

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**DOCTOR LUIS CLAUDIO CERVANTES LIÑÁN**



**DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN**

TESIS:

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA  
ISO 9001:2015 Y LA COMPETITIVIDAD EN LAS  
UNIVERSIDADES NACIONALES DEL PERÚ**

PRESENTADO POR:

**TORRE CAMONES, ANIVAL ALFREDO**

Para optar el Grado Académico de Doctor en Administración

ASESOR:

**CARNERO ANDÍA, MAXIMILIANO**

Enero – 2023

## **DEDICATORIA**

A mi familia, por el apoyo de siempre.

A mis alumnos, por la inspiración que motivaron.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Oficina Central de Calidad y Acreditación de las universidades nacionales que apoyaron a la investigación.

## CONTENIDO

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN .....	9
ABSTRACT .....	10
INTRODUCCIÓN .....	11
CAPÍTULO I .....	12
FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	12
1.1 Marco Histórico .....	12
1.2 Marco Filosófico .....	18
1.3 Marco Teórico .....	22
1.3.1 Teoría Triángulo del servicio de Karl Albrecht y Ron Zemke .....	22
1.3.2 Teoría de la Competitividad de Porter .....	34
1.4 Marco legal.....	43
1.5 Antecedentes de la investigación .....	48
1.5.1 Internacionales .....	48
1.5.2 Nacionales .....	56
1.6 Marco Conceptual .....	59
1.6.1 Sistema de Gestión de calidad ISO 9001:2015 .....	59
1.6.2 Competitividad de las universidades .....	69
CAPÍTULO II .....	74
EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	74
2.1. Planteamiento del Problema .....	74
2.1.1 Descripción de la realidad problemática .....	74
2.2 Formulación del problema .....	84
2.2 Hipótesis y variables .....	85
2.2.1 Hipótesis General.....	85
2.2.2 Hipótesis Específica.....	85
2.3 Objetivos .....	86
2.4.1 Objetivo general .....	86
2.4.2 Objetivos Específicos .....	86
2.5 Variables e indicadores .....	87
2.6 Justificación e importancia .....	88
2.6.1 Justificación Teórica.....	88
2.6.2 Justificación Metodológica.....	88
2.6.3 Justificación práctica .....	89
2.6.4 Importancia .....	89

2.7	Delimitantes de la investigación .....	89
2.7.1	Teórica .....	89
2.7.2	Temporal .....	90
2.7.3	Espacial.....	90
2.7.4	Social.....	90
CAPÍTULO III .....		91
METODOLOGÍA.....		91
3.1	Tipo, Nivel y diseño de la investigación .....	91
3.2	Población y muestra.....	91
3.2.1	Población .....	91
3.2.2	Muestra.....	92
3.3	Técnicas de recolección de datos .....	93
3.4	Técnicas de procesamiento de datos .....	94
CAPÍTULO IV.....		95
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....		95
4.1.	Presentación de resultados de la variable independiente .....	95
4.2.	Presentación de resultados de la variable independiente .....	101
4.3.	Contrastación de las hipótesis.....	106
4.4.	Discusión de resultados .....	118
CAPÍTULO V.....		120
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		120
5.1.	Conclusiones:.....	120
5.2.	Recomendaciones:.....	123
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		125
Anexos .....		132
Anexo 1 .....		132
<i>Matriz de coherencia interna:</i> .....		132
Anexo 2: .....		134
<i>Cuestionario Sistema de gestión de calidad basado en ISO 9001:2015</i> .....		134
Anexo 3 .....		135
<i>Cuestionario Competitividad en las universidades nacionales</i> .....		135
Anexo 4.....		136
<i>Validación por jueces de expertos (primer experto)</i> .....		136
Anexo 5.....		139
<i>Validación por jueces de expertos (segundo experto)</i> .....		139
Anexo 6.....		142
<i>Confiability del instrumento Sistema de gestión de calidad basado en ISO 9001:2015</i> 142		

Anexo 7 .....	143
<i>Confiabilidad del instrumento Competitividad en las universidades nacionales</i> .....	143
Anexo 8 .....	144
<i>Certificación ISO 9001:2015 Universidad Nacional del Callao</i> .....	144
Anexo 9 .....	145
<i>Certificación ISO 9001:2015 Universidad Nacional Mayor de San Marcos</i> .....	145
Anexo 10 .....	146
<i>Certificación ISO 9001:2015 Universidad Nacional de Ingeniería</i> .....	146
Anexo 11 .....	147
<i>Lista de Universidades Nacionales</i> .....	147
Anexo 12 .....	149
Las 100 Mejores Universidades de Latinoamérica Ranking Quacquarelli Symonds (QS) .....	149
Anexo 13: .....	152
Lista de Universidades que cuentan certificación ISO 9001:2015.....	152

## CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1 Construcción del Modelo de Calidad para acreditación institucional de universidades .....	17
Figura 2 Triángulo del Servicio de Albrecht y Zemke .....	23
Figura 3 Nube de palabras de la literatura sobre calidad de servicio .....	33
Figura 4 Nube de palabras de la literatura sobre competitividad.....	43
Figura 5 Relación estructura norma ISO 9001:2015 con Ciclo PHVA .....	66
Figura 6 Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 .....	67
Figura 7 Sistema de Gestión de la Calidad ISO9001:2015 de la Universidad Nacional de Ingeniería .....	68
Figura 8 Sistema de Gestión de la Calidad ISO9001:2015 de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.....	68
Figura 9 Estructura de la matriz de estándares .....	70
Figura 10 Lógica del modelo de acreditación institucional para instituciones de educación superior universitaria .....	71
Figura 11 Norma ISO 9901: 2015 y el ciclo PHVA.....	73
Figura 12 Descripción de la Realidad .....	81
Figura 13 Escuelas Profesionales acreditadas UNMSM .....	83
Figura 14 Nivel de conocimiento del contexto de la organización .....	97
Figura 15 Nivel de liderazgo en la organización .....	97
Figura 16 Tipo de planificación institucional .....	98
Figura 17 Grado de apoyo de la alta dirección .....	98
Figura 18 Nivel de las operaciones en las facultades .....	99
Figura 19 Tipo de evaluación del desempeño en los programas .....	99
Figura 20 Tipo de mejora continua .....	100
Figura 21 Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 .....	100
Figura 22 Principios educativos.....	102

Figura 23 Investigación, desarrollo e innovación .....	102
Figura 24 Gestión estratégica.....	103
Figura 25 Responsabilidad social.....	103
Figura 26 Proceso enseñanza aprendizaje.....	104
Figura 27 Gestión de los docentes .....	104
Figura 28 Soporte institucional .....	105
Figura 29 Competitividad en las Universidades Nacionales del Perú .....	105



## RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue establecer la relación entre el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 y la competitividad en las universidades nacionales del Perú. Para la primera variable Sistema de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 se utilizó siete indicadores que son: nivel de contexto en la organización, nivel de liderazgo en la organización, tipo de planificación institucional, grado de apoyo de la alta dirección, nivel de las operaciones en las facultades, tipo de evaluación del desempeño en los programas y. tipo de mejora continua. Para la segunda variable competitividad en las universidades nacionales, se utilizó siete estándares de calidad presentados por el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación que son: principios educativos, investigación, desarrollo e innovación, gestión estratégica, responsabilidad social, proceso enseñanza aprendizaje, gestión de los docentes y soporte institucional.

El tipo de investigación fue aplicada, de enfoque cualitativo y nivel correlacional, el diseño fue de tipo no experimental de carácter transversal. La población estuvo constituida por 255 docentes miembros de los comités de calidad de las 51 universidades públicas del Perú. La muestra fue seleccionada por conveniencia, considerando a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por ser la más representativa, con una trayectoria de 471 años y que cuenta con 22 facultades y 70 carreras, la Universidad Nacional del Callao que cuenta con 11 facultades y 17 carreras mientras que la Universidad Nacional de Ingeniería que posee 11 facultades y 28 carreras. El tamaño de la muestra fue de 154 docentes miembros de los comités de calidad. Los instrumentos fueron cuestionarios para cada variable con 8 ítems para entender la relación entre los indicadores de las dos variables. La estadística descriptiva se utilizó para la presentación de datos mientras que la estadística inferencial se utilizó en la contratación de hipótesis. Los resultados indican que la implementación del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 se relaciona significativamente con la competitividad de las universidades nacionales del Perú.

**Palabras clave:** Sistema de gestión de calidad, ISO 9001:2015, competitividad, calidad de servicio, productividad.

## **ABSTRACT**

The general objective of the research was to establish the relationship between the quality management system based on the ISO 9001:2015 standard and competitiveness in the national universities of Peru. For the first variable, Quality system based on the ISO 9001:2015 standard, seven indicators were used: level of context in the organization, level of leadership in the organization, type of institutional planning, degree of support from senior management, level of the operations in the faculties, type of evaluation of the performance in the programs and. type of continuous improvement. For the second competitiveness variable in national universities, seven quality standards presented by the National Evaluation, Accreditation and Certification System were used, which are: educational principles, research, development and innovation, strategic management, social responsibility, teaching-learning process, management of teachers and institutional support.

The type of research was applied, with a qualitative approach and correlational level, the design was of a non-experimental type of a cross-sectional nature. The population consisted of 255 teachers members of the quality committees of the 51 public universities of Peru. The sample was selected for convenience, considering the Universidad Nacional Mayor de San Marcos as the most representative, with a history of 471 years and which has 22 faculties and 70 majors, the National University of Callao which has 11 faculties and 17 careers while the National University of Engineering that has 11 faculties and 28 careers. The sample size was 154 teachers members of the quality committees. The instruments were questionnaires for each variable with 8 items to understand the relationship between the indicators of the two variables. Descriptive statistics were used for data presentation while inferential statistics were used to contract hypotheses. The results indicate that the implementation of the quality management system based on the ISO 9001:2015 standard is significantly related to the competitiveness of the national universities of Peru.

**Keywords:** Quality management system, ISO 9001:2015, competitiveness, service quality, productivity.

## INTRODUCCIÓN

La norma ISO 9001 en la versión 2015, es aplicable a cualquier tipo de organización independiente de su tamaño y ubicación geográfica. Al centrarse la norma en los procesos y en la satisfacción del cliente, es aplicable a todo tipo de Universidad que busca ser competitivo a nivel nacional o internacional.

La presente investigación, describe como vienen trabajando las universidades que han implementado la norma ISO 9001:2015 y su éxito en el licenciamiento que exigida por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU y la acreditación de programas de acuerdo a la Ley universitaria que busca la competitividad que plantea el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación SINEACE.

La investigación se justifica porque permite conocer, ¿De qué manera el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 se relaciona con la competitividad en las universidades nacionales del Perú?

En la primera parte de la investigación se expone los fundamentos teóricos, en la segunda parte se presenta los problemas, objetivos, hipótesis y variables. En la tercera parte se indica la metodología, en cuarta parte se hace la presentación y análisis de los resultados y finalmente en la quinta parte, se presenta las conclusiones y recomendaciones.

En la presente tesis podemos observar que las universidades que han implementado la norma ISO 9001-2015, han logrado el licenciamiento de manera rápida y en la mayoría de los casos estas cuentan con escuelas o programas certificadas o acreditadas. El implementar y mantener un sistema de gestión de calidad bajo la ISO 9001, ha sido la preocupación de muchas organizaciones empresariales, similar preocupación coexiste en las instituciones de educación superior; se busca obtener un impacto positivo en los clientes (Rico Bautista et al., 2015).

## CAPÍTULO I

### FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Marco Histórico

- 2150 a. C. El Código de Hammurabi, declaraba: “Si un albañil construye una casa para un hombre, y la casa se derrumba matando a su dueño, el albañil será condenado a muerte”. Los fenicios, cortaban la mano a quien hacía un producto defectuoso y ponían en vigor las especificaciones gubernamentales
- 1450 a. C. Los egipcios comprobaban las medidas de los bloques de piedra con un pedazo de cordel. Los mayas también usaron el método egipcio. Casi todas las culturas dieron importancia a la equidad en los negocios y cómo resolver las quejas, aun cuando esto implicara condenar al responsable a la muerte, la tortura o la mutilación.
- s. XIII Aparecen los aprendices y los gremios, por lo que los artesanos fueron los instructores e inspectores. El gobierno fijaba y proporcionaba normas.
- s.XIX Federick Taylor suprime la planificación del trabajo y crea en su lugar el inspector de control de calidad.
- s. XX Henry Ford, la producción en línea de ensamblaje en movimiento donde divide las operaciones complejas en operaciones sencillas, para ser ejecutados por obreros no especializados.

Una parte del proceso fue una inspección para clasificar los productos en aceptable y no aceptables.

- 1924 W.A. Shewhart de Bell Telephone Laboratories diseñó una gráfica de estadísticas para controlar las variables de un producto a la cual le llamó control estadístico de calidad. Él se percató de la necesidad de crear reglas que podrían ser puestas en práctica, por medio de las cuales se lograría minimizar las pérdidas económicas originadas por tales equivocaciones.
- 1935 E. S. Pearson desarrolló el British Standard 600 para la aceptación de muestras del material de entrada, el cual fue sucedido por el British Standard 1008, desarrollado durante la Segunda Guerra Mundial acelerando la tecnología de la calidad.
- 1946 Se fundó la Sociedad norteamericana de Control de Calidad (ASQC American Society of Quality Control) y promovieron el control de la calidad en todo tipo de productos y servicios.
- 1947 W. Edwards Deming viaja a Japón en una misión de observación económica, lo que le permitió ser instructor.
- 1948 En la Declaración de los derechos humanos, se menciona la educación de calidad
- 1950 W. Edwards Deming, experto en estadística trabajó en la Bell System con George Edwards y Walter Shewhart, fue invitado a una reunión de empresarios japoneses, quienes estaban querían exportar cambiando la mala reputación de la calidad de sus

productos. Deming los convenció de que la calidad japonesa podría convertirse en la mejor del mundo.

- 1952 Se crea la UNESCO y el Instituto de la Educación.
- 1954 Joseph M. Juran visitó Japón y contribuyó a destacar el compromiso del área gerencial por el logro de la calidad, que se capacite al personal en la gestión para la calidad. Valiéndose de estos conceptos los japoneses fijaron normas de calidad que después se adoptaron a nivel mundial.
- 1958 Un equipo japonés de estudio de control de la calidad, dirigido por Kaoru Ishikawa, visitó a Feigenbaum en General Electric; al equipo le gusto el nombre TQC y lo llevó consigo al Japón; sin embargo, el TQC japonés difiere del de Feigenbaum.
- 1960 Philip B. Crosby creó el movimiento cero defectos, promoviendo el concepto de hacer las cosas correctamente.
- 1970- Se aplica la calidad en todos los negocios. Surgen  
1980 organizaciones que plantean el mejoramiento de la calidad, incluyendo JUSE, ASQC, EOQC (European Organization for Quality Control), e IAQ (International Academy for Quality). Así mismo, las Universidades de Miami, Wisconsin, Tennessee, el Centro MIT para el Estudio de Ingeniería Avanzada y la Universidad Fordham.

- 1987 Se publicaron las normas internacionales ISO 9000 sobre aseguramiento de la calidad. Cada una de ellas sirve como un modelo de calidad dirigido a determinada área de la industria, la manufactura o los servicios.
- 1988 Aparecen ISO 9001 el Sistemas de Gestión de calidad y desde entonces ha generado debates académico y profesional.
- 1990 Se publica el libro de Porter The competitive advantages of nations, donde maneja la idea de que la prosperidad de un país depende de su competitividad, la cual está basada en la capacidad de producción de bienes y servicios.
- 2000 Existen diversos modelos de gestión de calidad que buscan que las empresas sean productivas, eficientes, competitivas.
- 2000 En la UNICEF, se da el concepto de calidad como competitividad de diferentes normas de aseguramiento de la calidad. Postula el marco de acción de Dakar: La calidad como médula de la educación.
- 2000 La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD), postula las pruebas de PISA para medir la calidad de la educación en los países.
- 2004 Se comienza a medir el nivel de competitividad para los países a través del Índice Global de Competitividad (GCI), que indica el comportamiento de los fundamentos microeconómicos y macroeconómicos. La competitividad envuelve componentes estáticos y dinámicos donde la productividad está claramente

determinada por la habilidad de sostener un alto nivel de ingreso; retornos seguros de la inversión, que son los factores para el crecimiento de la economía.

- 2014 Se promulga la Ley Universitaria 30220.
- 2015 SINEACE, presenta el Modelo de Licenciamiento Institucional para las universidades, donde establece las condiciones básicas de calidad para la creación y gestión de las universidades.
- 2015 Aparece la versión 2015 del ISO 9001.
- 2016 Se presenta el tercer estudio regional, comparativo y explicativo de estudios de logros en el aprendizaje a gran escala por parte de la UNESCO.
- 2016 SINEACE, presenta el Modelo de acreditación programas de estudio, donde se establece mayores exigencias académicas a partir de la mirada de modelos internacionales.
- 2017 SINEACE, presenta el modelo de acreditación institucional donde se define condiciones de mayor exigencia a partir de las condiciones básicas de calidad. Considera modelos internacionales.
- 2018 El Gobierno Peruano, presenta la Política Nacional de Competitividad y Productividad
- 2019 El Gobierno Peruano, en el mes de julio presenta el Plan Nacional de Competitividad y Productividad.



- 2020 El Gobierno Peruano, en el mes de julio presenta la Política Nacional de Educación Superior y Técnico Productiva (PNESTP)
- 2021 El Gobierno Peruano, en el mes de julio presenta el Marco Nacional de cualificación de 8 niveles.
- 2021 El Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), presenta los nuevos modelos de acreditación institucional, posgrado y medicina humana, donde se establece mayores exigencias orientadas hacia la excelencia. Considera el modelo de licenciamiento institucional, los objetivos de la PNESTP y modelos internacionales.

**Figura 1** Construcción del Modelo de Calidad para acreditación institucional de universidades



*Nota.* Adaptado de SINEACE. Desde la promulgación de la Ley Universitaria 30220 se han implementado diversos modelos de licenciamiento y de acreditación.

## 1.2 Marco Filosófico

La presente investigación “El sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 y la competitividad en las universidades nacionales del Perú”, se enmarca en la corriente filosófica del Racionalismo presentada por Rene Descartes en el siglo XVII en Europa y que fue complementada con el criticismo por Immanuel Kant. El racionalismo plantea que solo por medio de la razón se podían descubrir ciertas verdades universales y de estas verdades es posible deducir el resto de contenidos de la filosofía y de las ciencias. Los seguidores del racionalismo fueron los filósofos Baruch Spinoza y Gottfried Wilhelm Leibniz. Los contrarios a esta corriente fueron los empiristas británicos John Locke y David Hume, quienes decían que todas las ideas procedían de los sentidos. También podemos llamar racionalistas a Parménides y Platón; e incluir a Aristóteles y Santo Tomás al empirismo. Descartes, en su libro *Discurso del método*, plantea cuatro reglas:

- a. Evidencia, que son las pruebas que excluye las dudas al pensamiento.
- b. Análisis, que consiste en conocer las partes más simples.
- c. Deducción, que permite a la operación racional deductiva el peso de la investigación.
- d. Comprobación, para ver si lo descubierto a partir de la razón fue conseguido a través de estas reglas.

En el marco epistemológico se han tomado dos teorías:

- a. Teoría del Triángulo del servicio de Karl Albrecht y Ron Zemke.
- b. Teoría de la competitividad de Porter.

La Teoría del Triángulo del servicio: Karl Albrecht y Ron Zemke indica que “el valor de servicio depende del encuentro entre el servicio prestado y el

cliente”, es decir el cliente va ser el centro de atención a quien se le debe dar productos o servicios de calidad, aplicando, (1) estrategias bien concebidas, (2) colaboradores con filosofía de servicio y (3) sistemas amables que interactúen con el cliente.

La Teoría de la competitividad de Porter, se indica que la competitividad está determinada por la productividad y la productividad es función de la calidad de los productos (Porter, 2001). Esta segunda teoría permite relacionar estos dos conceptos de calidad y competitividad que se puede aplicar a las organizaciones que quieren lograr productos o servicio de calidad para poder competir en un mercado local, nacional o internacional. La competitividad se refiere al estudio de cómo las organizaciones pueden mejorar su rendimiento y lograr una ventaja competitiva en el mercado. Esto puede incluir la implementación de estrategias eficaces, la adopción de nuevas tecnologías y la mejora continua de los procesos internos de una empresa. También puede abordar cuestiones éticas y morales relacionadas con la competencia, como el uso de prácticas comerciales desleales o la explotación de trabajadores. La filosofía de la competitividad es una parte importante de la teoría económica y empresarial. Una forma de viabilizar en las organizaciones la relación entre calidad y competitividad es la aplicación de sistemas de gestión de calidad basados en la norma ISO 9001:2015.

La filosofía de la norma ISO 9001:2015 se centran en cumplir siete principios: (1) Enfoque al cliente, (2) Liderazgo, (3) Compromiso de las personas, (4) Enfoque a procesos, (5) Mejora continua, (6) Toma de decisiones basada en evidencias y (7) Gestión de las relaciones.

El enfoque al cliente se refiere a la práctica de poner las necesidades y deseos del cliente en primer lugar en las decisiones y acciones de una

empresa. Esto puede incluir medidas como ofrecer un servicio al cliente excepcional, proporcionar productos de alta calidad y desarrollar relaciones duraderas con los clientes. La filosofía de enfoque al cliente se considera esencial para el éxito a largo plazo de una empresa, ya que los clientes satisfechos son más propensos a volver a comprar y recomendar a otros.

El liderazgo se refiere a las creencias y principios fundamentales que guían el comportamiento y las acciones de un líder. Puede incluir valores como la honestidad, la ética y la transparencia, así como un enfoque en el desarrollo y el crecimiento de los miembros de su equipo. Algunas filosofías de liderazgo populares incluyen el liderazgo transformacional, que se enfoca en inspirar y motivar a los seguidores a alcanzar sus máximos potenciales, y el liderazgo situacional, que se enfoca en adaptar el estilo de liderazgo a las necesidades y circunstancias cambiantes. La filosofía del liderazgo también puede incluir un enfoque en la toma de decisiones colaborativas y el trabajo en equipo, así como en la comunicación abierta y efectiva. Una filosofía sólida del liderazgo puede ayudar a un líder a guiar efectivamente a su equipo hacia el logro de sus objetivos y metas.

El compromiso del personal se refiere al grado en el que los empleados están comprometidos con su trabajo y la organización en la que trabajan. Este compromiso puede manifestarse de diferentes maneras, como una mayor motivación, un mayor rendimiento, una mayor retención de empleados y una mayor satisfacción en el trabajo. La filosofía del compromiso del personal se basa en la creencia de que los empleados comprometidos son más productivos y contribuyen más al éxito de la organización. Los líderes de la organización pueden fomentar el compromiso del personal mediante la comunicación

transparente, la inclusión y la participación en la toma de decisiones, el desarrollo de carrera, el reconocimiento y la recompensa.

El enfoque a procesos se refiere a la creencia de que los procesos son la clave para lograr los objetivos de una organización. Esta filosofía se basa en la idea de que al mejorar y optimizar los procesos clave, se puede mejorar la eficiencia y efectividad de la organización. Un enfoque a procesos se enfoca en la optimización continua y la mejora continua de los procesos clave, utilizando técnicas como el análisis de procesos, la medición de rendimiento y la retroalimentación. También se enfoca en la colaboración y la comunicación entre las diferentes áreas de la organización para asegurar que todos los procesos estén alineados con los objetivos estratégicos de la organización. En una organización con un enfoque a procesos, los líderes y los empleados se esfuerzan por comprender y mejorar los procesos clave, y se esfuerzan por involucrar a todos los interesados en la mejora continua de estos procesos. Esto puede conducir a una mayor eficiencia, una mayor satisfacción del cliente y una mayor ventaja competitiva para la organización.

La mejora se refiere a la idea de buscar constantemente la mejora y el crecimiento personal y colectivo. Esto puede manifestarse en áreas como la educación, el desarrollo personal, la empresa y la sociedad en general. Puede estar basado en enfoques como el aprendizaje continuo, el pensamiento crítico y la reflexión. La filosofía de la mejora también puede ser una actitud mental que se aplica en la vida diaria, en la búsqueda de metas y objetivos.

La toma de decisiones basada en evidencias se refiere a la práctica de basar las decisiones en datos y evidencias objetivas en lugar de en suposiciones o creencias subjetivas. Esta filosofía se utiliza a menudo en áreas como la medicina, la ciencia y la política para asegurar que las decisiones se

basen en un conocimiento sólido y comprobado en lugar de en opiniones o prejuicios. En esta filosofía se valoran la objetividad, la precisión, la transparencia, la replicabilidad, la metodología científica, entre otras características, para garantizar la toma de decisiones basadas en evidencias.

La gestión de las relaciones se refiere a la forma en que las personas y las organizaciones gestionan sus relaciones con otros individuos y grupos. Esto puede incluir relaciones con clientes, proveedores, empleados, accionistas y la comunidad en general. En esta filosofía se valora la comunicación efectiva, la confianza, la colaboración, el respeto, la ética y la transparencia, para establecer relaciones a largo plazo y beneficiosas para ambas partes. Es importante para las empresas y organizaciones, ya que una buena gestión de las relaciones puede mejorar la imagen de marca, aumentar la satisfacción del cliente y mejorar la eficiencia en la toma de decisiones.

### **1.3 Marco Teórico**

#### **1.3.1 Teoría Triángulo del servicio de Karl Albrecht y Ron Zemke**

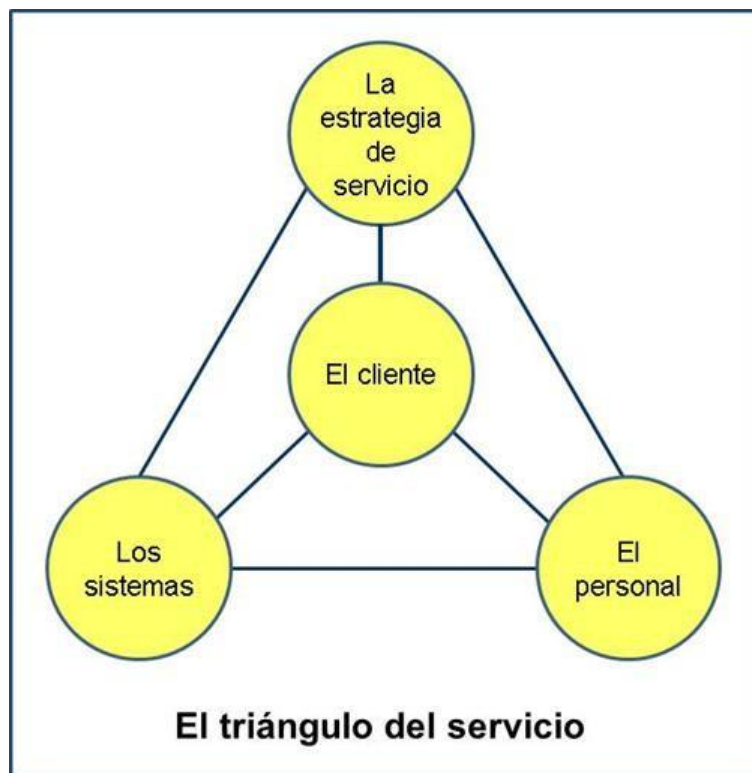
(Arredondo Correa, 2013) en su artículo “El triángulo del servicio de Albrecht: Un enfoque al comercio móvil” indica que:

Las empresas prestadoras de servicios pueden llegar a maximizar su experiencia con el cliente. Dicho prototipo busca prestar un servicio en donde el eje principal es la estructura motivacional del cliente. Según Albrecht un servicio se produce en un instante y se presta en donde se encuentra físicamente el cliente, además, no se puede dar una prueba de servicio con anterioridad. El valor de servicio recibido por el cliente depende de ese encuentro único entre el servicio prestado y el cliente. La excelencia en el servicio se puede alcanzar mediante el

Triángulo del Servicio, en el cual se integra una estrategia bien concebida, es decir, se crea una filosofía de servicio que se imparte a un personal adecuado, que es el que tiene el contacto con el público y que opera sobre unos sistemas amables con el cliente (p.88).

La estrategia, los sistemas y el personal deben tener como objetivo las necesidades del cliente y su estructura motivacional. El cliente es el centro del triángulo del servicio. La estrategia son acciones para cumplir con el propósito del negocio y proporciona una dirección para ofrecer un servicio de calidad. El personal debe conocer, entender y aplicar la promesa de servicio al cliente. Tienen contacto directo con el cliente y deben ofrecer un servicio de calidad.

**Figura 2** *Triángulo del Servicio de Albrecht y Zemke*



*Nota.* Tomado de Albrecht, 1988:40.

Tomando como base la teoría “El triángulo del servicio de Albrecht: Un enfoque al comercio móvil”, es necesario aplicar esta teoría en el campo de la educación para aprovechar sus bondades y brindar una educación de calidad que sería un primer paso para transformar la educación universitaria para lograr universidades altamente competitivas y de clase mundial. En esa línea muchos investigadores han presentado propuestas muy valiosas en los últimos años que, al ser aplicados, han logrado buenos resultados y algunos de estos casos se presenta a continuación.

(Carpio et al., 2021) en su artículo “Calidad educativa como base de la transformación universitaria” indica que:

La calidad de la educación constituye uno de los temas más apremiantes en la actualidad universitaria. La globalización desde la perspectiva de la sociedad del conocimiento impone a las instituciones de educación universitarias criterios de evaluación propios del ámbito empresarial. Este ensayo desarrolla una serie de ideas que intentan abordar el tema de la calidad educativa desde la perspectiva de una universidad socialmente responsable y desde la opción política de poner la educación al servicio de los proyectos de la ciudadanía (p.192).

La calidad de la educación universitaria está en la agenda de todos los países tanto desarrollados como en vía de desarrollo porque la educación puede cambiar a la sociedad. Esta preocupación de las autoridades y docentes investigadores de varias universidades nacionales y privadas sobre la calidad de servicio que ofrecen sus instituciones han llevado a nuevas propuestas. (Ceballos Bejarano et



al., 2021) en un Análisis de la calidad del servicio en centros universitarios indican que “la calidad del servicio aceptado por el estudiante de la universidad se ve reflejada en el aspecto físico, la modernización y el equipamiento, precisando que el personal administrativo debe capacitarse mejor para brindar una adecuada atención al usuario” (p.23). Realmente la calidad de servicio aceptado por el estudiante requiere de mejoras no solamente en el aspecto físico, la modernización, el equipamiento y el personal administrativo que indica la cita bibliográfica, sino son muchos aspectos que será parte de un sistema de gestión de calidad que incluye procesos estratégicos, operativos y de soporte.

(Padilla Castro, 2021) indica que existe una relación moderada, directa (0.633); pero, significativa entre la dimensión “disponibilidad” de la variable Calidad de Servicio Logístico y la variable satisfacción del cliente interno de la Universidad de Piura (p.31). Mientras que (Dávila Tarrillo, 2018) manifiesta que la cultura organizacional incide significativamente en la calidad de servicio que brinda el personal administrativo de la Universidad Nacional de Trujillo (p.64). En todas las organizaciones se busca mejorar la calidad de servicio en todas las dependencias o secciones. En las universidades el servicio que reciben los estudiantes del personal administrativo es solo una muestra que hay diversos aspectos que se puede mejorar en busca de un servicio de calidad.

(Moncada-Horna et al., 2021) en el artículo “Calidad de servicio en las Unidades de Gestión Educativa Local” indican que:

Cuando no existen instrumentos que permitan medir la calidad de servicio que se brinda, tales como encuestas, entrevistas, evaluaciones, no se puede hablar o conocer de la calidad de lo que se está brindando, ya que no existe forma de saber si el desempeño de los funcionarios, de la plataforma informática, del proceso es buena o no, estos instrumentos son fundamentales al momento de realizar una medición de la calidad del servicio (p.1353).

En los últimos años se han implementado algunos instrumentos que miden la calidad de manera obligatoria como las condiciones básicas de calidad para la creación y gestión de las universidades dada en el 2015 en el Perú para todas las universidades; producto de ello varias universidades no pudieron licenciarse para continuar. También existen los modelos de acreditación de programas de estudio, los modelos de acreditación institucional y los modelos de acreditación para posgrado que tienen carácter voluntario y son de mayor exigencia.

Por otra parte (Neyra-Huamani et al., 2021) indican que es importante medir siempre la calidad de servicio educativo y más en estos tiempos de pandemia, para poder hacer las modificaciones debidas o a tiempo y mantener el buen ambiente de la comunidad universitaria expresada en la virtualidad (p.108). Así mismo (Tobar-garza & Fabara-zambrano, 2020) indican que el conjunto de estrategias encaminadas a la satisfacción del estudiante se convierte en una estrategia de diferenciación (p.1). Los resultados que se logra podría ayudar a tomar mejores decisiones en la institución como lo indica (Toro Torre, 2021) quien indica que en la universidad investigada existe

correlación con un grado débil entre las variables expectativas y percepciones sobre el servicio educativo (p.116).

La calidad educativa en el Perú y el mundo se vieron disminuidos con la aparición de la pandemia del Covid-19 en los años 2020 y 2021. La virtualidad en la educación superior no fue la más óptima, por cuanto, las universidades, los docentes y los alumnos no estuvieron preparados. La tecnología de la educación virtual se tuvo que socializar y potenciar en algunas universidades y en otras tuvieron que comenzar de cero y con meses de retraso, creando las plataformas educativas por parte de la universidades y capacitando a los docentes y estudiantes en una nueva modalidad de educación donde muchos paradigmas han cambiado, como el rol del docente a tutor y del estudiante a participante, insertando algunas tecnología como la clase invertida y la polimedia para recuperar la calidad perdida y proyectarse hacia una educación híbrida de calidad en el futuro.

Son varios aspectos que influyen en la calidad educativa de las universidades que se debería conocer, generalmente las investigaciones son parciales pero no deja de ser importante por ejemplo (Alfonso Sanchez & Curahua Chavez, 2022) indican que la calidad de los servicios educativos percibida por los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana de la Universidad Continental 2019 tiene un nivel medio (p.124). (Ravilla Muñoz & Salome Ñavez, 2019) indican que se encontró una relación indirecta entre burocracia y la satisfacción en los usuarios de la Universidad Peruana Los Andes (p.70). (Ugarte, 2021) indica que existe relación directa (0,666), positiva y significativa entre la calidad de servicio y la

satisfacción de los estudiantes usuarios del comedor universitario en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos - año 2019 (p.95).

Esta preocupación de los investigadores de las universidades es un diagnóstico contundente para que las autoridades pongan la atención sobre la situación real de sus instituciones y tomen decisiones racionales para empoderar a los comités de calidad para que la calidad sea una cultura y no una obligación.

(Ruff Escobar et al., 2021) en el artículo científico “Efectividad de la gestión en las universidades, desde modelos de percepción de calidad de estudiantes: El modelo de la Universidad Bernardo O’Higgins” indican:

Que es recomendable centrar con especial interés las mejoras de gestión en los elementos involucrados en tres momentos de la vida de los estudiantes, los que de algún modo u otro son explicitados a través de la encuesta de satisfacción estudiantil. El primero, en el ingreso procurando su integración, lo que implica el acceso oportuno a la información, acompañamiento y orientación en los procesos administrativos, acceso a instancias de formación y apoyo integral, para asegurar la permanencia de los estudiantes. El segundo, en su proceso de formación, evaluando la efectividad de las estrategias educativas, los métodos pedagógicos y el desarrollo de las competencias generales de su formación profesional en coherencia con el perfil de egresado de cada carrera. Finalmente, en su egreso considerando la titulación oportuna y los factores de empleabilidad e incorporación al mercado laboral (p.276)

Un sistema de gestión de calidad en las universidades tiene que considerar todos los momentos como indica la cita, desde que el estudiante ingresa a la universidad hasta el momento en que egresa incluyendo el seguimiento de su incorporación al trabajo. En el caso de las universidades peruanas existen modelos para iniciar el proceso de acreditación dadas por Sineace y también existe experiencia lograda en las mejores universidades que han acreditado a la mayoría de sus programas y escuelas de posgrado.

(Hernández Castellón & Zamora Díaz, 2020) en su artículo “Sistemas de gestión de la calidad: Una mejora en la calidad de las Instituciones de Educación Superior en Nicaragua” indica que:

Para toda universidad, sumarse al movimiento global de implementación de normas ISO, significa un cambio de enfoque que la impulsará a la renovación de todos los aspectos institucionales. El Sistema de Gestión de calidad debe asumir un enfoque en sistema o de procesos para representar con mayor claridad la articulación y coherencia entre sus diferentes componentes, La norma ISO 21001:2018 es un sistema de gestión para organizaciones educativas que ofrece todas las herramientas necesarias para gestionar de forma común la calidad y la pertinencia. Es una plataforma de renovación institucional, aportan valor, incentiva la buena gestión de los procesos de calidad. (p.95)

En los Centros Educativos, el concepto de calidad, está enlazado con la idea de educación de calidad tanto por la política de los gobiernos o por la cultura organizacional que cada institución tiene. Si

bien es cierto que todos los gobiernos plantean algunos indicadores básicos de calidad que se debe lograr para obtener el licenciamiento o el permiso, no se indican los medios de lograrlo, es decir se indica la meta a lograr y los medios lo tiene que elegir la institución. En la educación superior existe las buenas prácticas que facilitan lograr niveles de excelencia o competitividad y que se debería socializar tanto a nivel nacional como a nivel internacional. Una de estas buenas prácticas se refiere a la implementación sistemas de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015, en la que se establecen los requisitos que deben reunir y cumplir los Centros Educativos para la obtención del reconocimiento de la Calidad en su gestión. Para la consecución de los requisitos que establece la norma ISO 9001 es necesario que el centro redacte un Manual de Calidad en el que se incluya la política de calidad, los objetivos de calidad, los procedimientos necesarios para el funcionamiento del SGC, etc. Asimismo, debe tener accesibles todos aquellos documentos que se usan para llevar a cabo la planificación, operación y control de los procesos, y todos los registros necesarios que muestren que las actividades previstas han tenido lugar.

(Moquillaza Henríquez & Carrillo Gomero, 2017) en el artículo científico “ISO 9001 y Gestión Académica para Entidades Universitarias” indica que:

- a) Teniendo identificado los procesos es factible implementar un Sistema de Gestión de Calidad.
- b) Las normas técnicas ISO 9001: 2008 y 2015, permiten ordenar los procesos de la organización acorde con las normas internacionales de calidad, logrando con ello que la Universidad sea competitiva, con una buena imagen nacional e internacional.

- c) Aplicando ISO 9001:2015, los servicios académicos tienden a ser mejores porque es recurrente la mejora continua.
- d) Para implementar la gestión de calidad, se requiere la inducción de parte de la gerencia y del equipo de calidad hacia toda la organización y se logre el compromiso de todos los que laboran en la Universidad, por ser esta una decisión estratégica de la organización.
- e) Para medir la calidad de servicio se utilizó en el diseño de la encuesta la técnica Servqual.
- f) La documentación de los procedimientos de cada proceso, se hace más entendible utilizando la técnica de modelado de procesos de negocios, que es muy útil sobre todo cuando hay rotaciones de personal.
- g) La implementación de ISO 9001, generó la satisfacción de los coordinadores académicos e impactando favorablemente en el grado de satisfacción de los estudiantes e imagen externa.
- h) Para realizar las encuestas se utilizó el Sistema Generador de Encuestas, en donde el usuario puede ingresar cualquier tipo de encuesta orientada a la Gestión de Calidad de acuerdo a sus necesidades y contexto. (p.9)

La experiencia citada, así como en otras instituciones públicas y privadas concluyen que implementando el sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2015, han producido cambios significativos permitiendo que estas instituciones sean competitivas, instaurando una cultura de calidad, los procedimientos de los procesos están claramente definidos, la satisfacción de los actores sea docentes, estudiantes, egresados y administrativos reflejado en las encuestas de opinión.

(Becerra et al., 2019) en el artículo científicos “Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador” indican que:

El modo en que las universidades han adoptado un enfoque centrado en la gestión de la calidad para lograr una mayor eficiencia y eficacia y asegurar su mejora continua, es uno de los problemas principales de la gestión universitaria moderna. Su aplicación ha permitido mejorar la organización del proceso investigativo, evidenciado en los resultados en la gestión de proyectos y en la producción científica lograda. (p.1)

En la investigación anterior el sistema de gestión calidad solo se aplicó a la función de investigación, logrando eficiencia y eficacia que son los componentes básicos de la productividad, en este caso la aplicación fue parcial, lo ideal sería aplicar en todos los procesos, ya sea estratégicos, operativos o de soporte.

(Mendoza-león et al., 2019) en el artículo Modelo de competitividad global de universidades: Caso aplicado para evaluar la calidad percibida en egresados de tres sedes universitarias en Colombia indica que:

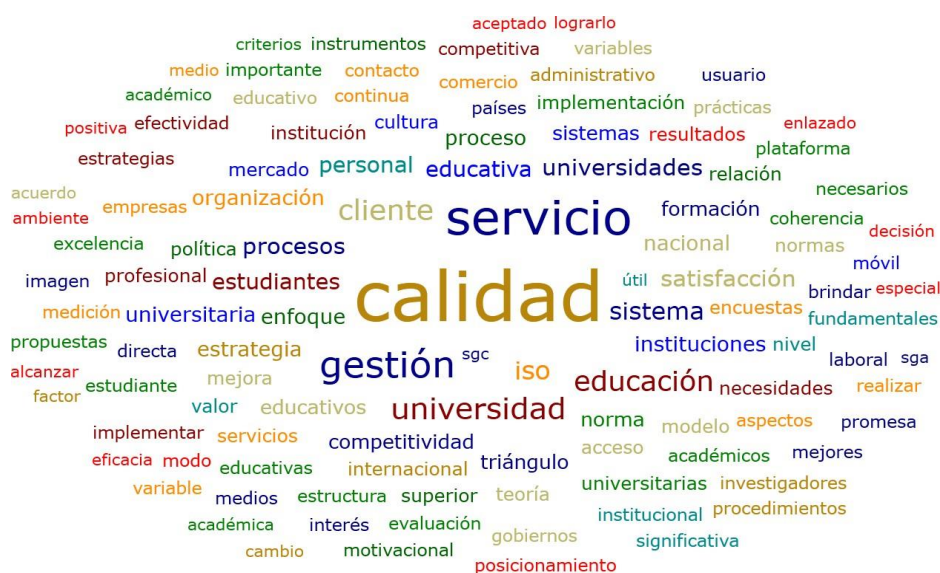
La medición de la calidad percibida, con hechos y datos, confirma que la institución cumple su promesa de valor, lo cual genera confianza y credibilidad, variables fundamentales para soportar el posicionamiento como oferta educativa frente al mercado regional, nacional e internacional. Además, es de interés institucional permear en la cultura del profesional en formación un sello de calidad, el cual forma parte de la genética



que estará distinguiendo en el mercado laboral al futuro egresado, para lo cual un modelo de evaluación para el mejoramiento continuo representa una ventaja competitiva, contribuyendo a la vez, con el posicionamiento y fortalecimiento de la marca, la normatividad educativa vigente y el acceso a la calidad certificada de los programas educativos. (p.101)

El grado de competitividad de los países es un factor de influencia en la calidad de las instituciones de educación superior, se demuestra que los países de competitividad avanzada concentran el mayor número de la mayoría de los autores citados utilizan el concepto de calidad que es lo que se debe conseguir con un sistema de gestión como es la Norma ISO 9001:2015. Si bien es cierto que inicialmente este sistema de gestión de calidad estuvo dirigido a las empresas, actualmente es aplicable a todo tipo de organización incluyendo la educación y las universidades.

**Figura 3** Nube de palabras de la literatura sobre calidad de servicio



*Nota.* De la bibliografía consultada se resalta la calidad de servicio que se debe lograr a través de los sistemas de gestión de calidad.

### **1.3.2 Teoría de la Competitividad de Porter**

(Porter, 2010) en su libro “Ventaja Competitiva - Creación y sostenibilidad de un rendimiento superior” indica que:

La ventaja competitiva resulta principalmente del valor que una empresa es capaz de crear para sus compradores. Puede tomar la forma de precios menores que los de los competidores para beneficios equivalentes o la provisión de beneficios exclusivos que sobrepasan más de un costo extra (p.15-16). Indicando además que la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es función de la calidad de los productos y de la eficiencia productiva.

Si bien es cierto que estos conceptos son aplicables al sector industrial y comercial, también es aplicable al sector de servicios donde precisamente están las universidades. En la actualidad lo que preocupa a todas las organizaciones educativas es la competitividad que tiene en el entorno y en el mundo. La ubicación en los rankings sea nacional o internacional obedece a muchos indicadores, básicamente de calidad de servicio. Al mejorar la calidad de servicio, mejora en nivel de competitividad y su ubicación en los rankings en general.

(Páez et al., 2021) en su artículo “Las teorías de la competitividad: una síntesis” indican que:

Las teorías clásicas de la competitividad se definen como un conjunto de teorías clásicas y neoclásicas fundamentadas en el principio de ventaja comparativa, según las cuales los países obtienen ganancias del comercio internacional cuando existen

diferencias entre los costos relativos de producir bienes homogéneos. Las teorías contemporáneas de la competitividad y los patrones del comercio internacional; enfatizan en el comercio intraindustrial, el comercio entre países que no difieren en términos de condiciones tecnológicas o dotaciones de factores, las economías a escala y la competencia imperfecta. Finalmente, el modelo de competitividad sistémica involucra de manera más dinámica y en sus diferentes niveles, el papel del Estado y de las políticas públicas, lo que se torna más relevante en escenarios de crisis económica y sanitaria producidas por el COVID-19. (p.139)

La competitividad de los países está relacionada con la competitividad lograda en los sectores productivo, comercial y de servicios, es por ello que, el Estado tiene la responsabilidad de establecer políticas adecuadas para mejorar la competitividad. La competitividad educativa de manera similar está fundamentada en el principio de ventaja comparativa que se da entre universidades. Cada año se publica el Ranking de las universidades tanto a nivel internacional como a nivel nacional.

(Mendoza-león et al., 2019) en el artículo científico “Modelo de competitividad global de universidades: Caso aplicado para evaluar la calidad percibida en egresados de tres sedes universitarias en Colombia” indican que la calidad como una ventaja competitiva en educación superior es un atributo diferenciador que genera competitividad, estimula el mejoramiento y la innovación en los procesos de aprendizaje. (p.86).

La competitividad es la capacidad de una organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores y obtener así, un status en la sociedad. Se trata de un concepto relativo en donde se compara el rendimiento de una persona u organización con respecto a otras. Los aspectos más importantes son la innovación, valor de servicio y calidad.

(López-Leyva, 2020b) en el artículo científico “Niveles de competitividad de los países y concentración de universidades de clase mundial” indica que:

La competitividad de la educación superior en América Latina ha observado una mejora considerable en lo que se refiere a la tasa de cobertura, lo cual ha posibilitado, también, que algunos países alcancen promedios altos en la esperanza educativa, incluso, logran tasas similares a los países desarrollados. Pero en este indicador se observa un gran diferencial porque existen países con acceso de minorías, que no llegan al 30%; pero otros se ubican en el rango de acceso universal, arriba del 50% y hasta de acceso absoluto mayor al 85%. (p.174-175)

La productividad es el principal elemento de la competitividad que consiste en la producción de bienes o servicios con los recursos que poseen las organizaciones. A menor precio, habrá mayor demanda del bien, los competidores se verán obligados a reducir el precio; otros tendrían pérdidas por lo que algunos preferirían cerrar.

(Jiménez Moreno, 2019) en el artículo científico “La evaluación y acreditación de la educación profesional en México: ¿la legitimación y competitividad como fin de la universidad?” indica que:

Los procesos de evaluación y acreditación con la tendencia actual del concepto de calidad en educación superior han estado en la agenda de las universidades mexicanas desde la década de los noventa, en el cual, posterior a la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), los países participantes han puesto especial atención a la competitividad. (p.4)

La imagen de las instituciones educativas o cualquier tipo de organización es muy importante, que se gana a través de los años por la calidad de servicios que se brinda. “El desarrollo de la NTC ISO 9001:2015, permite a la compañía un aumento en la confiabilidad por parte de los clientes hacia los servicios prestados y por consiguiente mejorar la percepción de la imagen corporativa” (Lopez & Roa, 2016, p.15).

(Silva Huamantumba, 2020) en su artículo científico “Gestión de simplificación administrativa en el desarrollo de las universidades públicas” indica que:

La simplificación administrativa debe estar acompañada de tecnología, con programas que faciliten los procesos en menos tiempo, carga documental administrativa y los costos. Además, la simplificación administrativa en las instituciones públicas es un requisito primordial para mejorar su competitividad; sin embargo, se necesitan mejorar los procesos de simplificación, con trámites menos burocráticos y servicios oportunos al ciudadano. (p.80)

La simplificación administrativa es uno de los tantos problemas en las universidades públicas donde la implementación de los sistemas

informáticos se viene realizando en los últimos años para resolver las demoras en los trámites burocráticos, algunos de estos sistemas están conectados con el gobierno central como el Sistema Informático de Administración Financiera (SIAF). Todas las universidades nacionales tienen su página web que permite los enlaces a los sistemas ya sea administrativos o académicos cumpliendo la ley de transparencia. Con la pandemia iniciada el 2020, estos sistemas se han perfeccionados de tal manera que muchos trámites administrativos se realizan de manera virtual logrando rapidez en los procesos.

(Peña Herrera Veloz et al., 2019) en el artículo científico “Evaluación De La Calidad De Los Servicios. Un Caso De Estudio En Una Universidad Ecuatoriana” indica que:

La alta competitividad que existe actualmente en el sector de la educación superior, el aumento en el número de universidades y la cada vez mayor exigencia, ha llevado a focalizar sus esfuerzos en ofrecer una mejor calidad de servicio. Las universidades ecuatorianas, ante este reto, se han visto obligadas a replantearse sus modelos de gestión, algunas reforzando sus estrategias para lograr ventajas competitivas a través de la calidad de servicio. (p.4).

A igual que en el Ecuador, en el Perú desde la promulgación de la Ley universitaria 30220 en 2014 cuyo espíritu es mejorar la calidad educativa, todas las universidades nacionales comenzaron a cumplir los indicadores básicos de calidad dictadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (Sunedu) y los logros se pudo evidenciar en corto plazo en la calidad de servicio, pero todavía no

es suficiente porque se puede seguir mejorando usando estrategias que han dado buenos resultados en otras universidades nacionales o extranjeras.

(López-Leyva, 2020) en el artículo científico “Fortalezas y debilidades de la educación superior en América Latina para la competitividad global” indica que:

La competitividad de la educación superior en dieciséis países de América Latina con datos del Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) desde 2011 a 2017 que existe una correlación entre la competitividad de la educación superior con la competitividad general. La correlación es positiva para catorce países y es negativa en dos de ellos. Se consideran como fortalezas la cobertura, el acceso a internet, la existencia local de investigación, las políticas de formación de profesores y la administración de las universidades. Por otra parte, las debilidades son la calidad del sistema educativo y la enseñanza de matemáticas y ciencias. (p.165)

La competitividad lograda por las universidades de América Latina está relacionada con la competitividad general del país. Dentro de este listado, Brasil tiene 24 de sus instituciones de educación superior dentro de los primeros 100 lugares. Seguido por Chile, al colocar 16 de sus universidades como parte de este conteo, México con 15 instituciones de educación superior y Perú solo cuenta con 4 universidades de las cuales solo uno es universidad nacional. (Véase Anexo 11).

(Arrarte Mera, 2014) en su artículo científico Universidad Nacional y Competitividad Global indica que:

La Declaración Mundial de Paris sobre la Educación Superior (1998) enfatizó que las instituciones de educación superior han de enfocar los esfuerzos de desarrollo a las siguientes prioridades: La calidad, la pertinencia y la cooperación internacional. Las Universidades debemos enfocarnos a aspectos importantes tales como:

- Calidad, evaluación y acreditación de los procesos
- Mejoramiento de la planta docente
- Calidad y difusión de la investigación
- Formación integral de los estudiantes
- Transparencia y rendición de cuentas. (p.216)

Este acuerdo del siglo XX tan importante y pertinente para todas las universidades del mundo, permitió que en el Perú se creara las organizaciones necesarias que socializaron los acuerdos y sobre todo sensibilizaron a la comunidad universitaria a través de las discusiones académicas. El 2014 se promulga la Ley Universitaria 30220 que “promueve el mejoramiento continuo de la calidad educativa de las instituciones universitarias”; el 2015 Sineace, presenta el Modelo de Licenciamiento Institucional para las universidades; el 2016 Sineace, presenta el Modelo de acreditación programas de estudio; el 2017 Sineace, presenta el modelo de acreditación institucional; el 2019 el Gobierno Peruano, en el mes de julio presenta el Plan Nacional de Competitividad y Productividad; el 2020 el Gobierno Peruano, en el mes



de julio presenta la Política Nacional de Educación Superior y Técnico Productiva.

(Alma et al., 2016) en el artículo científico “Fortalezas y debilidades de la educación superior en América Latina para la competitividad global” mencionan que:

En los últimos años han surgido diversos esfuerzos por desarrollar sistemas de rankings universitario, como resultado de un incremento de la competitividad entre las instituciones educativas de nivel superior, la misma que a su vez se presenta como consecuencia de diversos fenómenos, como son la globalización y el incremento de economías basadas en el conocimiento, dichos esfuerzos para el desarrollo de sistemas de clasificación bajo el esquema de rankings, consideran diversos criterios empleando una amplia variedad de diseños metodológicos (p.136).

Existe una brecha muy notoria entre las universidades de clase mundial y las universidades latinas. Según el ranking de QS 2021, solo 4 universidades latinas figuran entre las 150 mejores universidades del mundo, están la Universidad Sao Paulo de Brasil, la Universidad de Buenos Aires de Argentina, Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad de Chile.

(Panda et al., 2019) en su artículo Imagen de marca universitaria como competitiva indica que:

En un entorno competitivo, se vuelve fundamental que las universidades se concentren en la calidad del servicio que

ofrecen, para que se conserve su imagen de marca. Las tres dimensiones de la percepción de los estudiantes sobre la imagen de marca universitaria – universidad herencia, confiabilidad y calidad de servicio – contribuyen a la imagen de marca de la firma (p.240).

Es decir que una gestión correcta y adecuada imagen institucional de las instituciones de nivel superior, puede constituirse en una ventaja competitiva sólida en el entorno tan globalizado que impera actualmente, por lo tanto, es importante el fortalecimiento de la imagen institucional para incrementar el índice de competitividad e impactar en la población estudiante a la hora de elegir para continuar con sus estudios.

(Buenaventura & Castells, 2020) indican que las universidades deben poseer la capacidad de generar la mayor satisfacción de los clientes logrando disminuir los costes, manteniendo esos estándares de calidad. De esta manera las universidades más competitivas podrán tener un acceso menos accidentado al mercado internacional. (p.1-2).

Cuando las universidades tienen un sistema de gestión de calidad se entiende que el objetivo principal es satisfacer las necesidades de los estudiantes, mejorando los procesos para lograr una educación de calidad para mejorar la competitividad hasta convertirlo a una universidad de clase mundial.

**Figura 4** Nube de palabras de la literatura sobre competitividad



*Nota.* De la bibliografía consultada se resalta que la competitividad de las universidades es el resultado de una educación de calidad.

#### 1.4 Marco legal

Constitución Política del Perú.

- a) Ley 30220. Ley Universitaria, tiene por objeto normar la creación, funcionamiento, supervisión y cierre de las universidades. Promueve el mejoramiento continuo de la calidad educativa de las instituciones universitarias como entes fundamentales del desarrollo nacional, de la investigación y de la cultura.
- b) Ley N.º 30224, Ley que crea el Sistema Nacional para la Calidad y el Instituto Nacional de Calidad, que se aplica a las entidades públicas y privadas que integran el Sistema Nacional para la Calidad conformada por las actividades de normalización, acreditación, metrología y evaluación de la conformidad realizadas en el país, con miras al desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor.

- c) Ley N.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. Se establecen las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y, regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales.
- d) Ley N.º 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.

“Artículo 5.- Principales acciones.

El proceso de modernización de la gestión del Estado se sustenta fundamentalmente en las siguientes acciones:

- Mejorar la calidad de la prestación de bienes y servicios coadyuvando al cierre de brechas.
- Concertación, con la participación de la sociedad civil y las fuerzas políticas, diseñando una visión compartida y planes multianuales, estratégicos y sustentables.
- Descentralización, a través del fortalecimiento de los Gobiernos Locales y Regionales y la gradual transferencia de funciones.
- Mayor eficacia y eficiencia en el logro de los objetivos y en la utilización de los recursos del Estado, eliminando la duplicidad o superposición de competencias, funciones y atribuciones.
- Revalorización de la Carrera Pública, se pone especial énfasis en el principio de la ética pública y la especialización, así como el respeto al Estado de Derecho.
- Institucionalización de la evaluación de la gestión por resultados, a través del uso de modernos recursos tecnológicos, la planificación estratégica y concertada, la rendición pública y periódica de cuentas

y la transparencia a fin de garantizar canales que permitan el control de las acciones del Estado.

- Regulación de las relaciones intersectoriales.
  - Promover y mejorar la calidad en las regulaciones en el ámbito de competencia de la Presidencia del Consejo de Ministros”.
- e) Ley N.º 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República. En el Artículo 2 se indica que “Es objeto de la Ley propender al apropiado, oportuno y efectivo ejercicio del control gubernamental, para prevenir y verificar, mediante la aplicación de principios, sistemas y procedimientos técnicos, la correcta, eficiente y transparente utilización y gestión de los recursos y bienes del Estado, el desarrollo honesto y probo de las funciones y actos de las autoridades, funcionarios y servidores públicos, así como el cumplimiento de metas y resultados obtenidos por las instituciones sujetas a control, con la finalidad de contribuir y orientar el mejoramiento de sus actividades y servicios en beneficio de la Nación”.
- f) Decreto Supremo N.º 046-2014-PCM, que aprueba la Política Nacional para la Calidad, como una herramienta de política pública fundamental para guiar de manera clara y con visión de largo plazo la implementación, desarrollo y gestión de la infraestructura de la calidad en el Perú. Esta política constituye un esfuerzo para armonizar el ejercicio de las funciones de las diversas instituciones públicas y privadas con la infraestructura de la calidad que genere mayor confianza en los productos que se ofrecen en el mercado, respetando los derechos de los ciudadanos y contribuyendo con la competitividad del país.
- g) Decreto Supremo N.º 043-2003-PCM, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N.º 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la

Información Pública. En su Artículo 1 se indica que “la presente Ley tiene por finalidad promover la transparencia de los actos del Estado y regular el derecho fundamental del acceso a la información consagrado en el numeral 5 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú”.

- h) Decreto Supremo N.º 072-2003-PCM Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En su Artículo 1 se indica que” el presente Reglamento regula la aplicación de las normas y la ejecución de los procedimientos establecidos en la Ley N° 27806, “Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública” y su modificatoria, Ley N° 27927; sistematizadas en el Texto Único Ordenado aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM”.
- i) Ley N° 28044: Ley General de Educación. En su Artículo 1 indica que “la presente ley tiene por objeto establecer los lineamientos generales de la educación y del Sistema Educativo Peruano, las atribuciones y obligaciones del Estado y los derechos y responsabilidades de las personas y la sociedad en su función educadora. Rige todas las actividades educativas realizadas dentro del territorio nacional, desarrolladas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras”.
- j) Ley N° 28740: Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa. En su Artículo 1º se indica que “la presente Ley norma los procesos de evaluación, acreditación y certificación de la calidad educativa, define la participación del Estado en ellos y regula el ámbito, la organización y el funcionamiento del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace), a que se refieren los artículos 14º y 16º de la Ley N° 28044, Ley General de Educación”.

- k) Decreto Supremo N.º 018-2007-ED: Reglamento de la Ley N.º 28740. En el Artículo 3º. Se indica los objetivos del Sineace:
- “Contribuir a mejorar la calidad de los servicios educativos en todas las etapas, niveles, modalidades, formas, ciclos y programas e instituciones del país.
  - Contribuir a la medición y evaluación de los aprendizajes en el sistema educativo
  - Asegurar a la sociedad que las instituciones educativas que forman parte del sistema cumplen los requisitos de calidad y realizan su misión y objetivos.
  - Acreditar instituciones y programas educativos, así como certificar competencias laborales y profesionales.
  - Garantizar el funcionamiento transparente de los órganos operadores.
  - Desarrollar procesos de certificación de competencias profesionales”
- l) Decreto Supremo N.º 016-2015-MINEDU: Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria. En el Artículo se indica que “El objetivo general de la Política de Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior Universitaria es garantizar que todos los jóvenes del país tengan la oportunidad de acceder a un servicio educativo universitario de calidad, que ofrezca una formación integral y de perfeccionamiento continuo , centrado en el logro de un desempeño profesional competente y, en la incorporación de valores ciudadanos que permiten una reflexión académica del país, a través de la investigación.
- m) Resolución de Consejo Directivo N.º 007-2015-Sunedu/CD: Reglamento del procedimiento de licenciamiento para universidades públicas o

privadas con autorización provisional o definitiva. En su Artículo 1° indica que “el presente reglamento regula el proceso administrativo de licenciamiento institucional de las universidades con autorización provisional o definitiva, públicas o privadas, que constituye la primera etapa de implementación del proceso de licenciamiento”.

- n) Resolución N° 175-2015-Sineace-CDAH-P: Directiva que regula el procedimiento para el reconocimiento de las acreditaciones realizadas por agencias o redes acreditadoras del extranjero y nacionales vinculadas a agencias o redes acreditadoras internacionales.
- o) Resolución N° 022-2016-Sineace-CDAH-P: Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria. En el anexo a esta ley se indica que “Este nuevo modelo concibe la evaluación de calidad como un proceso formativo que ofrece a las instituciones oportunidades para analizar su quehacer, introducir cambios para mejorar de manera progresiva y permanente, fortalecer su capacidad de auto regulación e instalar una cultura de calidad institucional”.

## **1.5 Antecedentes de la investigación**

### **1.5.1 Internacionales**

La mayoría de las investigaciones internacionales encontradas proceden de México y sus resultados indican que los sistemas de calidad presentan información positiva del trabajo que realizan logrando sus objetivos, creando innovación, utilizando correctamente sus recursos, teniendo mayor control y mejora continua en la relación con los clientes y con el personal.



(Hernández Castellón & Zamora Díaz, 2020) en el artículo “Sistemas de gestión de la calidad: Una mejora en la calidad de las Instituciones de Educación Superior en Nicaragua” indican que:

Existe una relación directa entre una buena gestión universitaria desde las distintas áreas y la calidad del servicio educativo; y la aplicación de normas de calidad es una herramienta de gestión que promueve la competitividad y garantiza la excelencia académica. En definitiva, se evidencia la necesidad de implementar sistemas de gestión que permitan alcanzar altos niveles de desempeño organizacional y al mismo tiempo, excelentes resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes. (p.87)

Los resultados presentados en esta cita es una réplica de otros resultados similares de la aplicación de un sistema de gestión de calidad basado en normas internacionales como el ISO 9001:2015 cuyo resultado final es lograr mejores niveles de competitividad que resume atributos como la eficiencia, eficacia, productividad y la excelencia académica.

(Hernández et al., 2013) en el artículo Gestión de la calidad bajo la Norma ISO 9001 en instituciones públicas de educación superior de México indican que:

La implementación y certificación de sistemas de gestión de la calidad bajo la Norma ISO 9001 constituye un gran reto, ya que implica la adopción de una nueva filosofía y una profunda transformación en la cultura laboral que permiten manifestar lo siguiente:

- a) Se puede contar con un sistema de gestión de la calidad certificado sin la existencia de una cultura de la calidad en la institución.
- b) Es de vital importancia que los directivos estén completamente comprometidos y participen activamente en el proceso del cambio organizacional que significa el desarrollo de una cultura de la calidad.
- c) En una institución pública de educación superior los procesos clave se corresponden con las funciones sustantivas de la institución. En los sistemas de gestión de la calidad se detecta una falta de procesos relativos a las actividades académicas.
- d) Conocer las percepciones, actitudes y expectativas de los clientes o usuarios en relación con las actividades de una institución como las del estudio proporciona más oportunidades para tomar mejores decisiones. (p.108-109)

Esta investigación tiene como propósito conocer si la implementación de SGC bajo la Norma ISO 9001. se utiliza como una herramienta valiosa para la mejora de la calidad en la educación superior, o si, por el contrario, solo es utilizado para cumplir con el requisito de una política pública.

Las experiencias indican que, “el Sistema de Calidad ISO 9001:2015 sirve como una herramienta de gestión que orienta a la excelencia académica” (González Morales & Conde Valderrama, 2017, p.100), así mismo “mediante el análisis de resultados, se ha podido conocer en qué medida el esfuerzo dedicado a la implantación del modelo EFQM o de la norma ISO 9001 en centros educativos de la etapa de primaria produce realmente los objetivos o resultados

esperados” (Bellón et al., 2016, p.1), además se indica que “la norma ISO 9001: 2015 y referentes de calidad específicos (Como los lineamientos de acreditación de alta calidad del MEN-Colombia), se puede responder a las necesidades y expectativas de los clientes en una institución universitaria” (Fontalvo & De La Hoz, 2018, p.42), En muchos niveles de la educación se viene aplicando los sistemas de gestión de calidad, por ejemplo en las Preparatorias de la Universidad Autónoma de Nuevo León “utilizan el modelo ISO 9001:2015 como una herramienta de gestión administrativa, la cual tienen procesos con elementos de entrada que indican los requisitos del sistema nacional de bachilleratos y como salida se tiene reportes que cubren las necesidades de dicho organismos” (Solis González et al., 2018 p.171).

Las normas ISO se adecúa a la realidad a las necesidades educativas y a los fines que persigue como se indica en el artículo científico de Colombia “Articulación de los sistemas de calidad, Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y normas NTC - ISO 9001 para programas académicos de educación superior en instituciones pública” donde se indica que:

El modelo propuesto de articulación de la calidad académica y administrativa complementa en doble vía los elementos del sistema de acreditación para programas de pregrado del CNA con el enfoque sistémico del sistema de gestión de la calidad de la norma ISO 9001:2015 y NTC GP 1000:2009, tiene como objetivo servir como mecanismo para la acreditación en alta calidad teniendo en cuenta el mejoramiento continuo originando un cambio de una cultura de calidad con escalonamiento hacia la excelencia. En el modelo de articulación se puede observar

cómo los dos sistemas de calidad se complementan y que es muy viable la ejecución de la unificación de estos en pro a la consecución de la calidad. Esta nueva formulación que articula los sistemas de calidad existentes, permite solventar los conflictos en las relaciones que se dan entre estos y propende por la coherencia de sus resultados, lo cual coadyuva a asegurar la excelencia académica. Después de esta matriz de concordancia se debe construir un modelo de cuadro de mando integral que pueda llevarse a un aplicativo, para desarrollar experimentalmente un modelo estratégico de autoevaluación y gestión conducente a la acreditación de alta calidad de los programas. En este sentido, la investigación se halla en la etapa de experimentación con el aplicativo de Sixtina, cuyos resultados se presentarán en otra disertación (González Muñoz & Ramírez, 2018, p.201,202).

(Bellón et al., 2016) en su artículo científico Análisis descriptivo del impacto de Sistemas de Gestión de Calidad (EFQM e ISO) en centros de Educación Primaria de la Comunidad Autónoma Gallega indica que:

Mediante el análisis de resultados, se ha podido conocer en qué medida el esfuerzo dedicado a la implantación del modelo EFQM o de la norma ISO 9001 en centros educativos de la etapa de primaria produce realmente los objetivos o resultados esperados. De esta forma, se ha podido analizar el impacto de los SGC en dichos centros. Los resultados generales son más positivos en los centros en los que se ha implantado la norma ISO obteniendo todos los ítems una valoración media entre

2,313 y 3,061 (entre cierto avance y avance significativo). (p.110-111)

La investigación citada, indica que es necesario obtener un mayor número de casos para valorar si la implantación de la norma o el modelo facilita y se relaciona positivamente con la mejora de la calidad educativa. Como prospección, la elección de los principios de gestión de calidad y conceptos fundamentales de excelencia permitirá efectuar el mismo estudio a nivel nacional.

(Nicoletti, 2008) en el artículo científico Adecuación y aplicación de las normas de calidad ISO 9000:2000 en el campo educativo indica que:

En Sudamérica, son varios los funcionarios de educación que cuestionan la aplicabilidad de las Normas hacia el ámbito educativo. Por el contrario, los defensores de esta aplicación consideran que la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en una organización educativa trae consigo muchos beneficios, tales como una mejor administración de los procesos sustantivos; un mejor control en las áreas clave; una medición de un proceso de mejora; un mayor involucramiento del personal en sus actividades diarias, lo cual propone una motivación, y, por ende, una mayor productividad, entre otros. Ayuda a reconocer las necesidades de un desarrollo continuo de las personas que son parte del sistema de educación, ya sean estudiantes, académicos o administrativos. Incluso, consideran que permite construir un puente entre las partes separadas del sistema educativo, permitiendo incorporar los cambios necesarios para construir las Universidades e Institutos del siglo veintiuno (Lewis

y Smith, en Orthusteguy, 2007). En Europa existen propuestas oficiales concretas que creen necesario valorar positivamente las iniciativas que desarrollen los centros educativos para introducir certificación de la calidad mediante estándares internacionales. (p.83)

El presente ensayo pretende adentrarse, entonces, en conocer uno los modelos de gestión de la calidad de mayor aplicación como es la serie de Normas ISO 9000:2000 en relación con su adecuación, aplicación y colaboración para la mejora de la calidad educativa. La implantación de este enfoque para la mejora de la calidad en organizaciones educativas intenta ser un aporte más de fundamentación para el vivo debate sobre la garantía y la gestión de la calidad en las organizaciones educativas.

Los programas de pregrado de educación superior pública colombiana se enfrentan a dos sistemas de gestión de calidad para aproximarse a un juicio de valor sobre la excelencia de la formación académica impartida y del impacto en la sociedad: de un lado están los lineamientos de acreditación para programas de pregrado y de otro, las normas técnicas de calidad ISO 9001:2015 y NTC GP 1000:2009. Asimismo, se debe rendir examen ante instituciones disímiles como el Ministerio de Educación Nacional y el Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC. Esta situación provoca hasta cierto punto visiones fragmentadas sobre el nivel de calidad de los programas de pregrado de educación superior, lo que conlleva a darle más importancia a un sistema que a otro. Este artículo apunta a unificar los dos sistemas de calidad, en una matriz de congruencia, de tal manera que se incluyan requerimientos de las normas ISO y NTC en factores CNA. Este artículo

es producto de una investigación y recoge los primeros resultados de la misma, en la cual se realizó una revisión sistémica de normas de calidad en educación, se participó activamente en procesos de autoevaluación y acreditación y se consultó a expertos en ambos sistemas de calidad.

Para iniciar el proceso de acreditación en las carreras, es necesario que la alta dirección tome la decisión valiente hacia la mejora continua mediante un sistema de gestión de calidad con normas internacionales que permita a la institución educativa alcanzar un nivel de competitividad. La implementación de esta norma en nuestra universidad, potenciará el logro de prácticas de gestión educativas eficaces orientadas a satisfacer las demandas de conocimientos de la sociedad, con un mayor impacto en el ámbito nacional e internacional (Lamas Abreu et al., 2020,p.252). La certificación del modelo de calidad por ISO o AUDIT se hace secundaria, lo importante es la definición, implantación y mantenimiento de un SGIC efectivo. Trabajar a través del mismo, puede mejorar la eficacia, eficiencia y pertinencia de la universidad. (Jorge Antonio Arribas Díaz & Martínez Mediano, 2015, p.392-393). La determinación de adoptar un sistema de gestión de calidad es definida por la dirección de la organización, siendo una decisión basada en el compromiso institucional, con el objetivo de alcanzar la efectividad en los procesos, el involucramiento del personal, el logro de los resultados esperados y la mejora continua del sistema (Solis González et al., 2018, p.169).

### 1.5.2 Nacionales

(González Morales & Conde Valderrama, 2017) indica que:

Hay una relación directa entre la buena gestión de un colegio y la calidad del servicio educativo del mismo, ya que al tener una buena gestión a través de una buena planificación estratégica se logra un servicio de calidad ya que se cumplen con las actividades previstas cubriendo con las expectativas de los clientes y evitando la mayor cantidad de errores posibles en los procesos. Se afirma que el sistema de calidad ISO 9001:2015 funciona y sirve como una herramienta de gestión que orienta al alcance de la excelencia académica en el colegio Santa María de la Providencia. Basándonos en la norma ISO 9001:2015, la cual propone una serie de requisitos que ayuda a la gestión del colegio, la organización del trabajo, la eficiencia en los procesos, el liderazgo, la mejora continua y como resultado la mejora en la calidad del servicio educativo que conlleva a un nivel de satisfacción óptimo por parte de los clientes. La excelencia académica busca una calidad superior en el servicio educativo donde se involucra el buen desempeño docente, de los alumnos, de la gestión cumpliendo altos estándares de educación. El sistema de calidad ISO 9001:2015 como herramienta de gestión le brindaría al colegio Santa María de la Providencia una imagen de prestigio, clientes satisfechos, garantía de un servicio educativo de calidad y así competitividad en el mercado ya que el colegio estaría a un paso delante del demás colegio con este valor agregado a su servicio. Si bien queda demostrado que el Sistema de Calidad ISO 9001:2015 sirve como una herramienta



de gestión que orienta a la excelencia académica en el colegio Santa María de la Providencia, también se puede complementar con otro Sistema de Calidad o Herramienta de gestión para alcanzar la excelencia académica. El Sistema de Calidad ISO 9001:2015 no te indica o se relaciona con la metodología de enseñanza del docente ni en los sistemas de aprendizaje de los alumnos. Solo ayuda a organizar lo planificado, documentar y evidenciar todas las actividades, por lo que en caso existan errores dentro de las estrategias de enseñanza y aprendizaje no es responsabilidad del Sistema de Calidad ISO 9001:2015. La aplicación del Sistema de Calidad ISO 9001:2015 como herramienta de gestión, depende mucho de la intención y la concientización al personal para que funcione, ya que, en el trabajo de campo al realizar las entrevistas a profundidad, pudimos ver que dos colegios que ya aplican este sistema eran muy distintos al momento de ponerlo en práctica. El colegio La Unión solo utiliza la certificación para tener una buena imagen sin que el sistema genere mayor beneficio internamente en el colegio; sin embargo, el colegio Claretiano aplica este sistema internamente en su totalidad obteniendo todos los beneficios para alcanzar la excelencia académica. El sistema de calidad ISO 9001:2015 es una herramienta la cual ayuda al colegio y a cualquier empresa a tener como objetivo al cliente y analizar de una manera profunda sus necesidades y expectativas acerca del servicio esperado. El colegio cuenta con el presupuesto y medios de financiamiento para la aplicación y ejecución del sistema de calidad ISO 9001:2015 que beneficiará en la gestión de la institución y la calidad de sus procesos. La duración del

proceso de implementación y ejecución del sistema de calidad ISO 9001:2015 va a depender del nivel de compromiso y concientización de todos los agentes directos al servicio de calidad de la institución (Alta dirección, personal administrativo, alumnos y clientes). (p.99-101)

El Sistema de calidad ISO 9001:2015 ayudará al colegio Santa María de la Providencia a crear valor agregado, comprender las necesidades actuales y futuras a través de procedimientos y mejora continua. Pondrá a disposición de la institución todas las herramientas y lineamientos necesarios para ser más competitiva.

(Arista & Gonzáles, 2018), determinó la comparación de la productividad antes y después de la implementación del sistema de gestión de calidad en la empresa Inversiones y Servicios Generales Jared S.R.L., Chimbote. El sistema de gestión de calidad logró reducir a 0 las no conformidades, quejas y reclamos, también se redujeron el índice de pedidos no entregados a tiempo, reduciendo así los costos de compra en 0.64 kg/\$ y el precio de venta incrementarse a un 0.89 kg/\$. Se puede evidenciar que efectivamente existe una mejora en la productividad, esta mejora es gracias a la aplicación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 siempre y cuando la empresa este comprometida con cumplir cada uno de los lineamientos establecidos por esta norma.

Si bien es cierto que la aplicación de la norma ISO 9001:2015 es realizada en una empresa de inversiones y servicios generales, la mejora de la productividad es evidente en diferentes aspectos, como en

no conformidades, quejas, reclamos y el índice de pedidos no entregados a tiempo.

## **1.6 Marco Conceptual**

### **1.6.1 Sistema de Gestión de calidad ISO 9001:2015:**

En la Ley N.º 28044, Ley General de Educación (LGE), se establece calidad educativa como “[...] el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida”. Presenta la calidad en educación como el nivel óptimo de formación y requisito para ejercer la democracia y alcanzar el desarrollo, determinando la responsabilidad que tiene el Estado de brindarla a todos los estudiantes.

La OREALC/UNESCO concibe la calidad en educación como un medio para que el ser humano se desarrolle plenamente y, gracias a ella, crezca y se fortalezca como persona que contribuye al desarrollo de la sociedad transmitiendo y compartiendo sus valores y su cultura.<sup>1</sup> A su vez, reconoce que, si bien la calidad educativa es una aspiración común, existe una diversidad de significados.

A partir de lo establecido en la Ley General de Educación, y de los consensos internacionales, el Sineace consideró necesario generar un espacio de reflexión y debate que permitiera aproximarse a una conceptualización de calidad en educación. Para ello, convocó a un grupo de personalidades y expertos en el tema educativo, quienes conformaron el Comité de Calidad, el cual se reunió a lo largo de un año

---

<sup>1</sup> Perú. SINEACE e IPEBA (2013: 13)

para el diálogo e intercambio.<sup>2</sup> Las reflexiones y valiosos aportes del grupo se sistematizan en el documento Calidad en educación y derroteros, publicado por el Sineace en agosto de 2015. La gestión de La Calidad son las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.

(ISO, 2015) ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todas las materias de normalización electrotécnica. (p.5)

El ISO 9001, plantea los requisitos para el Sistema de Gestión de calidad, es un documento internacionalmente aprobado que brinda buenas prácticas para ayudar a las organizaciones a mejorar la satisfacción del cliente logrando cumplir sus requisitos, los requisitos legales y reglamentarios y establecer acciones de mejora continua. “El movimiento de calidad en la educación introduce modelos de organización y gestión que pretenden mejorar la eficacia y eficiencia de

---

2 Comité de Calidad del SINEACE conformado por Manuel Bello Domínguez, Julio Cáceda Salazar, Ricardo Cuenca Pareja, Santiago Cueto Caballero, Alejandro Cussiánovich Villarán, Gastón Garatea Yori, César Guadalupe Mendizábal, Patricia McLauchalan de Arregui, Carmen Montero Checa, María Amelia Palacios Vallejo y Mario Rivera Orams.

los centros educativos” (J.A. Arribas Díaz & Martínez-Mediano, 2017, p.1138).

(ISO, 2019) indica que:

La Norma ISO 9001:2015 es la base del Sistema de Gestión de la Calidad. Es una norma internacional que se centra en todos los elementos de la gestión de la calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo que le permita administrar y mejorar la calidad de sus productos o servicios.

ISO 9001: 2015 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad cuando una organización:

- a) Necesita demostrar su capacidad para proporcionar constantemente productos y servicios que cumplan con los requisitos legales y reglamentarios aplicables del cliente, y
- b) Tiene como objetivo mejorar la satisfacción del cliente a través de la aplicación efectiva del sistema, incluidos los procesos para la mejora del sistema y la garantía de conformidad con el cliente y los requisitos legales y reglamentarios aplicables.

Todos los requisitos de la norma ISO 9001: 2015 son genéricos y están destinados a ser aplicables a cualquier organización, independientemente de su tipo o tamaño, o de los productos y servicios que brinda.

Todo sistema tiene elementos y estos son: la estructura organizativa, los procesos y los recursos que garanticen que todos los

productos o servicios satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes. La norma ISO 9001 es aplicable a cualquier organización y es igualmente aplicable tanto a proveedores de servicios como a fabricantes. “Los resultados muestran que el sistema de calidad está implícito desde la planeación estratégica, hace parte de su cultura organizacional y es una herramienta que contribuye al cumplimiento de la misión” (Losada Rodríguez & Zambrano Pineda, 2017, p.74). “La implementación de la gestión basada en los procesos dentro del marco de la normatividad vigente, es un medio eficaz para que toda organización dirija sus objetivos bajo estándares de calidad y mejoramiento continuo” (Rodríguez Romero, 2017, p.13). “Se recomienda contar con un plan estratégico adecuado en base a los objetivos de calidad obtenidos de la aplicación del sistema de calidad ISO 9001:2015 en los procesos de gestión y los procesos académicos que garantizan la calidad del servicio” (González Morales & Conde Valderrama, 2017, p.102)

(Burckhardt Leiva et al., 2016) indican que:

La Gestión de Calidad no es un elemento rígido, es por esto que necesita de una constante renovación y así satisfacer las nuevas necesidades de las organizaciones y sus clientes.

En la versión 2015 de la norma ISO 9001 se establece una estructura de alto nivel, alineando las diversas formas de Sistemas de Gestión y asegurando que todos los sistemas sean compatibles creando una unidad en cuanto a vocabulario y requisitos.

Esta estructura representa un índice básico que tienen que compartir cualquier norma de sistema de gestión. Está formada por 10 capítulos; los primeros tres hablan de generalidades (en donde se puede aplicar, que normas se pueden tomar como referente y los términos y definiciones adecuadas para interpretarla adecuadamente), a partir del capítulo 4 hasta el 10 se encuentran los elementos que un Sistema de Gestión de Calidad debe implementar.

- a) Capítulo 1 – Objetivo y campo de aplicación: El alcance es específico para cada disciplina, con algún texto idéntico. Define los resultados esperados de la norma del Sistema de Gestión.
- b) Capítulo 2 – Referencias normativas: Cada disciplina contendrá la normativa específica aplicable.
- c) Capítulo 3 – Términos y definiciones: Incluye los términos y definiciones comunes básicas más las propias de cada disciplina. Estos conceptos constituyen una parte integral del texto común para las normas de Sistemas de Gestión.
- d) Capítulo 4 – Contexto de la organización: La organización determinará las cuestiones que desea resolver, partiendo de las preguntas ¿En dónde estamos? Y ¿Para dónde vamos?, planteará cuales son los impactos que genera y obtendrá los resultados esperados. Para ello este capítulo habla sobre la necesidad de comprender la organización y su contexto, comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas (clientes, accionistas, empleados, proveedores, autoridades, otros) y determinar

el ámbito de aplicación del Sistema de Gestión.

- e) Capítulo 5 – Liderazgo: Aparece como una reiteración de las políticas, funciones, responsabilidades y autoridades de la organización, y sobre todo enfatiza el liderazgo no solo la gestión. Este punto aporta protagonismo a la alta dirección que a partir de ahora deberá tener mayor nivel de participación en el sistema de gestión. Entre las responsabilidades de esta figura está la de informar a todos los miembros de la organización de la importancia del sistema de gestión y fomentar la participación. Se establecen los criterios del compromiso de la alta dirección con el sistema de gestión de la calidad, y los requisitos para hacer seguimiento a la política de calidad, la cual debe estar en línea con el contexto de la organización y que será el parámetro para definir los objetivos. Para asegurar una buena gestión la alta dirección debe asignar apropiadamente las responsabilidades y autoridades en todo el personal que este bajo su control.
- f) Capítulo 6 - Planificación: Este punto incluye el carácter preventivo de los sistemas de gestión, trata los riesgos y oportunidades que enfrenta la organización. La planificación abordará qué se va a hacer, qué recursos se requerirán, quién será responsable, cuándo se finalizará y cómo se evaluarán los resultados.
- g) Capítulo 7 - Apoyo: Habla de aspectos como recursos, competencia, conciencia, comunicación o información documentada, que constituyen el soporte necesario para



cumplir las metas de la organización.

- h) Capítulo 8 – Operación: Es el punto en el que la organización planifica y controla sus procesos internos y externos, los cambios que se produzcan y las consecuencias no deseadas de los mismos.
- i) Capítulo 9 – Evaluación del desempeño: Habla de seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditoría interna y revisión por la dirección. Es decir, esta cláusula define el momento de comprobar el rendimiento, de determinar qué, cómo y cuándo supervisar o medir algo. En las auditorías internas, por su parte, se obtiene información sobre si el sistema de gestión se adapta a los requisitos de la organización y la norma se aplica eficazmente.
- j) Capítulo 10 – Mejora: Aborda las no conformidades, acciones correctivas y mejora continua. Los sistemas de gestión invitan a hacer cosas realmente para que el sistema sea una verdad era mejora. Es el momento de afrontar no conformidades y emprender acciones correctivas. (p.11-12)

**Figura 5** Relación estructura norma ISO 9001:2015 con Ciclo PHVA



*Nota.* Adaptado de Burkhardt V., Gisbert V., Pérez A. (2016)

### Importancia del ISO 9001

La norma ISO 9001 es importante porque proporciona la infraestructura, procedimientos, procesos y recursos para mejorar el rendimiento, la eficacia, eficiencia y el servicio al cliente. Mike Toffel, profesor de Harvard, indica que la certificación ISO 9001 SGC le ayuda a transmitir: (1) Compromiso a sus accionistas, (2) Reputación de su organización, (3) Satisfacción de cliente y (4) Ventaja competitiva.

### Beneficios del ISO 9001

Los beneficios de la norma ISO 9001 son:

- a) Maximiza la satisfacción de los clientes.
- b) Compromete el liderazgo a la alta dirección.
- c) Promueve el compromiso del personal.
- d) Integra los procesos de manera satisfactoria.
- e) Fomenta la cultura de la mejora continua.
- f) Otorga evidencias para la toma de decisiones.
- g) Mejora la confianza en los grupos de interés.

- h) Optimiza los recursos financieros.
- i) Reduce el volumen de documentos.
- j) Da seguridad jurídica.

**Figura 6** Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015



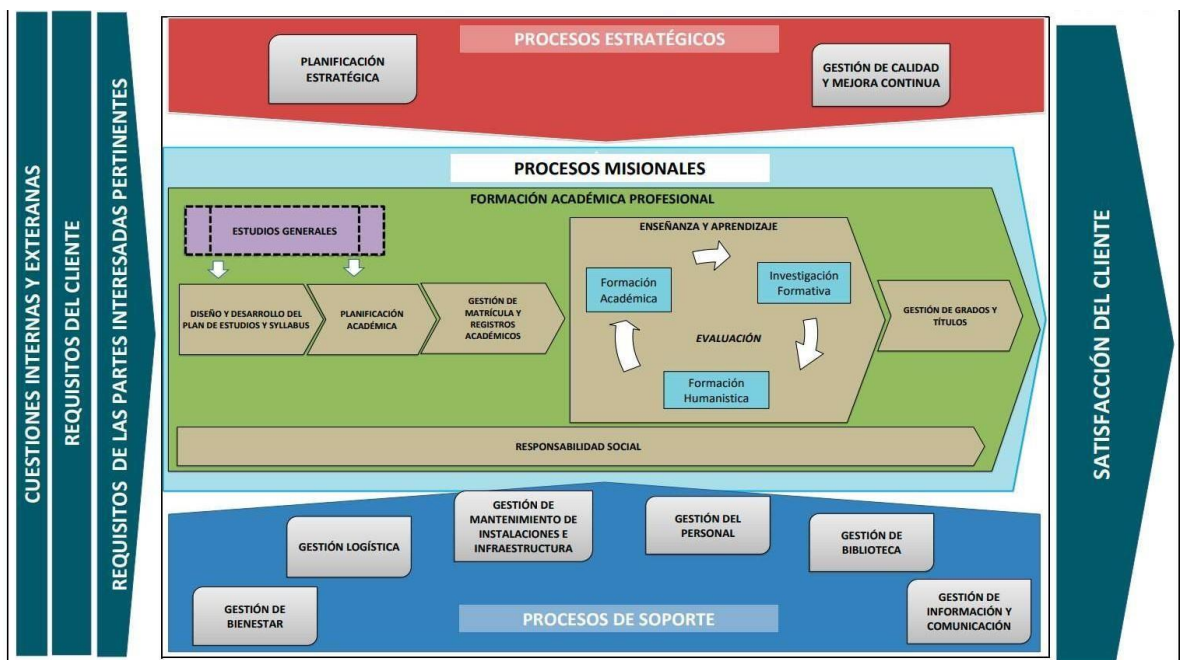
*Nota.* La norma Iso 9001 parte desde la comprensión del contexto y la identificación de las necesidades y expectativas de los interesados, fortaleciendo el liderazgo y compromiso de la alta dirección con el sistema de calidad, planificando acciones para direccionar los riesgos y oportunidades al logro de los objetivos de la organización, asignando los recursos como soporte de los procesos, que permitan transformar los requisitos, a través de operaciones y controles en bienes y servicios de calidad, evaluando así el desempeño del sistema de gestión de la calidad, que permita un aprendizaje y mejoramiento continuo de la organización, todo esto desde un enfoque basado en procesos.

**Figura 7** Sistema de Gestión de la Calidad ISO9001:2015 de la Universidad Nacional de Ingeniería.



*Nota.* Tomado de la Oficina Central de Calidad y Acreditación de la Universidad Nacional de Ingeniería.

**Figura 8** Sistema de Gestión de la Calidad ISO9001:2015 de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.



*Nota.* Tomado de la Oficina Central de Calidad y Acreditación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

### **1.6.2 Competitividad de las universidades**

La competitividad de las universidades está relacionada con la productividad, la eficiencia, la eficacia y el reconocimiento que tiene tanto a nivel nacional e internacional y los parámetros más adecuados están en el modelo de acreditación para programas de estudios de educación superior universitaria.

En marzo del 2016 se publicó el nuevo Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria. Este nuevo modelo concibe la evaluación de la calidad como un proceso formativo que ofrece a las instituciones oportunidades para analizar su quehacer, introducir cambios para mejorar de manera progresiva, permanente y sostenida; fortalecer su capacidad de autorregulación e instalar una cultura de calidad institucional y de la mejora continua.

El Sineace ha identificado una estructura, que incluye cuatro categorías generales o dimensiones: gestión institucional, gestión estratégica, soporte institucional y resultados. En el Figura 8 se presentan las definiciones de las cuatro dimensiones.

Se observa las cuatro dimensiones y los factores que las conforman e incluye, además, las relaciones que existen entre dichas dimensiones, donde destaca la participación e interacción con los grupos de interés, tanto en la dimensión de gestión estratégica como en la de resultados. Los grupos de interés se convierten en una fuente de información privilegiada que la universidad requiere, tanto para alimentar el diseño y pertinencia de su plan estratégico, identificar procesos que se requieren para desarrollarlo, así como para medir el impacto en la sociedad, al ser receptores de los resultados reportados por la universidad en su rendición de cuentas.

**Figura 9 Estructura de la matriz de estándares**

<b>1. Gestión estratégica</b>	Evalúa cómo se planifica y conduce la institución, tomando en consideración el entorno y los propósitos institucionales	<b>4. Resultados:</b>  Verificación del impacto en la sociedad y la rendición de cuentas.
<b>2. Gestión institucional</b>	Es el eje central. Evalúa el proceso de enseñanza aprendizaje, el soporte a los estudiantes y docente, así como procesos de innovación e investigación y responsabilidad social.	
<b>3. Soporte institucional</b>	Evalúa los aspectos relacionados con la gestión de recursos, infraestructura y materiales.	

*Nota.* Tomado de Sineace

Es importante que cada universidad tenga en cuenta su entorno (local, nacional e internacional) para definir su forma de trabajo y su mirada al futuro al considerar las particularidades expresadas en su misión, visión y valores; lo que busca desarrollar en sus egresados y el impacto que quiere lograr en la sociedad. Es así que el plan estratégico consigue consistencia interna y externa,<sup>3</sup> y los objetivos deben ser logrados con la gestión institucional.

En el Figura N.º 5 se muestran los procesos misionales en los que incide el plan estratégico institucional: la responsabilidad social, la formación integral y la investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i). Además, indica que los actores clave en el proceso son los docentes y administrativos. Este proceso de gestión institucional debe recibir el soporte de todos los procesos de la universidad para alcanzar

---

<sup>3</sup> Toro (2012).

el resultado esperado: el impacto en la sociedad planteado en el plan estratégico.

**Figura 10** *Lógica del modelo de acreditación institucional para instituciones de educación superior universitaria*



*Nota.* Tomado de Sineace.

#### **Mejora continua:**

Es mejorar la eficacia de su sistema aplicando la política de calidad, los objetivos de calidad, los resultados de las verificaciones de inspección, el análisis de los datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión de la Dirección. La Mejora Continua es un término que cuando se escucha se relaciona inmediatamente con la gestión de calidad.

#### **Mejora de la calidad:**

Parte de la orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad. La calidad surgió ante la necesidad de ofrecer productos “buenos” a los clientes, pero el progreso de la industria y la sociedad la hicieron evolucionar y ampliar su campo de acción, convirtiéndose en una premisa indispensable para alcanzar la excelencia

en la gestión empresarial; lo que constituye una realidad en estos momentos.

**Norma:**

Son un modelo, un patrón, ejemplo o criterio a seguir. Una norma es una fórmula que tiene valor de regla y tiene por finalidad definir las características que debe poseer un objeto y los productos que han de tener una compatibilidad para ser usados a nivel internacional.

**Norma ISO 9001:2015:**

Es una norma internacional que estandariza la calidad en una organización.

**Objetivo de calidad:**

Es algo ambicionado o pretendido, relacionado con la calidad.

**Política de calidad:**

Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad tal como se expresan formalmente por la alta dirección.

**Planificación de la calidad:**

Es parte de la gestión de calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.

**Procedimiento:**

Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

**Sistema de gestión:**

Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos, y procesos para lograr esos objetivos. Sus elementos son: contexto, riesgos, procesos,



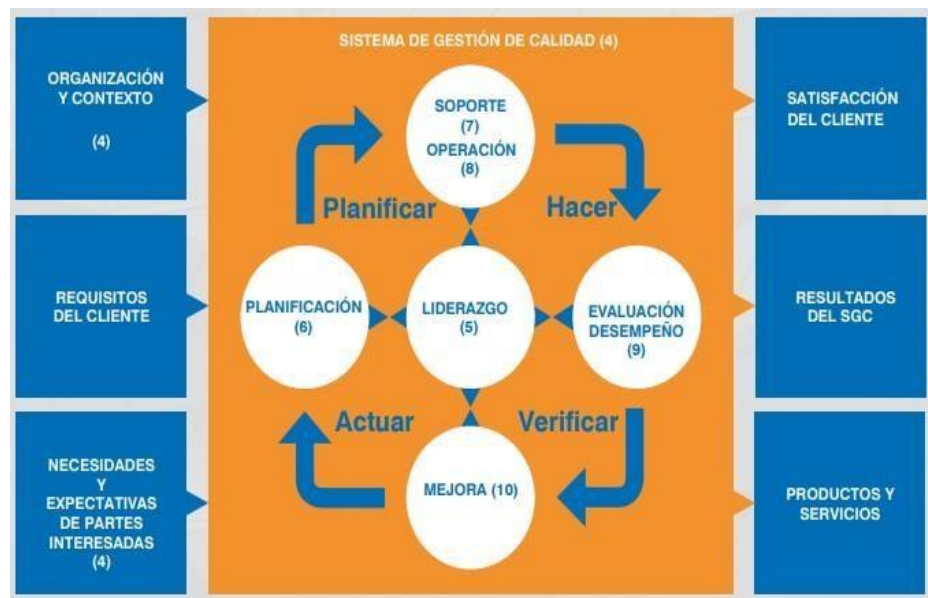
mejora, recursos y liderazgo. Su ciclo lógico es: Planear, hacer, verificar y actuar.

### Sistema de gestión de la calidad:

Es el sistema de gestión para dirigir y controlar una organización, con respecto a la calidad. Es el conjunto políticas, procesos y recursos que interactúan para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

Las políticas son los objetivos y las metas. Los procesos son los métodos de trabajo, procedimientos, criterios y riesgos. Los recursos son los humanos, equipos, instalaciones, materiales e información)

**Figura 11** Norma ISO 9901: 2015 y el ciclo PHVA



*Nota. Tomado de Sonhos Consultores*

## CAPÍTULO II

### EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 2.1. Planteamiento del Problema

##### 2.1.1 Descripción de la realidad problemática

La educación superior a nivel mundial busca alcanzar niveles de alta competitividad que finalmente se ve reflejada en los rankings de universidades que cada año se expone. Existen muchos estudios sobre las decisiones que tomaron las universidades de clase mundial para que se ubiquen entre las mejores, donde se ve, además, que los países desarrollados ocupan los primeros puestos. “La existencia de indicadores que miden resultados y comparan instituciones, permiten ofrecer una visión del panorama competitivo, igualmente se requieren herramientas que coadyuven la observación de puntos a favor y en contra, e identifiquen, incluso, aspectos distintivos entre instituciones universitarias” (Suárez Amaya et al., 2020, p.282).

Todas las universidades al margen de su posición hacen esfuerzos en buscar estrategias efectivas para mejorar su calidad de servicio y mejorar su competitividad. “El entorno de la enseñanza superior y de la sociedad en general está sufriendo hasta hoy cambios de gran trascendencia, los rankings internacionales de calidad son una manifestación del nuevo contexto de competitividad de las universidades” (Duro & Gilart, 2016, p.166).

Por otra parte los expertos reflexionan sobre la educación de los próximos años indicando que “para mantenerse competitivas, las organizaciones necesitan innovar y crear valor mediante la generación de

nuevos productos, procesos y servicios, dentro de un modelo que identifique los diferentes tipos de innovación y los enfoques estratégicos más adecuados para el desarrollo” (Ojeda Suárez & Agüero Contreras, 2019, p.132).

A nivel nacional con la llegada de la globalización y el libre comercio se ha hecho necesario implementar modelos educativos y pedagógicos que permitan a las organizaciones educativas ser más competitivas a nivel nacional e internacional, siendo de vital importancia la satisfacción del estudiante en todos sus aspectos y desarrollando un sistema de gestión de calidad.

La Ley General de Educación N°28044, en su Artículo 13 establece que la Calidad de la educación es el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para obtener el desarrollo humano, ejercer sus derechos como ciudadanos y aprender permanentemente. Los factores que interactúan para el logro de dicha calidad son:

- a) Lineamientos generales del proceso educativo en concordancia con los principios y fines de la educación peruana establecidos en la presente ley de educación.
- b) Currículos básicos, comunes a todo el país, articulados entre los diferentes niveles y modalidades educativos que deben ser diversificados en las instalaciones regionales y locales y en los centros educativos, para atender a las particularidades de cada ámbito.
- c) Inversión mínima por alumno que comprenda la atención de salud, alimentación y provisión de materiales educativos.

- d) Formación inicial y permanente que garantiza idoneidad de los docentes y autoridades educativas.
- e) Carrera pública docente y administrativa en todos los niveles del sistema educativo, que incentive el desarrollo profesional y el buen desempeño laboral.
- f) Infraestructura, equipamiento, servicios y materiales educativos adecuados a las exigencias técnico-pedagógicas de cada lugar y a las que plantea el mundo contemporáneo.
- g) Investigación e innovación educativa.
- h) Organización Institucional y relaciones humanas armoniosas que favorecen el proceso educativo.

Corresponde al Estado garantizar los factores de calidad en las instituciones públicas. En las instituciones privadas los regula y supervisa.

Y en el artículo 29 se señala:

El Sistema Educativo Peruano comprende las siguientes etapas:

- a) Educación Básica está destinada a favorecer el desarrollo integral del estudiante, el despliegue de sus potencialidades y el desarrollo de capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentalmente que la persona debe poseer para actuar adecuada y eficazmente en los diversos ámbitos de la sociedad. Con un carácter inclusivo atiende las demandas de personas con necesidades educativas especiales o con dificultades de aprendizaje.
- b) Educación Superior está destinada a la investigación, creación y difusión de conocimientos; a la proyección a la comunidad; al

logro de competencias profesionales de alto nivel, de acuerdo con la demanda y la necesidad del desarrollo sostenible del país.

La Ley Universitaria N° 30220 busca que las Universidades Peruanas cumplan con las condiciones básicas de calidad (CBC) para lo cual los docentes deben cumplir con las condiciones 1,4 y 5 lo cual permitirá el desarrollo sostenido de la actividad académica de la universidad.

El espíritu de la Ley Universitaria es recogido por los Estatutos de las Universidades y se enmarca dentro de las nuevas teorías de aprendizajes enriquecidas con los avances en neurociencias y la teoría de redes.

De acuerdo a la Ley Universitaria N° 30220, el artículo 6 donde se establecen los fines de la Universidad en el numeral 6.8 se establece la promoción y el desarrollo humano y sostenible en el ámbito local, regional, nacional y mundial.

En el artículo 7 de la misma ley se establecen las funciones de la Universidad, se indican en los numerales 7.4 y 7.5 la Educación Continua y la contribución al desarrollo humano, respectivamente.

Por otro lado, en el artículo 28, referentes al licenciamiento, se señalan las Condiciones Básica de Calidad (CBC) que establezca la SUNEDU para el funcionamiento de las Universidades Públicas y Privadas y establece los mínimos aspectos que debe cubrir la entidad que se desea licenciar:

- a) La existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes.

- b) Previsión económica y financiera de la universidad a crearse compatible con los fines propuestos en sus instrumentos de planeamiento.
- c) Infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (Bibliotecas, laboratorios, entre otros).
- d) Líneas de investigación a ser desarrolladas.
- e) Verificación de la disponibilidad de personal docente calificado con no menos del 25% de docentes a tiempo completo.
- f) Verificación de los servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros).
- g) Existencia de mecanismos de mediación o inserción laboral (bolsa de trabajo u otros).

Para la acreditación, certificación y evaluación, se establece en el artículo 30 de la ley la necesidad de evaluar e incentivar a la calidad educativa. El proceso de acreditación de la calidad educativa en el ámbito universitario, es voluntario, se establece en la ley respectiva y se desarrolla a través de normas y procedimientos estructurados e integrados funcionalmente. Los criterios y estándares que se determinen para su cumplimiento, tienen como objetivo mejorar la calidad en el servicio educativo. Excepcionalmente, la acreditación de la calidad de algunas carreras será obligada por disposición legal expresa. Y, de acuerdo a lo señalado por la Ley Universitaria, en su artículo 65, son atribuciones del Vicerrector Académico. Las atribuciones de los Vicerrectores se determinan en función de sus áreas de competencia y, en concordancia con las directivas impartidas por el

Rector en el numeral 65.1, señala que las atribuciones del Vicerrector Académico son:

- a) Dirigir y ejecutar la política general de formación académica en la universidad.
- b) Supervisar las actividades académicas con la finalidad de garantizar la calidad de las mismas y su concordancia con la misión y metas establecidas por el Estatuto de la Universidad.
- c) Atender las necesidades de capacitación permanente del personal docente.
- d) Las demás atribuciones que el Estado o la ley le asignen.

La Ley Universitaria 30220, en su Capítulo III, Artículo 28. Sobre el Licenciamiento de universidades indica: “Las condiciones básicas que establezca la SUNEDU para el licenciamiento, están referidas como mínimo a los siguientes aspectos:

- 28.1 La existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes.
- 28.2 Previsión económica y financiera de la universidad a crearse compatible con los fines propuestos en sus instrumentos de planeamiento.
- 28.3 Infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, entre otros).
- 28.4 Líneas de investigación a ser desarrolladas.
- 28.5 Verificación de la disponibilidad de personal docente calificado con no menos del 25% de docentes a tiempo completo.

28.6 Verificación de los servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros).

28.7 Existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral (bolsa de trabajo u otros).

Desde que se inició el proceso de licenciamiento de las universidades de manera obligatoria y habiendo culminado con un resultado de la mayoría de universidades licenciadas y otras no licenciadas, cabe preguntarse los motivos por qué algunas universidades lograron sin problemas, mientras que la mayoría tuvieron un proceso largo. Y por otra parte el proceso pendiente de la acreditación de los programas que si bien es cierto la ley no lo obliga, en la mayoría de las universidades todavía no se da y solo el 10% de universidades han avanzado con más de tres programas acreditadas. La mayoría de las universidades nacionales todavía no han acreditado sus programas lo que se relaciona con competitividad porque no tienen políticas claras sobre la calidad de servicio, hay un bajo control y tienen costos elevados cuyo origen se da en la poca responsabilidad de la dirección, poca realización y medición del servicio y la mala gestión de los recursos.

La realidad problemática se resume en la figura 11 donde se presenta el árbol del problema, indicando las causas y los efectos que se genera.



**Figura 12 Descripción de la Realidad**



*Nota.* El problema de la baja competitividad en las universidades nacionales, tiene causas que lo origina y a su vez presenta efectos negativos que repercute la competitividad en la sociedad.

Entre las causas detectadas es el desconocimiento del contexto de la universidad con respecto a su organización y las necesidades de las partes interesadas así como el alcance y los procesos del sistema de gestión de calidad; el bajo nivel de liderazgo por parte de las autoridades de alto nivel que no muestran el compromiso con la institución a la cual representan, las inadecuadas políticas de calidad, sin establecer funciones claras, asignando autoridad y responsabilidad a los miembros de la Oficina de calidad. La inadecuada planificación, identificando riesgos y oportunidades, fijando objetivos de calidad alineados a las políticas de calidad y a los posibles cambios de los sistemas de calidad. El apoyo de la alta dirección es insuficiente, los recursos no se alcanzan para mejorar la infraestructura y dotar de competencias a los docentes y administrativos, sin embargo, se puede observar en las estadísticas de Ministerio de economía, que en la mayoría de las universidades devuelven

dinero al gobierno central por no haber gestionado los recursos. No se trabaja en la toma de conciencia de los docentes y trabajadores sobre la cultura de calidad, las labores de sensibilización no han dado buenos resultados por la poca colaboración de parte de los docentes que consideran a la acreditación como algo “voluntario” influyendo, además, en el bajo nivel en la gestión de la información. El nivel de operaciones por parte de los docentes es deficiente, porque no planifica las labores del proceso enseñanza aprendizaje como si lo hacen pocas universidades con el uso del portafolio docente y el uso de estrategias didácticas como la rúbrica para las evaluaciones, la clase invertida y la gamificación y el uso de aplicativos informáticos para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, desconoce las necesidades que tiene el alumno en la asignatura, no realiza el diseño y desarrollo de las asignaturas utilizando pedagogía y tecnología actualizada, está más centrado en la enseñanza que el aprendizaje. La evaluación es deficiente por cuanto no se hace seguimiento, medición y análisis de los procesos de enseñanza, en la mayoría de los casos se sigue trabajando por objetivos y no por competencias, tampoco se realiza auditoría interna al proceso enseñanza aprendizaje, hay supervisiones por la dirección por la mala interpretación de la libertad de cátedra. Tomando en cuenta con lo descrito anteriormente, existe una deficiente mejora, porque no se cuenta con la generalidad de información se desconoce la no conformidad y acciones correctivas con resultado de una mejora mínima o un estancamiento en la calidad educativa.

Los efectos más notorios son el incumplimiento de los principios educativos como autonomía rectoría, estudiante como centro, inclusión, equidad, calidad, excelencia y el desarrollo del país; así mismo la baja

producción en investigación, desarrollo e innovación; la poca gestión estratégica, poca responsabilidad social, dificultades en el proceso enseñanza aprendizaje, poca gestión de los docentes y el insuficiente soporte institucional.

En el caso de la UNMSM logró su licenciamiento el 2018, porque precisamente venía trabajando desde el 2008 en procesos de certificación ISO 9001 y acreditación. En el 2020, cumpliendo los 34 estándares del nuevo modelo, nueve escuelas profesionales, tres maestrías y un doctorado obtuvieron el sello de calidad del Sineace.

**Figura 13 Escuelas Profesionales acreditadas UNMSM**

ESCUELAS	INICIO	VIGENCIA
EP Medicina Humana	22 abril 2020	22 abril 2022
EP Bibliotecología y Ciencias de la Información	22 abril 2020	22 abril 2022
EP Administración	22 abril 2020	22 abril 2022
EP Administración de Turismo	22 abril 2020	22 abril 2022
EP Administración de Negocios Internacionales	22 abril 2020	22 abril 2022
EP Trabajo Social	18 noviembre 2020	18 noviembre 2022
EP Contabilidad	27 noviembre 2020	27 noviembre 2022
EP Gestión Tributaria	27 noviembre 2020	27 noviembre 2022
EP Auditoría Empresarial y del Sector Público	27 noviembre 2020	27 noviembre 2022

POSGRADO	INICIO	VIGENCIA
Maestría en Ingeniería de Sistemas e Informática	27 noviembre 2020	27 noviembre 2022
Maestría en Gestión de la Información y el Conocimiento	27 noviembre 2020	27 noviembre 2022
Maestría Prof. Gobierno de Tecnologías de la Información	27 noviembre 2020	27 noviembre 2022
Doctorado en Ingeniería de Sistemas e Informática	27 noviembre 2020	27 noviembre 2022

*Nota.* Tomado de Oficina Central de Calidad Académica y Acreditación UNMSM.

La Universidad Nacional de Ingeniería que venía trabajando en procesos de certificación ISO 9001 y acreditación desde el 2010 fue la segunda universidad nacional en licenciarse y hasta el 2022 logró acreditar 27 carreras de un total de 28 carreras. También es de notar que el proceso de acreditación es cuestión de decisión y no de dinero.

## **2.2 Formulación del problema**

### **2.2.1 Problema General**

¿De qué manera el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 se relaciona con la competitividad en las universidades nacionales del Perú?

### **2.2.2 Problemas Específicos**

- a) ¿De qué manera el nivel de contexto en la organización se relaciona con los principios educativos de las universidades?
- b) ¿De qué manera el nivel de liderazgo la organización se relaciona con la investigación, desarrollo e innovación de las universidades?
- c) ¿De qué manera la planificación institucional se relaciona con la gestión estratégica de las universidades?
- d) ¿En qué medida el grado de apoyo de la alta dirección se relaciona con la responsabilidad de las universidades?
- e) ¿De qué manera el nivel de las operaciones en las facultades se relaciona con el proceso enseñanza aprendizaje de las universidades?

- f) ¿De qué manera el tipo de evaluación del desempeño en los programas se relaciona con la gestión de los docentes de las universidades?
- g) ¿De qué manera el tipo de mejora continua se relaciona con el soporte institucional de las universidades?

## **2.2 Hipótesis y variables**

### **2.2.1 Hipótesis General**

El sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 se relaciona significativamente con la competitividad en las universidades nacionales del Perú.

### **2.2.2 Hipótesis Específica**

- a) El nivel de contexto en la organización se relaciona significativamente con los principios educativos de las universidades.
- b) El nivel de liderazgo en la organización se relaciona significativamente con la investigación, desarrollo e innovación de las universidades.
- c) La planificación institucional se relaciona significativamente con la gestión estratégica de las universidades.
- d) El grado de apoyo de la alta dirección se relaciona significativamente con la responsabilidad de las universidades.
- e) El nivel de las operaciones en las facultades se relaciona significativamente con el proceso enseñanza aprendizaje de las universidades.

- f) El tipo de evaluación del desempeño en los programas se relaciona significativamente con la gestión de los docentes de las universidades.
- g) El tipo de mejora continua se relaciona significativamente con el soporte institucional de las universidades.

## **2.3 Objetivos**

### **2.4.1 Objetivo general**

Establecer la relación entre el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 y la competitividad en las universidades nacionales del Perú.

### **2.4.2 Objetivos Específicos**

- a) Determinar de qué manera el nivel de contexto en la organización se relaciona con los principios educativos de las universidades
- b) Determinar de qué manera el nivel de liderazgo en la organización se relaciona con la investigación, desarrollo e innovación de las universidades
- c) Determinar de qué manera la planificación institucional se relaciona con la gestión estratégica de las universidades
- d) Determinar en qué medida el grado de apoyo de la alta dirección se relaciona con la responsabilidad de las universidades.
- e) Determinar de qué manera el nivel de las operaciones en las facultades se relaciona con el proceso enseñanza aprendizaje de las universidades.

- f) Determinar de qué manera el tipo de evaluación del desempeño en los programas se relaciona con la gestión de los docentes de las universidades.
- g) Determinar de qué manera el tipo de mejora continua se relaciona con el soporte institucional de las universidades.

## **2.5 Variables e indicadores**

### **2.5.1 Variable independiente**

X: Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015

#### **Indicadores**

- X1. Nivel de contexto en la organización
- X2. Nivel de liderazgo en la organización
- X3. Tipo de planificación institucional
- X4. Grado de apoyo de la alta dirección
- X5. Nivel de las operaciones en las facultades
- X6. Tipo de evaluación del desempeño en los programas
- X7. Tipo de mejora continua

## **2.5.2 Variable Dependiente**

Y: Competitividad

### **Indicadores**

Y1. principios educativos

Y2. investigación, desarrollo e innovación

Y3. gestión estratégica.

Y4. responsabilidad social

Y5. proceso enseñanza aprendizaje

Y6 gestión de los docentes

Y7. soporte institucional

## **2.6 Justificación e importancia**

### **2.6.1 Justificación Teórica**

La investigación se justifica por cuanto haciendo una revisión bibliográfica de las dos teorías, Calidad de servicio y la competitividad en la educación superior conjuntamente con las normativas emanadas por las instituciones educativas del gobierno, permitió describir los sistemas de gestión de calidad y la competitividad de las universidades nacionales. La contrastación de las dimensiones permitió obtener algunas conclusiones sobre la relación que existe entre las variables y es una contribución a la comunidad científica para otras investigaciones.

### **2.6.2 Justificación Metodológica**

Para lograr los objetivos de la investigación se utilizó la técnica de encuestas utilizando dos cuestionarios para obtener información, el primero para los sistemas de Gestión de Calidad (SGC) basado en la



norma ISO 9001:2015 y el segundo para conocer la competitividad lograda. Los resultados obtenidos con los cuestionarios fueron procesados con el programa estadístico SPSS para realizar el análisis estadístico tanto descriptivo para la presentación de datos y la estadística inferencial para la prueba de las hipótesis que relacionó de manera significativa las variables en estudio.

### **2.6.3 Justificación práctica**

Los resultados obtenidos ayudarán a las universidades nacionales tener una estrategia educativa efectiva para lograr la acreditación de sus programas. La mayoría de las universidades podrán tomarán decisiones acertadas para implementar alternativas que han dado buenos resultado en otras universidades.

### **2.6.4 Importancia**

La investigación es importante por cuanto se muestra como las universidades que implementaron sus sistemas de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 lograron su licenciamiento institucional con facilidad y que están logrando la acreditación de sus carreras profesionales.

## **2.7 Delimitantes de la investigación**

### **2.7.1 Teórica**

Las limitantes acerca de las variables utilizadas, desde el punto de vista académico, se utilizó la variable sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 como un factor influyente en la variable dependiente competitividad, sabiendo que la teoría indica que

la competitividad también depende de otros factores que no se tomaron en cuenta.

### **2.7.2 Temporal**

En el presente estudio existe una limitante temporal, ya que, se cuenta con poco tiempo para realizar un trabajo más detallado de varios periodos. El tiempo de levantamiento de información corresponde solamente a un periodo de un año.

### **2.7.3 Espacial**

Las universidades donde realizó la investigación pertenecen a Lima metropolitana, el cual es un espacio limitado para hacer generalizaciones, pero es muy importante saber que las otras universidades nacionales tienen características similares, realizan las mismas actividades de enseñanza, investigación y responsabilidad social, cumplen las mismas leyes y tienen presupuestos similares.

### **2.7.4 Social**

La limitante humana hizo que algunas personas no quisieron participar a pesar que las encuestas fueron anónima. Existe un temor de informar la real situación que tienen las universidades y más aún si no hay una orden expresa o que sea parte de su función.

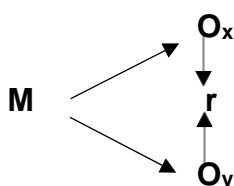
## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo, Nivel y diseño de la investigación

El presente estudio se enmarca en una investigación de Tipo aplicada y de nivel correlacional ya que se está tomando en cuenta la interrelación de las variables.

El diseño es de tipo no experimental y carácter transversal.



Dónde:

M = Muestra de las entidades del estado

O = Observación.

X = Variable independiente: Aplicación de normas ISO 9001:2015

Y = Variable dependiente: Competitividad

r = Grado de correlación entre variables

#### 3.2 Población y muestra

##### 3.2.1 Población

La población en estudio fue 255 docentes miembros de los comités de calidad de las 51 universidades nacionales del Perú, tomando un promedio de 5 de docentes por cada universidad. (Véase Anexo 9). Los integrantes de estos comités son los docentes que mejor conocen los indicadores de calidad necesarios para lograr mejorar la competitividad en las universidades nacionales.

### 3.2.2 Muestra

La muestra fue seleccionada por conveniencia, considerando a la Universidad Nacional Mayor de San Marcos por ser la más representativa, mejor posicionada y con una trayectoria de 471 años y que cuenta con 22 facultades y 70 escuelas, esta casa de estudios, cuenta con 172 comités de calidad, siendo la Universidad con mayores integrantes. También se tomó en cuenta a la Universidad Nacional del Callao que cuenta con 11 facultades y 17 escuelas y la Universidad Nacional de Ingeniería que posee 11 facultades y 28 escuelas. El tamaño de la muestra fue de 154 docentes miembros de los comités de calidad.

#### Tamaño de la muestra

Para el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula de muestreo aleatorio simple.

FÓRMULA

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Z = Valor crítico de la estadística de prueba para el nivel de confianza del 95 %.

Z= 1,96

p = Proporción (prevalencia) de la variable = 0,5.

q = Proporción del complemento (no prevalencia) de la variable.

q = 1 – p = 0,5

d = Precisión depende del Investigador. Costo y tiempo.

d = Margen de error equivalente al 5%.

n = Tamaño óptimo de la muestra.

N = Población.

Reemplazando:

$$n = \frac{(255)(1,96^2)(0,5)(0,5)}{(0,05^2)(255-1) + (1,96^2)(0,5)(0,5)} = 154$$

### 3.3 Técnicas de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados fueron los siguientes:

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Análisis documentario	Ficha de Análisis documentario
Encuestas	Cuestionario

El instrumento Cuestionario fue validado por expertos. También se sometió a la prueba de Confiabilidad de instrumento usando el Alfa de Cronbach. En el Anexo 2 y 3 se presenta los resultados favorables a los instrumentos utilizados.

#### Análisis documentario

Por las características de la investigación, el análisis documental fue la técnica privilegiada a nivel teórico, que hizo viable la investigación, su trámite además tiene sentido en cuanto lo que más nos preocupa son las bases que la sustentan para poder contrastarla. El análisis documental permitió además tener un sólido respaldo demostrativo, entre lo que se ha recogido en la realidad y lo que se plantea en la teoría.

#### Encuestas

Es una técnica de recolección de información para la investigación, debido a que registra con veracidad la problemática existente, pues son los

propios actores los que emiten la información y que permite incluso la validación de las hipótesis.

### **3.4 Técnicas de procesamiento de datos**

Los datos recogidos mediante la técnica de encuesta usando el instrumento cuestionario con Test de Likert de 5 alternativas (1, 2, 3, 4,5) fueron interpretados descriptivamente teniendo en cuenta sobre todo los porcentajes respecto a las respuestas obtenidas. El procesamiento de los datos se realizó a través del programa SPSS. También se utilizó la inferencia estadística, en la prueba de hipótesis, para hallar el coeficiente de correlación usando el estadístico Rho de Spearman porque las variables son cualitativas.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

#### 4.1. Presentación de resultados de la variable independiente

##### ENCUESTA N° 1 VARIABLE INDEPENDIENTE:

Cuestionario para sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015. Criterios:

1: Definitivamente SI,            2: Probablemente SI,            3: Desconozco  
4: Probablemente No            5: Definitivamente No

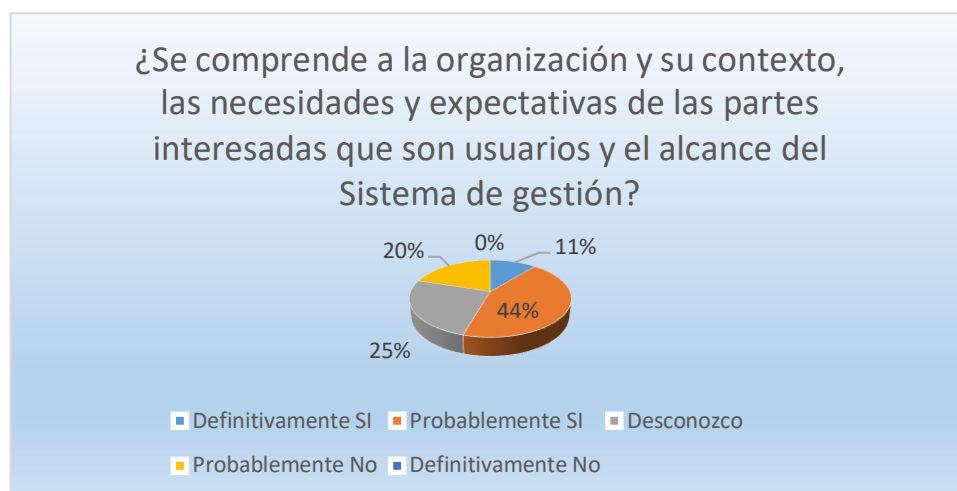
ASPECTO A EVALUAR		1	2	3	4	5
X: Sistema de Gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001 -	X1 Nivel de conocimiento del contexto de la organización					
	1 ¿Se comprende a la organización y su contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas que son usuarios y el alcance del Sistema de gestión?	17	67	39	31	0
	X2. Nivel de liderazgo en la organización.					
	2 Las autoridades muestran liderazgo y compromiso, enfocando en el cliente, con responsabilidad y autoridad en la organización, estableciendo políticas y roles.	20	57	49	28	0
	X3. Tipo de planificación institucional.					
	3 ¿Se toman acciones para abordar riesgos y oportunidades, con objetivos y planificación para lograrlos, planificando los cambios?	27	53	44	30	0
	X4. Grado de apoyo de la alta dirección.					





4	¿La alta dirección asigna los recursos y competencia, tomando conciencia, manteniendo comunicación con información documentada?	22	56	50	26	0
X5. Nivel de las operaciones en las facultades.						
5	¿Se realiza la planificación y control operacional, identificando los requisitos, diseño, desarrollo, control de procesos, producción, provisión, liberación y control de las salidas no conformes de los productos y servicios?	19	66	31	38	0
X6. Tipo de evaluación del desempeño en los programas.						
6	¿Se realiza el seguimiento, medición, análisis y evaluación, satisfacción del cliente con el apoyo de auditoría interna y la revisión por la dirección del desempeño en los programas?	12	87	35	20	0
X7. Tipo de mejora continua.						
7	¿Se aplica estrategias de mejora continua, reconociendo la no conformidad de los usuarios y tomando las acciones correctivas?	13	63	56	22	0
X Sistema de gestión de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015						
8	¿El Sistema de gestión de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 debe implementarse o continuar en la organización donde labora?	32	52	47	23	0

**Figura 14** Nivel de conocimiento del contexto de la organización



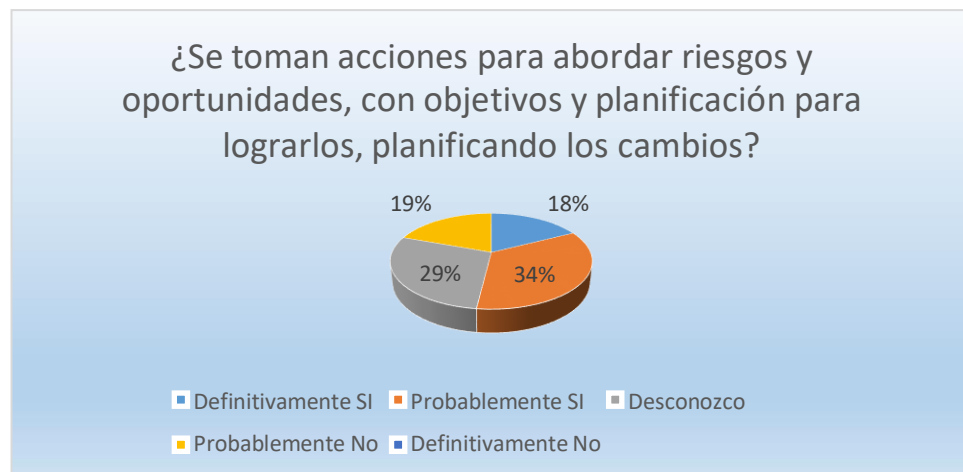
*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Nivel de conocimiento del contexto de la organización*, el 55% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 25% indicaron que desconocen, el 20% indicaron probablemente No.

**Figura 15** Nivel de liderazgo en la organización



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Nivel de liderazgo en la organización*, el 50% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 32% indicaron que desconocen, el 18% indicaron probablemente NO.

**Figura 16** Tipo de planificación institucional



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Tipo de planificación institucional*, el 52% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 29% indicaron que desconocen, el 19% indicaron probablemente NO.

**Figura 17** Grado de apoyo de la alta dirección



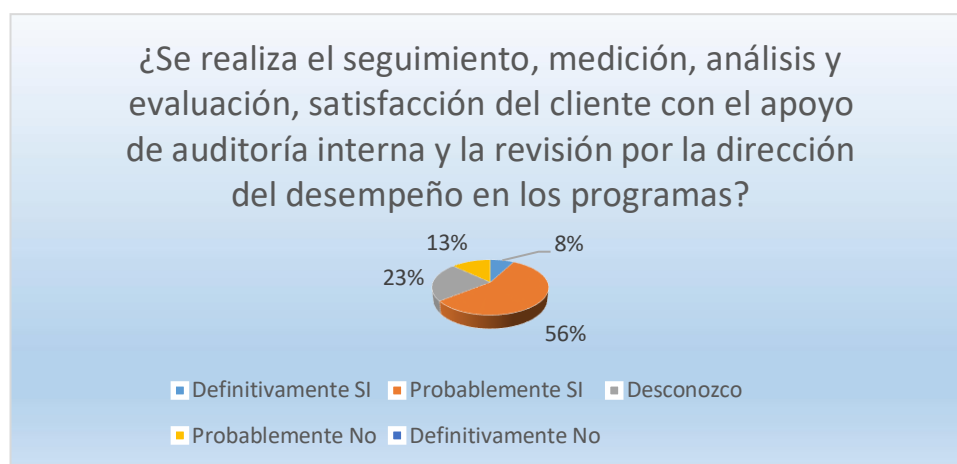
*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Grado de apoyo de la alta dirección*, el 50% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 33% indicaron que desconocen, el 17% indicaron probablemente NO.

**Figura 18** Nivel de las operaciones en las facultades



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Nivel de las operaciones en las facultades*, el 55% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 20% indicaron que desconocen, el 25% indicaron probablemente NO.

**Figura 19** Tipo de evaluación del desempeño en los programas



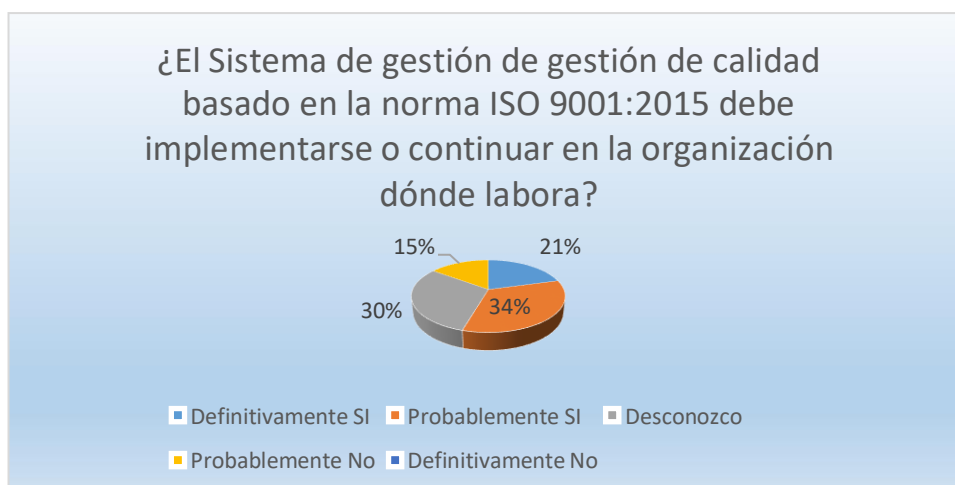
*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Tipo de evaluación del desempeño en los programas*, el 64% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 23% indicaron que desconocen, el 13% indicaron probablemente NO.

**Figura 20** Tipo de mejora continua



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Tipo de mejora continua*, el 50% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 36% indicaron que desconocen, el 14% indicaron probablemente NO.

**Figura 21** Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015*, el 55% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 30% indicaron que desconocen, el 15% indicaron probablemente NO.

#### 4.2. Presentación de resultados de la variable independiente

##### ENCUESTA N° 2 VARIABLE DEPENDIENTE:

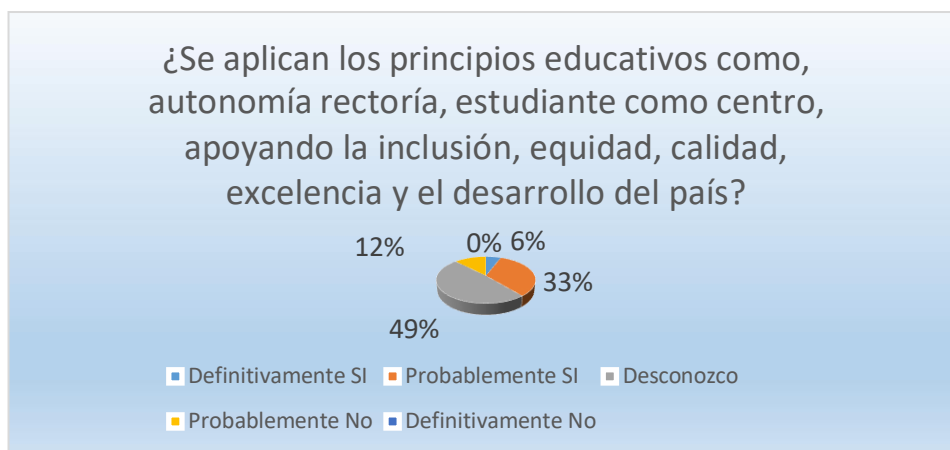
Cuestionario de competitividad en las universidades nacionales del Perú. Criterios:

1: Definitivamente SI,            2: Probablemente SI,            3: Desconozco

4: Probablemente No            5: Definitivamente No

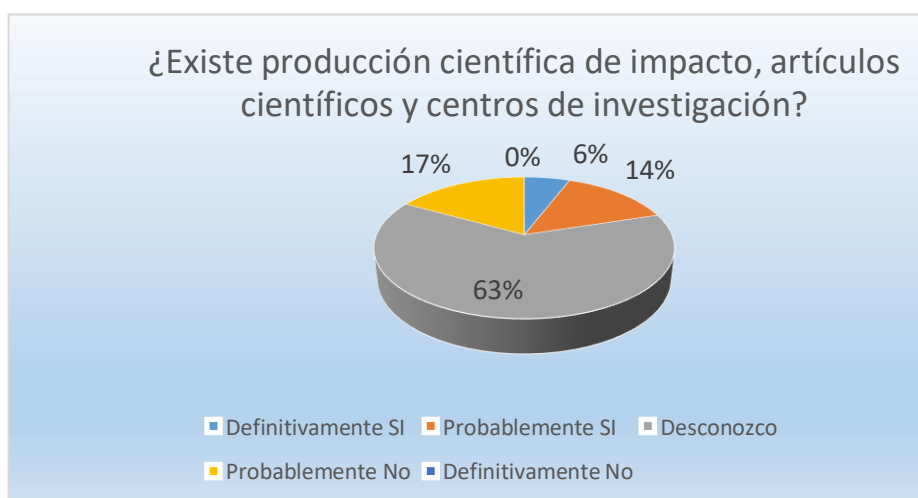
Variab.	ASPECTO A EVALUAR	1	2	3	4	5
Y Competitividad en las Universidades Nacionales del Perú	Y1. Principios educativos ¿Se aplican los principios educativos como, autonomía rectoría, estudiante como centro, apoyando la inclusión, equidad, calidad, excelencia y el desarrollo del país?	9	51	75	19	0
	Y2. Investigación, desarrollo e innovación ¿Existe producción científica de impacto, artículos científicos y centros de investigación?	9	22	97	26	0
	Y3. Gestión estratégica ¿Se realiza planificación del programa de estudios, gestión del perfil de egreso y el aseguramiento de la calidad?	8	23	103	20	0
	Y4. Responsabilidad social. ¿Se realizan convenios, proyectos sociales y extensión universitaria?	12	25	95	22	0
	Y5. Proceso enseñanza aprendizaje. ¿Se cuenta con un Modelo educativo adecuado, Currículos actualizados y estrategias didácticas?	18	52	67	17	0
	Y6 Gestión de los docentes ¿El docente maneja el portafolio docente, metodologías de enseñanza y plataformas educativas?	15	83	37	19	0
	Y7. Soporte institucional. ¿Se realiza seguimiento al rendimiento del alumno y la evaluación por competencias?	7	27	92	28	0
	Y Competitividad en las Universidades Nacionales del Perú ¿Considera que se ha logrado la competitividad en la universidad nacional donde labora?	11	22	91	30	0

**Figura 22 Principios educativos**



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre los *Principios educativos*, el 39% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 49% indicaron que desconocen, el 12% indicaron probablemente NO.

**Figura 23 Investigación, desarrollo e innovación**



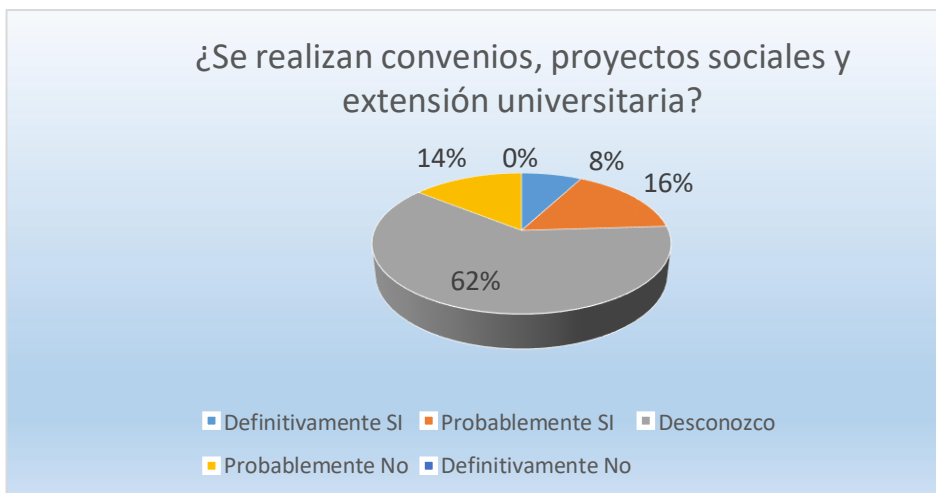
*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Investigación, desarrollo e innovación*, el 20% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 63% indicaron que desconocen, el 17% indicaron probablemente NO.

**Figura 24** *Gestión estratégica.*



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Gestión estratégica*, el 20% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 67% indicaron que desconocen, el 13% indicaron probablemente NO.

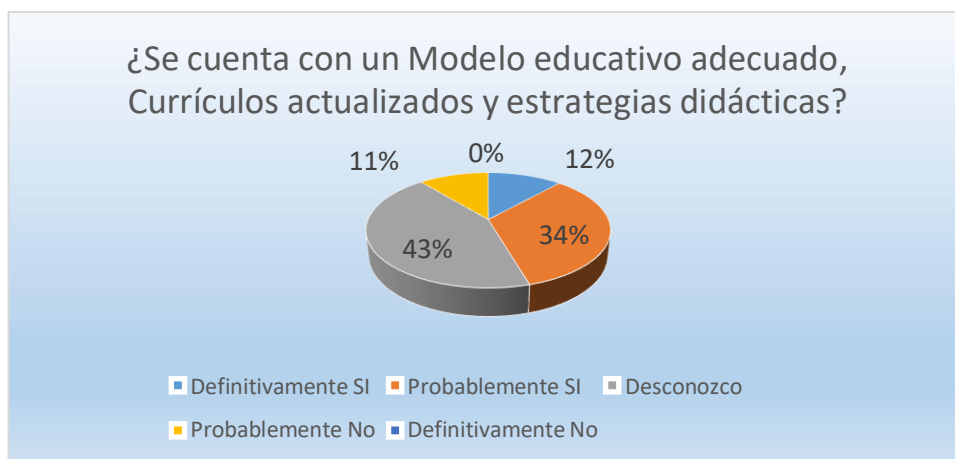
**Figura 25** *Responsabilidad social.*



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre Responsabilidad social, el 24% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 62% indicaron que desconocen, el 14% indicaron probablemente NO.

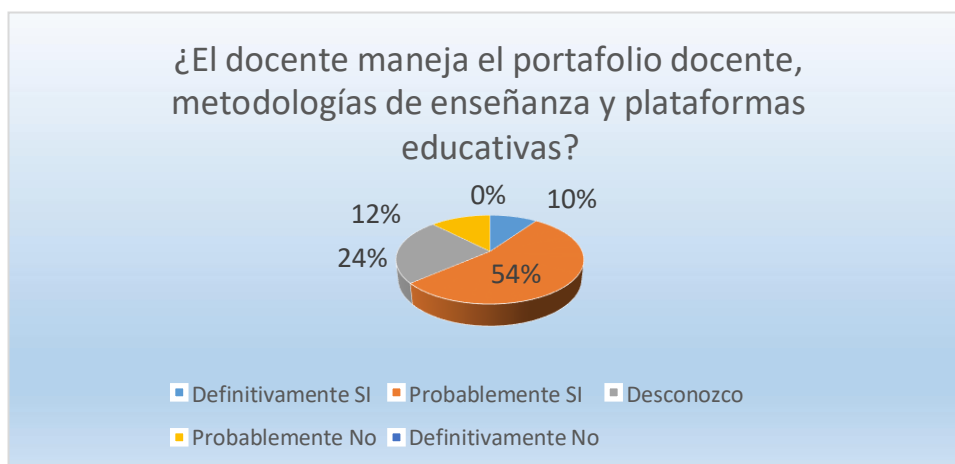


**Figura 26** *Proceso enseñanza aprendizaje*



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Proceso enseñanza aprendizaje*, el 46% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 43% indicaron que desconocen, el 11% indicaron probablemente NO.

**Figura 27** *Gestión de los docentes*



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre *la gestión de los docentes*, el 64% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 24% indicaron que desconocen, el 12% indicaron probablemente NO.

**Figura 28** *Soporte institucional*



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Soporte institucional*, el 22% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 60% indicaron que desconocen, el 18% indicaron probablemente NO.

**Figura 29** *Competitividad en las Universidades Nacionales del Perú*



*Nota.* Tomado en cuenta la interrogante sobre el *Competitividad en las Universidades Nacionales del Perú*, el 21% manifestaron definitivamente SI o probablemente SI, el 59% indicaron que desconocen, el 20% indicaron probablemente NO.

### 4.3. Contrastación de las hipótesis

#### PRUEBA DE LA PRIMERA HIPÓTESIS SECUNDARIA

##### a. Formulación de las hipótesis

Ho: No existe correlación entre el nivel de contexto en la organización y los principios educativos de las universidades

Ha: Existe correlación entre el nivel de contexto en la organización y los principios educativos de las universidades

El propósito de esta prueba de hipótesis es demostrar la independencia o dependencia de las variables. Teniendo en cuenta que H1 se anticipa a la dirección de la prueba, se realizó una prueba bilateral.

##### b. Nivel de significación

Asumiendo el nivel de significación del 5%,

##### c. Estadística de prueba

Aplicando el estadístico Spearman

#### Correlaciones

		Nivel contexto	Principios educativos
Rho de Spearman	Nivel contexto	1,000	-,229**
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.	,004
	N	154	154
Principios educativos	Nivel contexto	-,229**	1,000
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	,004	.
	N	154	154

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**d. Toma de decisión**

Como el sig. (0.004) es menor al alfa (0.05) entonces se rechaza  $H_0$ . Con un 5% de significancia existe evidencia estadística para afirmar que existe correlación entre el nivel de contexto en la organización y los principios educativos de las universidades

Por lo tanto:

La primera hipótesis

“El nivel de contexto en la organización se relaciona significativamente con los principios educativos de las universidades”.

Queda verificada.

**PRUEBA DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS SECUNDARIA**

**a. Formulación de las hipótesis**

$H_0$ : No existe correlación entre el nivel de liderazgo en la organización y la investigación, desarrollo e innovación de las universidades.

$H_1$ : Existe correlación entre el nivel de liderazgo en la organización y la investigación, desarrollo e innovación de las universidades.

El propósito de esta prueba de hipótesis es demostrar la independencia o dependencia de las variables. Teniendo en cuenta que  $H_1$  se anticipa a la dirección de la prueba, se realizó una prueba bilateral.

**b. Nivel de significación**

Asumiendo el nivel de significación del 5%,

**c. Estadística de prueba**

Aplicando el estadístico Spearman

## Correlaciones

				Nivel de liderazgo	Investigación desarrollo e innovación
Rho de Spearman	Nivel liderazgo	Coeficiente de correlación	1,000	-	,247**
		Sig. (bilateral)	.	-	,002
		N	154	-	154
	Investigación , desarrollo e innovación	Coeficiente de correlación	-	,	247**
		Sig. (bilateral)	,	002	.
		N	154	-	154

\*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### d. Toma de decisión

Como el sig. (0.002) es menor al alfa (0.05) entonces se rechaza  $H_0$ . Con un 5% de significancia existe evidencia estadística para afirmar que existe correlación entre el nivel de liderazgo en la organización y la investigación, desarrollo e innovación de las universidades.

Por lo tanto:

La segunda hipótesis

“El nivel de liderazgo en la organización se relaciona significativamente con la investigación, desarrollo e innovación de las universidades”.

Queda verificada.

## PRUEBA DE LA TERCERA HIPÓTESIS SECUNDARIA

### a. Formulación de las hipótesis

Ho: No existe correlación entre la planificación institucional y la gestión estratégica de las universidades.

Ha: Existe correlación entre la planificación institucional y la gestión estratégica de las universidades.

El propósito de esta prueba de hipótesis es demostrar la independencia o dependencia de las variables. Teniendo en cuenta que H1 se anticipa a la dirección de la prueba, se realizó una prueba bilateral.

### b. Nivel de significación

Asumiendo el nivel de significación del 5%,

### c. Estadística de prueba

Aplicando el estadístico Spearman

#### Correlaciones

			Tipo de planificación institucional	Gestión estratégica
Rho de Spearman	Tipo de planificación institucional	Coefficiente de correlación	1,000	-,168*
		Sig. (bilateral)	.	,038
		N	154	154
Gestión estratégica	Tipo de planificación institucional	Coefficiente de correlación	-,168*	1,00
		Sig. (bilateral)	,038	.
		N	154	154

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**d. Toma de decisión**

Como el sig. (0.038) es menor al alfa (0.05) entonces se rechaza  $H_0$ . Con un 5% de significancia existe evidencia estadística para afirmar que existe correlación entre la planificación institucional y la gestión estratégica de las universidades

Por lo tanto:

La tercera hipótesis

“La planificación institucional se relaciona significativamente con la gestión estratégica de las universidades”.

Queda verificada.

**PRUEBA DE LA CUARTA HIPÓTESIS SECUNDARIA**

**a. Formulación de las hipótesis**

$H_0$ : No existe correlación entre el grado de apoyo de la alta dirección y la responsabilidad de las universidades.

$H_a$ : Existe correlación entre el grado de apoyo de la alta dirección y la responsabilidad de las universidades.

El propósito de esta prueba de hipótesis es demostrar la independencia o dependencia de las variables. Teniendo en cuenta que  $H_1$  se anticipa a la dirección de la prueba, se realizó una prueba bilateral.

**b. Nivel de significación**

Asumiendo el nivel de significación del 5%,

**c. Estadística de prueba**

Aplicando el estadístico Spearman

## Correlaciones

			Grado de apoyo de la alta dirección	Responsab ilidad social
Rho de Spearman	Grado de apoyo de la alta dirección	Coeficiente de correlación	1,000	-,271**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	154	154
	Responsabili dad social	Coeficiente de correlación	-,271**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	154	154

\*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### d. Toma de decisión

Como el sig. (0.001) es menor al alfa (0.05) entonces se rechaza Ho. Con un 5% de significancia existe evidencia estadística para afirmar que existe correlación entre el grado de apoyo de la alta dirección y la responsabilidad de las universidades.

Por lo tanto:

La cuarta hipótesis

“El grado de apoyo de la alta dirección se relaciona significativamente con la responsabilidad de las universidades”.

Queda verificada.



## PRUEBA DE LA QUINTA HIPÓTESIS SECUNDARIA

### a. Formulación de las hipótesis

Ho: No existe correlación entre el nivel de las operaciones en las facultades y el proceso enseñanza aprendizaje de las universidades.

Ha: Existe correlación entre el nivel de las operaciones en las facultades y el proceso enseñanza aprendizaje de las universidades.

El propósito de esta prueba de hipótesis es demostrar la independencia o dependencia de las variables. Teniendo en cuenta que H1 se anticipa a la dirección de la prueba, se realizó una prueba bilateral.

### b. Nivel de significación

Asumiendo el nivel de significación del 5%,

### c. Estadística de prueba

Aplicando el estadístico Spearman

#### Correlaciones

			Nivel de operaciones en las facultades	Proceso enseñanza aprendizaje
Rho de Spearman	Nivel de operaciones en las facultades	Coeficiente de correlación	1,000	,236**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	154	154
	Proceso enseñanza aprendizaje	Coeficiente de correlación	,236**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	154	154

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**f. Toma de decisión**

Como el sig. (0.003) es menor al alfa (0.05) entonces se rechaza  $H_0$ . Con un 5% de significancia existe evidencia estadística para afirmar que existe correlación entre el nivel de las operaciones en las facultades y el proceso enseñanza aprendizaje de las universidades.

Por lo tanto:

La quinta hipótesis

“El nivel de las operaciones en las facultades se relaciona significativamente con el proceso enseñanza aprendizaje de las universidades”.

Queda verificada.

**PRUEBA DE LA SEXTA HIPÓTESIS SECUNDARIA**

**a. Formulación de las hipótesis**

$H_0$ : No existe correlación entre el tipo de evaluación del desempeño en los programas y la gestión de los docentes de las universidades.

$H_a$ : Existe correlación entre el tipo de evaluación del desempeño en los programas y la gestión de los docentes de las universidades.

El propósito de esta prueba de hipótesis es demostrar la independencia o dependencia de las variables. Teniendo en cuenta que  $H_1$  se anticipa a la dirección de la prueba, se realizó una prueba bilateral.

**b. Nivel de significación**

Asumiendo el nivel de significación del 5%,

**c. Estadística de prueba**

Aplicando el estadístico Spearman

### Correlaciones

			Tipo de evaluación del desempeño en los programas	Gestión de los docentes
Rho de Spearman	Tipo de evaluación del desempeño en los programas	Coeficiente de correlación	1,000	-,167*
		Sig. (bilateral)	.	,039
		N	154	154
	Gestión de los docentes	Coeficiente de correlación	-,167*	1,000
		Sig. (bilateral)	,039	.
		N	154	154

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

#### d. Toma de decisión

Como el sig. (0.039) es menor al alfa (0.05) entonces se rechaza  $H_0$ . Con un 5% de significancia existe evidencia estadística para afirmar que existe correlación entre el tipo de evaluación del desempeño en los programas y la gestión de los docentes de las universidades.

Por lo tanto:

La sexta hipótesis

“El tipo de evaluación del desempeño en los programas se relaciona con la gestión de los docentes de las universidades”.

Queda verificada.

## PRUEBA DE LA SÉPTIMA HIPÓTESIS SECUNDARIA

### a. Formulación de las hipótesis

Ho: No existe correlación entre el tipo de mejora continua y el soporte institucional de las universidades.

Ha: Existe correlación entre el tipo de mejora continua y el soporte institucional de las universidades.

El propósito de esta prueba de hipótesis es demostrar la independencia o dependencia de las variables. Teniendo en cuenta que H1 se anticipa a la dirección de la prueba, se realizó una prueba bilateral.

### b. Nivel de significación

Asumiendo el nivel de significación del 5%,

### c. Estadística de prueba

Aplicando el estadístico Spearman

#### Correlaciones

			Tipo de mejora continua	Soporte institucional
Rho Spearman	de Tipo de mejora continua	de Coeficiente de correlación	1,000	-,180*
		Sig. (bilateral)	.	,026
		N	154	154
	Soporte institucional	Coeficiente de correlación	-,180*	1,000
		Sig. (bilateral)	,026	.
		N	154	154

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**d. Toma de decisión**

Como el sig. (0.026) es menor al alfa (0.05) entonces se rechaza  $H_0$ . Con un 5% de significancia existe evidencia estadística para afirmar que existe correlación entre el tipo de mejora continua y el soporte institucional de las universidades.

Por lo tanto:

La séptima hipótesis

“El tipo de mejora continua se relaciona significativamente con el soporte institucional de las universidades”.

Queda verificada.

**PRUEBA DE LA HIPÓTESIS PRINCIPAL**

**a. Formulación de las hipótesis**

$H_0$ : No existe correlación entre el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 y la competitividad en las universidades nacionales del Perú.

$H_a$ : Existe correlación entre el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 y la competitividad en las universidades nacionales del Perú.

El propósito de esta prueba de hipótesis es demostrar la independencia o dependencia de las variables. Teniendo en cuenta que  $H_1$  se anticipa a la dirección de la prueba, se realizó una prueba bilateral.

**b. Nivel de significación**

Asumiendo el nivel de significación del 5%,

**c. Estadística de prueba**

Aplicando el estadístico Spearman

**Correlaciones**

Sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015	Competitividad en las universidades nacionales
---	--

Rho de Spearman	Sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015	Coeficiente de correlación	1,000	-,235**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	154	154
	Competitividad en las universidades nacionales	Coeficiente de correlación	-,235**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	154	154

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**d. Toma de decisión**

Como el sig (0.003) es menor al alfa (0.05) entonces se acepta Ho. Con un 5% de significancia existe evidencia estadística para afirmar que existe correlación entre el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 y la competitividad en las universidades nacionales del Perú.

Por lo tanto:

La hipótesis principal

“El sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 se relaciona significativamente con la competitividad en las universidades nacionales del Perú”.

Queda verificada.

#### **4.4. Discusión de resultados**

(Hernández et al., 2013) indica que en una institución pública de educación superior los procesos clave se corresponden con las funciones sustantivas de la institución. En los sistemas de gestión de la calidad se detecta una falta de procesos relativos a las actividades académicas.

Totalmente de acuerdo con Hernández cuando indica que los procesos guardan relación con las funciones, también indica que aplicando los sistemas de gestión de la calidad se detecta una falta de procesos. En la presente investigación damos mayor precisión sobre cuáles son los procesos suficientes del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 y los indicadores de competitividad propuestas por el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa SINEACE.

(Nicoletti, 2008) indica que los defensores de esta aplicación consideran que la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad en una organización educativa trae consigo muchos beneficios, tales como una mejor administración de los procesos sustantivos; un mejor control en las áreas clave; una medición de un proceso de mejora; un mayor involucramiento del personal en sus actividades diarias, lo cual propone una motivación, y, por ende, una mayor productividad.

Muy de acuerdo con Nicoletti, por cuanto hay muchas bondades del Sistema de gestión de calidad en las organizaciones educativas como por ejemplo lograr la autonomía rectoría, considerar al estudiante como centro, practicar la inclusión y la equidad, lograr la calidad excelencia, apostar por el desarrollo de del país, la producción científica de impacto, desarrollando artículos científicos a través de los centros de investigación, planificar programas de estudios, gestionar el perfil de egreso, buscar el aseguramiento



de la calidad, desarrollar convenios, realizar proyectos sociales, cumplir con la extensión universitaria, tener un modelo educativo, actualizar el currículo, aplicar estrategias didácticas, utilizar portafolio docente, mejorar la metodología de enseñanza, trabajar con plataformas educativas, hacer un seguimiento al rendimiento del alumno y realizar evaluación por competencias

(González Muñoz & Ramírez, 2018) indica que el modelo propuesto de articulación de la calidad académica y administrativa complementa en doble vía los elementos del sistema de acreditación para programas de pregrado del CNA con el enfoque sistémico del sistema de gestión de la calidad de la norma ISO 9001:2015 y NTC GP 1000:2009, tiene como objetivo servir como mecanismo para la acreditación en alta calidad teniendo en cuenta el mejoramiento continuo originando un cambio de una cultura de calidad con escalonamiento hacia la excelencia.

En la presente investigación se constata la relación de los indicadores del sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 2001:2015 y los indicadores los indicadores de propuestas por el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace). Es decir, aplicando las Normas ISO 9001:2015 se pudo acelerar el proceso de acreditación de los programas como ocurrió en algunas universidades nacionales peruanas ya que permitió identificar, planificar y controlar acciones para mejorar los procesos que redundan en forma directa en la satisfacción del cliente. (Vease Anexo 12)

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones:

1. El sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 se relaciona significativamente con la competitividad en las universidades nacionales del Perú. En las Universidades donde se aplica el Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015, será mucho más fácil lograr las acreditaciones propuestas por el el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (Sineace) en el Perú como ya está sucediendo en algunas universidades.
2. El nivel de conocimiento del contexto en las organizaciones se relaciona significativamente con los principios educativos de las universidades. Esta relación entre los indicadores resalta que tan importante es conocer el contexto de la realidad local, regional y de país para diversificar la educación según los principios educativos, será necesario reducir la brecha
3. El nivel de liderazgo en la organización se relaciona significativamente con la investigación, desarrollo e innovación de las universidades. Se entiende que el liderazgo que asumen las autoridades dentro de las universidades nacionales debe direccionar investigaciones y artículos de alto nivel, así como la innovación tecnología necesaria para el desarrollo. Es por ello no solo basta cumplir los requisitos de acuerdo a ley para ocupar los altos cargos, sino tener los atributos de un líder capaces de incentivar la mejora continua.

4. La planificación institucional se relaciona significativamente con la gestión estratégica de las universidades. La planificación institucional en la mayoría de las universidades nacionales se realiza de manera repetitiva y es por ello que la gestión también es repetitiva, es necesario que la planificación institucional tenga una mayor participación de los actores que mejore la gestión de las universidades, la conducción de la institución, tomando en consideración el entorno y los propósitos institucionales que inserte nuevas metas en busca de una mejora continua para lograr la competitividad a nivel nacional e internacional.
5. El grado de apoyo de la alta dirección se relaciona significativamente con la responsabilidad social de las universidades. Es importante en apoyo de la alta dirección con respecto a la responsabilidad social universitaria para resolver los grandes problemas de la sociedad, es preciso que exista la respuesta de las universidades para formar ciudadanos con acciones responsables con su entorno que generen ideas creativas para ayudar a solucionar problemas sociales y ambientales.
6. El nivel de las operaciones en las facultades se relaciona significativamente con el proceso enseñanza aprendizaje de las universidades. Como indica Sineace, la gestión institucional es el eje central porque evalúa el proceso de enseñanza aprendizaje, el soporte a los estudiantes y docentes. Las Facultades tienen que asumir un rol protagónico cumpliendo los estándares de calidad para asegurar una enseñanza y aprendizaje de calidad.
7. El tipo de evaluación del desempeño en los programas se relaciona con la gestión de los docentes de las universidades. La evaluación del desempeño en los programas debe recoger información valiosa no

solamente para conocer la realidad, sino más bien para corregir los errores en caso de producirse. Las evaluaciones que miden la gestión del docente deben ser de manera permanente para lograr los indicadores de calidad en busca de la acreditación de las facultades.

8. El tipo de mejora continua se relaciona con el soporte institucional de las universidades. Todas las universidades nacionales han tomado decisiones sobre la mejora continua de acuerdo a sus necesidades y sus posibilidades y por su puesto el resultado ha sido diverso con respecto al soporte institucional de cada universidad y como indica Sineace, el soporte institucional, evalúa los aspectos relacionados con la gestión de recursos, infraestructura y materiales que son muy importantes cuando la institución se proyecta a acreditar sus carreras o acreditarse como institución.

## **5.2. Recomendaciones:**

Se recomienda:

1. A los miembros de las Oficinas Centrales de Calidad y Acreditación de las universidades nacionales, que implementen un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para mejorar todos los procesos tanto administrativos como académicos en el marco de una cultura de calidad cumpliendo los indicadores internacionales de calidad para lograr competitividad con proyección a convertirse en una universidad de clase mundial.
2. A las autoridades y funcionarios administrativos de las universidades nacionales, conocer el nivel de contexto de la organización a la que pertenecen y aplicar los principios educativos de las universidades, participando en las capacitaciones sobre mejora continua a través de los sistemas de gestión de calidad e identificándose con la misión y visión que tiene su universidad.
3. Al rector, vicerrectores, decanos y directores de las universidades nacionales, mostrar el nivel de liderazgo en la organización a la que pertenecen, presentando sus resultados de las investigaciones, desarrollo e innovación para transparentar el nivel de calidad y competitividad lograda frente a otras universidades similares.
4. A funcionarios de las Oficinas de planificación de las universidades nacionales, realizar gestiones estratégicas necesarias a través de planes a corto, mediano y largo plazo para realizar mejoras significativas en recursos humanos y de infraestructura que permitan la modernización educativa y el equipamiento de laboratorios de última generación con miras

a mejorar la calidad educativa y por ende mejorar la competitividad de los egresados.

5. A los rectores y vicerrectores y funcionarios administrativos de las universidades nacionales, brindar el apoyo para cumplir con la responsabilidad social que permita acercar a la universidad con la sociedad, reorientando la mirada para resolver los grandes problemas de la localidad, región o país a la que pertenecen. Las carreras profesionales deben interactuar con las empresas y los gobiernos locales, actualizando los currículos en busca de una educación integral y pertinente para lograr el desarrollo del país.
6. A los docentes de las universidades nacionales, mejorar los niveles de las operaciones en las facultades para lograr un proceso enseñanza aprendizaje de calidad. Los docentes deben tener conocimiento del contenido, conocimiento pedagógico y conocimiento tecnológico, para tener pleno control de sus labores y lograr las capacidades y competencias en los estudiantes.
7. A los decanos, directores y docentes de las universidades nacionales, aplicar evaluaciones permanentes del desempeño en los programas que permitan establecer estándares, todo debe estar documentado través de los portafolios y las plataformas, de esta manera se tendría parámetros sobre el desempeño del personal docente y también del desempeño de los estudiantes. Es necesario alcanzar una cultura de calidad de hacer bien las cosas y alcanzar las metas esperadas.
8. A los miembros de las Oficinas Centrales de Calidad y Acreditación, después de las evaluaciones internas o externas, seleccionar el tipo adecuado de mejora continua, solicitando el soporte institucional necesario para lograr mejoras significativas en el nivel de calidad de servicio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfonso Sanchez, J. A., & Curahua Chavez, S. N. (2022). *Calidad de los servicios educativos de la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana desde la percepción estudiantil en la Universidad Continental de Huancayo 2019*.
- Alma, B., Coşkun, E., & Övendireli, E. (2016). University Ranking Systems and Proposal of a Theoretical Framework for Ranking of Turkish Universities: A Case of Management Departments. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 235(October), 128–138. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.008>
- Arista, R., & Gonzáles, P. (2018). *Sistema de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2015 para aumentar la productividad de la Empresa Inversiones y Servicios Generales Jared S.R.L., Chimbote 2018*. 291. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27568>
- Arrarte Mera, R. A. (2014). Universidad Nacional Y Competitividad Global. *Quipukamayoc*, 19(36), 211. <https://doi.org/10.15381/quipu.v19i36.6503>
- Arredondo Correa, E. (2013). *El triángulo del servicio de Albrecht: Un enfoque al comercio móvil* (p. 98).
- Arribas Díaz, J.A., & Martínez-Mediano, C. (2017). Analysis and valuation of the implementation of quality management systems ISO 9001 and its impact on schools | Análisis y valoración de la aplicación de sistemas de gestión de la calidad ISO 9001 y su incidencia en centros educativos. *Revista Complutense de Educacion*, 28(4), 1137–1154.
- Arribas Díaz, Jorge Antonio, & Martínez Mediano, C. (2015). El programa audit de la aneca y las normas internacionales ISO 9000. Análisis comparativo. *Educacion XX1*, 18(2), 375–395. <https://doi.org/10.5944/educXX1.13938>

- Becerra, F. Á., Adrián, L., & Orbe, M. A. (2019). Los contenidos de este artículo están bajo una licencia Creative Commons Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador. *Actualidades Investigativas de La Educación*, 19.
- Bellón, E. M. E.-, Vázquez, D. M., & Mariño, C. (2016). Análisis descriptivo del impacto de Sistemas de Gestión de Calidad (EFQM e ISO) en centros de Educación Primaria de la Comunidad Autónoma Gallega. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 19(3), 103–113.
- Buenaventura, L., & Castells, G. (2020). *La formación permanente de los jefes de departamentos docentes universitarios vía para la competitividad de las universidades cubanas*.
- Burckhardt Leiva, V., Gisbert Soler, V., & Perez Molina, A. I. (2016). Estrategia y Desarrollo de una Guía de implantación de la norma ISO 9001:2015. In *مهم مهم مهم مهم مهم مهم مهم* (Vol. 1999, Issue December).
- Carpio, L., Miranda-Samper, O., Torres, G., & Pernet-Carrillo, J. (2021). Calidad educativa como base de la transformación universitaria. *Encuentros. Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, 13, 192–200. <https://n9.cl/eszm5>
- Ceballos Bejarano, F. E., Rojas Nina, J. E., Cuba Pacheco, L. G., Medina Gámez, K. P., & Velazco Gonzales, A. R. (2021). Análisis de la calidad del servicio en centros universitarios. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 25(108), 23–29. <https://doi.org/10.47460/uct.v25i108.427>
- Dávila Tarrillo, E. J. (2018). *Io Ca Po lo Po. Propuesta de Mejora de Residuos Solidos En Moshoqueque Dirigido a Optimizar El Pigars*, 95. <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/14465/Aguilar Ramos Cesar Hilton.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- Duro, V., & Gilart, V. (2016). La competitividad en las instituciones de educación superior. Aplicación de filosofías de gestión empresarial: Lean, Six Sigma y Business Process Management (BPM). *Economía y Desarrollo*, 157(2), 166–181.
- Fontalvo, T. J., & De La Hoz, E. J. (2018). Diseño e implementación de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015 en una universidad Colombiana. *Formacion Universitaria*, 11(1), 35–44. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000100005>
- González Morales, U., & Conde Valderrama, J. A. (2017). "El Sistema De Calidad Iso 9001:2015 Como Herramienta De Gestión Que Oriente Al Alcance De La Excelencia Académica En El Colegio Santa María De La Providencia En El Año 2016". 176.
- González Muñoz, I. B., & Ramírez, C. A. (2018). Articulación de los sistemas de calidad, Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y normas NTC - ISO 9001 para programas académicos de educación superior en instituciones públicas. *Tendencias*, 19(1), 187. <https://doi.org/10.22267/rtend.181901.93>
- Hernández Castellón, J. A., & Zamora Díaz, W. J. (2020). Sistemas de gestión de la calidad: Una mejora en la calidad de las Instituciones de Educación Superior en Nicaragua. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 3(2), 87–97. <https://doi.org/10.5377/recsp.v3i2.10694>
- Hernández, G., Arcos, J. L., & Sevilla, J. J. (2013). Gestión de la calidad bajo la Norma ISO 9001 en instituciones públicas de educación superior de México. *Calidad En La Educación*, 39, 82. <https://doi.org/10.31619/caledu.n39.79>
- ISO. (2015). Norma Internacional 9001: Sistemas de gestión de la calidad. *Norma Internacional, Quinta Edición*, 29. <https://www.redalyc.org/pdf/2110/211026873005.pdf> <http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/ftp/Normas ISO/ISO 9001-2015 Sistemas de Gestión de la Calidad.pdf>

- Jiménez Moreno, J. A. (2019). La evaluación y acreditación de la educación profesional en México: ¿la legitimación y competitividad como fin de la universidad? *Revista de La Educación Superior*, 48(189). <https://doi.org/10.36857/resu.2019.189.614>
- Lamas Abreu, R., Antúnez Saiz, V., & Herrera Lemus, K. C. (2020). *Potencialidad de la implementación de la NC-ISO 21001 : 2019 en las organizaciones educativas cubanas*. 4, 239–253.
- López-Leyva, S. (2020a). Fortalezas y debilidades de la educación superior en América Latina para la competitividad global. *Formación Universitaria*, 13(5). <https://doi.org/10.4067/s0718-50062020000500165>
- López-Leyva, S. (2020b). Strengths and weaknesses of Latin American higher education for global competitiveness | Fortalezas y debilidades de la educación superior en América Latina para la competitividad global. *Formacion Universitaria*, 13(5), 165–176.
- Lopez, K., & Roa, A. (2016). Desarrollo de un sistema de gestión de calidad en la compañía tecnología predictiva Kontrolar T.P.K LTDA. Bajo los lineamientos de la NTC ISO 9001:2015. *IOSR Journal of Economics and Finance*, 3(1).
- Losada Rodríguez, S. J., & Zambrano Pineda, S. A. (2017). Lineamientos de un sistema integrado de gestión bajo los requisitos de NTC-ISO 9001:2015 y NTC-ISO 14001:2015 en instituciones de educación superior. *SIGNOS - Investigación En Sistemas de Gestión*, 9(1). <https://doi.org/10.15332/s2145-1389.2017.0001.05>
- Mendoza-león, J., Titular, A., & Tecnológico, I. (2019). *Modelo de competitividad global de universidades: Caso aplicado para evaluar la calidad percibida en egresados de tres sedes universitarias en Colombia*. 86–103.
- Moncada-Horna, J. F., Barrutia, L., Ruiz-Camus, C., Vargas Villacorta, J., Palomino, G., & Isuiza, A. (2021). Calidad de servicio en las Unidades de Gestión Educativa Local

- Quality of service in the Local Educational Management Units. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5–2, 1341.
- Moquillaza Henríquez, S., & Carrillo Gomero, F. (2017). ISO 9001 y Gestión Académica para Entidades Universitarias. *Industrial Data*, 20(1).  
<https://doi.org/10.15381/idata.v20i1.13504>
- Neyra-Huamani, L., Flores-Morales, J. A., & Pacheco-Pomarino, M. (2021). Quality of service in students of a national university in lima, 2020. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(Special Issue 5), 108–122. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.8>
- Nicoletti, J. A. (2008). Adecuación Y Aplicación De Las Normas De Calidad Iso 9000:2000 En El Campo Educativo. *Horizontes Educativos*, 13(2), 75–86.
- Ojeda Suárez, R., & Agüero Contreras, F. C. (2019). Globalización, Agenda 2030 e imperativo de la educación superior: reflexiones. *Revista Conrado*, 15(67), 125–134.
- Padilla Castro, M. R. (2021). Escuela de Posgrado Escuela de Posgrado. *Universidad César Vallejo*, 1–5. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- Páez, P. N., Jiménez, W. G., & Buitrago, J. D. (2021). Theories of competitiveness: A synthesis. *Revista Republicana*, 2021(31), 119–144.  
<https://doi.org/10.21017/Rev.Repub.2021.v31.a110>
- Panda, S., Pandey, S. C., Bennett, A., & Tian, X. (2019). University brand image as competitive advantage: a two-country study. *International Journal of Educational Management*, 33(2), 234–251. <https://doi.org/10.1108/IJEM-12-2017-0374>
- Peña Herrera Veloz, I., Borja Salinas, E., & Armas Regnault, M. (2019). Evaluación de la calidad de los servicios. Un caso de estudio en una universidad ecuatoriana. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 23(90), 4–13.  
<https://www.uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/97>

- Porter, M. E. (2010). *Ventaja Competitiva - Creación y sostenibilidad de un rendimiento superior* (p. 573).
- Ravilla Muñoz, M. L., & Salome Ñavez, N. (2019). *UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES Facultad de Ciencias Administrativas y Contables Huancayo-Perú*.
- Rico Bautista, D., Areniz Arévalo, Y., & Medina Cárdenas, Y. C. (2015). LA APROPIACIÓN DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO: UNA CUESTIÓN DE COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES. *FACE: Revista de La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 15(2), 71. <https://doi.org/10.24054/01204211.v2.n2.2015.1617>
- Rodríguez Romero, D. A. (2017). Propuesta de implementación de la gestión por procesos en las actividades misionales y de apoyo de la Fundación Desayunitos creando huella. *Universidad Católica De Colombia*.
- Ruff Escobar, C., Ruiz Toledo, M., MatheuPérez, A., Juica Martínez, P., & Anabalón Arenas, G. (2021). Efectividad de la gestión en las universidades, desde modelos de percepción de calidad de estudiantes: El modelo de la Universidad Bernardo O'Higgins. *Revista de Metodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa*, 31(31), 259–279. <https://doi.org/10.46661/REVMETODOSCUANTECONEMPRESA.4336>
- Silva Huamantumba, E. J. (2020). GESTIÓN DE SIMPLIFICACIÓN ADMINISTRATIVA EN EL DESARROLLO DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS. *Hacedor - AIAPÆC*, 4(2), 69–82. <https://doi.org/10.26495/rch.v4i2.1491>
- Solis González, J., Rositas Martínez, J., & Barragán Codina, J. N. (2018). Factores críticos para la implementación exitosa de sistemas de gestión de calidad ISO 9001:2015 en el Nivel Medio Superior de la UANL. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 13(1), 151–177.
- Suárez Amaya, W., Díaz Barrios, J., & Pereira Burgos, M. (2020). Competitive Profile as a

tool for Strategic Management of Research in Universities. *Hallazgos*, 18(35), 259–286.

Tobar-garz, J., & Fabara-zambrano, X. (2020). *Aa-Espel-Cai-0728*.

Toro Torre, J. L. (2021). *Relación entre expectativas y percepciones sobre el servicio educativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de una Universidad Privada de Lima metropolitana*.

Ugarte, W. D. (2021). Calidad de servicio y satisfacción de los estudiantes del comedor universitario en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 150.

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/16677#.YVjdhVbiyLg.mendeley>

## Anexos

### Anexo 1

#### Matriz de coherencia interna:

Sistema de gestión de calidad basado en la norma Iso 9001: 2015 y la competitividad en las universidades nacionales del Perú

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN			MÉTODOS
			Variable	D. Conceptual	Indicadores	
<p><b>General</b> ¿De qué manera el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 se relaciona con la competitividad en las universidades nacionales del Perú?</p> <p><b>Específicos</b> 1. ¿De qué manera el nivel de contexto en la organización se relaciona con los principios educativos de las universidades? 2. ¿De qué manera el nivel de liderazgo la organización se relaciona con la investigación, desarrollo e innovación de las universidades? 3. ¿De qué manera la planificación institucional se relaciona con la gestión estratégica de las universidades? 4. ¿En qué medida el grado de apoyo de la</p>	<p><b>General</b> Establecer la relación entre el sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 y la competitividad en las universidades nacionales del Perú.</p> <p><b>Específicos</b> 1. Determinar de qué manera el nivel de contexto en la organización se relaciona con los principios educativos de las universidades. 2. Determinar de qué manera el nivel de liderazgo en la organización se relaciona con la investigación, desarrollo e innovación de las universidades 3. Determinar de qué manera la planificación institucional se relaciona con la gestión estratégica de las universidades 4. Determinar en qué medida el grado de apoyo de la alta dirección se</p>	<p><b>General</b> El sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 se relaciona significativamente con la competitividad en las universidades nacionales del Perú.</p> <p><b>Específicos</b> 1. El nivel de contexto en la organización se relaciona significativamente con los principios educativos de las universidades. 2. El nivel de liderazgo en la organización se relaciona significativamente con la investigación, desarrollo e innovación de las universidades. 3. La planificación institucional se relaciona significativamente con la gestión estratégica de las universidades 4. El grado de apoyo de la alta dirección se</p>	<p>Variable independiente:  X  Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015          Variable dependiente:  Y  Competitividad en las universidades nacionales del Perú</p>	<p>Es el conjunto formado por la estructura organizativa de la empresa, los procesos y los recursos necesarios para asegurarse de que todos los productos y servicios suministrados a los clientes satisfacen sus necesidades, así como las expectativas.  Es la capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus</p>	<p>X1. Nivel de contexto en la organización  X2. Nivel de liderazgo en la organización  X3. Tipo de planificación institucional  X4. Grado de apoyo de la alta dirección  X5. Nivel de las operaciones en las facultades  X6. Tipo de evaluación del desempeño en los programas  X7. Tipo de mejora continua  Y1. principios educativos  Y2. investigación</p>	<p><b>Tipo:</b> aplicada  <b>Nivel:</b> correlacional  <b>Población</b> La población en estudio fue 255 docentes miembros de los comités de calidad de las principales universidades públicas del Perú  <b>Muestra</b> La muestra fue seleccionada por conveniencia, considerando a la Universidad Nacional del Callao, Universidad Nacional de Ingeniería</p>

<p>alta dirección se relaciona con la responsabilidad de las universidades?</p> <p>5. ¿De qué manera el nivel de las operaciones en las facultades se relaciona con el proceso enseñanza aprendizaje de las universidades?</p> <p>6. ¿De qué manera el tipo de evaluación del desempeño en los programas se relaciona con la gestión de los docentes de las universidades?</p> <p>7. De qué manera el tipo de mejora continua se relaciona con el soporte institucional de las universidades.</p>	<p>relaciona con la responsabilidad de las universidades.</p> <p>5. Determinar de qué manera el nivel de las operaciones en las facultades se relaciona con el proceso enseñanza aprendizaje de las universidades.</p> <p>6. Determinar de qué manera el tipo de evaluación del desempeño en los programas se relaciona con la gestión de los docentes de las universidades.</p> <p>7. Determinar de qué manera el tipo de mejora continua se relaciona con el soporte institucional de las universidades.</p>	<p>relaciona significativamente con la responsabilidad de las universidades.</p> <p>5. El nivel de las operaciones en las facultades se relaciona significativamente con el proceso enseñanza aprendizaje de las universidades.</p> <p>6. El tipo de evaluación del desempeño en los programas se relaciona con la gestión de los docentes de las universidades.</p> <p>7. El tipo de mejora continua se relaciona con el soporte institucional de las universidades.</p>		<p>competidores y obtener así, una posición destacada en su entorno.</p> <p>La competitividad generalmente se basa en una ventaja competitiva, esto es, una cierta habilidad, recursos, tecnología o atributos que hacen superior al que la posee.</p>	<p>n, desarrollo e innovación</p> <p>Y3. gestión estratégica.</p> <p>Y4. responsabilidad social</p> <p>Y5. proceso enseñanza aprendizaje</p> <p>Y6 gestión de los docentes</p> <p>Y7. soporte institucional</p>	<p>y Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El tamaño de la muestra fue de 154 docentes miembros de los comités de calidad</p>
---	--	---	--	--	---	---

**Anexo 2:**

*Cuestionario Sistema de gestión de calidad basado en ISO 9001:2015*

Agradeceré se sirva marcar con una x en los recuadros de la derecha de acuerdo a los criterios que se indican:

1: Definitivamente SI,

2: Probablemente SI,

3: Desconozco

4: Probablemente No

5: Definitivamente No

X	°	ASPECTO A EVALUAR	1	2	3	4	5
X: Sistema de Gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001 - 2015		X1 Nivel de conocimiento del contexto de la organización					
	1	¿Se comprende a la organización y su contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas que son usuarios y el alcance del Sistema de gestión?					
		X2. Nivel de liderazgo en la organización.					
	2	¿Las autoridades muestran liderazgo y compromiso, enfocando en el cliente, con responsabilidad y autoridad en la organización, estableciendo políticas y roles?					
		X3. Tipo de planificación institucional.					
	3	¿Se toman acciones para abordar riesgos y oportunidades, con objetivos y planificación para lograrlos, planificando los cambios?					
		X4. Grado de apoyo de la alta dirección.					
	4	¿La alta dirección asigna los recursos y competencia, tomando conciencia, manteniendo comunicación con información documentada?					
		X5. Nivel de las operaciones en las facultades.					
	5	¿Se realiza la planificación y control operacional, identificando los requisitos, diseño, desarrollo, control de procesos, producción, provisión, liberación y control de las salidas no conformes de los productos y servicios?					
		X6. Tipo de evaluación del desempeño en los programas.					
	6	¿Se realiza el seguimiento, medición, análisis y evaluación, satisfacción del cliente con el apoyo de auditoría interna y la revisión por la dirección del desempeño en los programas?					
		X7. Tipo de mejora continua.					
7	¿Se aplica estrategias de mejora continua, reconociendo la no conformidad de los usuarios y tomando las acciones correctivas?						
	8	¿El Sistema de gestión de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 debe implementarse o continuar en la organización dónde labora?					



### Anexo 3

#### Cuestionario Competitividad en las universidades nacionales

Agradeceré se sirva marcar con una x en los recuadros de la derecha de acuerdo a los criterios que se indican:

- 1: Definitivamente SI,                      2: Probablemente SI,                      3: Desconozco  
 4: Probablemente No                      5: Definitivamente No

Var	N°	ASPECTO A EVALUAR	1	2	3	4	5
Y Competitividad en las Universidades Nacionales del Perú		Y1. Principios educativos					
	1	¿Se aplican los principios educativos como, autonomía rectoría, estudiante como centro, apoyando la inclusión, equidad, calidad, excelencia y el desarrollo del país?					
		Y2. Investigación, desarrollo e innovación					
	2	¿Existe producción científica de impacto, artículos científicos y centros de investigación?					
		Y3. Gestión estratégica					
	3	¿Se realiza planificación del programa de estudios, gestión del perfil de egreso y el aseguramiento de la calidad?					
		Y4. Responsabilidad social.					
	4	¿Se realizan convenios, proyectos sociales y extensión universitaria?					
		Y5. Proceso enseñanza aprendizaje.					
	5	¿Se cuenta con un Modelo educativo adecuado, Currículos actualizados y estrategias didácticas?					
		Y6 Gestión de los docentes					
	6	¿El docente maneja el portafolio docente, metodologías de enseñanza y plataformas educativas?					
		Y7. Soporte institucional.					
	7	¿Se realiza seguimiento al rendimiento del alumno y la evaluación por competencias?					
8	¿Considera que se ha logrado la competitividad en la universidad nacional donde labora?						

## Anexo 4

Validación por jueces de expertos (primer experto)

### ESCUELA DE POSGRADO VALIDACIÓN POR JUECES O EXPERTOS Hoja de instrucciones para la evaluación

<b>CATEGORÍA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Alto nivel	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras que utilizan de acuerdo a su significado o por la ordenación de los mismos
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos términos de ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**Nombre del experto:** ÁVILA MORALES, HERNÁN

**Especialidad:** Doctorado en Administración

**Instrucción:** Calificar con 1, 2, 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad

Variable	Ítem	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
<b>X: Sistema de Gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001 - 2015</b>	1. ¿Se comprende a la organización y su contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas que son usuarios y el alcance del Sistema de gestión?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	2. ¿Las autoridades muestran liderazgo y compromiso, enfocando en el cliente, con responsabilidad y autoridad en la organización, estableciendo políticas y roles?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	3. ¿Se toman acciones para abordar riesgos y oportunidades, con objetivos y planificación para lograrlos, planificando los cambios?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	4. ¿La alta dirección asigna los recursos y competencia, tomando conciencia, manteniendo comunicación con información documentada?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	5. ¿Se realiza la planificación y control operacional, identificando los requisitos, diseño, desarrollo, control de procesos, producción, provisión, liberación y control de las salidas no conformes de los productos y servicios?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	6. ¿Se realiza el seguimiento, medición, análisis y evaluación, satisfacción del cliente con el apoyo de auditoría interna y la revisión por la dirección del desempeño en los programas?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	7. ¿Se aplica estrategias de mejora continua, reconociendo la no conformidad de los usuarios y tomando las acciones correctivas?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	8. ¿El Sistema de gestión de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 debe implementarse o	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

	continuar en la organización dónde labora?				
<b>Y Competitividad en las Universidades Nacionales del Perú</b>	9. ¿Se aplican los principios educativos como, autonomía rectoría, estudiante como centro, apoyando la inclusión, equidad, calidad, excelencia y el desarrollo del país?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	10. ¿Existe producción científica de impacto, artículos científicos y centros de investigación?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	11. ¿Se realiza planificación del programa de estudios, gestión del perfil de egreso y el aseguramiento de la calidad?	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	12. ¿Se realizan convenios, proyectos sociales y extensión universitaria?	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	13. ¿Se cuenta con un Modelo educativo adecuado, Currículos actualizados y estrategias didácticas?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	14. ¿El docente maneja el portafolio docente, metodologías de enseñanza y plataformas educativas?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	15. ¿Se realiza seguimiento al rendimiento del alumno y la evaluación por competencias?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	16. ¿Considera que se ha logrado la competitividad en la universidad nacional donde labora?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

### SUGERENCIAS

1. ¿Qué dimensión o ítems considera Usted deberían agregarse?  
NINGUNO.....
2. ¿Qué ítems estima podrían eliminarse?  
NINGUNA.....
3. ¿Cuáles ítems considera deberán reformularse o precisarse mejor?  
NINGUNA.....

**DECISIÓN DEL EXPERTO:**

**MODERADO-ALTO**

El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

Fecha: 05 de marzo del 2022

  
**Dr. Hernán Avila Morales**  
 DNI: 06727350  
 Jirón Rebeca Coguendo 308, Dpto. 401  
 Breña, Lima, Perú  
 Teléfono 999026618  
 hamsciencia@gmail.com

## Anexo 5

*Validación por jueces de expertos (segundo experto)*

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**VALIDACIÓN POR JUECES O EXPERTOS**  
**Hoja de instrucciones para la evaluación**

<b>CATEGORÍA</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que están midiendo	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo
	4. Alto nivel	El ítem tiene relación lógica con la dimensión
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, sus sintácticas y semánticas son adecuadas	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras que utilizan de acuerdo a su significado o por la ordenación de los mismos
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos términos de ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**Nombre del experto:** RUIZ NIZAMA, JOSÉ LEONOR

**Especialidad:** Doctorado en Administración

**Instrucción:** Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad

Variable	Ítem	Relevancia	Coherencia	Suficiencia	Claridad
<b>X: Sistema de Gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001 - 2015</b>	1. ¿Se comprende a la organización y su contexto, las necesidades y expectativas de las partes interesadas que son usuarios y el alcance del Sistema de gestión?	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	2. ¿Las autoridades muestran liderazgo y compromiso, enfocando en el cliente, con responsabilidad y autoridad en la organización, estableciendo políticas y roles?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	3. ¿Se toman acciones para abordar riesgos y oportunidades, con objetivos y planificación para lograrlos, planificando los cambios?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	4. ¿La alta dirección asigna los recursos y competencia, tomando conciencia, manteniendo comunicación con información documentada?	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	5. ¿Se realiza la planificación y control operacional, identificando los requisitos, diseño, desarrollo, control de procesos, producción, provisión, liberación y control de las salidas no conformes de los productos y servicios?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	6. ¿Se realiza el seguimiento, medición, análisis y evaluación, satisfacción del cliente con el apoyo de auditoría interna y la revisión por la dirección del desempeño en los programas?	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	7. ¿Se aplica estrategias de mejora continua, reconociendo la no conformidad de los usuarios y tomando las acciones correctivas?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

	¿El Sistema de gestión de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 debe implementarse o continuar en la organización dónde labora?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Y Competitividad en las Universidades Nacionales del Perú</b>	8. ¿Se aplican los principios educativos como, autonomía rectoría, estudiante como centro, apoyando la inclusión, equidad, calidad, excelencia y el desarrollo del país?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	9. ¿Existe producción científica de impacto, artículos científicos y centros de investigación?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	10. ¿Se realiza planificación del programa de estudios, gestión del perfil de egreso y el aseguramiento de la calidad?	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	11. ¿Se realizan convenios, proyectos sociales y extensión universitaria?	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
	12. ¿Se cuenta con un Modelo educativo adecuado, Currículos actualizados y estrategias didácticas?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
	13. ¿El docente maneja el portafolio docente, metodologías de enseñanza y plataformas educativas?	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	14. ¿Se realiza seguimiento al rendimiento del alumno y la evaluación por competencias?	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	16. ¿Considera que se ha logrado la competitividad en la universidad nacional donde labora?	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

## SUGERENCIAS

15. ¿Qué dimensión o ítems considera Usted deberían agregarse?  
NO.....
16. ¿Qué ítems estima podrían eliminarse?  
NINGUNA.....
17. ¿Cuáles ítems considera deberán reformularse o precisarse mejor?  
NINGUNA.....

**DECISIÓN DEL EXPERTO:**

**MODERADO-ALTO**

El instrumento debe ser aplicado: SI (X) NO ( )

Fecha: 04 de marzo del 2022



## Anexo 6

### Confiabilidad del instrumento Sistema de gestión de calidad basado en ISO 9001:2015

La confiabilidad usando Alfa de Cronbach se realizó aplicando los 8 ítems que contiene el instrumento y ensayando con 25 encuestados. El resultado se presenta en la siguiente tabla:

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	Total
1	1	2	2	2	1	2	2	2	14
2	3	3	3	3	3	3	3	3	24
3	3	2	2	1	3	2	2	1	16
4	1	3	3	3	3	3	3	3	22
5	3	3	3	3	1	3	3	3	22
6	1	3	3	3	3	3	3	3	22
7	3	3	3	3	3	1	3	3	22
8	3	3	3	3	3	3	3	3	24
9	3	3	3	3	3	3	3	3	24
10	1	3	3	3	3	3	3	3	22
11	3	3	3	3	3	3	3	3	24
12	2	2	2	2	1	3	2	2	16
13	2	3	2	3	2	2	2	2	18
14	2	2	2	2	2	1	2	2	15
15	2	2	3	3	3	2	2	1	18
16	2	3	2	2	2	2	2	2	17
17	1	2	2	2	3	3	2	2	17
18	2	3	2	2	2	3	3	2	19
19	3	2	2	2	2	3	2	2	18
20	2	2	2	2	2	2	3	2	17
21	2	1	1	1	3	2	1	1	12
22	3	3	3	3	2	2	3	3	22
23	2	2	2	2	1	2	2	1	14
24	1	2	2	2	1	2	2	2	14
25	2	3	3	3	2	2	3	3	21
Total	53	63	61	61	57	60	62	57	474
Var	0,59	0,33	0,33	0,41	0,60	0,40	0,33	0,52	3,50

Alfa de Cronbach  $\alpha = 0,841$

$k = 8$  =Número de Ítems

$\sum \text{var} = 3,50$  =Sumatoria de las varianzas de los Ítems

$\text{var} = 13,24$  =Varianza de la suma de los ítems

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum \text{var}}{\text{var}} \right]$$

El coeficiente Alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach nos indica que cuanto más cerca de 1 esté, más alto es el grado de confiabilidad, en este caso, el resultado nos da un valor de 0.841, entonces se puede determinar que el instrumento empleado tiene un alto grado de confiabilidad.



## Anexo 7

### Confiabilidad del instrumento Competitividad en las universidades nacionales

La confiabilidad usando Alfa de Cronbach se realizó aplicando los 8 ítems que contiene el instrumento y ensayando con 25 encuestados. El resultado se presenta en la siguiente tabla:

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	Total
1	1	3	3	3	3	3	3	3	22
2	2	3	3	2	2	2	2	2	18
3	3	2	2	2	1	2	2	2	16
4	2	2	2	2	2	2	2	2	16
5	2	2	2	2	2	2	2	2	16
6	2	3	3	3	2	3	3	3	22
7	3	2	3	2	2	2	2	2	18
8	3	3	3	3	3	3	3	3	24
9	1	3	3	3	3	3	3	3	22
10	3	3	3	3	1	3	3	3	22
11	3	3	3	3	2	3	3	3	23
12	2	2	2	2	2	2	2	2	16
13	2	3	3	2	2	2	2	2	18
14	3	2	2	2	1	2	2	2	16
15	2	2	2	2	2	2	2	2	16
16	3	3	3	3	3	3	3	3	24
17	3	2	2	1	3	2	2	1	16
18	1	3	3	3	3	3	3	3	22
19	3	3	3	3	1	3	3	3	22
20	1	3	3	3	3	3	3	3	22
21	3	3	3	3	3	1	3	3	22
22	3	3	3	3	3	3	3	3	24
23	3	3	3	3	3	3	3	3	24
24	1	3	3	3	3	3	3	3	22
25	3	3	3	3	3	3	3	3	24
Total	58	67	68	64	58	63	65	64	507
Var	0,62	0,22	0,20	0,33	0,54	0,33	0,24	0,33	2,80

Alfa de Cronbach  $\alpha = 0,819$

$k = 8 =$  Número de Ítems

$\sum \text{var} = 2,80 =$  Sumatoria de las varianzas de los ítems

$\text{var} = 9,828 =$  Varianza de la suma de los ítems

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum \text{var}}{\text{var}} \right]$$

El coeficiente Alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach nos indica que entre más cerca de 1 esté, más alto es el grado de confiabilidad, en este caso, el resultado nos da un valor de 0.819, entonces se puede determinar que el instrumento empleado tiene un alto grado de confiabilidad.

## Anexo 8

### Certificación ISO 9001:2015 Universidad Nacional del Callao



Fecha de Emisión Actual: 26 Julio 2020  
Fecha de Caducidad: 25 Julio 2023  
Número de Certificado: 10282082

Aprobaciones Originales:  
ISO 9001 - 26 Julio 2020

# Certificado de Aprobación

Certificamos que el Sistema de Gestión de :

## UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Av. Juan Pablo II Nro. 306, Bellavista, Provincia Constitucional del Callao, Callao, Perú

ha sido aprobado por Lloyd's Register de acuerdo con las siguientes normas:

### ISO 9001:2015

Números de Aprobación: ISO 9001 – 00026333

#### El alcance de esta aprobación es aplicable a:

"Procesos de Admisión, Matriculación y Actas, Gestión Curricular, Planificación de la Enseñanza – Aprendizaje, Ejecución de la Enseñanza – Aprendizaje, Evaluación de la Enseñanza - Aprendizaje, Prácticas Pre-Profesionales - Internado, Grados y Títulos, Seguimiento del egresado y graduado, Investigación, Extensión y Responsabilidad Social" en programas de Enfermería y Educación Física y para los programas de Posgrado (Maestrías y Doctorados), cumpliendo con los requisitos de la norma ISO 21001:2018.

Cliff Muckleroy

Area Operations Manager Americas

Emitido por: Lloyd's Register Central and South America Limited,  
Sucursal del Perú

en nombre de: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract. Issued by: Lloyd's Register Central and South America Limited, Sucursal del Perú, Calle Begonias N° 415, piso 11, oficina 1138, San Isidro, Lima, Perú for and on behalf of: Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Page 1 of 1



## Anexo 9

Certificación ISO 9001:2015 Universidad Nacional Mayor de San Marcos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN  
MARCOS**

**UNIDAD DE POSGRADO DE LA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL – CERTIFICACIÓN  
DE CALIDAD ISO 9001:2015 POR  
TÜVRHEINLAND**



www.tuv.com  
ID 9105074238

La Unidad de Posgrado de la FII, a la cabeza del director de la unidad el Dr. Cevallos Ampuero Juan Manuel, siempre en busca del cumplimiento de los requisitos académicos, de la ciencia y legales, con la participación de los docentes, personal administrativo y con un Sistema de Gestión de la Calidad en mejora continua e innovación. Acaba de aprobar satisfactoriamente las dos auditorías remotas de primer y segundo seguimiento por la entidad acreditadora TÜVRheinland. Realizadas en las fechas 26 de noviembre del 2020 y 10 de marzo del 2021.

El alcance de la aprobación es: "Proceso de diseño y desarrollo, planificación, admisión, enseñanza y evaluación de los Programas de Maestría: Ingeniería Industrial, Dirección de Empresas Industriales y de Servicios, Gestión de Operaciones y Servicios Logístico y Maestría Profesional en Prevención de Riesgos Laborales y Ambientales de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Proceso de diseño y desarrollo, planificación, admisión, enseñanza y evaluación de los Programas de Doctorado en Ingeniería Industrial y Gestión de Empresas de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor De San Marcos".

Fecha: 18 de marzo del 2021

## Anexo 10

### Certificación ISO 9001:2015 Universidad Nacional de Ingeniería





## Anexo 11

### Lista de Universidades Nacionales

N°	Universidad	Departamento	Provincia	Dispositivo legal de creación	Creación
1	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	Lima	Real Cédula de Fundación	12/05/1551
2	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	Ayacucho	Huamanga	Ley N° 12828	03/07/1677
3	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	Cusco	Cusco	Real Cédula de Fundación	01/06/1692
4	Universidad Nacional de Trujillo	La Libertad	Trujillo	Decreto Directoral	10/05/1824
5	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa	Arequipa	Arequipa	Acta de Instalación	11/11/1828
6	Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	Lima	Ley N° 12379	19/07/1955
7	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	Lima	Ley N° 13417	08/04/1960
8	Universidad Nacional San Luis Gonzaga	Ica	Ica	Ley N° 12495	20/12/1955
9	Universidad Nacional del Centro del Perú	Junín	Huancayo	Ley N° 13827	02/01/1962
10	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	Loreto	Maynas	Ley N° 13498	14/01/1961
11	Universidad Nacional del Altiplano	Puno	Puno	Ley N° 13516	10/02/1961
12	Universidad Nacional de Piura	Piura	Piura	Ley N° 13531	03/03/1961
13	Universidad Nacional de Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	Ley N° 14015	13/02/1962
14	Universidad Nacional Federico Villarreal	Lima	Lima	Ley N° 14692	30/10/1963
15	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Huánuco	Leoncio Prado	Ley N° 14912	20/02/1964
16	Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco	Huánuco	Huánuco	Ley N° 14915	20/02/1964
17	Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	Lima	Lima	Ley N° 15519	07/04/1965
18	Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	Pasco	Pasco	Ley N° 15527	23/04/1965
19	Universidad Nacional del Callao	Callao	Callao	Ley N° 16225	02/09/1966
20	Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión	Lima	Huaura	Decreto Ley N° 17358	31/12/1968
21	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Lambayeque	Lambayeque	Decreto Ley N° 18179	17/03/1970
22	Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	Tacna	Tacna	Decreto Ley N° 18942	26/08/1971
23	Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	Ancash	Huaraz	Decreto Ley N° 21856	24/05/1977
24	Universidad Nacional de San Martín	San Martín	San Martín	Decreto Ley N° 22803	18/12/1979
25	Universidad Nacional de Ucayali	Ucayali	Coronel Portillo	Decreto Ley N° 22804	18/12/1979

(continuación)

<b>N°</b>	<b>Universidad</b>	<b>Departamento</b>	<b>Provincia</b>	<b>Dispositivo legal de creación</b>	<b>Creación</b>
26	Universidad Nacional de Tumbes	Tumbes	Tumbes	Ley N° 23881	23/06/1984
27	Universidad Nacional del Santa	Ancash	Santa	Ley N° 24035	20/12/1984
28	Universidad Nacional de Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	Ley N° 25265	20/06/1990
29	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	Madre De Dios	Tambopata	Ley N° 27297	06/07/2000
30	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	Amazonas	Chachapoyas	Ley N° 27347	19/09/2000
31	Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac	Apurímac	Abancay	Ley N° 27348	27/09/2000
32	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía	Ucayali	Coronel Portillo	Ley N° 27250	05/01/2000
33	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur (	Lima	Lima	Ley N° 27413	01/02/2001
34	Universidad Nacional José María Arguedas	Apurímac	Andahuaylas	Ley N° 28372	01/11/2004
35	Universidad Nacional de Moquegua	Moquegua	Mariscal Nieto	Ley N° 28520	24/05/2005
36	Universidad Nacional de Juliaca	Puno	San Román	Ley N° 29074	25/07/2007
37	Universidad Nacional de Jaén	Cajamarca	Jaén	Ley N° 29304	20/12/2008
38	Universidad Nacional de Frontera	Piura	Sullana	Ley N° 29568	06/08/2010
39	Universidad Nacional Autónoma de Chota	Cajamarca	Chota	Ley N° 29531	12/05/2010
40	Universidad Nacional de Barranca	Lima	Barranca	Ley N° 29553	07/07/2010
41	Universidad Nacional de Cañete	Lima	Cañete	Ley N° 29488	23/12/2009
42	Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua	Amazonas	Bagua	Ley N° 29614	18/11/2010
43	Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa	Junín	Chanchamayo	Ley N° 29616	19/11/2010
44	Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba	Cusco	La Convención	Ley N° 29620	01/12/2010
45	Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas	Loreto	Alto Amazonas	Ley N° 29649	11/01/2011
46	Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma	Junín	Tarma	Ley N° 29652	14/01/2011
47	Universidad Nacional Autónoma de Huanta	Ayacucho	Huanta	Ley N° 29658	28/01/2011
48	Universidad Nacional Tecnológica de San Juan de Lurigancho	Lima	Lima	Ley N° 29659	28/01/2011
49	Universidad Autónoma Municipal de Los Olivos	Lima	Lima	Ley N° 29668	10/03/2011
50	Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo	Huancavelica	Tayacaja	Ley N° 29716	23/06/2011
51	Universidad Nacional Ciro Alegría	La Libertad	Sánchez Carrión	Ley N° 29756	17/07/2011

## Anexo 12

### **Las 100 Mejores Universidades de Latinoamérica Ranking Quacquarelli Symonds (QS)**

---

1. UC – Pontificia Universidad Católica de Chile
  2. Universidade São Paulo
  3. Universidad de Chile
  4. Tecnológico de Monterrey
  5. Universidad de los Andes
  6. UNAM- Universidad Nacional Autónoma de México
  7. Unicamp – Universidade Estadual de Campinas
  8. UBA – Universidad de Buenos Aires
  9. Universidade Federal do Rio de Janeiro
  10. Universidad Nacional de Colombia
  11. Universidad de Concepción
  12. UNESP
  13. **Pontificia Universidad Católica del Perú**
  14. Universidad de Antioquia
  15. USACH – Universidad de Santiago de Chile
  16. Universidade Federal de Minas Gerais
  17. Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro
  18. Pontificia Universidad Javeriana
  19. Universidade Federal do Rio Grande Do Sul
  20. Universidad de Costa Rica
  21. UNLP – Universidad Nacional de La Plata
  22. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
  23. Universidade Federal de Santa Catarina
  24. Universidad Adolfo Ibáñez
  25. IPN – Instituto Politécnico Nacional
  26. Universidad Austral
  27. Universidad de La Habana
  28. Universidade de Brasilia
  29. Universidade Federal de São Paulo
  30. UAM – Universidad Autónoma Metropolitana
  31. UDP – Universidad Diego Portales
  32. UFPR – Universidade Federal do Paraná
  33. UFSCar – Universidade Federal de São Carlos
  34. USM – Universidad Técnica Federico Santa María
  35. UNC – Universidad Nacional de Córdoba
  36. Universidad Torcuato Di Tella
  37. UACH – Universidad Austral de Chile
  38. Universidad del Rosario
  39. IBERO – Universidad Iberoamericana
  40. Universidad Central de Venezuela
-

---

**Las 100 Mejores Universidades de Latinoamérica Ranking Quacquarelli Symonds (QS)**

---

41. Universidad de Puerto Rico
42. Udelar – Universidad de la República
43. Pontificia Universidad Católica Argentina
44. UDG – Universidad de Guadalajara
45. Universidad de La Sabana
46. ITAM – Instituto Tecnológico Autónomo de México
47. USB – Universidad Simón Bolívar
48. UANL – Universidad Autónoma de Nuevo León
49. UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
50. UNIVALLE – Universidad del Valle
51. Universidad de Talca
52. Universidad del Norte
53. UDLAP – Universidad de las Américas Puebla
54. **UPCH – Universidad Peruana Cayetano Heredia**
55. UFRO – Universidad de la Frontera
56. Universidad EAFIT
  
57. PUCRS – Pontificia Universidade Católica do Río Grande do Sul
  
58. Universidad de los Andes – Chile
59. UFC – Universidade Federal do Ceará
60. USFQ – Universidad San Francisco de Quito
61. UNR Universidad Nacional de Rosario
62. Universidade Federal Fluminense
63. UV – Universidad de Valparaíso
64. Pontificia Universidade Católica de So Paulo
65. UIS – Universidad Industrial de Santander
66. Universidad Pontificia Bolivariana
67. UdeSA – Universidad de San Andrés
68. UERJ – Universidade do estado do Rio de Janeiro
69. ULA Mérida – Universidad de los Andes
70. Universidade Federal Da Bahía
71. Universidad Andrés Bello
72. Universidade Federal de Pelotas
73. UAEM – Universidad Autónoma del Estado de México
74. **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**
75. Universidad Externado de Colombia
76. UCAB – Universidad Católica Andrés Bello
77. Universidad Anáhuac México
78. BUAP – Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
79. UM – Universidad de Montevideo
80. Universidad Nacional Costa Rica



---

**Las 100 Mejores Universidades de Latinoamérica Ranking Quacquarelli Symonds (QS)**

---

81. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba
82. COLMEX – El Colegio de México, A.C.
83. ESPOL – Escuela Superior Politécnica del Litoral
84. UP – Universidad Panamericana
85. Universidad ORT Uruguay
86. ITBA – Instituto Tecnológico de Buenos Aires
87. Universidad Católica del Norte
88. UDD – Universidad del Desarrollo
89. **Universidad del Pacífico**
90. TEC – Tecnológico de Costa Rica
91. UCU – Universidad Católica del Uruguay
92. UFV – Universidade Federal de Viçosa
93. Universidade Federal de Santa María
94. UP – Universidad de Palermo
95. Universidad Nacional de Cuyo
96. Universidade Estadual de Maringá
97. Universidade Federal do Rio Grande do Norte
98. Universidad ICESI
99. UG – Universidad de Guanajuato
100. Universidad Nacional del Litoral

---

*Nota.* Tomado de Quacquarelli Symonds (QS)

### **Anexo 13:**

#### **Lista de Universidades que cuentan certificación ISO 9001:2015**

- a) Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, marzo 2021
- b) Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, mayo 2020.
- c) Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias de la Salud, agosto 2020
- d) Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Ingeniería Mecánica, Sept. 2020
- e) Universidad Nacional del Santa, Escuelas Profesionales de Educación Inicial, Educación Primaria, Enfermería y Biología en Acuicultura, diciembre 2021
- f) Universidad Científica del Sur, Educación Virtual, diciembre 2019
- g) Universidad Norbert Wiener, carreras profesionales de Farmacia y Bioquímica, Obstetricia, Enfermería, Odontología, Tecnología Médica en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica y Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, Administración y Negocios Internacionales, Administración en Turismo y Hotelería, Contabilidad y Auditoría, Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial, Ingeniería de Sistemas e Informática, y Derecho y Ciencia Política, marzo 2021
- h) Universidad Continental, 21 laboratorios y 11 talleres, febrero 2019
- i) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Programas de Pregrado y Postgrado, marzo 2016