) Los demás que señalen sus estatutos (Ley 30220, Artículo 110).

En cambio, en las universidades privadas se tienen a las universidades asociativas y las universidades societarias.

Para las universidades asociativas se aplica lo siguiente:

- No tienen fines de lucro.
- Los excedentes no pueden ser distribuidos entre sus miembros ni utilizados por ellos, directa o indirectamente.
- Tienen la obligación de reinvertir sus excedentes en la mejora de la calidad de la educación.
- La reinversión de excedentes se aplica para infraestructura, equipamiento para fines educativos, investigación e innovación en ciencia, capacitación docente, proyección social, apoyo al deporte y becas.

Y para las universidades societarias se aplica lo siguiente:

- Tienen fines de lucro.
- Los excedentes se consideran utilidades y están afectos al impuesto a la renta, salvo que reinviertan dichas utilidades en la mejora de la calidad educativa. En este caso, podrán acceder a un crédito tributario por reinversión equivalente al 30% del monto.
- La reinversión de utilidades se aplica para infraestructura, equipamiento para fines educativos, investigación e innovación en ciencia, capacitación docente, proyección social, apoyo al deporte y becas.
- Los programas de reinversión deben contribuir al desarrollo académico de la institución y serán supervisados por la SUNAT y la SUNEDU (Ley Universitaria 30220).



Una debilidad de las instituciones de posgrado públicas es que los recursos económicos están sujetos a la distribución del Presupuesto del Sector Público que realiza el estado peruano, específicamente el Ministerio de Educación.

**Recursos humanos:** El recurso humano es el activo más valioso de una organización, le permite alcanzar sus objetivos. Por lo cual es necesario que las instituciones que conforman el sector promuevan un clima laboral propicio para que el personal se sienta motivado profesionalmente y a la vez, identificado con la organización. Los recursos humanos del sector pueden dividirse en dos grupos: (a) los docentes, y (b) administrativos que soporta las operaciones del sector.

Las instituciones que conforman el sector buscan docentes con sólida formación académica y experiencia empresarial. Los docentes constituyen un factor importante para la formación de los futuros graduados de posgrado, ya que, tienen un contacto directo con el alumnado. En la Tabla 13 se muestra el nivel alcanzado por la plana docente de universidades en sus estudios de Posgrado, este indicador resulta importante dado que el 88% de los docentes de las universidades públicas han concluido sus estudios de posgrado, mientras que en el caso de las universidades privadas es el 83%.

Tabla 13.

*Estudio de Posgrado de Plana Docente de Universidades*

Estudios de Posgrado de Plana Docente	PRIVADAS		PÚBLICAS		TOTAL	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Si tiene estudios de posgrado concluidos	24,707	83%	16,821	88%	41,528	85%
No tiene estudios de posgrado concluidos	5,083	17%	2,292	12%	7,375	15%
Total	29,790	100%	19,113	100%	48,903	100%

*Nota.* Tomado de "II Censo Universitario 2010," por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2010. Recuperado de [http://censos.inei.gob.pe/cenaun/redatam\\_inei/#](http://censos.inei.gob.pe/cenaun/redatam_inei/#)

En la Tabla 14 se muestra la percepción de los alumnos en cuanto a la calidad de los docentes de sus universidades donde el 42% del total de los encuestados perciben que sus docentes son excelentes y buenos. En el caso de las universidades privadas el 53% de los encuestados perciben que sus docentes están dentro del rubro de excelentes y buenos; mientras que en el caso de las universidades públicas sólo el 24% de los encuestados consideran que sus docentes se ubican en este rubro.

Tabla 14.

*Percepción de Calidad del personal Docente en las Universidades*

¿Cómo calificaría el área docente de su universidad?	Excelente		Bueno		Regular		Malo		No sabe		No tiene		Total
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	
PRIVADAS	4,643	12%	15,281	41%	8,922	24%	1,855	5%	2,505	7%	4,445	12%	37,651
PÚBLICAS	274	1%	4,847	23%	9,041	42%	3,513	16%	909	4%	2,850	13%	21,434
TOTAL	4,917	8%	20,128	34%	17,963	30%	5,368	9%	3,414	6%	7,295	12%	59,085

*Nota.* Tomado de “II Censo Universitario 2010,” por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2010. Recuperado de [http://censos.inei.gob.pe/cenaun/redatam\\_inei/#](http://censos.inei.gob.pe/cenaun/redatam_inei/#)

El personal administrativo se encarga de brindar el soporte necesario para asegurar el adecuado desarrollo de todas las actividades de las instituciones que conforman el sector posgrado privado. En el 2010 el personal administrativo privado ascendía a 19, 055 y el personal público 19,961 (INEI, 2010)

Dentro de las debilidades se puede señalar que el personal docente de las instituciones de posgrado público y privado deben mejorar su forma de enseñanza debido a que la calidad percibida por los estudiantes es calificada como “Regular” (17,963 estudiantes los califican de esa manera). Como fortaleza podemos indicar que los catedráticos que enseñan a los estudiantes de posgrado se encuentran en buen nivel educativo, debido a que la mayoría de ellos ya cuenta con estudios de posgrado concluidos (85% del total de docentes).

**Sistemas de información y comunicaciones:** Los sistemas de información brindan apoyo a: (a) la toma de decisiones gerenciales, (b) la ejecución de procesos productivos, (c) el cumplimiento de metas de marketing, y (d) la asignación de recursos financieros (D’Alessio, 2012).



Al igual que la mayoría de empresas que requieren de sistemas de información que agilicen sus procesos, centralicen la información y ayuden a la toma de decisiones, muchas de las instituciones educativas de posgrado tienen implementados sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) o Software para la administración de la relación con los clientes (CRM) que faciliten el acceso a la información, las escuelas también consideran la realización de encuestas de satisfacción al alumnado para conocer su percepción con respecto a la calidad del servicio y de su plana docente.

Así mismo el sector posgrado mantiene la comunicación con sus alumnos mediante los correos electrónicos, cuentan con una página de intranet en la cual los alumnos pueden acceder a visualizar información relevante para ellos, los programas virtuales cuentan con plataformas que permiten su desarrollo, algunas de ellas cuentan con bibliotecas virtuales, las cuales facilitan el acceso a la información.

La fortaleza más relevante es que la tecnología apoya al sector a ampliar sus actividades a todos los territorios permitiendo tomar mejores decisiones. La educación virtual es una fortaleza que debe ser aprovechada.

***Tecnología e investigación y desarrollo:*** En el Capítulo 1, artículo 3 de La Ley Universitaria 30220, establece la investigación como función básica de la universidad, sin embargo, muchas universidades relegan dicha actividad al no percibir soluciones de impacto inmediato, aduciendo para ello la falta de recursos económicos, convirtiéndose la investigación en una debilidad de la que adolece el sector, tal es así, que según la Cámara de Comercio de Lima (2014), la inversión en investigación en el Perú es de 0.15% del PBI, siendo uno de los más bajos de la región.

Según Scimago Instituciones Ranking (2014), de las universidades latinoamericanas que más investigan; la Universidad de Sao Paulo ocupa el primer lugar. Descendiendo en el ranking aparecen universidades de otros países; de Puerto Rico, Colombia, Uruguay,

Venezuela, Cuba, Costa Rica; la primera universidad peruana aparece en el lugar 122, Universidad Peruana Cayetano Heredia, luego en el 173 la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en el 227 la Pontificia Universidad Católica del Perú. Estos resultados se deben, a que la producción de investigación de las escuelas del país no han alcanzado los niveles de calidad necesaria para ser reconocidas internacionalmente.

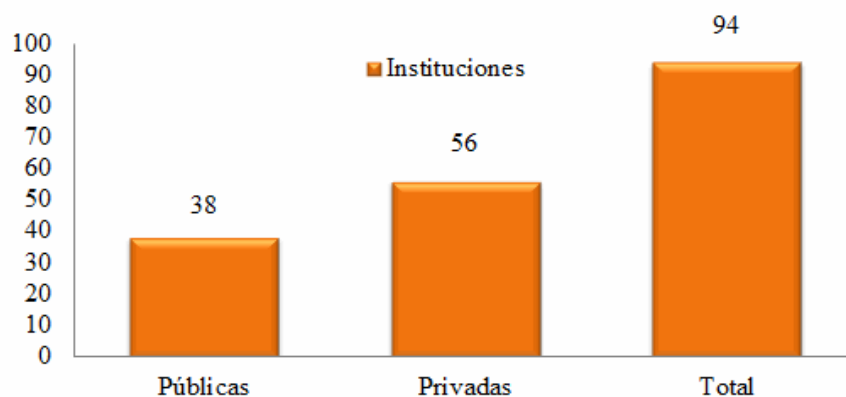
El establecimiento de indicadores adecuados para medir el avance o desarrollo de la función investigadora encomendada a las universidades es parte de la problemática, basta con observar a las universidades de Estados Unidos y Europa que obtienen un porcentaje importante de sus ingresos de regalías por patentes y desarrollo de tecnología para empresas de sectores productivos de alcance masivo, por lo tanto, seguir midiendo la investigación por la cantidad de publicaciones realizadas es infructuoso, pues en muchos casos, son compilaciones de investigaciones pasadas o que tienen un aporte limitado en cuanto a bienestar de un mercado o grupo de personas. Por lo tanto, indicadores adecuados serian el porcentaje de ingresos obtenidos por regalías o patentes obtenidas producto de investigaciones realizadas o tecnología brindada a empresas. Otro indicador sería la cantidad de publicaciones en revistas arbitradas y la cantidad de veces que es citada una publicación de una universidad peruana por una del extranjero como parte de otra investigación.

La debilidad encontrada es que la tecnología e investigación es escasa en el sector educación posgrado peruano, esta no alcanza los niveles que tienen las escuelas internacionales. Esto debido a la poca importancia hacia la investigación.

#### **4.3 Perfil de Informantes: Análisis Descriptivo**

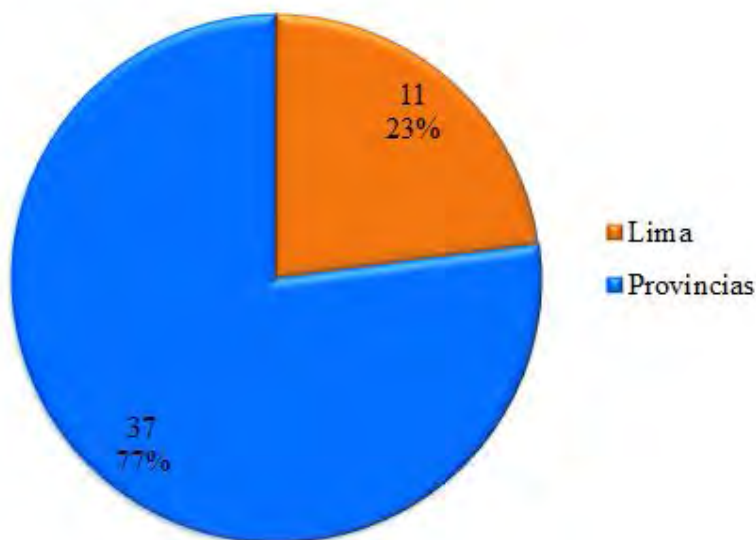
Para efectos de este análisis, se tomaron en cuenta las instituciones que respondieron la integridad de la encuesta, la cual fue aleatoria y enviada a toda la población a nivel nacional, por lo que tuvieron la misma probabilidad de participación en la muestra durante el periodo del estudio.

Las 94 instituciones están distribuidas de la siguiente forma: entre públicas (38) y privadas (56). Como se observa en la Figura 12.



*Figura 12.* Número de Instituciones de Posgrado por Tipo.  
Adaptado de “Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos” por SUNEDU, 2014. Recuperado de <http://www.sunedu.gob.pe/universidades/universidades-publicas-institucionalizadas/>  
De las 94 instituciones que se le envió la encuesta, se obtuvo respuesta de 48

instituciones. Asimismo en la Figura 13 se muestra que las instituciones que respondieron a la encuesta 23% se encuentran en Lima y el 77% en provincias.



*Figura 13.* Distribución Geográfica de la Muestra

De las instituciones que contestaron la encuesta tenemos que el 41% tiene más de 200 empleados y equivalen a empresas grandes por el número de trabajadores, asimismo un 19%

cuenta con una cantidad de empleados comprendidos en el rango de 51 a 200 trabajadores, y equivalen a la empresa mediana, seguidamente tenemos 21% que cuenta con una cantidad de empleados comprendidos en el rango de 11 a 50 trabajadores y equivalen a la pequeña empresa. Y para terminar tenemos que el 19% cuenta con una cantidad de empleados comprendidos en el rango de uno a 10 trabajadores y es equivalente a una microempresa, como se muestra en la Figura 14.

El 56% de las encuestas fueron respondidas por el Director de Posgrado de cada institución, mientras que el 13% fue contestado por autoridades académicas y el 31% por Otros responsables como se aprecia en la Figura 15.

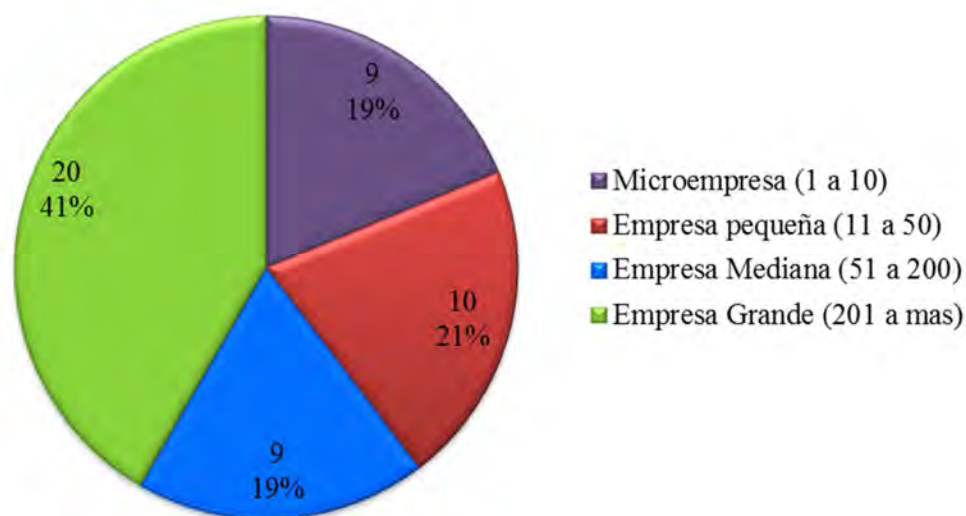


Figura 14. Distribución de la Muestra por tamaño de empresa

Al observar los años de fundación se muestra que el 58% de la muestra que respondió la encuesta tiene más de 20 años de fundación, mientras que 15% tiene de 6 a 10 años de fundación, el 13% de 0 a 5 años de fundación, el 8% de 11 a 15 años de fundación y el 6% de 16 a 20 años de fundación, esto se muestra en la Figura 16.

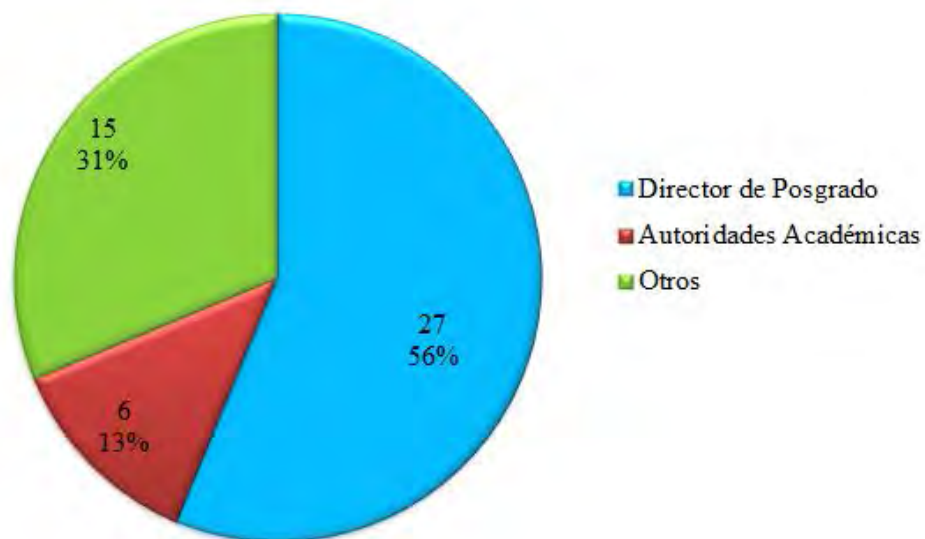


Figura 15. Distribución de la Muestra por persona de contacto.

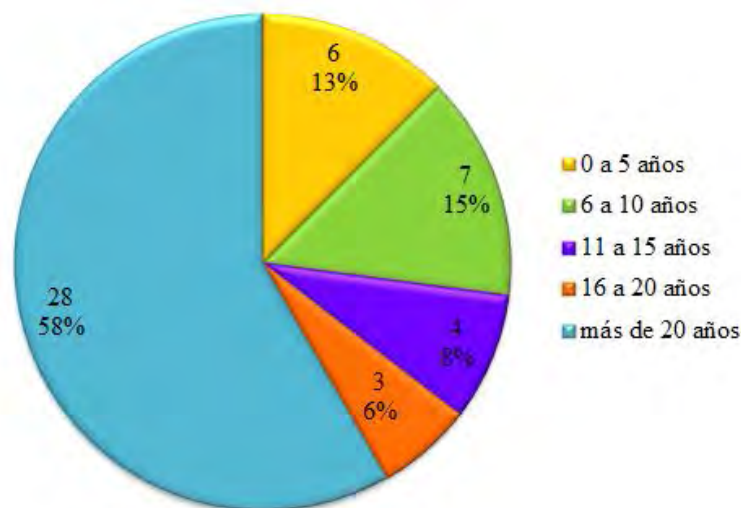


Figura 16. Distribución de la Muestra por tiempo de fundación

De las instituciones que contestaron la encuesta se observa que el 94% no cuenta con ISO y el 6% cuenta con ISO, como se muestra en la Figura 17.

En la Tabla 15, se detalla la descripción de la muestra del total de las instituciones que fueron consideradas en el presente estudio, según el tamaño de la empresa, tiempo de fundación, cargo de la persona que contestó la encuesta y si cuenta con certificación.

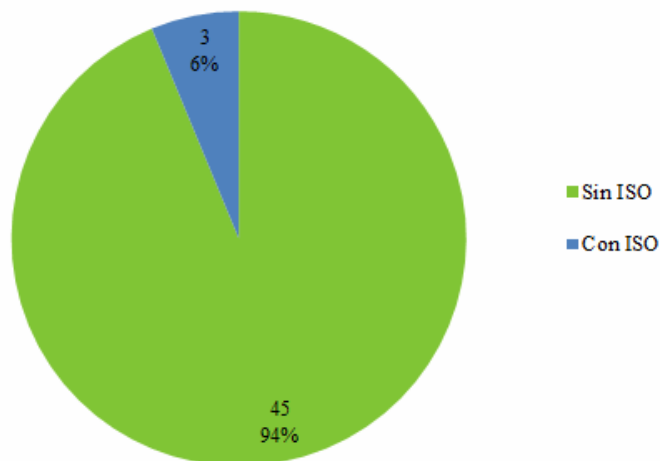


Figura 17. Distribución de la Muestra con ISO y sin ISO.

Tabla 15.

*Descripción de la Muestra*

Total Instituciones	48
Instituciones de Lima	23%
Instituciones de Provincia	77%
<b>Tamaño de la empresa (por número de trabajadores)</b>	
Microempresa (1 a 10)	19%
Empresa pequeña (11 a 50)	21%
Empresa Mediana (51 a 200)	19%
Empresa Grande (201 a mas)	41%
<b>Tiempo de Fundación (años)</b>	
0 a 5 años	13%
6 a 10 años	15%
11 a 15 años	8%
16 a 20 años	6%
más de 20 años	58%
<b>Persona que contestó</b>	
Director de Posgrado	56%
Vicerrector Académico	13%
Secretario Académico	0%
Otros	31%
<b>Certificación ISO</b>	
Con ISO	6%
Sin ISO	94%

Con respecto a los resultados de la encuesta, se encontró que las calificaciones en todos los factores fueron superiores a 3.06, con un máximo de 4.13. En la Tabla 16 se muestran los resultados obtenidos.

El resultado promedio obtenido en el primer factor Alta Gerencia (X1) del sector educación posgrado fue de 3.81, nos muestra que la Administración y Gerencia de las instituciones de posgrado está gestionando sus procesos adecuadamente para brindar un servicio de calidad a los estudiantes. Como se mencionó en el análisis del AMOFHIT del Capítulo 2, se ha creado la Superintendencia Nacional de Educación (SUNEDU) que tiene entre sus funciones generales: supervisar en el ámbito de su competencia la calidad de la prestación del servicio educativo, considerando la normativa establecida respecto a la materia.

Tabla 16.

*Valores Promedio por Factor de Calidad*

<b>Factor</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Instituciones que ofrecen estudios de posgrado</b>
<b>1 Alta Gerencia - X1</b>		<b>3.81</b>
X11	Pregunta 21	3.85
X12	Pregunta 6	3.81
X13	Pregunta 29	3.63
X14	Pregunta 8	3.65
X15	Pregunta 14	4.13
<b>2 Planeamiento de la Calidad - X2</b>		<b>3.78</b>
X21	Pregunta 5	3.98
X22	Pregunta 27	3.65
X23	Pregunta 33	3.71
<b>3 Auditoría y Evaluación de la Calidad - X3</b>		<b>3.55</b>
X31	Pregunta 22	3.69
X32	Pregunta 23	3.75
X33	Pregunta 3	3.21
<b>4 Diseño del Producto - X4</b>		<b>3.55</b>
X41	Pregunta 32	3.63
X42	Pregunta 31	3.63

Factor	Pregunta	Instituciones que ofrecen estudios de posgrado
X43	Pregunta 35	3.4
<b>5 Gestión de la Calidad del Proveedor - X5</b>		<b>3.46</b>
X51	Pregunta 13	3.48
X52	Pregunta 7	3.5
X53	Pregunta 15	3.67
X54	Pregunta 34	3.19
<b>6 Control y Mejoramiento del Proceso - X6</b>		<b>3.59</b>
X61	Pregunta 16	3.65
X62	Pregunta 12	3.69
X63	Pregunta 20	3.83
X64	Pregunta 28	3.17
X65	Pregunta 1	3.6
<b>7 Educación y Entrenamiento - X7</b>		<b>3.46</b>
X71	Pregunta 18	3.46
X72	Pregunta 4	3.44
X73	Pregunta 11	3.48
X74	Pregunta 30	3.48
<b>8 Círculos de Calidad - X8</b>		<b>3.32</b>
X81	Pregunta 2	3.71
X82	Pregunta 26	3.06
X83	Pregunta 25	3.27
X84	Pregunta 17	3.23
<b>9 Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente - X9</b>		<b>3.61</b>
X91	Pregunta 19	3.7
X92	Pregunta 9	3.5
X93	Pregunta 10	3.61
X94	Pregunta 24	3.65
<b>Valor Promedio</b>		<b>3.57</b>

El resultado promedio obtenido en el quinto factor Gestión de la Calidad del Proveedor (X5) del sector educación posgrado fue de 3.46, se refiere a que las instituciones educativas de posgrado buscan que sus proveedores también tengan como objetivo mejorar la calidad en los servicios que brindan.



El resultado promedio obtenido en el sexto factor Control y Mejoramiento del Proceso (X6) del sector educación posgrado fue de 3.59, muestra que el sector tiene mapeado su proceso desde que el estudiante postula al programa de posgrado hasta que concluye los estudios, las instituciones tienen que hacer seguimiento a las áreas que le brindan soporte para que el servicio se lleve a cabo con total satisfacción.

El resultado promedio obtenido en el séptimo factor Educación y Entrenamiento (X7) del sector educación posgrado fue de 3.46, se refiere a que la plana docente que enseña en las instituciones de este sector cuenta con estudios de posgrado concluidos, 85% (INEI, 2010) y el resto se encuentra con estudios en proceso. El sector privado está interesado en que su personal docente se mantenga constantemente capacitado.

El resultado promedio obtenido en el octavo factor Círculos de Calidad (X8) del sector educación posgrado fue de 3.32, este es el factor que tiene el más bajo puntaje, debido a que las instituciones no utilizan todas las herramientas de calidad referidas a este factor.

El resultado promedio obtenido en el noveno factor Enfoque hacía la Satisfacción del Cliente (X9) del sector educación posgrado fue de 3.61, se debe a que las instituciones de posgrado destinan recursos para identificar los requerimientos de sus clientes. Asimismo, en el 2010 el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) realizó una encuesta a los alumnos de las universidades de pregrado y posgrado para conocer como ellos evaluaban a su casa de estudios. Los resultados se mostraron en el análisis AMOFHIT del Capítulo 2.

La Figura 18 muestra los resultados promedio obtenido en cada factor de calidad, se puede apreciar que el factor de Alta gerencia (X1) posee el más alto puntaje 3.81, en contraparte se tiene al factor Círculos de Calidad (X8) que tiene el más bajo puntaje 3.32.

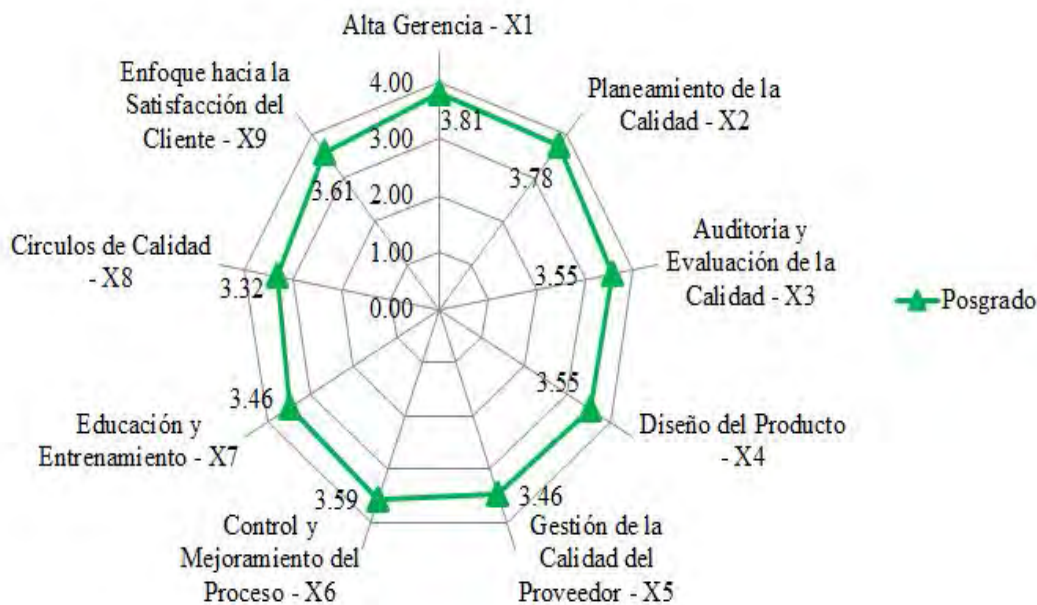


Figura 18. Factores Promedios de Calidad de las Instituciones de Posgrado

Las siguientes figuras muestran los resultados obtenidos comparándolos por: Tipo de institución, por ubicación, y por certificación de Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

En la Figura 19, el nivel promedio de calidad de las instituciones privadas fue mayor que el de las públicas, asimismo, en siete de los nueve factores o variables evaluadas se alcanzaron valores superiores en las instituciones privadas, y solo en dos las públicas tuvieron un resultado mayor, aunque con una variación marginal, por lo que se puede decir, que en estos factores el tipo de institución no tiene un impacto positivo relevante.

Nivel de calidad promedio de Instituciones Públicas: 3.52

Nivel de calidad promedio de Instituciones Privadas: 3.60

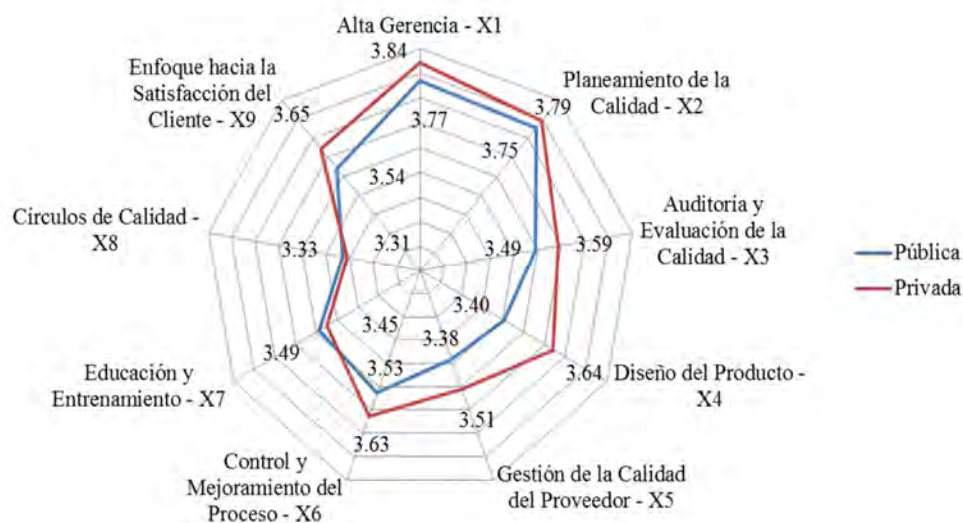


Figura 19. Nivel de calidad de la muestra estratificada por tipo de instituciones: Públicas y Privadas.

En la Figura 20, el nivel promedio de calidad no tiene una diferencia significativa entre las instituciones ubicadas en Lima (23%) y las de provincia (77%), sin embargo, a nivel de factores encontramos que los relacionados al control y mejoramiento del proceso, diseño del producto y gestión de la calidad del proveedor tienen un nivel mayor en las instituciones de Lima, mientras que las relacionadas a Alta Gerencia, Planeamiento de la Calidad y Enfoque a la Satisfacción del Cliente tienen un nivel mayor en las instituciones de provincia, esto podría denotar que aunque las instituciones de provincia están realizando esfuerzos por mejorar su nivel de calidad, requieren desarrollar algunas habilidades administrativas y técnicas que les permita ampliar su enfoque de calidad desde el diseño del producto, pasando por el control de procesos mediante las siete herramientas de calidad, hasta llegar a integrar a los proveedores en su gestión de calidad.

Nivel de calidad promedio de Instituciones ubicadas en Lima: 3.58

Nivel de calidad promedio de Instituciones ubicadas en Provincia: 3.57

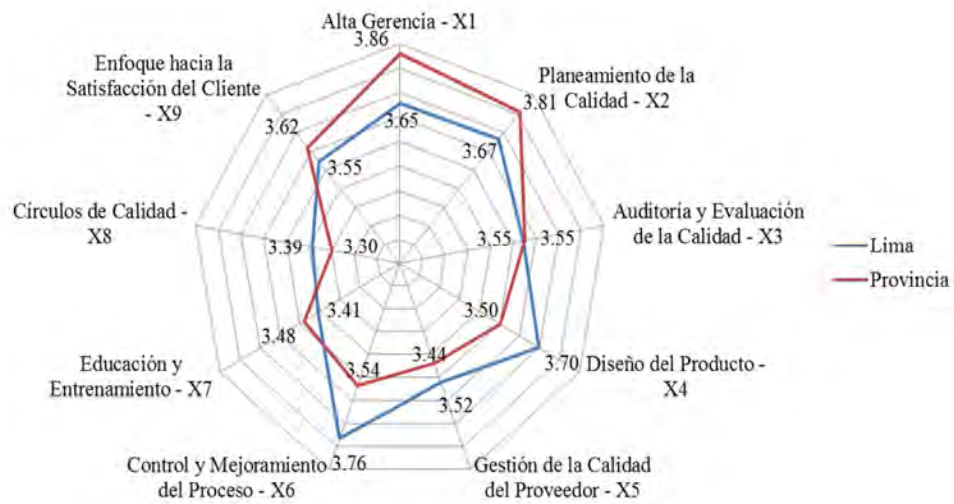


Figura 20. Nivel de calidad de la muestra estratificado por ubicación: Lima y Provincias.

Finalmente, en la Figura 21 se observa que de las instituciones de la muestra con certificación ISO 9001 tienen un mejor desempeño, que las otras, en vista que obtuvieron un promedio de factores mayor, así como en siete de los nueve factores estudiados.

Nivel de calidad promedio de Instituciones con SGC: 3.87

Nivel de calidad promedio de Instituciones sin SGC: 3.54

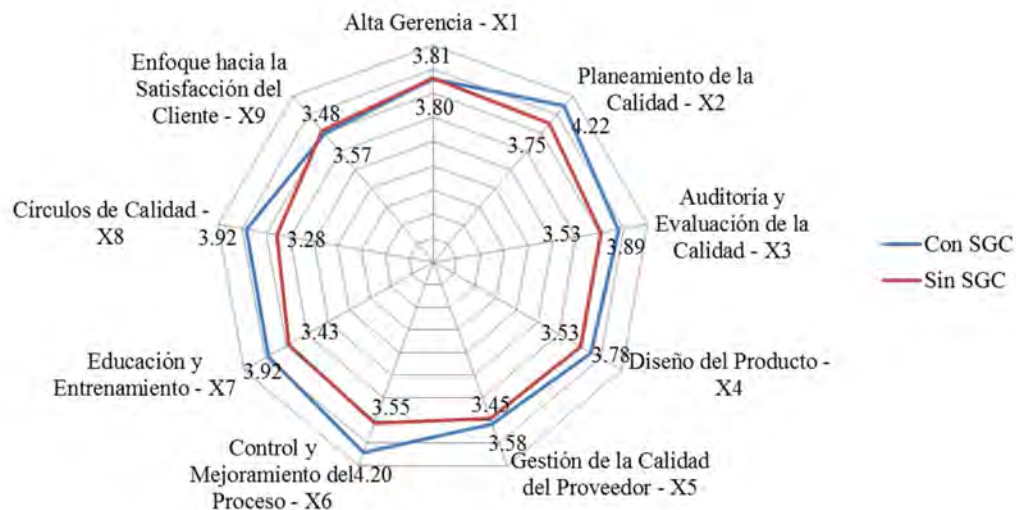


Figura 21. Nivel de calidad de la muestra por certificación: con Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) y sin SGC.

#### 4.4 Descriptivo de Calidad

Los resultados obtenidos muestran que el sector de educación superior posgrado, posee un nivel de calidad promedio de 3.51; frente al nivel de calidad de 3.65 para el estudio que mide el nivel de calidad en el sector universitario en el Perú (Cano et al., 2015).

Los niveles promedios de calidad percibidos por cada uno de los nueve factores de éxito de la ACT son: 3.81 para Alta Gerencia- Liderazgo (X1), 3.78 para Planeamiento de Calidad (X2), 3.55 para Auditoría y evaluación de la calidad (X3), 3.55 para Diseño del Producto (X4), 3.46 para Gestión y Calidad del Proveedor (X5), 3.59 para Control y mejoramiento del proceso (X6), 3.46 para Educación y entrenamiento (X7), 3.32 para Círculos de calidad (X8) y 3.61 para Enfoque hacia la satisfacción del cliente (X9), tal como se muestra en la Tabla 17. Así mismo, se puede apreciar, los dos factores con mayor calificación tanto para el estudio de las universidades peruanas como para el sector en estudio son la Alta Gerencia- Liderazgo (X1) y el Planeamiento de Calidad (X2); mientras que el factor con menor calificación en ambos estudios es Círculos de calidad (X8). De los resultados obtenidos ninguno de los nueve factores presenta un promedio inferior a 3 ni mayor a 4, sobre una escala de Likert valorada del 1 al 5.

Tabla 17.

*Comparación de los resultados obtenidos por cada factor con el estudio de Cano et al. (2015)*

Factor	Pregunta	Sector Educación Posgrado	Estudio de Universidades	Variación
<b>1 Alta Gerencia - X1</b>		<b>3.81</b>	<b>4.13</b>	<b>0.32</b>
X11	Preg 21	3.85	4.09	0.24
X12	Preg 6	3.81	4.02	0.21
X13	Preg 29	3.63	4.04	0.41
X14	Preg 8	3.65	3.91	0.26
X15	Preg 14	4.13	4.6	0.47
<b>2 Planeamiento de la Calidad - X2</b>		<b>3.78</b>	<b>3.88</b>	<b>0.1</b>
X21	Preg 5	3.98	4.06	0.08
X22	Preg 27	3.65	3.94	0.29
X23	Preg 33	3.71	3.65	-0.06

Factor	Pregunta	Sector Educación Posgrado	Estudio de Universidades	Variación
<b>3 Auditoría y Evaluación de la Calidad - X3</b>		<b>3.55</b>	<b>3.82</b>	<b>0.27</b>
X31	Preg 22	3.69	3.62	-0.07
X32	Preg 23	3.75	3.91	0.16
X33	Preg 3	3.21	3.94	0.73
<b>4 Diseño del Producto - X4</b>		<b>3.55</b>	<b>3.79</b>	<b>0.24</b>
X41	Preg 32	3.63	3.85	0.22
X42	Preg 31	3.63	3.87	0.24
X43	Preg 35	3.4	3.66	0.26
<b>5 Gestión de la Calidad del Proveedor - X5</b>		<b>3.46</b>	<b>3.42</b>	<b>-0.04</b>
X51	Preg 13	3.48	3.54	0.06
X52	Preg 7	3.5	3.39	-0.11
X53	Preg 15	3.67	3.54	-0.13
X54	Preg 34	3.19	3.2	0.01
<b>6 Control y Mejoramiento del Proceso - X6</b>		<b>3.59</b>	<b>3.52</b>	<b>-0.07</b>
X61	Preg 16	3.65	3.65	0
X62	Preg 12	3.69	3.7	0.01
X63	Preg 20	3.83	3.61	-0.22
X64	Preg 28	3.17	3.15	-0.02
X65	Preg 1	3.6	3.48	-0.12
<b>7 Educación y Entrenamiento - X7</b>		<b>3.46</b>	<b>3.37</b>	<b>-0.09</b>
X71	Preg 18	3.46	3.37	-0.09
X72	Preg 4	3.44	3.36	-0.08
X73	Preg 11	3.48	3.43	-0.05
X74	Preg 30	3.48	3.3	-0.18
<b>8 Círculos de Calidad - X8</b>		<b>3.32</b>	<b>3.14</b>	<b>-0.18</b>
X81	Preg 2	3.71	3.41	-0.3
X82	Preg 26	3.06	3.04	-0.02
X83	Preg 25	3.27	3.09	-0.18
X84	Preg 17	3.23	3	-0.23
<b>9 Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente - X9</b>		<b>3.61</b>	<b>3.84</b>	<b>0.23</b>
X91	Preg 19	3.7	3.78	0.08
X92	Preg 9	3.5	3.91	0.41
X93	Preg 10	3.61	3.76	0.15
X94	Preg 24	3.65	3.89	0.24
<b>Valor Promedio</b>		<b>3.57</b>	<b>3.65</b>	<b>0.08</b>

El resultado promedio obtenido en el primer factor Alta Gerencia (X1) del sector educación posgrado fue de 3.81 frente a un 4.13 del estudio de la calidad en el sector universitario; lo cual demostraría, que según la percepción de los encuestados en el sector



educación posgrado, la alta gerencia tendría un menor compromiso y participación que en el de las universidades peruanas. Sin embargo, como se mencionó este factor es el que más alto puntaje obtuvo en ambas investigaciones, lo cual denotaría que para ambos casos la participación y compromiso de la alta gerencia juega un rol importante en la Administración de la Calidad Total (ACT). Dentro del factor X1, se analizaron cinco subfactores, en todos ellos los resultados obtenidos para el sector de posgrado es menor que en el caso de las universidades peruanas.

En el caso del factor Planeamiento de la Calidad (X2), los resultados promedios obtenidos fueron de 3.78 frente a 3.88 de las universidades peruanas, esto evidenciaría que en el sector educación posgrado la preocupación por plantearse y obtener resultados de metas en cuanto a la administración de la calidad total (ACT) es menor en comparación con el de las universidades del país. Adicional a ello el factor X2 está relacionado con el principio de calidad de enfoque de sistema para la gestión, el cual identifica y gestiona sus procesos para el logro de sus objetivos; esto sería un indicativo que el sector posgrado aún no ha alcanzado a implementar el enfoque de sistema dentro de su gestión. El factor X2 está conformado por tres subfactores en los cuales los puntajes obtenidos en dos de ellos, para el sector educación posgrado, fue menor frente a los resultados de las universidades peruanas.

Para el tercer factor Auditoría y Evaluación de la Calidad (X3), el resultado promedio del sector educación posgrado fue 3.55 frente a 3.82 obtenido en el estudio de las universidades peruanas. Esto muestra que en el sector educación posgrado el seguimiento de las políticas y planes de calidad, la toma de decisiones basada en datos objetivos, y la utilización del benchmarking, se da en menor nivel que en el caso de las universidades peruanas. El factor X3 está conformado por tres subfactores en los cuales los puntajes obtenidos en dos de ellos, para el sector educación posgrado, fue menor frente a los resultados de las universidades peruanas.

El valor promedio obtenido por el cuarto factor Diseño del Producto (X4), en el sector educación posgrado, fue de 3.55 frente a 3.79 obtenido por las universidades peruanas. Este factor está relacionado con el principio de orientación al cliente de la Administración de la Calidad Total (ACT), y denotaría que el sector educación posgrado busca satisfacer las demandas de sus clientes considerando en el diseño de sus productos sus necesidades; sin embargo el grado de orientación al cliente es menor que en el caso de las universidades peruanas. Cabe señalar que el factor X4 está conformado por tres subfactores, en todos ellos los resultados obtenidos fueron menores que en el caso de las universidades peruanas.

En cuanto al quinto factor Gestión de la Calidad del Proveedor (X5), el resultado promedio obtenido en el sector educación posgrado fue de 3.46 frente a 3.42 obtenido en la investigación de las universidades peruanas.

El sector educación posgrado da la importancia y valora el impacto en el servicio de la calidad de los productos suministrados por los proveedores. Este factor tiene cuatro subfactores en dos de ellos los resultados fueron menores que en el caso de las universidades peruanas.

En el caso del sexto factor Control y Mejoramiento del Proceso (X6), el resultado promedio obtenido en el sector analizado fue de 3.59 frente a 3.52 obtenido en el estudio de las universidades peruanas. Esto mostraría que en el sector estudiado el control y la mejora de los procesos es más frecuente, pero no dista mucha del estudio de universidades peruanas, por ende se debe mejorar el seguimiento a los procesos: plazo de entrega de los clientes, y que las instalaciones y la disposición de los equipos funcionan apropiadamente, esto podría representar una mejora para el sector. El factor X6 tiene 5 subfactores en uno de ellos el resultado obtenido es menor a los obtenidos por las universidades peruanas.



Para el séptimo factor Educación y Entrenamiento (X7) el resultado promedio obtenido por el sector educación posgrado fue de 3.46 frente a 3.37 obtenido por las universidades peruanas.

Los resultados mostraron que el grado de involucramiento de los empleados en actividades relacionadas a la calidad es mayor en el sector analizado que en las universidades peruanas, sin embargo, también mostraron que la mayoría de empleados del sector educación posgrado tienen mayor capacidad para el manejo de las herramientas de gestión de la calidad. El factor X7 tiene cuatro subfactores, todos ellos muestran resultados superiores en el sector analizado frente a los resultados obtenidos de las universidades peruanas.

El valor promedio obtenido, para el sector educación posgrado, en el octavo factor Círculos de Calidad (X8), fue de 3.32 frente a 3.14 obtenido por las universidades peruanas; cabe señalar que en ambos estudios este es el factor que menor valor ha obtenido. Esto podría indicar que la implementación de los círculos de calidad no es una práctica común en el país.

Un punto de mejora no sólo en el sector analizado sino a nivel de las universidades peruanas sería la implementación de círculos de calidad como herramienta que permita la mejora de los niveles de calidad. El factor X7 consta de cuatro subfactores, todos ellos obtuvieron puntuaciones mayores en el sector educación posgrado.

Finalmente, el resultado promedio obtenidos, para el sector educación posgrado, del noveno y último factor Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente (X9) fue de 3.61 frente a 3.84 obtenido por las universidades peruanas. Esto mostraría que el sector posgrado muestra un menor interés en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes, en comparación, con las universidades peruanas en general, existe otra oportunidad de mejora para el sector analizado. El factor X9 está compuesto por cuatro subfactores, todos ellos obtuvieron valores por debajo de los obtenidos por las universidades peruanas.

La Tabla 18, muestra los resultados en base a variables como: a) Por tipo; b) Por ubicación; c) Por tamaño; e; d) Por antigüedad, e) Por persona que contestó; y f) Por certificación.

Tabla 18.

*Resultados Promedios por Descriptivo de la Muestra*

		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
<b>Por Tipo</b>						
Pública	40%	3.77	3.75	3.49	3.40	3.38
Privada	60%	3.84	3.79	3.59	3.64	3.51
<b>Por Ubicación</b>						
Lima	23%	3.65	3.67	3.55	3.70	3.52
Provincia	77%	3.86	3.81	3.55	3.50	3.44
<b>Por Tamaño</b>						
Empresa grande (de 201 a más trabajadores)	41%	3.88	3.82	3.68	3.50	3.41
Empresa mediana (de 51 a 200 trabajadores)	19%	4.02	3.89	3.67	3.56	3.67
Empresa pequeña (de 11 a 50 trabajadores)	21%	3.64	3.73	3.40	3.80	3.60
Microempresa (de 1 a 10 trabajadores)	19%	3.64	3.63	3.30	3.37	3.19
<b>Por Antigüedad</b>						
Más de 20 años	58%	3.75	3.82	3.63	3.54	3.46
De 16 a 20 años	6%	3.93	3.89	3.44	3.44	3.25
De 11 a 15 años	8%	3.95	3.50	3.33	3.50	3.50
De 6 a 10 años	15%	3.80	3.71	3.48	3.48	3.43
De 0 a 5 años	13%	3.97	3.78	3.44	3.78	3.54
<b>Por Persona que contestó</b>						
Director de Posgrado Autoridades Académicas	56%	3.81	3.80	3.63	3.59	3.53
Otros	13%	3.73	3.56	3.50	3.50	3.42
	31%	3.85	3.82	3.42	3.49	3.35
<b>Por Certificación</b>						
Con ISO	6%	3.80	4.22	3.89	3.78	3.58
Sin ISO	94%	3.81	3.75	3.53	3.53	3.45

		<b>Control y Mejoramiento del Proceso - X6</b>	<b>Educación y Entrenamiento - X7</b>	<b>Círculos de Calidad - X8</b>	<b>Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente - X9</b>
<b>Por Tipo</b>					
Pública	40%	3.53	3.49	3.33	3.54
Privada	60%	3.63	3.45	3.31	3.65
<b>Por Ubicación</b>					
Lima	23%	3.76	3.41	3.39	3.55
Provincia	77%	3.54	3.48	3.30	3.62
<b>Por Tamaño</b>					
Empresa grande (de 201 a más trabajadores)	41%	3.69	3.49	3.34	3.61
Empresa mediana (de 51 a 200 trabajadores)	19%	3.64	3.58	3.47	3.81
Empresa pequeña (de 11 a 50 trabajadores)	21%	3.60	3.50	3.30	3.58
Microempresa (de 1 a 10 trabajadores)	19%	3.29	3.25	3.14	3.42
<b>Por Antigüedad</b>					
Más de 20 años	58%	3.59	3.49	3.34	3.61
De 16 a 20 años	6%	3.60	3.50	3.33	3.58
De 11 a 15 años	8%	3.70	3.44	3.31	3.31
De 6 a 10 años	15%	3.51	3.39	3.29	3.64
De 0 a 5 años	13%	3.60	3.42	3.25	3.75
<b>Por Persona que contestó</b>					
Director de Posgrado	56%	3.55	3.50	3.37	3.63
Autoridades Académicas	13%	3.70	3.29	3.13	3.75
Otros	31%	3.61	3.47	3.30	3.50
<b>Por Certificación</b>					
Con ISO	6%	4.20	3.92	3.92	3.48
Sin ISO	94%	3.55	3.43	3.28	3.57

## Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones obtenidas a partir del análisis de resultados y el desarrollo de esta investigación.

### 5.1 Conclusiones

La presente investigación tuvo como objetivo la identificación del nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la Administración de la Calidad Total (ACT) así como identificar la situación actual interna en el sector educación posgrado peruano. Para llevarla a cabo, se utilizó la metodología de los nueve factores de Administración de Calidad Total de las empresas peruanas, que se encuentran en el estudio de Benzaquen (2013).

A manera de comparación se analizarán los resultados de la presente investigación frente a los resultados obtenidos en la investigación sobre el nivel de calidad en el sector educación superior universitaria, que figuran en la tesis de Cano et al. (2015), dado que ambos estudios utilizaron la metodología de los nueve factores de la ACT, se refieren a subsectores similares del sector educación y fueron realizados en fechas cercanas entre sí.

Como se mencionó, los nueve factores de éxito de la ACT propuestos por Benzaquen (2013) se encuentran agrupados en cuatro principales bloques de una organización, mostrándose tanto en la presente investigación del sector educación de posgrado, como en la del sector educación universitaria, que el bloque referido a la Alta Gerencia es el que tiene el mejor desempeño en las instituciones de educación superior. De forma similar, el bloque que mostró la mayor debilidad de gestión fue el referido a los Procesos al interior de la organización, pues en ambas investigaciones fue la que obtuvo la menor calificación, seguido muy cerca del bloque que se refiere a la Gestión de la Calidad con Proveedores.

En cuanto a los factores que conforman los bloques, se aprecia que tanto en la investigación de Posgrado, de Universidades, los que obtuvieron mayor calificación fueron el

de Alta Gerencia (X1) y el de Planeamiento de Calidad (X2); mientras que el factor con menor calificación en ambos estudios es Círculos de Calidad (X8).

El resultado promedio obtenido en el primer factor Alta Gerencia (X1) del sector educación posgrado peruano fue de 3.81 frente a un 4.13 del sector educación superior universitaria; dentro del factor X1, se analizaron cinco subfactores, en todos ellos los resultados obtenidos para el sector educación posgrado peruano es menor que en el caso del sector educación superior universitaria. El subfactor X15 relacionado a si la institución busca el éxito en el largo plazo muestra mayor variación 0.47 (4.13 frente a 4.6), seguido del subfactores X13 que tiene una variación de 0.41 (3.63 frente a 4.04), este último está relacionado a si la gerencia se reúne regularmente para tratar temas de Gestión de la Calidad. En el caso del factor Planeamiento de la Calidad (X2), los resultados promedio obtenidos fueron de 3.78 frente a 3.88 del sector educación universitaria, esto evidenciaría que en el sector educación posgrado peruano la preocupación por plantearse y obtener resultados de metas en cuanto a la administración de la calidad total (ACT) es menor en comparación con el sector educación superior universitaria. El factor X2 está conformado por tres subfactores, no obstante, solo uno, el X22, que se refiere a si la organización presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes de calidad, tuvo una diferencia relevante, pues la muestra del sector educación de posgrado tuvo un resultado de 3.65 frente a 3.94 del sector educación universitaria, lo que denotaría que las universidades que brindan educación de pregrado prestan más atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con calidad.

En relación al factor Auditoria y Evaluación de la Calidad (X3) se obtuvo un resultado de 3.55 para la muestra de instituciones de posgrado frente al 3.82 de la muestra del sector educación universitaria, lo que indicaría que los aspectos de control interno y aseguramiento de la calidad tienen un menor énfasis en las escuelas de posgrado. Es importante señalar que

en dos de los tres subfactores se encontraron diferencias importantes. El subfactor X32 que mide si la empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de calidad obtuvo un resultado de 3.75 frente al 3.91 del sector educación universitaria, lo que denotaría que las entidades de educación de posgrado evalúan con una menor regularidad sus políticas y planes de calidad. Mientras que el subfactor X33 que mide la utilización del benchmarking como herramienta para la mejora de la calidad tuvo un resultado de 3.21 en las escuelas de posgrado frente al 3.94 del sector educación universitaria, lo que representa que las instituciones de posgrado utilizan en menor medida el benchmarking.

El factor sobre Diseño del Producto fue uno de los que mostro mayor diferencia pues el resultado fue de 3.55 para la muestra de escuelas de posgrado y 3.79 en el estudio del sector educación universitaria, es decir, las primeras tienen un menor desempeño o énfasis en el diseño de sus productos. La puntuación obtenida por el sector educación universitaria fue superior de manera relevante en todos los subfactores, siendo las diferencias más destacables las obtenidas en el subfactor X43 referido a si la organización tiene un método para desarrollar el diseño del producto, donde se obtuvo un valor de 3.40 frente al 3.66 del sector educación universitaria, seguido del subfactor X42 que se dirige a conocer si la empresa invierte en el diseño de su producto, en el que se obtuvo un promedio de 3.63 en contraposición del 3.87 que obtuvo la muestra del sector educación universitaria.

El factor X5 relacionado a la gestión de la calidad del proveedor está entre los tres factores con menor puntuación promedio tanto en el caso de la encuesta a las entidades de educación de posgrado, donde se obtuvo un valor de 3.46, como en la investigación realizada al sector educación universitaria, que tuvo un valor promedio de 3.42, lo que denota la poca preocupación de las instituciones de enseñanza superior universitaria por la gestión de la calidad en sus proveedores, lo que se desprende de las comunicaciones realizadas para la realización de encuestas, es que hace falta una concientización sobre la importancia de este

factor que en el caso de los servicios educativos no es tan visible e identificable como lo es en las empresas que realizan actividades de manufactura o comercialización. Los subfactores que tuvieron las mayores diferencias entre ambas investigaciones fueron el X53 que se refiere a si la calidad de los productos suministrados por los proveedores es la adecuada, que obtuvo un valor promedio de 3.67 en la encuesta a entidades de educación de posgrado, y 3.54 en la investigación de las instituciones de educación universitaria; seguido del subfactor X52, que trata de si la empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad, que obtuvo un valor de 3.50 en la investigación del sector educación de posgrado, frente al 3.39 de la muestra de instituciones de educación universitaria.

El factor orientado a medir el Control y Mejoramiento del Proceso (X6) tuvo un resultado muy similar en ambas investigaciones, siendo de 3.59 en la encuesta de instituciones de posgrado frente al 3.52 de la muestra de universidades. Los subfactores que reflejaron la mayor diferencia entre ambos estudios fueron el X63 que se relaciona con el buen mantenimiento de los equipos operativos; y el X65 que indaga sobre si la empresa implementa el control de calidad con eficacia. En el primer caso la muestra de instituciones de posgrado obtuvo un mejor resultado con un valor de 3.83 frente al 3.61 que obtuvo la muestra de instituciones de educación universitaria. Sobre el otro subfactor mencionado, de igual forma, la investigación de las instituciones de posgrado obtuvo un promedio de 3.6 frente al 3.48 de la encuesta realizada a las instituciones de educación universitaria.

Los resultados infieren que en general las instituciones de posgrado reciben mejor educación y entrenamiento sobre calidad que las universidades peruanas, pues por un lado, las primeras obtuvieron en el factor X7 un resultado de 3.46, mientras que las segundas tuvieron un promedio de 3.37. Los resultados de los subfactores de la muestra de entidades de posgrado tuvieron resultados muy homogéneos, fluctuando entre 3.44 y 3.48; no obstante, en relación a la muestra de universidades peruanas, hubo una diferencia relevante en el



subfactor X74 donde las mismas obtuvieron un valor de 3.3 frente al 3.48 de las instituciones de posgrado. Este subfactor se refiere a si la conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es más fuerte, por lo tanto, las instituciones de posgrado tienen un mayor compromiso de sus trabajadores en lo que respecta a calidad, respecto a los trabajadores de las universidades peruanas.

En cuanto al factor relacionado a los círculos de calidad (X8) fue el que obtuvo el resultado más bajo en relación a los otros ocho factores, tanto para el caso de la encuesta de instituciones de educación de posgrado, como en la muestra de universidades peruanas, siendo el valor obtenido en el primer caso de 3.32 y de 3.14 para el segundo grupo. Asimismo, el subfactor más bajo en ambas investigaciones es el X82, relacionado con que la mayoría de empleado realiza actividades de círculos de calidad, pues obtuvo 3.06 en la encuesta a instituciones de educación de posgrado y 3.04 en la muestra de universidades peruanas, lo que denotaría que si bien en los factores de planeamiento de la calidad, alta gerencia y enfoque a la satisfacción del cliente se obtuvieron los puntajes mayores, no se está aprovechando la cercanía de los empleados con la operatividad para mejorar la calidad, peor aún según el subfactor X81 los empleados estarían capacitados para realizar los círculos de calidad, pero los mismos no son utilizados como herramienta de mejoramiento continuo.

Finalmente el factor X9 que mide el enfoque hacia la satisfacción del cliente obtuvo una puntuación relativamente alta en ambas muestras, obteniendo la encuesta de instituciones educativas de posgrado un valor de 3.61 frente a la de universidades peruanas que mostró un valor de 3.84. Las mayores diferencias se dieron en los subfactores X92 y X94. El primero se refiere a si la empresa realiza todos los años la encuesta de satisfacción del cliente, donde las instituciones de posgrado obtuvieron un valor de 3.5 frente al 3.91 de las universidades peruanas; mientras que el segundo, se relaciona con si la empresa realiza una evaluación



general de los requerimientos de los clientes, que obtuvo en las instituciones de posgrado un valor de 3.65 frente al 3.89 de las universidades peruanas.

Con respecto a la situación actual interna del sector educación posgrado peruano deducimos que la administración de las escuelas de posgrado está constantemente buscando posicionarse en ranking internacionales que les permita obtener una mejor participación en el mercado. De esta manera las escuelas lograrán estar cada vez más cerca de poder competir internacionalmente.

La función principal de las escuelas es la formación de profesionales con posgrados de calidad internacional. Las escuelas tienen que fomentar la investigación entre sus estudiantes, esto permitirá que el Perú mejore su posición en Investigación y Desarrollo.

Por medio del análisis interno podemos rescatar que la comunicación entre la escuela y su alumnado es sumamente importante, esto les permite conocer el nivel de satisfacción percibida. Con esta información la administración puede tomar mejores decisiones y hacer cambios que le permitan mejorar la calidad educativa.

## **5.2 Recomendaciones**

1. Se recomienda explorar los beneficios de la implementación de círculos de calidad en las instituciones de posgrado peruanas, donde se identifiquen oportunidades de mejora y se discuta la solución de problemas en los procesos; así como las posibles soluciones a ser implementadas posteriormente.
2. Se recomienda el dictado de capacitaciones y talleres en temas de calidad concluidos con lanzamientos de proyectos de implementación de lo aprendido. Con esto se insertará a la cultura de la organización las nuevas herramientas y buenas prácticas aprendidas.
3. Se recomienda la creación de centros de investigación y desarrollo de una manera práctica para los estudiantes. Con esto se les motivará para que luego de haber

culminado su educación de posgrado continúen con temas relacionados a la investigación y desarrollen o publiquen sus hallazgos.

4. Se recomienda la implementación de políticas para mejorar la relación con los proveedores y aprovechar la relación como motor de crecimiento y aumento de la calidad brindada.
5. Se recomienda premiar a las escuelas de posgrado con mayor índice de calidad, reconociendo sus mayores logros en aspectos de calidad. Con esto se incentivará a mantener y mejorar su nivel de calidad y serán tomadas como ejemplo para las demás escuelas de posgrado.
6. Mayor inversión del estado en educación, con esto se mejorará la infraestructura y se adquirirá mejores herramientas, como mejores bibliotecas o sistemas informáticos, que faciliten la enseñanza de los docentes y aprendizaje de los alumnos, también se podrá capacitar en mayor grado al personal en temas de calidad de enseñanza.
7. Se recomienda dar impulso a las políticas de Estado que incentivan la relación de las instituciones de posgrado y las empresas de determinados sectores estratégicos, a fin de generar aportes concretos a la actividad productiva del país mediante el desarrollo o mejora de tecnología e investigación conjunta.
8. Se recomienda la creación de políticas por parte del Estado que promuevan la creación de alianzas estratégicas con universidades de postgrado extranjeras de prestigio, para incentivar el intercambio de conocimiento, tecnología, buenas prácticas e investigación conjunta. Asimismo, incrementará el interés de los estudiantes, pues dará valor agregado a la curricula, otorgándose de ser el caso un doble grado o la validación del mismo en el extranjero.

9. Se recomienda tener un mayor rigor en los exámenes de selección de postulación, con esto se filtrará a los estudiantes que realmente desean mejorar su nivel profesional y que son capaces de aportar en el desarrollo de la escuela, empresa y país.
10. Establecer indicadores adecuados para medir el avance de la calidad, particularmente en lo relacionado a investigación, innovación y tecnología, por ejemplo: participación de los ingresos por regalías o patentes; publicaciones en revistas arbitradas; citas de una publicación de una universidad peruana por una del extranjero, como parte de otra investigación.

### **5.3 Contribuciones prácticas y teóricas**

Al aplicar la encuesta de 35 preguntas y validar su confiabilidad mediante el *Alfa de Cronbach*, el presente estudio contribuyó a disponer de un instrumento de medición de la administración de la calidad total que puede ser aplicado a diferentes sectores.

Los resultados de la presente investigación han tenido como objetivo la identificación del nivel de cumplimiento de los factores de éxito de la Administración de la Calidad Total (ACT) así como la identificación de la situación actual interna en el sector educación posgrado en el Perú.

## Referencias

- Asamblea Nacional de Rectores [ANR]. (2010). Recuperado de <http://www.anr.edu.pe>
- Benzaquen, J. (2013). Calidad en las Empresas Latinoamericanas: El caso Peruano. La *Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad de Georgetown/Universia*, 7(1), 41-59. doi: 10.3232/GCG.2013.V7.N1.03
- Cano, N., Navas, K., Salas, R., & Solano, K. (2015). *Nivel de calidad en el sector universitario en el Perú* (Tesis magistral, Pontificia Universidad Católica del Perú CENTRUM, Lima, Perú).
- Cámara de Comercio de Lima [CCL]. (2014). Recuperado de <http://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/infosiedic2014/infosie%20diciembre%202014.pdf>
- Centro de Desarrollo Industrial de la Sociedad Nacional de Industrias [CDI]. (2014). Recuperado de [http://www.cdi.org.pe/pdf/PNC\\_2013/PNC\\_2014.pdf](http://www.cdi.org.pe/pdf/PNC_2013/PNC_2014.pdf)
- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo [CLAD]. (2008). Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública. Recuperado de <http://www.clad.org/images/declaraciones/cartaiberoamericanadecalidad.pdf>
- Consejo Nacional de Educación (2010). Recuperado de <http://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2013/08/Retos-para-el-aseguramiento-de-la-calidad.pdf>
- Cuatrecasas, L. (2010). *Gestión Integral de la Calidad, Implantación, Control y Certificación*. Barcelona, España: Profit.
- D'Alessio, (2008) *El Proceso Estratégico. Un Enfoque de Gerencia*. México, México D.F.: Pearson Educación de México.
- D'Alessio, F. (2012). *Administración de las Operaciones Productivas*. México D.F.: Pearson Educación de México.
- Eduniversal Best Masters Ranking in Peru (2014-2015). Recuperado de <http://www.best-masters.com/ranking-master-in-peru.html>

- El-Shenawy, E., Baker, T., & Lemak, D. (2007). A meta-analysis of the effect of TQM on competitive advantage. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 24(5), pp. 442 – 471. doi: 10.1108/02656710710748349
- Evans, J., & Lindsay, W. (2008). *Administración y Control de la Calidad* (7a ed.). México D.F., México: Cengage Learning.
- Evans, J., & Lindsay, W. (2014). *Administración y Control de la Calidad* (9a ed.). México, D.F., México: Cengage Learning.
- Ferrando, M., & Granero, J. (2005). *Calidad total: modelo EFQM de excelencia*. Madrid, España: Fundación Confemetal.
- García-Vega, E. (2011). Competitividad en el Perú: Diagnóstico, sectores a priorizar y lineamientos a seguir para el período 2011-2016. *Revista De Globalización, Competitividad y Gobernabilidad*, 5(1), 112-141. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/884218285?accountid=28391>
- Gutiérrez, H., & De La Vara, R. (2013). *Control estadístico de la calidad y seis sigma* (3a ed.). México D.F., México: McGraw-Hill / Interamericana.
- Gutiérrez, H. (2014). *Calidad y productividad* (4a ed.). México D.F., México: McGraw-Hill Interamericana.
- Harnesk, R., & Abrahamsson, L. (2007). TQM: an act of balance between contradictions, *The TQM Magazine*, 19, pp. 531-540. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1108/09544780710828395>
- ICB Editores (2009). *Sistemas de Gestión de la Calidad (ISO 9001:2008)*. Málaga, España: Autor.
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual [INDECOPI]. (2014). Recuperado de

<http://www.indecopi.gob.pe/portal/banners/docs/Informe%20Encuesta%20Indecopi%20Junio2014.pdf>

International Organization for Standardization [ISO]. (2014). *ISO 9000-Quality management*.

Recuperado de [http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso\\_9000.htm](http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm)

Kumar, V., Choisine, F., Grosbois, D., & Kumar, U. (2009). Impact of TQM on company's Performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 26, pp. 23-37. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1108/02656710910924152>

Ley Universitaria, Ley N° 30220. Congreso de la República del Perú, 2014.

Loayza, N. V. (2008). *El crecimiento económico en el Perú*. Economía, 31(61), pp. 9-25.

Recuperado de

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=34213140&lang=es&site=eds-live>

López, M. (2004). *Panorámica y Calidad de los Estudios de Postgrado en el Mundo*. Sevilla, España: Universidad de Sevilla.

Mehmood, S., Qadder, F., & Ahmad, A. (2014). Relationship between TQM Dimensions and Organizational Performance. *Pakistan Journal of Commerce & Social Sciences*, 8, pp.

662-679. Recuperado de

<http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=dfaebc91-9841-4805-91e6-91c3de16e2bc%40sessionmgr110&vid=12&hid=108>

Milosan, L. (2014). Studies about the Total Quality Management concept. *Acta Technica*

*Corvininesis - Bulletin of Engineering*. 7, pp. 43-46. Recuperado de

<http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=dfaebc91-9841-4805-91e6-91c3de16e2bc%40sessionmgr110&vid=28&hid=108>

- Marco de trabajo de los criterios para el premio Baldrige (2015-2016). Recuperado de [http://www.nist.gov/baldrige/publications/education\\_criteria.cfm](http://www.nist.gov/baldrige/publications/education_criteria.cfm)
- Morles, V. (1997). La producción intelectual como finalidad esencial del posgrado en América Latina. En: Posgrado y desarrollo en América Latina. Ediciones del Centro de Estudios e Investigaciones sobre Educación Avanzada, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela
- Morles, V., & Alvarez, N. (1997). *De la educación de postgrado hacia sistemas nacionales de Educación Avanzada en América Latina y el Caribe*. Educación Superior y Sociedad, 8(1): 69-81, 1997. Recuperado de: [ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/download/288/242](http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/download/288/242)
- Muñoz, G. (2005). Elementos teóricos sobre calidad en postgrado. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/1010Munoz.PDF>
- National Institute of Standards and Technology [NIST]. (2014), *Baldrige Performance Excellence Program*. Recuperado de <http://www.nist.gov/baldrige/>
- Pastor, A., Otero, M., Portela, J., Viguera, J., & Repeto, D. (2013). Sistema Integrado de Gestión. Cádiz, España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Presidencia del Consejo de Ministros [PCM]. (2009). Recuperado de [http://www.gobernabilidad.org.pe/buen\\_gobierno/galleries/115260641\\_036-Referentes%20basicos.pdf](http://www.gobernabilidad.org.pe/buen_gobierno/galleries/115260641_036-Referentes%20basicos.pdf)
- Scimago institutions - Rankings en investigación (2014) - Universidades latinoamericanas. Recuperado de <http://www.scimagoir.com/research.php?rankingtype=research&indicator=Output&sector=&country=Latin%20America&display=table&page=2&year=2008>
- Summers, D. (2006). *Administración de la Calidad*, México D.F., México: Pearson Educación.



Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU]. (2015).

Recuperado de <http://www.sunedu.gob.pe/universidades/>

Torres, J. (2011). Posibilidades, logros y desafíos en la implementación de modelos de calidad en los gobiernos latinoamericanos. *Estudios Gerenciales*, 27(119), pp.

33-57. Recuperado de

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

Westcott, R.T. (2013). “The Certified Manager of Quality/Organizational Excellence Handbook”. *American Society for Quality, Milwaukee.*

World Economic Forum [WEF]. (2014). Recuperado de

[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2014-15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf)

Yang, C.C. (2005). An integrated model of TQM and GE-Six Sigma, *International Journal of Six Sigma and Competitive Advantage*, 1(1), 97-105.



### Apéndice A: Población de la Investigación

N°	Tipo	Instituciones	Ciudad	Cargo	Nombre	Correo
1	Privada	Pontificia Universidad Católica del Perú	Lima	Director	Dr. Ciro Alegría Varona	calegri@pucp.pe
2	Privada	Universidad Peruana Cayetano Heredia	Lima	Director	Jose R. Espinoza Babilón	admission.postgrado@oficinas-upch.pe
3	Privada	Universidad Católica Santa María	Arequipa	Director	Dr. Gonzalo Dávila del Carpio	gdelcarp@ucsm.edu.pe
4	Privada	Universidad del Pacífico	Lima	Director	Elsa Catalina Del Castillo Mory	delcastillo_ec@up.edu.pe
5	Privada	Universidad de Lima	Lima	Secretario Académico de Postgrado	Julio César Mateus Borea	jmateus@ulima.edu.pe
6	Privada	Universidad de San Martín de Porres	Lima	Director de la Sección de Postgrado	Amador Navarrete Canales	anavarrete@comunicaciones.usmp.edu.pe
7	Privada	Universidad Femenina del Sagrado Corazón	Lima	Director	Dr. Agustín Campos Arenas	postgrad@unife.edu.pe
8	Privada	Universidad Inca Garcilazo de la Vega	Lima	Decano	Juan Carlos Córdova Palacios	posgrado@uigv.edu.pe
9	Privada	Universidad de Piura	Piura	Director	Juan Ricardo Palma	juanricardo.palma@udep.pe
10	Privada	Universidad Ricardo Palma	Lima	Director	Jorge Arroyo Prado	epg@urp.edu.pe
11	Privada	Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez	Juliaca	Director	Dr. Miguel Ángel Cruz Velásquez	webmaster@uancv.edu.pe
12	Privada	Universidad Peruana los Andes	Huancayo	Director	Dr. Anibal Diaz Lazo	andiaz55@hotmail.com
13	Privada	Universidad Peruana Unión	Ñaña	Director	Erika Acuña Salinas	director.epg@upeu.edu.pe
14	Privada	Universidad Andina del Cusco	Cusco	Director	Dr. Román Hugo Medina Tapia.	hmedinat_50@yahoo.es
15	Privada	Universidad Tecnológica de los Andes	Abancay	Director	Dr. Jorge Ramón Silva Sierra	escuelaposgradoutea@hotmail.com
16	Privada	Universidad Privada de Tacna	Tacna	Director	Marcelino Raúl Valdivia Dueñas	marcelinovd@hotmail.com
17	Privada	Universidad Particular de Chiclayo	Chiclayo	Director	Arq Alberto Ortiz Prieto	altagora@udch.edu.pe
18	Privada	Universidad San Pedro	Chimbote	Director	Máximo Goring Segura Vásquez	postgradouspchimbote@hotmail.com

N°	Tipo	Instituciones	Ciudad	Cargo	Nombre	Correo
19	Privada	Universidad Privada Antenor Orrego	Trujillo	Director de Maestrías y Doctorados	Roberto Helí Saldaña Milla	rsaldanam@upao.edu.pe
20	Privada	Universidad de Huánuco	Huánuco	Director	Víctor Domínguez Condezo	postgradoudh@hotmail.es
21	Privada	Universidad José Carlos Mariátegui	Moquegua	Director	Dr. Máximo Vidal Becerra Valenzuela	mbecerra@ujcm.edu.pe
22	Privada	Universidad Privada Marcelino Champagnat	Lima	Director	Marino Latorre Ariño	slozano@umch.edu.pe
23	Privada	Universidad Científica del Perú	Iquitos	Presidente	Armando Vasquez Matute	informes@ucp.edu.pe
24	Privada	Universidad Privada César Vallejo	Trujillo	Director	Rosa Ysabel Moreno Rodríguez	romeror@ucv.edu.pe
25	Privada	Universidad Católica los Ángeles de Chimbote	Chimbote	Director	Dr. Julio Vicente Valdez Morante	jvvm42@hotmail.com
26	Privada	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	Lima	Directora de Escuela de Postgrado	Guillermo Quiroga Persivale	guillermo.quiroga@upc.edu.pe
27	Privada	Universidad Privada del Norte	Trujillo	Director	Tairi Rullier Perez	trp@upnorte.edu.pe
28	Privada	Universidad Privada San Ignacio de Loyola	Lima	Director Académico	Christian Mesia Montenegro	cmesia@usil.edu.pe
29	Privada	Universidad Alas Peruanas	Lima	Vicerrector de Investigación y Postgrado	Dr. Jorge Lazo Arrasco	j_lazo@uap.edu.pe/ c_centeno@uap.edu.pe
30	Privada	Universidad Privada Norbert Wiener	Lima	Director	Renan Horma Figueroa	posgrado@wienergroup.com / epg@wienergroup.com
31	Privada	Universidad Católica San Pablo	Arequipa	Vicerrector Director	José María Corrales – Nieves Lazarte	j.corrales@ucsp.edu.pe
32	Privada	Universidad Privada San Juan Bautista SAC	Lima	Director General de la Escuela de Postgrado	Dr. Víctor Mayhuasca Cabrera	victor.mayhuasca@upsjb.edu.pe
33	Privada	Universidad Tecnológica del Perú	Lima	Director de la Escuela de Postgrado	Dra. Liliana Alvarado	jrodriguec@grupoutp.edu.pe
34	Privada	Universidad Continental	Huancayo	Directora de Escuela de Postgrado	Dra. Enma Barrios Ipenza	ebarrios@continental.edu.pe
35	Privada	Universidad Científica del Sur	Lima	Presidente del Directorio	José Carlos Dextre Chacón	informespostgrado@cientifica.edu.pe
36	Privada	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	Chiclayo	Director de la Escuela de Postgrado	PhD Jorge Heredia Pérez	informacion@usat.edu.pe

N°	Tipo	Instituciones	Ciudad	Cargo	Nombre	Correo
37	Privada	Universidad Privada Antonio Guillermo Urreló	Cajamarca	Director General de la Escuela de Postgrado	Max A. Cabanillas Castrejón	direcciondeposgrado@upagu.edu.pe
38	Privada	Universidad Católica Sedes Sapientiae	Lima	Director	Dr. Gian Battista Bolis	gbattista@ucss.edu.pe
39	Privada	Universidad Señor de Sipán	Chiclayo	Director	José Barandiaran Gamarra	epuss@uss.edu.pe
40	Privada	Universidad Católica de Trujillo	Trujillo	Vice Gran Canciller y Vicerrector Académico	Mons. Ricardo Exequiel Angulo Bazauri	informes@uct.edu.pe
41	Privada	Universidad Peruana de las Américas	Lima	Vicerrectora Académica	María Arana Arenas	vicerrectorado@ulasamericas.edu.pe
42	Privada	Universidad ESAN	Lima	Vicerrectora Académica	Dra. Nancy Matos Reyes de Vallejos	gosorio@esan.edu.pe
43	Privada	Universidad Antonio Ruiz de Montoya	Lima	Director	Manuel Burga	manuel.burga@uarm.pe
44	Privada	Universidad Peruana de Ciencias e Informática	Lima	Vicerrector Académico	Félix H. Valverde Orchés	eposgrado@upci.edu.pe
45	Privada	Universidad Privada de Telesup	Lima	Rector	Dr. Elías Castilla Rosa Pérez	rectorado.uptelesup@gmail.com
46	Privada	Universidad Autónoma de Ica SAC	Chincha	Rector	Dr. Hernando Martin Campos Martinez	atencion.cliente@autonmadeica.edu.pe
47	Privada	Universidad Peruana de Arte Orval	Lima	Vicepresidente Académico	Dr. Francisco Farro Custodio	recepcion3@uorval.edu.pe
48	Privada	Universidad Autónoma San Francisco	Arequipa	Coordinadora de Calidad	Geraldine Fernandez	uasf@uasf.edu.pe
49	Privada	Universidad de Ingeniería y Tecnología	Lima	Director General Académico	Dr. Alberto Bejarano Heredia	informes@utec.edu.pe
50	Privada	Universidad Marítima del Perú	Callao	Rector	Dr. Eduardo Teofilo Sanchez Navarro	informes@ump.edu.pe
51	Privada	Universidad Seminario Evangélico de Lima	Lima	Sr.	Jeffrey Krohn	maestria@usel.edu.pe
52	Privada	Facultad de Tecnología Pontificia y Civil de Lima	Lima	Director de la Escuela de Postgrado	Sr. Dr. Luis Gildomero Arista Montoya	admission@ftpcl.edu.pe
53	Privada	Facultad de Filosofía Redemptoris Mater y la Facultad de Teología Redemptoris Mater	Callao	Rector	Rvdo. Dr. D. Antonio C. Molinero Espadas	administracion@ftrm.org
54	Privada	Escuela de Post Grado San Francisco Xavier	Arequipa	Director académico	Nicolás Paredes Carpio	nparedes@sfx.edu.pe

N°	Tipo	Instituciones	Ciudad	Cargo	Nombre	Correo
55	Privada	Escuela de Post Grado "Gerens"	Lima	Director académico	Ana Rosa Adaniya	aadaniya@gerens.pe
56	Privada	Escuela de Post Grado "Neumann Bussines School"	Tacna	Director académico	Luis Navarrete Torres	lnavarrete@nbs.edu.pe
57	Pública	Instituto Científico y Tecnológico del Ejército (ICTE)	Lima	Director de la Escuela de Postgrado	Tc. A. Gallo C.	icte_ejercito@hotmail.com informes@icte.edu.pe
58	Pública	Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN)	Lima	Coordinador del Departamento Doctorados y Oficina de Grados y Títulos	Dr. Roberto Vizcardo Benavides	informes@caen.edu.pe
59	Pública	Fuerza Aerea del Perú	Lima	Director	Mag. Fap Percy Walter Muñoz Bringas	informes@fap.gob.pe
60	Pública	Escuela Superior de la Policía Nacional del Perú	Lima	Director Ejecutivo de Educación y Doctrina PNP	General Manuel Alfredo Guillen Haro	direedpnp@gmail.com
61	Pública	Escuela Superior de Guerra Naval	Lima	Director Escuela Superior	Contralmirante Luis Rodolfo Adawi	diresuval@esup.edu.pe
62	Pública	Escuela Superior de Guerra del Ejercito	Lima	Director	Gral. De Brigada Miguel Ricardo Reyna Balazar	informes@esge.edu.pe
63	Pública	Academia Diplomática del Perú	Lima	Director Adjunto	Ministro George Norman Nicholson Arias	gnicholson@adp.edu.pe
64	Pública	Escuela Nacional de Marina Mercante Almirante Miguel Grau	Callao	Director	Fernando Valeriano-Ferrer González	informes@enamm.edu.pe
65	Pública	Universidad Mayor de San Marcos	Lima	Director Académico	Emilio Javier Rojas Villanueva	jrojas750@hotmail.com
66	Pública	Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga	Ayacucho	Director Escuela de Posgrado	Dr. Oscar Vallejo Saenz	oavalless@hotmail.com
67	Pública	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	Cusco	Director	Dr. Wilbert Sotomayor Chahuaylla	wilbert.sotomayor@unsaac.edu.pe
68	Pública	Universidad Nacional de Trujillo	Trujillo	Director de la Escuela de Postgrado	Federico Gonzales Veintimilla	direccionpgunt@gmail.com
69	Pública	Universidad Nacional de San Agustín	Arequipa	Director de la Escuela de Postgrado	Dr. Pedro Enrique Javier, Lizárraga Lazo	pejll@hotmail.com
70	Pública	Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	Director de la Escuela de Postgrado	Dr. Javier Román Piqué Del Pozo.	ccc_postgrado@uni.edu.pe

N°	Tipo	Instituciones	Ciudad	Cargo	Nombre	Correo
77	Pública	Universidad Nacional de Cajamarca	Cajamarca	Director	Dra. Marina Violeta Estrada Perez	marinavies@yahoo.com
78	Pública	Universidad Nacional Federico Villareal	Lima	Director de la Escuela de Postgrado	Dr. Jose Luis La Rosa Botonero	eupg@unfv.edu.pe
79	Pública	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Tingo María	Director de la Escuela de Postgrado	Dr. Efraín E. Esteban Churampi	webmaster@unas.edu.pe/ posgrado@unas.edu.pe/ epgunas@hotmail.com
80	Pública	Universidad Nacional Hermilio Valdizán	Huánuco	Director de la Escuela de Postgrado	Dr. Reynaldo Marcial Ostos Miraval	pg.unheval.pucallpa@gmail.com
81	Pública	Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	Chosica	Director	Dr. Luis Alberto Rodríguez de los Ríos	lrodriguez@une.edu.pe
82	Pública	Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	Cerro de Pasco	Director Encargado de la Escuela de Postgrado	Dr. Julio César Carhuaricra Meza	juliocesar1506@hotmail.com
83	Pública	Universidad Nacional del Callao	Callao	Directora de Escuela de Postgrado	Dra. Arcelia Olga Rojas Salazar	arojas@unac.pe
84	Pública	Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Huacho	Director	Dr. Manuel Angel Mendoza Cruz	postgrado@unjfsc.edu.pe
85	Pública	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Lambayeque	Secretaria Académica EPG	Yvonne de Fátima Sebastiani Elfa	postgrado@unprg.edu.pe/ epgunprg@yahoo.es
86	Pública	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Tacna	Director	Dra. Rina Alvarez	rinalvarezb@hotmail.com
87	Pública	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Huaraz	Director de la Escuela de Postgrado	Dr Teofano Mejia Anaya	postgrado.unasan@gmail.com
88	Pública	Universidad Nacional de San Martín	Tarapoto	Director	Obsta. Dra. Rosa Rios Lopez	rrios1921@gmail.com
89	Pública	Universidad Nacional de Ucayali	Pucallpa	Decano Postgrado	I. M. Sc. Ruben Manturano Perez	ruda1963@hotmail.com
90	Pública	Universidad Nacional de Tumbes	Tumbes	Director de la Escuela de Postgrado	Dr. Napoleon Puño Lecarnaque	sa-epg-unt@untumbes.edu.pe
91	Pública	Universidad Nacional del Santa	Chimbote	Director	Dr. Luis Campoverde Vigo	epguns@hotmail.com

N°	Tipo	Instituciones	Ciudad	Cargo	Nombre	Correo
92	Pública	Universidad Nacional de Huancavelica	Huancavelica	Director de la Escuela de Postgrado	Dr. José Luis Gave Chagua	samid_6_5@hotmail.com
93	Pública	Universidad Nacional de Juliaca	Juliaca	Vicepresidente Académico	Dr. Edwin Catacora Vidangos	webmaster@unaj.edu.pe
94	Pública	Universidad Nacional de Jaén	Jaén	Vicepresidenta Académica	Dra. Tania Roberta Muro Carrasco.	taniamuro@hotmail.com

*Nota.* Adaptado de “Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos” por SUNEDU, 2014.

Recuperado de <http://www.sunedu.gob.pe/universidades/universidades-publicas-institucionalizadas/>



## Apéndice B: Modelo de Carta de Presentación y Correo de Participación en la Investigación



Surco, jueves, 14 de mayo de 2015

### A QUIEN CORRESPONDA

De mi consideración

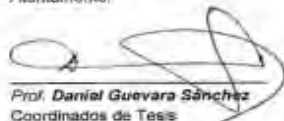
Es grato dirigirse la presente y saludarle en nombre de CENTRUM Católica, Centro de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, escuela en la cual se imparte entre otros, el programa de Maestría en Administración Estratégica de Empresas en la modalidad Gerencial.

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 Y APELLIDOS	DNI
LETONA BOLIVAR, JUSTINA	42149744
ARDONES ISHIKAWA, CONSUELO ANGELICA	42347011
TOMANDL CANEPA, JOHN CHRISTIAN	42204839
GARNIQUE SANDOVAL, PAUL JHOSUE	10473666

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,



Prof. Daniel Guevara Sánchez  
Coordinador de Tesis

Buenas Tardes,

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que CENTRUM Católica, escuela de negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, se encuentra realizando una investigación sobre la "Situación de la Calidad en las Empresas Peruanas", por ello hemos elaborado una encuesta con el propósito de obtener información sobre su opinión referente a distintos aspectos de gestión de calidad en su institución.

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

<http://www.encuestafacil.com/RespWeb/Qn.aspx?EID=1968151>

Agradeceremos que responda las preguntas en base a información real y actual de su institución; 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 empresas en conjunto sin mostrar datos individuales de ellas. No dude que al finalizar la investigación le daremos a conocer los resultados del estudio.

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

Adjunto encontrará la carta de presentación emitida por CENTRUM Católica y los links de los artículos del Prof. Benzaquen, que han dado lugar a esta investigación:

<https://drive.google.com/file/d/0B1Lz6r69Xw56SFFZQWdzTDBNwnM/edit?usp=sharing> Link 1 Artículo

<https://drive.google.com/file/d/0B1Lz6r69Xw56VDAyR0V5MnVkdTQ/edit?usp=sharing> Link 2 Artículo

Saludos cordiales,



## Apéndice C: Cuestionario sobre la Implementación de la Calidad en la Empresa



Fecha

### CUESTIONARIO SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CALIDAD EN LA EMPRESA

**A. Su empresa o Institución está ubicada:**

- a. En Lima  
 b. En provincia

**B. Su empresa es:**

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

**C. ¿Cuántos trabajadores tiene ?**

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

**D. Su cargo es:**

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

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

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

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

- a. 0 - 5  
 b. 6 - 10  
 c. 11 - 15  
 d. 16 - 20  
 e. Más de 20 desde 1983

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

- Sí  No

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

\_\_\_\_\_

**I. Indique el tiempo que su empresa cuenta con Sistema de Gestión de Calidad**

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

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

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

	Preguntas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	La empresa implementa el control de calidad con eficacia.					
2	La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad					
3	El "benchmarking" se utiliza ampliamente en la empresa.					
4	La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad.					
5	La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.					
6	La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.					
7	La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.					
8	La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.					
9	La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años.					



	Preguntas	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
10	El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes.					
11	Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.					
12	Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente.					
13	La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.					
14	La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo.					
15	La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada.					
16	El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes.					
17	La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.					
18	La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.					
19	La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes.					
20	Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento.					
21	La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa.					
22	La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones					
23	La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.					
24	La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes.					
25	Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa.					
26	La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad.					
27	La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.					
28	La empresa utiliza las siete herramientas de Control de la Calidad para el control y mejoramiento del proceso (Diagrama de Flujo, Diagrama de Ishikawa o Causa - Efecto, Lista de Verificación, Diagrama de Pareto, Histograma, Gráficos de Control, Diagrama de Relaciones).					
29	La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.					
30	La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte.					
31	La empresa invierte en el diseño del producto.					
32	Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto.					
33	La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.					
34	La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores.					
35	La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto.					

## Apéndice D: Preguntas del Cuestionario Asociadas a los Factores de la Calidad

Factor	Pregunta	
1	Alta Gerencia - X1	
X11	Preg 21	La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa.
X12	Preg 6	La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.
X13	Preg 29	La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.
X14	Preg 8	La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.
X15	Preg 14	La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo.
2	Planeamiento de la Calidad - X2	
X21	Preg 5	La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.
X22	Preg 27	La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.
X23	Preg 33	La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.
3	Auditoría y Evaluación de la Calidad - X3	
X31	Preg 22	La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones
X32	Preg 23	La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.
X33	Preg 3	El "benchmarking" se utiliza ampliamente en la empresa.
4	Diseño del Producto - X4	
X41	Preg 32	Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto.
X42	Preg 31	La empresa invierte en el diseño del producto.
X43	Preg 35	La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto.
5	Gestión de la Calidad del Proveedor - X5	
X51	Preg 13	La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.
X52	Preg 7	La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.
X53	Preg 15	La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada.
X54	Preg 34	La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores.
6	Control y Mejoramiento del Proceso - X6	
X61	Preg 16	El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes.
X62	Preg 12	Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente.
X63	Preg 20	Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento.
X64	Preg 28	La empresa utiliza las siete herramientas de Control de la Calidad para el control y mejoramiento del proceso (Diagrama de Flujo, Diagrama de Ishikawa o Causa - Efecto, Lista de Verificación, Diagrama de Pareto, Histograma, Gráficos de Control, Diagrama de Relaciones).
X65	Preg 1	La empresa implementa el control de calidad con eficacia.
7	Educación y Entrenamiento - X7	
X71	Preg 18	La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.
X72	Preg 4	La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad.
X73	Preg 11	Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.
X74	Preg 30	La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte.

8 Círculos de Calidad - X8		
X81	Preg 2	La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad
X82	Preg 26	La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad.
X83	Preg 25	Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa.
X84	Preg 17	La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.
9 Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente - X9		
X91	Preg 19	La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes.
X92	Preg 9	La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años.
X93	Preg 10	El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes.
X94	Preg 24	La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes.

*Nota.* Adaptado de “Calidad en las empresas latinoamericanas: El caso peruano”, por J. Benzaquen, 2013. Globalización, Competitividad y Gobernabilidad, 7(1), 41-59.



## Apéndice E: Frecuencia de Respuestas al Cuestionario

	Preguntas	Factor	1	2	3	4	5	Total
1	La empresa implementa el control de calidad con eficacia.	F6	0	6	12	25	5	48
2	La empresa está capacitada para realizar círculos de calidad	F8	1	3	11	27	6	48
3	El “benchmarking” se utiliza ampliamente en la empresa.	F3	1	8	24	10	5	48
4	La mayoría de los empleados de la empresa son capaces de utilizar las herramientas para la gestión de la calidad.	F7	0	7	16	22	3	48
5	La empresa tiene metas específicas y detalladas en cuanto a la calidad.	F2	0	4	7	23	14	48
6	La alta gerencia alienta firmemente la participación de los empleados en la Gestión de la Calidad.	F1	0	3	12	24	9	48
7	La empresa posee información detallada acerca del desempeño de los proveedores en cuanto a calidad.	F5	0	5	16	25	2	48
8	La alta gerencia proporciona los recursos apropiados para elevar el nivel de la calidad.	F1	0	5	13	24	6	48
9	La empresa lleva a cabo una encuesta de satisfacción del cliente todos los años.	F9	0	6	19	16	7	48
10	El personal de todos los niveles de la empresa presta atención a la información sobre las quejas de los clientes.	F9	0	8	11	22	7	48
11	Los empleados de la empresa se encuentran activamente involucrados en las actividades relacionadas con la calidad.	F7	0	7	16	20	5	48
12	Las instalaciones y la disposición física del equipo operativo en la empresa funcionan apropiadamente.	F6	0	3	13	28	4	48
13	La empresa ha establecido relaciones de cooperación a largo plazo con sus proveedores.	F5	0	6	18	19	5	48
14	La alta gerencia busca el éxito de la empresa a largo plazo.	F1	0	2	8	20	18	48
15	La calidad de los productos que los proveedores suministran a la empresa es adecuada.	F5	0	4	13	26	5	48
16	El proceso operativo en la empresa satisface los requerimientos de plazo de entrega de los clientes.	F6	0	4	14	25	5	48
17	La empresa ha obtenido ahorros por los círculos de calidad.	F8	1	6	25	13	3	48
18	La mayoría de empleados de la empresa reciben educación y entrenamiento en cuanto a calidad.	F7	1	7	13	23	4	48
19	La empresa cuenta con medios para obtener información sobre los clientes.	F9	0	3	13	28	4	48
20	Los equipos operativos de la empresa reciben buen mantenimiento.	F6	0	3	6	35	4	48
21	La alta gerencia participa activamente en la Gestión de la Calidad en la empresa.	F1	0	3	12	22	11	48
22	La empresa obtiene datos objetivos para la toma de decisiones	F3	0	4	13	25	6	48
23	La empresa evalúa regularmente sus políticas y planes de la calidad.	F3	1	5	8	25	9	48
24	La empresa realiza una evaluación general de los requerimientos de los clientes.	F9	0	4	15	23	6	48
25	Se utilizan las herramientas adecuadas para realizar los círculos de calidad en la empresa.	F8	1	7	21	16	3	48
26	La mayoría de los empleados de la empresa realiza actividades de círculos de calidad.	F8	1	11	22	12	2	48
27	La empresa presta atención al cumplimiento y éxito de sus políticas y planes relacionados con la calidad.	F2	1	4	11	27	5	48
28	La empresa utiliza las siete herramientas de Control de la Calidad para el control y mejoramiento del proceso (Diagrama de Flujo, Diagrama de Ishikawa o Causa - Efecto, Lista de Verificación, Diagrama de Pareto, Histograma, Gráficos de Control, Diagrama de Relaciones).	F6	2	10	20	10	6	48
29	La alta gerencia se reúne de manera regular para discutir temas relacionados con la Gestión de la Calidad.	F1	1	5	13	21	8	48
30	La conciencia de los trabajadores de la empresa hacia la calidad es fuerte.	F7	1	8	13	19	7	48
31	La empresa invierte en el diseño del producto.	F4	0	5	13	25	5	48
32	Los requerimientos de los clientes son plenamente considerados en el diseño del producto.	F4	0	5	15	21	7	48

	<b>Preguntas</b>	<b>Factor</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Total</b>
33	La empresa involucra a sus empleados para hacer las políticas y planes de calidad.	F2	0	5	13	21	9	48
34	La empresa realiza auditorías o evaluaciones de sus proveedores.	F5	1	8	23	13	3	48
35	La empresa tiene un método para desarrollar el diseño del producto.	F4	1	11	8	24	4	48

