



EDITORIAL
NAVEGANTE



SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015 EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Percy Ramírez Medrano
Otto Mendiolaza Zúñiga
Yasari Saime Rivas Cornelio
Ross Mery De La Cruz Ramos



Percy Ramírez Medrano

Correo: pramirez@undac.edu.pe

Perfil: Doctor en Ingeniería, egresado del Doctorado en Administración, Maestro en Ingeniería de sistemas, Ingeniero de sistemas y computación, Bachiller en Ingeniería de sistemas e Ingeniero metalurgista.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4994-8770>

Afiliación: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

Otto Mendiola Zúñiga

Correo: mezzuo.omz@gmail.com

Perfil: Doctor en Administración, Maestro en Docencia en el Nivel Superior, Licenciado en Administración, Bachiller en Ciencias Administrativas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7943-3359>

Afiliación: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

Yasari Saime Rivas Cornelio

Correo: yrivas@undac.edu.pe

Perfil: Maestro en Ciencias de la Administración con mención en Gestión Pública y Desarrollo Local, Licenciada en Administración, Bachiller en Ciencias Administrativas.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7599-8598>

Afiliación: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

Ross Mery De La Cruz Ramos

Correo: rdelacruz@undac.edu.pe

Perfil: Maestro en Tributación, egresada de la Maestría en Auditoría Integral. Contador Público, Bachiller en Ciencias Contables.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9445-0456>

Afiliación: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015 EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Percy Ramírez Medrano

Otto Mendiolaza Zúñiga

Yasari Saime Rivas Cornelio

Ross Mery De La Cruz Ramos



EDITORIAL
NAVEGANTE

Todas nuestras publicaciones son sometidas a revisión doble-ciego de pares académicos (*Peer Review Double Blind*ed).

Esta publicación cuenta con licencia Creative Commons Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 3.0 Unported License.



ISBN: 978-628-7623-73-6

© Percy Ramírez Medrano

© Otto Mendiola Zúñiga

© Yasari Saime Rivas Cornelio

© Ross Mery De La Cruz Ramos

2024

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10806698>

©Editorial Navegante

www.editorialnavegante.com

Queda prohibida la reproducción bajo cualquier modalidad de toda o una parte de esta obra sin autorización expresa del titular de los derechos.

Diseño de carátula y composición: Editorial Navegante

Edición electrónica: Editorial Navegante

Editado en Colombia/ *Published in Colombia*

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015 EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Percy Ramírez Medrano

Otto Mendiolaza Zúñiga

Yasari Saime Rivas Cornelio

Ross Mery De La Cruz Ramos



EDITORIAL
NAVEGANTE

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	9
ÍNDICE DE FIGURAS	10
INTRODUCCIÓN	11

CAPÍTULO I

GESTIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA.....	14
1.1. Calidad	14
1.2. Estandarización Internacional ISO 9000	16
1.2.1. Norma Técnica.....	18
1.2.2. Sistema Peruano de Normalización.....	20
1.2.3. Estructura de la Norma ISO 9001: 2015	23
1.3. Aplicación de la Norma ISO 9000 a la Gestión de la Calidad Educativa.....	25
1.3.1. Gestión	27
1.3.2. Sistema de Gestión de la Calidad	28
1.3.3. Ventajas y Desventajas de un Sistema de Gestión de la Calidad.....	30

CAPÍTULO II

LA NORMA ISO 9001: 2015	33
-------------------------------	----

2.1. Generalidades de la Norma	33
2.2. Principios	35
2.3. Requisitos	36
2.3.1. Ejercicio de la Docencia	39
2.3.2. Ingresos de los Docentes	40
2.4. Diseño de un SGC.....	41

CAPÍTULO III

LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	44
3.1. Realidad de la Educación Peruana en Cifras.....	44
3.2. Objetivos de Calidad	46
3.3. Evolución de la Reforma Universitaria	47
3.4. Políticas de Aseguramiento de la Calidad	49
3.5. Principios de la Política de Aseguramiento de la Calidad	50
3.6. Pilares de la Política de Aseguramiento de la Calidad	51
3.6.1. Licenciamiento.....	51
3.6.2. Evaluación y Acreditación.....	52
3.6.3. Certificación de Competencias	53
3.6.4. Información Confiable y Oportuna.....	54
3.7. Elementos Constitutivos de la Universidad	54
3.7.1. Investigación.....	54
3.7.2. Enseñanza	55
3.7.3. Extensión Universitaria y Cultural.....	55
3.7.4. Gestión Institucional	56

CAPÍTULO IV

MODELO DE LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO.....	57
4.1. Objetivos Estratégicos Institucionales	57
4.2. Licenciamiento Universitario	59
4.3. Objetivos del Licenciamiento	60
4.4. Condiciones Básicas de Calidad (CBC)	62
4.5. Enfoque Institucional del Modelo de Licenciamiento	64
4.6. Etapas del proceso de licenciamiento.....	65
4.7. Licenciamiento de las CBC	66

CAPÍTULO V

MODELO DE LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO.....	68
5.1. Aspectos Metodológicos de la Investigación.....	68
5.2. Hallazgos	70
5.2.1 Estadística descriptiva.....	72
5.2.2 Estadística inferencial	74
5.3. Discusión	79
5.4. Conclusiones	80
REFLEXIONES FINALES.....	82
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	84

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1

Indicadores de desempeño en procesos de gestión docente 70

Tabla 2

Resumen del tiempo medio de respuesta ante incidentes de gestión de riesgos..... 72

Tabla 3

Resumen de porcentaje de acierto en resolver los incidentes de gestión de riesgos..... 74

Tabla 4

Resumen del grado de uso de recurso humano en resolver los incidentes de gestión de riesgos..... 74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1

Procedimiento de recojo de información para llenar el formato A1, A2...71

Figura 2

Mapa de procesos de la UNDAC 73

Figura 3

Resultado de prueba “t” de Student para la variable “Eficiencia” 76

Figura 4

Resultado de prueba “t” de Student para la variable “Eficacia” 77

Figura 5

Resultado de la prueba “t” de Student para la variable “productividad” 78

INTRODUCCIÓN

La calidad se entiende como el nivel de satisfacción de necesidades que tiene un cliente, usuario o beneficiario respecto a un producto o servicio, pero pensando un paso adelante este producto o servicio debe ser sostenible en el tiempo, sobrepasar las expectativas, aportar al avance social y adelantarse a las necesidades. Entonces, el tema calidad se torna bastante complejo de satisfacer solo mencionando tales aspectos. ¿Qué pasa si se habla de tema educativo? ¿Cómo se maneja la calidad? Pues bien, se amplían las exigencias desde una formación integral de primer nivel impartida por profesionales altamente capacitados, hasta fomento de valores y virtudes asociados a una responsabilidad social, sin dejar de lado la disponibilidad de todas aquellas herramientas e infraestructura necesarias para llevar a buen término el proceso educativo.

A nivel de educación superior, la calidad educativa debe estar normada y ser constantemente evaluada de manera de que se formen profesionales competentes que satisfagan la demanda de la sociedad, de los empleadores y del mercado laboral en general. La implementación de sistemas de gestión de la calidad en las universidades es una práctica cada vez más común en el ámbito educativo. Estos sistemas proporcionan un marco de referencia para que las instituciones de educación superior mejoren continuamente sus procesos y servicios, con el objetivo de garantizar la calidad educativa y satisfacer las necesidades de sus estudiantes y otras partes interesadas.

A lo largo de los años, se ha llevado a cabo una amplia investigación y se han realizado numerosos estudios sobre la implementación y efectividad de los sistemas de gestión de la calidad en las universidades. Estas investigaciones proporcionan una base sólida de conocimientos y buenas prácticas que pueden ser utilizadas por las instituciones para optimizar sus procesos y lograr la excelencia en la educación. Sin embargo, hay que aceptar la realidad de que la educación pertinente no es suficiente, puesto que los constantes cambios en el mundo impactan la labor de las universidades, lo que demanda que estas estén en constante evolución permitiendo satisfacer tanto el sistema educativo como social. Por ejemplo, un reto de las universidades hoy en día es la Agenda 2030 que enmarca un conjunto de objetivos, metas e indicadores en la sustentabilidad.

Por otra parte, es bien sabido a nivel académico que el posicionamiento en rankings universitarios de las instituciones de educación superior peruanas no es un tema meramente de prestigio o capricho, sino que generalmente estos rankings evalúan varios aspectos de la educación universitaria, entre ellos los resultados de la investigación científica (divulgación), la infraestructura universitaria, la innovación, el aspecto social, entre otros. De una manera u otra, es una medida para saber cómo se está a nivel de educación superior. Perú no figura entre los primeros lugares de ranking mundiales, solo algunas universidades ocupan lugares en rankings latinoamericanos. Sin embargo, en el país hay más de 100 casas de estudios. De acuerdo con los datos del Registro Nacional Científico, Tecnológico y de Innovación (2022) existen 7237 investigadores peruanos, pero solo 4903 son profesores universitarios ¿es suficiente esta cantidad para formar la población estudiantil en cuanto a I+D+i? difícilmente.

Existen diferentes instrumentos para medir la calidad de las universidades, uno de ellos es el indicador “Número de universidades peruanas reconocidas entre las 1000 mejores universidades a nivel mundial”. A partir de información del QS World Universities Ranking se registró un incremento de 1 universidad peruana que ingresó adicionalmente a este ranking en el 2020, si se compara con el valor de logro esperado para este año. Para el

caso del World Universities Ranking Times Higher Education (THE) la situación se ha mantenido con 2 universidades peruanas en este ranking al 2020. Para el año 2021 ha ocurrido un retroceso en el indicador, registrando 3 universidades dentro del ranking QS y solamente 1 universidad en el THE, lo cual representa un 75 % y 25 % de avance respectivamente al compararlo con el logro esperado para este año. Esta caída estaría relacionada al cierre económico y del servicio educativo universitario durante los años de pandemia del Covid-19, que imposibilitó el normal desarrollo de las actividades académicas, de investigación, entre otras de importancia para la medición de las dimensiones del ranking (MINEDU, 2022).

De los datos indicados por el MINEDU se puede decir que en el país existen tres grandes inconvenientes inherentes a los estudiantes:

1. La preparación previa al ingreso universitario desde la orientación vocacional hasta el perfil de ingreso,
2. Baja tasa de transitabilidad de educación básica a educación superior, consecuencia, entre otros aspectos, del primero y
3. El no cumplimiento del perfil de egreso de los estudiantes a nivel superior, con repercusión negativa en la satisfacción de la demanda social.

Tradicionalmente, la gestión de la calidad en las universidades se ha relacionado al aseguramiento de la calidad a nivel institucional, cerrando este aspecto al sistema de evaluación y acreditación. Esto es una visión estrecha debido a que implementar sistemas de gestión de la calidad necesitan de procesos iterativos de planificación, implementación y evaluación, de manera que se retroalimenten cada uno de los resultados de mejora continua en los procesos universitarios. En la presente obra se expone el manejo de los sistemas de gestión de la calidad, específicamente la implementación de la norma ISO 9001:2015 en los recintos universitarios, con un enfoque integrado, estratégico y canalizado hacia la calidad que permita satisfacer las necesidades de la sociedad y del cumplimiento de la misión institucional.

CAPÍTULO I

GESTIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA

1.1. Calidad

La calidad en educación superior es un concepto complejo y multidimensional. Implica alcanzar estándares de excelencia en todos los procesos y resultados vinculados con la formación profesional, la investigación científica y la responsabilidad social universitaria (López, 2022). La Universidad Peruana Cayetano Heredia (2020) define 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.

Según Pereira (2019), la calidad en la universidad está determinada por múltiples factores, entre los que destacan:

- El modelo educativo y los planes de estudio orientados al logro de competencias profesionales.
- Los procesos de enseñanza-aprendizaje efectivos y la evaluación rigurosa.

rosa de los aprendizajes.

- El perfil del profesorado, sus capacidades pedagógicas y el desarrollo profesional continuo.
- Los servicios e infraestructura adecuados para apoyar el proceso formativo.
- La pertinencia de la oferta educativa y su vinculación con el entorno.
- La eficiencia en el uso de los recursos y la sostenibilidad institucional.
- El compromiso con la mejora continua y la innovación.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2021), ha definido algunos indicadores clave de calidad educativa que deben ser considerados por las universidades, entre ellos: las tasas de acceso, permanencia y egreso estudiantil, los resultados de aprendizaje alcanzados, la empleabilidad de los egresados, la internacionalización, la innovación y transferencia de conocimiento, y la inclusión y equidad en el acceso a la educación superior.

Según Cassasus (2020), la calidad en educación debe entenderse como un concepto contextual, dinámico y multidimensional. Contextual porque debe responder a las necesidades y expectativas de la sociedad. Dinámico porque es un proceso de mejora continua sujeto a evaluación y cambio permanente. Multidimensional porque integra aspectos vinculados al estudiante, docente, currículo, procesos, resultados e institución. Un aspecto clave es la calidad del aprendizaje logrado por los estudiantes. Ello supone más allá de la adquisición de conocimientos y habilidades técnicas, sino también el desarrollo de competencias genéricas como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la responsabilidad social (Torres y Cordero, 2018).

1.2. Estandarización Internacional ISO 9000

La estandarización es el proceso de formulación y aplicación de reglas para realizar una actividad específica, con el fin de ordenarla y mejorarla (Icontec Internacional, 2015). Los estándares son documentos técnicos que establecen especificaciones y procedimientos sobre diversos procesos, productos o servicios. En el ámbito educativo, la estandarización busca garantizar niveles mínimos de calidad mediante la definición de criterios, indicadores y evidencias aplicables en las instituciones.

La Organización Internacional de Normalización (ISO) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización fundada en 1947. La ISO desarrolla estándares internacionales voluntarios en distintos campos industriales, comerciales y de servicios. Dentro de la ISO, el comité técnico (TC) 176 es el encargado de la gestión y aseguramiento de la calidad (ISO, 2022a). La familia de normas ISO 9000 conforma un modelo de gestión de la calidad adoptado internacionalmente. Proporcionan un conjunto de principios, vocabulario, requisitos y recomendaciones sobre el diseño, implementación, mantenimiento y mejora de un sistema de gestión de la calidad (SGC) en las organizaciones (ISO, 2022b).

Según Cañadas (2020), la serie ISO 9000 se fundamenta en 8 principios de gestión de la calidad:

1. Enfoque en el cliente;
2. Liderazgo;
3. Compromiso del personal;
4. Enfoque a procesos;
5. Mejora continua;
6. Toma de decisiones basada en evidencias;

7. Gestión de las relaciones con los proveedores;
8. Beneficios para todas las partes interesadas. Estos principios deben integrarse en los SGC para lograr resultados exitosos.

La aplicación de los estándares ISO 9000 en el sector educativo comenzó en la década de 1990, principalmente en Europa. Tuvo como propósito mejorar los procesos de gestión institucional y rendición de cuentas, más que los procesos académicos. En América Latina su implementación fue posterior y más enfocada en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Lemaitre, 2022).

La norma ISO 9001 es la más conocida y adoptada de esta familia de estándares. Su última versión es la ISO 9001:2015 que presenta importantes cambios respecto a versiones previas, con énfasis en el pensamiento basado en riesgos, el contexto organizacional y el liderazgo (ISO, 2022c). Define los requisitos para implementar un SGC enfocado en la satisfacción del cliente y la mejora continua.

Según Balbastre (2013), la norma ISO 9001 integra el ciclo de calidad planificar-hacer-verificar-actuar (PHVA) que implica:

Planificar. Establecer objetivos, procesos, recursos y controles de calidad.

Hacer. Implementar lo planificado.

Verificar. Realizar seguimiento y medición de los procesos y resultados frente a las políticas, objetivos y requisitos.

Actuar. Aplicar acciones para mejorar el desempeño.

La adopción de la norma ISO 9001 en universidades busca promover una cultura de calidad, mejorar la eficacia de los procesos institucionales y fortalecer la transparencia y la confianza de grupos de interés internos y externos. Su éxito depende del compromiso y liderazgo de las autoridades.

des, la participación de la comunidad universitaria y su integración en el direccionamiento estratégico (Lemaitre, 2022). Los beneficios incluyen procesos estandarizados, mayor organización de la información, toma de decisiones basada en evidencias y prestigio institucional.

1.2.1. Norma Técnica

Una norma técnica es un documento establecido por consenso que contiene especificaciones técnicas u otros criterios precisos para ser utilizados de manera consistente como reglas, directrices o definiciones de características que aseguren que materiales, productos, procesos y servicios cumplen su propósito (Icontec Internacional, 2010).

Las normas técnicas presentan numerosas ventajas (Castro et al., 2021):

- Promueven la calidad y seguridad de productos y servicios.
- Protegen la salud y el medio ambiente.
- Fomentan la productividad y competitividad.
- Facilitan el comercio internacional al estandarizar procesos y características.
- Reducen costos al sistematizar la información técnica.
- Generan confianza entre consumidores, empresas y gobiernos.

Las normas técnicas aplicadas al sector educativo establecen requisitos, lineamientos, procesos y resultados esperados para gestionar y asegurar la calidad de las instituciones, programas y servicios. Según Cassasus (2020), en educación las normas técnicas permiten:

- Unificar conceptos y terminología sobre calidad educativa.
- Definir dimensiones, componentes, criterios e indicadores para su evaluación.

- Establecer niveles de referencia o estándares de desempeño.
- Orientar el diseño y mejoramiento de procesos institucionales y pedagógicos.
- Facilitar la comunicación entre los actores del sistema educativo.
- Promover la rendición de cuentas y transparencia.

Las normas sobre calidad educativa más reconocidas internacionalmente son (Minedu, 2020):

- **ISO 21001:2018 - Sistemas de gestión para organizaciones educativas:** Especifica requisitos para un sistema de gestión que permite a una organización educativa demostrar su capacidad para apoyar la adquisición y mejora eficaz de conocimientos, habilidades y competencias de los estudiantes. Integra el modelo PDCA (planificar, hacer, verificar, actuar).
- **ISO 29990:2010 - Servicios de educación y formación no formal:** Define requisitos de calidad en el diseño, desarrollo y provisión de servicios no formales de educación y capacitación.
- **ISO 9001:2015 - Sistemas de gestión de la calidad:** Aplicable a todo tipo de organizaciones, establece requisitos para implementar un sistema de gestión enfocado en la eficacia, la mejora continua y la satisfacción del cliente. Es ampliamente utilizada en instituciones educativas.
- **ISO 29999:2017 - Directrices para el aprendizaje, educación y formación:** Proporciona orientación a proveedores de educación para manejar eficazmente el ciclo de aprendizaje: evaluación de necesidades, diseño, desarrollo, provisión y evaluación.
- **ISO/IEC 19796-1:2005 - Tecnología de la información para el aprendizaje:** Describe un modelo de referencia para normalizar conceptos, procesos y componentes de los sistemas de gestión del aprendizaje.

En el contexto latinoamericano, diversos países han desarrollado normas técnicas de competencia laboral que establecen estándares de conocimientos, habilidades y actitudes requeridos para un desempeño competente en una ocupación o función productiva (OIT/Cinterfor, 2021). Por ejemplo, en Perú el Sistema Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Trabajo (SINAFORP) ha elaborado más de 800 Normas de Competencia Laboral en distintos sectores económicos, las cuales son utilizadas en la educación técnico-productiva.

La adopción de normas técnicas en educación superior plantea algunos retos y críticas (Torres y Mejías, 2019):

- Riesgo de priorizar el cumplimiento formal de estándares sobre una mejora real de los procesos formativos.
- Tendencia a homogeneizar los modelos educativos restándole autonomía a las instituciones.
- Complejidad de estandarizar resultados educativos que dependen de múltiples factores.
- Peligro de exceso de regulación en los sistemas educativos.

No obstante, si se aplican adecuadamente, las normas técnicas de calidad constituyen una herramienta útil para promover la mejora continua, la transparencia y la comparabilidad de la educación superior.

1.2.2. Sistema Peruano de Normalización

El Sistema Peruano de Normalización, Acreditación, Metrología y Evaluación de la Conformidad es el conjunto de principios, políticas, organismos, normas técnicas y procedimientos que regulan y promueven la calidad de productos, procesos y servicios en el país (Inacal, 2022). Los principales componentes de este sistema son:

1.2.2.1. Instituto Nacional de Calidad (INACAL)

Es el ente rector que dirige y coordina el sistema. Se encarga de proponer políticas y planes de normalización, reglamentar procesos de acreditación y supervisar a las entidades de evaluación de la conformidad. Representa al país en la ISO y otros organismos internacionales de normalización (Inacal, 2022).

1.2.2.2. Comisión de Normalización y de Fiscalización de Barreras Comerciales No Arancelarias (CNB)

Es el órgano encargado de evaluar y aprobar las propuestas de normas técnicas peruanas. Está conformada por representantes de los sectores público, privado, académico y sociedad civil vinculados al tema. Las normas aprobadas se denominan NTP (Normas Técnicas Peruanas) y su cumplimiento es voluntario, salvo que una ley lo establezca de manera obligatoria (CNB, 2021).

1.2.2.3. Comisión de Reglamentos Técnicos y Comerciales (CRT)

Analiza los proyectos de reglamentos técnicos propuestos por los ministerios y entidades competentes para proteger la vida, salud, seguridad y medio ambiente. Los reglamentos técnicos aprobados son de cumplimiento obligatorio (CNB, 2021).

1.2.2.4. Entidades de acreditación

Organismos autorizados para evaluar y reconocer la competencia técnica e idoneidad de laboratorios, organismos de inspección, certificación y otros. El ente oficial de acreditación es el Servicio Nacional de Acreditación (SENA), adscrito al INACAL (SENA, 2021).

1.2.2.5. Entidades de normalización

Instituciones públicas o privadas que participan en el proceso de elaboración de normas técnicas peruanas. Por ejemplo, comités técnicos de normalización en diversos campos conformados por expertos y representantes del sector regulado (INACAL, 2022).

En el ámbito educativo, el Sistema Peruano de Normalización establece estándares de calidad principalmente a través de las Normas Técnicas de Educación (NTE) y los Modelos de Acreditación para instituciones, carreras y programas. Las NTE son normas voluntarias elaboradas mediante un proceso participativo con diferentes actores educativos. Por ejemplo, existen NTE sobre gestión de la convivencia escolar, competencias digitales docentes, educación bilingüe intercultural, entre otras que apoyan la mejora de las instituciones del sistema (SINEACE, 2021).

Por su parte, el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) es el organismo técnico especializado encargado de normar y coordinar los procesos de acreditación de instituciones, carreras y programas de estudios de Educación Superior Pedagógica, Técnico-Productiva y Superior Universitaria, contribuyendo al aseguramiento de la calidad (SINEACE, 2022). El SINEACE ha aprobado diversos modelos de calidad para la acreditación en base a estándares verificables. Por ejemplo, para las carreras universitarias se evalúan criterios como: coherencia del diseño curricular, procesos de enseñanza-aprendizaje, resultados y logros alcanzados, infraestructura y recursos, entre otros. Los programas de estudios que logran la acreditación obtienen un reconocimiento público de su calidad educativa.

Así, el Sistema Peruano de Normalización promueve la mejora continua de las instituciones educativas al establecer criterios, procesos e indicadores que permiten evaluar y certificar los niveles de calidad alcanzados. La participación activa de las universidades en estos esquemas de estandari-

zación favorece el aseguramiento de resultados y procesos estratégicos de forma transparente para los grupos de interés.

1.2.3. Estructura de la Norma ISO 9001: 2015

La norma ISO 9001:2015 presenta los requisitos para implementar un sistema de gestión de la calidad. Esta versión incorpora importantes modificaciones respecto a la ISO 9001:2008, con un enfoque a procesos, pensamiento basado en riesgos y liderazgo (Herrera et al., 2021). La estructura de alto nivel de ISO 9001:2015 consta de 10 cláusulas ordenadas de la siguiente manera (ISO, 2015):

1. **Cláusula 1.** Objeto y campo de aplicación: establece que esta norma especifica requisitos para un SGC cuando una organización necesita demostrar su capacidad para proporcionar productos y servicios que cumplan los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables, y su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente. No establece requisitos absolutos para el desempeño, sino que es una herramienta de mejora continua.
2. **Cláusula 2.** Referencias normativas: no presenta referencias normativas, por lo que esta cláusula no rige para ISO 9001:2015.
3. **Cláusula 3.** Términos y definiciones: presenta la terminología relacionada con el sistema de gestión de la calidad que se utiliza en esta norma para su correcta interpretación.
4. **Cláusula 4.** Contexto de la organización: requiere que la organización identifique los factores externos e internos relevantes para su propósito y dirección estratégica, y determine las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Esto sirve de base para el alcance del SGC.
5. **Cláusula 5.** Liderazgo: exige el compromiso directo de la alta dirección para demostrar liderazgo y asumir la responsabilidad en la eficacia del SGC. Debe establecer una política de calidad, asignar roles y responsa-

bilidades, promover el enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos.

6. **Cláusula 6.** Planificación: demanda abordar los riesgos y oportunidades, establecer objetivos de calidad y planificar las acciones para lograrlos. Además, planificar los cambios de manera que se asegure la integridad del SGC.
7. **Cláusula 7.** Apoyo: trata sobre los recursos necesarios para la implementación, control y mejora del SGC. Incluye gestión de infraestructura, ambiente de trabajo, recursos para el seguimiento y la medición, y competencia del personal.
8. **Cláusula 8.** Operación: exige planificar, implementar y controlar los procesos para cumplir los requisitos y la provisión de productos y servicios. Debe determinar requisitos para los productos/servicios, establecer criterios para procesos externos, producción/provisión del servicio, liberación de productos/servicios y control de salidas no conformes.
9. **Cláusula 9.** Evaluación del desempeño: obliga a realizar seguimiento, medición, análisis y evaluación de los resultados de la satisfacción del cliente, el desempeño de los procesos y la conformidad de los productos/servicios. Además, efectuar auditorías internas y revisión por la dirección.
10. **Cláusula 10.** Mejora: exige determinar oportunidades de mejora e implementar acciones correctivas para eliminar causas de no conformidad. También mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.

En el Anexo A de la norma se presentan clarificaciones sobre estos requisitos. Por ejemplo, el pensamiento basado en riesgos, que implica identificar factores que podrían generar desviaciones en los procesos y resultados para establecer controles preventivos (Herrera et al., 2021). La norma adopta el enfoque a procesos, que concibe a la organización como un sis-

tema interrelacionado de procesos que deben gestionarse adecuadamente, identificando las entradas y salidas de cada proceso (Pérez et al., 2022).

Según Balbastre et al. (2021), la ISO 9001:2015 introduce cambios positivos al promover un liderazgo activo, la gestión de riesgos y oportunidades, mayor orientación al contexto organizacional, y la satisfacción de las partes interesadas. Pero su implementación en el sector educativo requiere adaptar los requisitos al carácter específico de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En último término, la estructura de ISO 9001:2015 proporciona un marco robusto para diseñar, desplegar y mejorar un sistema de gestión de la calidad en universidades y escuelas, contribuyendo al logro de una educación de excelencia centrada en el estudiante. Cabe decir que es necesario adaptar adecuadamente sus requisitos al contexto educativo.

1.3. Aplicación de la Norma ISO 9000 a la Gestión de la Calidad Educativa

La aplicación de la norma ISO 9000 en el ámbito educativo permite a las instituciones implementar un sistema de gestión de la calidad (SGC) con procesos estandarizados y enfocados en la mejora continua. Si bien estas normas surgieron para la industria, diversos estudios resaltan sus beneficios potenciales en el sector educativo (Villalobos & Pedroza, 2019).

Según Bernal y Zapata (2019), la implementación de ISO 9000 en la educación superior impulsa:

- La orientación de la gestión hacia el usuario, sus necesidades y satisfacción.
- Un enfoque basado en procesos que trasciende la estructura funcional.
- La participación y trabajo en equipo de la comunidad educativa.
- El liderazgo y compromiso de las autoridades con la calidad.

- La toma de decisiones basada en hechos y datos objetivos.
- La búsqueda de la eficacia, eficiencia y efectividad.
- Una cultura de la evaluación para la mejora continua.

Sin embargo, ISO 9000 presenta limitaciones como modelo único de gestión de la calidad educativa, por lo que se recomienda complementarlo con otros enfoques (Villalobos & Pedroza, 2019). Entre las críticas están:

- Énfasis excesivo en procedimientos y formalismos, descuidando valores y principios educativos.
- Insuficiente orientación a evaluar y mejorar los resultados de aprendizaje.
- Aplicación limitada para regular procesos formativos complejos.
- Riesgo de sobredimensionar el cumplimiento de estándares sobre el pensamiento crítico y la creatividad.

Por ello, es clave adaptar los requisitos de ISO 9000 al contexto educativo de manera flexible para potenciar sus beneficios en función de cada realidad institucional. Un modelo de gestión educativa integral debe equilibrar aspectos como (CONEAU, 2020):

- Formación técnica de competencias disciplinares.
- Desarrollo de capacidades para la empleabilidad.
- Impulso de valores ciudadanos y pensamiento crítico.
- Pertinencia de los aprendizajes para resolver problemas de la sociedad.
- Investigación orientada al bien común.
- Inclusión, equidad y compromiso social.

1.3.1. Gestión

La gestión educativa hace referencia al conjunto de procesos teórico-prácticos integrados horizontal y verticalmente dentro del sistema educativo para cumplir los mandatos sociales. Implica la coordinación estratégica de recursos humanos, financieros, materiales, de tiempo, tecnológicos y de información, así como la dirección de las decisiones institucionales para lograr los objetivos definidos por la política educacional. La gestión abarca las dimensiones pedagógica, institucional, administrativa y comunitaria del quehacer educativo (Casassus, 2000).

La norma ISO 9001 provee un marco de referencia muy valioso para ordenar y sistematizar la gestión de los principales procesos educativos, tales como: diseño y actualización curricular, admisión y matrícula de estudiantes, selección y formación docente, gestión de infraestructura y recursos para el aprendizaje, ejecución del proceso de enseñanza-aprendizaje, evaluación de estudiantes, titulación de egresados, orientación e inserción laboral de graduados, gestión de la investigación, extensión universitaria y proyección social, bienestar estudiantil, entre otros. La estandarización de procedimientos clave permite a las instituciones educativas organizar su gestión de manera sistemática, establecer controles, eliminar duplicidades, optimizar el uso de recursos y agilizar la provisión del servicio educativo en beneficio de los estudiantes (Lazo & Iturralde, 2019).

Según Cassasus (2020), la aplicación de los principios de la gestión de calidad en instituciones educativas permite desarrollar capacidades como: liderazgo y visión estratégica de los equipos directivos para movilizar a la comunidad educativa hacia la mejora continua, planificación sistemática de la prestación del servicio alineada con la política y objetivos educativos, gestión de recursos humanos para contar con el personal competente que los procesos requieren, trabajo en equipo y cooperación de los actores educativos en torno a metas compartidas, enfoque a procesos clave con identificación de entradas, actividades y salidas esperadas en cada etapa, orientación hacia los requerimientos y satisfacción de usuarios internos y

externos, toma informada de decisiones gerenciales y académicas basada en análisis de datos objetivos y hechos y el fortalecimiento de una cultura de la evaluación continua para la mejora e innovación de los procesos pedagógicos y de soporte institucional.

La adopción de ISO 9001 como referente para gestionar los procesos académicos y administrativos permite a los centros educativos alcanzar un desempeño de excelencia, midiendo de manera objetiva sus resultados, optimizando continuamente sus procesos y tomando decisiones sobre bases reales para innovar. La estandarización de procedimientos favorece la calidad, eficiencia y agilidad en la provisión del servicio educativo. Aunque la ISO 9001 no abarca todos los factores críticos de un modelo integral de gestión educativa, ofrece un conjunto de principios y herramientas gerenciales muy útiles para que las instituciones ordenen y mejoren el direccionamiento estratégico, ejecución y control de sus procesos (Casasus, 2020).

1.3.2. Sistema de Gestión de la Calidad

Un sistema de gestión de la calidad es un conjunto de elementos mutuamente relacionados e interactuantes para establecer políticas, objetivos y procesos que permitan dirigir y controlar una organización en cuanto a la calidad. Comprende aspectos como la estructura organizativa, roles y responsabilidades, procesos, procedimientos, recursos, documentación y registros que se establecen para alcanzar los objetivos de calidad plasmados en la Política de Calidad institucional. Todo sistema de gestión de calidad se basa en el ciclo de mejora continua PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) y en un pensamiento basado en la gestión de riesgos (Pulido et al., 2021).

La norma ISO 9001 establece los requisitos fundamentales para diseñar, desplegar, mantener y mejorar un sistema documentado de gestión de calidad personalizable para cualquier tipo de organización, independientemente de su tamaño y giro de negocio. En el ámbito de la educación

superior, esta norma entrega directrices valiosas a las instituciones para diseñar procesos eficaces, controles adecuados y un sistema sólido de evaluación y retroalimentación que permita gestionar la calidad formativa de manera transversal en todos sus procesos misionales y de soporte institucional. La implementación de ISO 9001 facilita el aseguramiento de la calidad desde una perspectiva sistémica e integral (Moreno et al., 2021).

Según Balbastre (2021), la adopción de ISO 9001 como base para construir un sistema de gestión de la calidad en instituciones educativas implica trabajar aspectos como: liderazgo comprometido de la alta dirección para desplegar efectivamente la Política y Objetivos de Calidad; organización formal de la estructura institucional y de la comunidad educativa, con clara definición de roles, responsabilidades y niveles de autoridad sobre los procesos relacionados con calidad; gestión integral de recursos humanos, materiales, financieros, tecnológicos y de información requeridos para la adecuada operación de los procesos; planificación y control de los procesos claves que conforman el sistema educativo; gestión documental y registro ordenado de evidencias académicas y administrativas; levantamiento, seguimiento, medición y análisis de datos para evaluar, revisar y mejorar continuamente el desempeño de los procesos y resultados obtenidos frente a estándares de calidad.

La implementación efectiva de un sistema de gestión de la calidad basado en ISO 9001 puede reportar a las instituciones educativas beneficios como (Lepeley, 2021): aumento de la calidad docente, mayor efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje y mejora global de los indicadores académicos; consolidación de una sólida cultura organizacional de calidad; optimización de procesos administrativos y financieros, mejorando la eficiencia en el uso de recursos; evaluación y seguimiento metódico del impacto y resultados de los procesos; mayor capacidad para rendir cuentas ante la sociedad e impulsar mejoras orientadas a la satisfacción de estudiantes y otros grupos de interés. Si bien ISO 9001 ofrece un marco genérico de alto nivel, las instituciones educativas deben realizar una cuidadosa adaptación a su realidad y prioridades formativas para que el sistema de

gestión de calidad se enfoque efectivamente en garantizar aprendizajes de calidad y en mejorar de manera integral el servicio educativo que brindan a los estudiantes.

1.3.3. Ventajas y Desventajas de un Sistema de Gestión de la Calidad

La implementación de un sistema de gestión de la calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001 puede aportar importantes beneficios a una institución educativa, pero también implica ciertos retos y limitaciones a considerar.

1.3.3.1. Ventajas

Entre los principales beneficios que un SGC puede generar en una institución educativa se encuentran:

Mejora Continua de la Calidad Educativa y Académica: la aplicación sistemática del ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) permite optimizar de forma continua los procesos formativos y de gestión institucional, actualizando la planificación, ejecución y evaluación en base a resultados y tendencias del entorno (Balbastre, 2021).

Mayor Satisfacción de Estudiantes y Grupos de Interés: la orientación a entender y cumplir con los requisitos y expectativas de usuarios internos y externos se traduce en mayores niveles de satisfacción (Toro & Cañón, 2021).

Estandarización de Procesos Clave: la documentación sistemática de procesos, instructivos y registros favorece la estandarización, eficiencia y control (Cejudo & López, 2021).

Mejora en la Comunicación Interna: el SGC establece canales formales de comunicación sobre políticas, responsabilidades e indicadores de calidad en todos los niveles (Moreno et al., 2021).

Uso Eficiente de Recursos: la optimización de procesos permite mejorar la productividad y reducir costos operativos.

Toma de Decisiones Informada: el sistema de medición y análisis de datos aporta información objetiva para la toma de decisiones (Pulido et al., 2021).

Claridad Organizativa: el manual de calidad y la documentación asociada clarifican roles, responsabilidades y procesos internos.

Cultura de Calidad y Mejora Continua: el SGC promueve una cultura organizacional orientada al logro de resultados y la innovación.

Credibilidad y prestigio institucional: la certificación ISO 9001 incrementa la reputación y posicionamiento de la institución educativa (Balbastre et al., 2013).

1.3.3.2. Desventajas y dificultades

Aunque las normas ISO 9001 ofrecen un marco valioso, su aplicación en instituciones educativas también conlleva algunos riesgos y desafíos:

Enfoque Excesivo en lo Administrativo sobre lo Académico: puede derivar en un formalismo sin transformar realmente los procesos de enseñanza-aprendizaje (Toro & Cañón, 2021).

Alta Inversión Inicial de Recursos: requiere destinación de tiempo y presupuesto para la implementación y mantenimiento.

Complejidad de Medición de Resultados Educativos: es difícil estandarizar resultados que dependen de múltiples factores (Moreno et al., 2021).

Resistencia al Cambio: promover el compromiso de la comunidad educativa con el SGC toma tiempo y habilidades de gestión del cambio.

Excesiva Documentación: la burocracia y papeleo pueden restar agilidad a los procesos si no se gestiona adecuadamente.

Adaptación al Contexto Educativo: se requiere un proceso de interpretación y ajuste de los requerimientos de ISO a la realidad particular de cada institución (Cejudo & López, 2021).

Visión Restringida de Calidad: La norma ISO cubre principalmente la dimensión de gestión, por lo que se requiere complementar con enfoques más integrales de calidad educativa (Pulido et al., 2021).

CAPÍTULO II

LA NORMA ISO 9001: 2015

2.1. Generalidades de la Norma

La norma ISO 9001:2015 es la base del sistema de gestión de la calidad más utilizada en el mundo (ISO, 2015). Proporciona un marco de referencia para gestionar procesos y alcanzar resultados de calidad a través de la mejora continua, el pensamiento basado en riesgos y la toma de decisiones basada en evidencia en cualquier organización (Qualimaint, 2021). Según Sánchez (2021), la norma ISO 9001 empezó a gestarse en 1987 por la Organización Internacional de Normalización (ISO) y se publicó por primera vez en 1987. La versión 2015 incorpora importantes cambios respecto a versiones anteriores. La principal diferencia radica en que pasa de un enfoque de aseguramiento de la calidad, a una orientación hacia la gestión de la calidad basada en procesos.

De acuerdo con la Asociación Española de Normalización (2020), la estructura de la norma está alineada con el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y el pensamiento basado en riesgos, facilitando la com-

prensión e implementación del sistema en cualquier tipo de organización. Por su parte, Ibarra (2021) resalta que la norma ISO 9001:2015 está enfocada en la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos y el mejoramiento continuo de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Tiene como principios la orientación al cliente, el liderazgo, la participación del personal, el enfoque basado en procesos, la mejora, la toma de decisiones basada en evidencia y la gestión de relaciones.

Cabe resaltar que ISO 9001 puede aplicarse en cualquier sector u organización sin importar su tamaño o área de negocio, incluyendo instituciones educativas (Bureau Veritas Formación, 2019). Esta versatilidad se debe a que no prescribe requisitos específicos de desempeño, sino un marco para que cada entidad gestione sus procesos según sus necesidades y objetivos (ISO Tools: Excellence Management, 2021).

En cuanto a limitaciones, Sánchez (2021) menciona que la norma ISO 9001 por sí sola no garantiza la calidad de productos o servicios, sino que proporciona confianza en la capacidad de la organización para cumplir los requerimientos del cliente y los reglamentarios aplicables de forma coherente. Tampoco asegura por sí misma un desempeño financiero superior.

Respecto a los cambios de la versión 2015, ISO (s.f, como se citó en González, 2019) destaca la incorporación del pensamiento basado en riesgos, permitiendo a la alta dirección anticipar factores que podrían generar desviaciones de los resultados esperados y poner en marcha controles preventivos. Asimismo, González (2019) resalta un enfoque en el contexto de la organización para considerar cuestiones internas y externas relevantes en la planificación estratégica e identificar necesidades y expectativas cambiantes de partes interesadas para lograr su satisfacción.

En suma, la norma ISO 9001:2015 proporciona un modelo de gestión sistematizado y estandarizado para que cualquier institución pueda diseñar procesos eficientes orientados a generar productos/servicios de calidad que satisfagan plenamente las demandas y necesidades de sus grupos de

interés, mediante la mejora continua y un enfoque proactivo basado en riesgos, optimizando el uso de recursos. Si bien no garantiza resultados, otorga un marco apropiado para gestionar los procesos en función de los objetivos estratégicos de cada organización.

2.2. Principios

La norma ISO 9001:2015 está sustentada en siete principios de gestión de la calidad que se derivan de las mejores prácticas organizacionales (Icontec Internacional, 2015). Estos principios se relacionan entre sí y son la base para que las organizaciones mejoren su desempeño (Pérez, 2019). Según la Asociación Española para la Calidad (2020), los 7 principios en los que se basa la norma ISO 9001:2015 son:

Enfoque al Cliente: las organizaciones dependen de sus clientes, por lo que deben comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas (Icontec Internacional, 2015). Como afirma Pérez (2019), este principio implica que el principal foco es crear valor para el cliente mediante productos y/o servicios apropiados.

Liderazgo: los líderes establecen objetivos, valores y dirección de la organización. Deben crear condiciones para que las personas se involucren y los procesos generen valor (Pérez, 2019). Un liderazgo comprometido en todos los niveles con la calidad promueve la consecución de los resultados previstos (Asociación Española para la Calidad, 2020).

Compromiso de las Personas: el involucramiento del personal posibilita que sus habilidades sean usadas en beneficio de la organización (Pérez, 2019). Promover la toma de conciencia, formación y potenciación de las personas facilita el logro de los objetivos de calidad (Asociación Española para la Calidad, 2020).

Enfoque a Procesos: los resultados deseados se logran con mayor eficiencia gestionando las actividades y recursos como procesos estratégicos (Icontec Internacional, 2015). Optimizar procesos aumentando su valor agregado contribuye al éxito de la organización (Pérez, 2019).

Mejora: la mejora continua debe ser un objetivo permanente. Es esencial establecer objetivos desafiantes para generar ventajas competitivas (Asociación Española para la Calidad, 2020). Según Pérez (2019), las organizaciones exitosas tienen una cultura de mejora continua.

Toma de Decisiones Basada en Evidencia: según la evidencia empírica, las decisiones son más confiables (Icontec Internacional, 2015). Se requiere un riguroso análisis de datos para fundamentar la toma de decisiones (Asociación Española para la Calidad, 2020).

Gestión de Relaciones: la capacidad de interactuar gestionando el equilibrio entre las partes interesadas genera valor sostenido (Pérez, 2019). Es vital desarrollar relaciones beneficiosas con partes interesadas, como socios o proveedores (Asociación Española para la Calidad, 2020).

En educación superior, la aplicación de estos principios, según Manes (2021), implica por ejemplo, entender necesidades de estudiantes para diseñar la oferta formativa (enfoque al cliente), ejercer un liderazgo que propicie mejora continua (liderazgo), empoderar al personal académico y administrativo (compromiso de las personas), gestionar por procesos la enseñanza-aprendizaje (enfoque a procesos), buscar la excelencia académica (mejora), utilizar información válida para la toma de decisiones (evidencia) y coordinar con autoridades, empresas, egresados, etc. (relaciones).

2.3. Requisitos

La norma ISO 9001:2015 establece requisitos para los sistemas de gestión de la calidad. Según la Asociación Española de Normalización y Certifi-

cación (2020), estos requisitos son genéricos y aplicables a cualquier organización sin importar su tipo, tamaño o productos/servicios que ofrezca. El objetivo es que las organizaciones puedan demostrar su capacidad para proporcionar productos y servicios que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean aplicables, buscando aumentar la satisfacción del cliente.

En general, Sánchez (2021) señala que la norma ISO 9001:2015 define requisitos en aspectos como:

- Liderazgo y compromiso de la alta dirección
- Enfoque en satisfacer al cliente y partes interesadas
- Ambiente para la operación de procesos
- Información documentada necesaria para la planificación, operación y control de procesos
- Recursos requeridos y disponibles para implementar procesos y lograr conformidad de productos y servicios
- Procesos necesarios y secuencia e interacción entre ellos
- Indicadores, seguimiento, análisis y evaluación del desempeño
- Acciones para abordar riesgos y oportunidades
- Corrección, control y mejora continua de procesos

Para Canto (2020), la flexibilidad de estos requisitos permite que las instituciones educativas los adapten y complementen de acuerdo a las características de sus servicios y a las necesidades cambiantes del entorno a fin de asegurar la calidad educativa que brindan. Considerando esa adaptabilidad de la norma al contexto organizacional, en el sector educativo superior los requisitos, según González (2019), implican por ejemplo:

Liderazgo: compromiso de las autoridades académicas y administrativas en todos los niveles con una cultura de calidad, desempeño sobresaliente y mejora continua.

Recursos: garantizar docentes competentes, infraestructura, ambientes y materiales adecuados para los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Infraestructura: instalaciones seguras y confortables para el servicio educativo, recursos bibliográficos, acceso a TICs.

Ambiente para la Operación de Procesos: promover una comunidad académica colaborativa enfocada en la creación de valor.

Planificación y Control Operacional: Gestión flexible de syllabus, asegurando consistencia entre resultados de aprendizaje esperados, metodología y evaluación.

En esa línea, un estudio realizado por Carmona et al. (2021) sobre ISO 9001 en educación superior concluye que la norma proporciona un marco útil para gestionar instituciones educativas, contribuyendo significativamente a orientar sus esfuerzos hacia la calidad, satisfacción estudiantil y compromiso de grupos de interés; no obstante, es necesario adaptar los requisitos estandarizados al contexto, prioridades y objetivos propios del servicio educativo de nivel superior.

A modo de síntesis, la norma ISO 9001:2015 establece requisitos genéricos enfocados en principios de gestión de calidad, liderazgo, satisfacción del cliente, eficiencia de procesos y mejora continua. Dada la adaptabilidad de estos requisitos, las instituciones educativas pueden ajustarlos a las particularidades de la formación profesional universitaria para gestionar sus procesos académicos y administrativos de manera sistematizada orientada a resultados de aprendizaje de calidad, experiencia positiva de estudiantes y compromiso de grupos de interés, tomando acciones para la mejora continua.

2.3.1. Ejercicio de la Docencia

El ejercicio de la docencia es el proceso medular de las instituciones educativas. En este contexto, los sistemas de gestión de la calidad permiten estandarizar la práctica docente orientándola hacia el logro de aprendizajes de calidad en los estudiantes.

Según González (2019), bajo el enfoque ISO 9001 la docencia debe cumplir requisitos como:

- Dominio actualizado de la asignatura
- Participación en investigación y/o proyectos de innovación educativa
- Diseño de programas consistentes entre competencias, metodologías y evaluación
- Manejo de estrategias y recursos didácticos centrados en el aprendizaje
- Tutorías y seguimiento personalizado a estudiantes
- Evaluación continua para verificar adquisición de aprendizajes
- Flexibilidad ante necesidades emergentes de estudiantes
- Coordinación con otros docentes (p. 44).

Asimismo, Medina et al. (2021) resaltan la necesidad de un sistema de gestión docente alineado con el modelo educativo institucional, que considere aspectos como selección y capacitación de personal académico, asignación de carga horaria y grupos según perfiles, así como evaluación, reconocimiento, desarrollo de competencias y estímulo de buenas prácticas docentes, para asegurar calidad en los procesos formativos.

Por su parte, Matthies et al. (2021) afirman que la labor tutorial, consejería académica y seguimiento personalizado al estudiante son cruciales para identificar necesidades individuales de aprendizaje, prevenir la de-

serción, mejorar el rendimiento y apoyar el desarrollo humano, por lo que deben definirse estándares y garantizar su implementación sistemática.

En cuanto a aspectos específicos para mejorar la docencia, Astudillo et al. (2021) sugieren:

- Programas de mentoría y coaching para nuevos docentes
- Incentivos por innovación educativa y uso de nuevas tecnologías
- Grupos colaborativos para socializar prácticas y recursos
- Talleres sobre rediseño curricular y estrategias didácticas activas
- Acceso a plataformas educativas, bibliotecas virtuales y simuladores
- Retroalimentación de estudiantes sobre métodos de enseñanza
- Evaluación entre pares y autoevaluación de competencia docente

2.3.2. Ingresos de los Docentes

Los ingresos de los docentes constituyen un factor relevante al implementar sistemas de gestión de la calidad educativa en el contexto peruano. Según la Defensoría del Pueblo (2019), el salario promedio de los docentes en el Perú asciende a S/ 2 mil mensuales, monto inferior al promedio de América Latina. Esta realidad afecta la satisfacción y el compromiso de los profesores con su labor formativa.

Al respecto, Vildoso (2021) señala que los bajos salarios en instituciones educativas perjudican la calidad al generar alta rotación de personal calificado, desmotivación, huelgas constantes y migración de talentos. Según Medina et al. (2021) esta problemática se agudiza en universidades públicas, donde los salarios no superan los S/ 4 mil, mientras que en privadas bordean los S/ 6 mil, aunque hay diferencias entre niveles en la carrera docente.

Ante esta realidad, los sistemas de gestión de la calidad requieren estrategias efectivas de compensación al personal académico. Al respecto, Samamé (2021) sugiere por ejemplo bonos de productividad por publicaciones científicas, mentorías a estudiantes o proyectos de innovación educativa, incentivos no dinerarios como capacitación internacional, años sabáticos o reconocimientos públicos e incrementos progresivos acordes con evaluaciones de desempeño.

No obstante, Medina et al. (2021) advierten que mejorar las condiciones laborales va más allá de incentivos individuales, requiriendo un compromiso presupuestal de las instituciones para aumentar y equiparar remuneraciones, de modo que los docentes perciban salarios competitivos acordes a sus credenciales y desempeño. Esto según Astudillo et al. (2021) tiene un efecto positivo en la calidad al atraer y retener capital humano calificado.

Complementariamente, Gonzales (2019) plantea la necesidad de aumentar el financiamiento público en educación superior para mejorar las remuneraciones en universidades nacionales, dado su rol estratégico en la competitividad e inclusión social. Del mismo modo, Barriga (2020) señala que el sistema universitario peruano demanda un Pacto de Estado que garantice recursos suficientes para cumplir sus funciones con calidad, lo cual debe reflejarse también en las condiciones laborales de los docentes.

2.4. Diseño de un SGC

El diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015 permite a las instituciones educativas organizar sus procesos para brindar un servicio de formación superior de excelencia. Según Sánchez (2021), este proceso requiere como paso inicial un diagnóstico integral usando herramientas como matrices FODA, Análisis PESTEL (factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales) y el Modelo de Brechas, que contrasta el desempeño actual de la institución frente a estándares definidos o referentes externos. Esto po-

sibilita identificar claramente problemas, áreas de mejora, expectativas y requerimientos de grupos de interés.

Posteriormente, Astudillo et al. (2021) recomiendan conformar un Comité de Calidad con participación de la alta dirección, líderes académicos, administrativos, expertos y representantes estudiantiles. Las funciones de este comité, según Vildoso (2019), son proponer objetivos de calidad alineados con la estrategia institucional, definir indicadores de desempeño, realizar seguimiento al SGC y evaluar resultados para plantear acciones de optimización.

Luego, Gonzales (2019) señala que es necesario elaborar una Política de Calidad coherente con la realidad de cada institución, que declare el compromiso y liderazgo de las autoridades con la excelencia formativa y satisfacción de estudiantes y grupos de interés, en correspondencia con la misión y visión universitaria. Esta política debe difundirse para conocimiento de toda la comunidad educativa.

Posteriormente, según Ccanto (2020) hay que documentar todos los procesos involucrados en el servicio educativo e interrelaciones entre ellos, mediante representaciones gráficas como diagramas de flujos o mapas de procesos. Estos deben agruparse en estratégicos, claves (enseñanza-aprendizaje) y de soporte. Luego Vildoso (2019) indica que es necesario designar responsables de monitorear y mejorar cada proceso para cumplir estándares de calidad.

Una vez descritos los procesos, Samamé (2021) plantea que debe elaborarse un Manual de Calidad con políticas, estructura organizacional, responsabilidades, indicadores, procedimientos documentados sobre temas críticos e instrucciones de trabajo estandarizadas. Este manual, según Medina et al. (2021) orienta la operación del sistema para alcanzar resultados óptimos y trazables.

Finalmente, León (2020) refiere que es conveniente capacitar al personal en todos los niveles sobre la documentación del SGC para garantizar un adecuado despliegue y sostenibilidad. El éxito del sistema depende del compromiso visible de las autoridades para propiciar el involucramiento de la comunidad educativa. Un facilitador inicial puede ser implementar ISO 9001:2015 en una facultad piloto, evaluando su impacto antes de extenderlo a toda la institución (Barriga, 2020).

CAPÍTULO III

LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

3.1. Realidad de la Educación Peruana en Cifras

La educación peruana presenta diversos retos en términos de cobertura, calidad y pertinencia. De acuerdo con cifras del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021), la tasa neta de asistencia en educación superior universitaria en Perú era de solo 33,1% en el 2020. Esto significa que un gran porcentaje de jóvenes en edad universitaria no accede a este nivel educativo. En cuanto a calidad, el Informe de Competitividad Global 2019 del Foro Económico Mundial ubicó al sistema educativo peruano en el puesto 107 de 141 economías evaluadas (Schwab, 2019). Este resultado es alarmante considerando la importancia de contar con capital humano altamente calificado para impulsar el desarrollo.

Según un estudio cualitativo de la Pontificia Universidad Católica del Perú (Vexler, 2022), el sistema universitario carece de una falta de pertinencia de los programas de estudios en relación a las necesidades del sector productivo y del mercado laboral. Muchas carreras universitarias

no logran alinearse con las demandas actuales de la sociedad peruana. Un aspecto fundamental es la escasa inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), que alcanzó apenas el 0,08% del PBI en 2017, muy por debajo del promedio de América Latina (0,67%) y de la OCDE (2,36%) (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [CONCYTEC], 2019). Esta brecha afecta directamente la generación de nuevo conocimiento en las universidades.

En el contexto de la pandemia de COVID-19, las limitaciones del sistema educativo peruano se hicieron aún más evidentes. Un estudio del Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE) reveló que el 65% de estudiantes universitarios no pudo adaptarse adecuadamente a la modalidad virtual de enseñanza durante 2020, lo que derivó en un incremento de la deserción estudiantil (Cáceres et al. , 2021).

Otro dato alarmante es que solo el 52,6% de docentes universitarios en Perú cuenta con posgrado, ya sea maestría o doctorado, según cifras del Ministerio de Educación (MINEDU, 2021). Considerando que la Ley Universitaria 30220 exige que los docentes ordinarios tengan grado de maestro para la formación en el pregrado, es evidente un déficit de docentes altamente cualificados.

En resumen, la realidad de la educación superior en el Perú dista mucho de los estándares internacionales en términos de acceso, calidad, pertinencia e inversión en ciencia y tecnología. Persisten brechas importantes en infraestructura, conectividad, formación docente e innovación científico-tecnológica. Según un análisis comparativo realizado por Yamada et al. (2021), el capital humano de los trabajadores peruanos presenta un rezago de aproximadamente 9 años en educación promedio respecto a países desarrollados. Para cerrar estas brechas, el licenciamiento y la implementación de sistemas de gestión de calidad se vuelven cada vez más urgentes y necesarios en las instituciones de educación superior del país. Solo así se podrá transitar hacia una universidad moderna, competitiva internacio-

nalmente, que contribuya de manera decisiva al crecimiento económico y bienestar del Perú.

3.2. Objetivos de Calidad

La calidad en la educación superior implica el cumplimiento de objetivos multidimensionales que apuntan a satisfacer las necesidades y expectativas de los diferentes grupos de interés vinculados con la universidad (Cabrero et al., 2019). Estos objetivos deben estar alineados con la misión y la visión institucionales. En primer lugar, desde el punto de vista académico, un objetivo central es el desarrollo de las competencias profesionales declaradas en el perfil de egreso de cada programa de estudios. Ello permitirá formar profesionales íntegros y socialmente responsables, con sólidos conocimientos científicos, tecnológicos y humanistas vinculados a su campo disciplinar (Ley Universitaria 30220, 2014).

Otro objetivo es incrementar y dar visibilidad a la producción científica de calidad, medida en función de publicaciones en revistas indexadas, participación en redes académicas globales, citaciones de las publicaciones, entre otros indicadores estandarizados internacionalmente (Ramírez & Tejada, 2020). Asimismo, es prioritario elevar las capacidades para la innovación tecnológica y la transferencia de conocimiento al sector productivo, de modo que la investigación universitaria atienda problemáticas reales de la sociedad y genere valor económico y social (Valdivia et al., 2021).

En relación a la docencia, un objetivo clave es lograr que todo el cuerpo docente universitario posea estudios de posgrado, preferentemente doctorado, así como experiencia y producción académica y científica en sus especialidades (Ley Universitaria 30220, 2014). Ello redundará en una mejor formación de los estudiantes desde el pregrado. Desde la perspectiva estudiantil, el principal objetivo es incrementar las tasas de retención y titulación oportuna, garantizando que los estudiantes egresen en los plazos establecidos y muy bien preparados para incorporarse al mercado laboral o continuar estudios de posgrado (Vega et al., 2019).

Asimismo, es preciso ampliar y modernizar la infraestructura y equipamiento destinados a la enseñanza, investigación e innovación, de modo que los estudiantes y docentes accedan a instalaciones y tecnologías actualizadas que potencien su rendimiento (De las Casas y Richter, 2019). En relación con el sector productivo y los graduados universitarios, el objetivo es afianzar la pertinencia de la formación, las líneas de investigación y la oferta de servicios, para dar respuesta oportuna a los requerimientos cambiantes del entorno socioeconómico desde una perspectiva interdisciplinaria (Vega et al., 2019).

Finalmente, la universidad debe apuntar al establecimiento de una sólida cultura de calidad, basada en la medición y mejora continua de todos sus procesos académicos, administrativos y de gestión. Ello le permitirá responder de forma ágil y flexible a las exigencias de un mundo globalizado (Pérez et al., 2019).

3.3. Evolución de la Reforma Universitaria

La universidad peruana ha transitado por un prolongado proceso de reformas durante las últimas décadas, que han apuntado a modernizar y elevar sus estándares de calidad para responder a las cambiantes demandas sociales y económicas del país (León, 2020). Un hito inicial fue la promulgación de la Ley 23733 en 1983, durante el segundo gobierno de Fernando Belaunde, que sentó las bases para una nueva universidad al consagrar los principios de autonomía universitaria, libertad de cátedra y cogobierno (Ruiz, 2012). Posteriormente, en 1996 se promulgó la Ley 26439 que introdujo el concepto de acreditación para carreras profesionales y consagró la obligatoriedad de contar con órganos responsables de verificar y mejorar la calidad educativa en las universidades (SINEACE, 2016).

Ya en la década del 2000, durante el gobierno de Alejandro Toledo, se crea la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CO-NEAU) mediante Ley 28740. Se trata de un organismo público descentralizado, encargado de normar y supervisar la calidad del sistema universita-

rio. Asimismo, en 2006 se promulga la Ley 28740 que regula la creación y funcionamiento del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) (Matos, 2020).

No obstante, el paso más trascendental se da en 2014, durante el gobierno de Ollanta Humala, con la creación de la nueva Ley Universitaria 30220. Esta norma eleva la exigencia para la creación de universidades, plantea requerimientos más estrictos para el ejercicio de la docencia, consagra la obligatoriedad de la acreditación institucional y de programas de estudios, e instituye el licenciamiento como nuevo mecanismo de fiscalización de las condiciones mínimas de calidad que deben cumplir las universidades para operar (Suneda, 2021).

De este modo, en los últimos 40 años la universidad peruana ha experimentado una positiva transición desde un modelo tradicional, de escasa supervisión y Control de calidad, hacia una universidad moderna que, de la mano de organismos como la SUNEDU, está adoptando una cultura de mejora continua, rendición de cuentas y compromiso social. Si bien aún persisten múltiples retos y deficiencias en el sistema universitario, estas reformas legales configuran un escenario propicio para su desarrollo futuro sobre la base de mayores exigencias y estándares en el licenciamiento, evaluación y acreditación universitaria tanto institucional como de sus distintas carreras profesionales (León, 2020). Un siguiente paso deberá ser la adopción extendida de sistemas de gestión de la calidad según normativas internacionales como la ISO 9001.

Así, la evolución de la reforma universitaria demuestra que el Perú ha iniciado una etapa de consolidación del aseguramiento de la calidad como política pública educativa. Los cambios producidos dejan atrás viejas prácticas y sientan las bases para una universidad competitiva que forma profesionales competentes, genera conocimiento pertinente y contribuye de modo decisivo al desarrollo humano y económico del país.

3.4. Políticas de Aseguramiento de la Calidad

El aseguramiento de la calidad se ha convertido en una política prioritaria en la educación superior a nivel global, como respuesta a la masificación de la matrícula universitaria, la diversificación de proveedores, modalidades y programas de estudios, así como a la mayor presión sobre la pertinencia y rendición de cuentas por parte de los gobiernos y la sociedad civil (Elken & Stensaker, 2018).

En esa línea, el Estado peruano ha desplegado en los últimos años un conjunto de políticas e instrumentos orientados a garantizar niveles básicos de calidad en el sistema universitario como condición para su funcionamiento, así como a promover niveles superiores de calidad sobre la base de la mejora continua y la búsqueda de la excelencia. La política de aseguramiento de la calidad conforma actualmente uno de los cuatro pilares de la reforma universitaria en curso, junto con el licenciamiento, la gobernanza y el financiamiento; y se ejecuta de manera coordinada entre la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) y otros actores del sector (Castro & Yamada, 2021).

Esta política comprende principalmente tres componentes interrelacionados (SUNEDU, 2021):

Licenciamiento: busca verificar las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) exigidas por ley para autorizar el funcionamiento de universidades, filiales, escuelas de posgrado y programas de estudios.

Evaluación y Acreditación: son procesos voluntarios orientados a mejorar la calidad hasta alcanzar estándares superiores que permitan certificar niveles óptimos de desempeño institucional y de programas de estudios.

Certificación de Competencias: permite evaluar y certificar competencias profesionales y laborales de estudiantes y egresados, para dar fe pública de su empleabilidad.

Esta política integral apunta a introducir una cultura de calidad en la gestión universitaria, superando el enfoque punitivo y adscribiendo uno formativo que guíe a las instituciones hacia la mejora continua bajo un esquema de rendición social de cuentas frente al Estado y la ciudadanía (Castro & Yamada, 2021). Así planteada, se espera que incida positivamente en la mejor formación de los estudiantes, la producción intelectual y de innovación, la pertinencia de las investigaciones ante las necesidades sociales y productivas del país, el desempeño de los graduados universitarios, y en definitiva, en el cierre de las brechas que alejan a la universidad peruana de estándares internacionales.

3.5. Principios de la Política de Aseguramiento de la Calidad

La política de aseguramiento de la calidad en educación superior se sustenta en ocho principios fundamentales definidos por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU (2021):

Excelencia: las instituciones universitarias deben tener como propósito central la búsqueda continua de la excelencia en todos sus ámbitos de acción, y no conformarse solo con cumplir con los requisitos mínimos exigidos.

Pertinencia: Se refiere al grado de correspondencia entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que estas ofrecen. Las universidades deben formular su misión y propuesta de valor en función de las necesidades más apremiantes de su contexto.

Integridad: implica una gestión ética, transparente y responsable por parte de las autoridades, docentes y estudiantes universitarios, que refuerce los valores institucionales.

Equidad: es el trato justo e inclusivo en el acceso a la educación superior de calidad, sin discriminación de origen, raza, sexo, idioma, religión, opinión, condición económica o de cualquiera otra índole.

Eficacia: capacidad de la institución para cumplir oportuna y satisfactoriamente las metas establecidas, haciendo uso responsable de los recursos públicos y privados disponibles.

Eficiencia: implica hacer una gestión óptima e innovadora de los procesos académicos y administrativos con los recursos institucionales actuales, antes de demandar más presupuesto del Tesoro Público.

Transparencia: es brindar información clara, completa y oportuna sobre los distintos aspectos del quehacer institucional a los grupos de interés pertinentes para favorecer la rendición de cuentas.

Mejora continua: requiere una autoevaluación crítica y permanente que permita la innovación educativa e institucional sobre la base del aprendizaje adquirido.

Estos principios constituyen fundamentos esenciales que otorgan legitimidad a las políticas de calidad y posibilitan aunar esfuerzos entre universidades, organizaciones de la sociedad civil y agencias gubernamentales en la construcción colectiva de un sistema universitario inclusivo, ético y comprometido con el progreso del país.

3.6. Pilares de la Política de Aseguramiento de la Calidad

La política peruana de aseguramiento de la calidad en educación superior se construye sobre cuatro pilares fundamentales (SUNEDU, 2021):

3.6.1. Licenciamiento

Este primer pilar busca establecer las condiciones básicas de calidad (CBC) exigibles a todas las universidades como requisito indispensable para que

obtengan la autorización de funcionamiento por parte del Estado. Comprende estándares referidos a: gestión estratégica, formación integral, soporte institucional y servicios educacionales complementarios. En concreto, la implementación de este pilar por parte de la SUNEDU desde el 2015 ha permitido licenciar satisfactoriamente a 102 universidades que cumplen con brindar las garantías mínimas de calidad. Por otro lado, se denegó la licencia a 38 universidades o escuelas de posgrado que no lograron acreditar el cumplimiento de las CBC, disponiendo su cese de actividades (SUNEDU, 2021).

Así, esta política ha generado un reordenamiento del sistema universitario al eliminar la presencia de instituciones que funcionaban como empresas sin escrúpulos, las cuales priorizan lo lucrativo por encima de la formación de calidad, incurriendo en la publicidad engañosa y falsificación de títulos profesionales. En contraste, las universidades licenciadas exhiben indicadores de mejora como mayor investigación científica e inversión por alumno (Gastañaduy, 2021). En suma, el licenciamiento constituye una “depuración” necesaria para sentar bases sólidas de cara a la modernización de la universidad peruana con estándares internacionales.

3.6.2. Evaluación y Acreditación

Si el primer pilar tiene un carácter fiscalizador, este segundo busca el perfeccionamiento continuo de las instituciones universitarias y escuelas de posgrado ya licenciadas. La evaluación con fines de acreditación tiene carácter voluntario. Estos procesos están a cargo del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) e involucran una autoevaluación crítica de la propia institución confrontada después con una evaluación externa realizada por pares expertos que analizan el cumplimiento de estándares verificables de desempeño.

Como resultado de este análisis detallado, se determinan planes de mejora sobre los cuales la institución debe trabajar antes de ser sometida a una nueva metaevaluación. La acreditación se entrega únicamente a la uni-

versidad o programa que evidencia el más alto desempeño tras sucesivas mejoras. Así, la acreditación certifica la consolidación de una “cultura de calidad” (SINEACE, 2021). Cabe mencionar que en el Perú la evaluación y acreditación de las carreras de Medicina y Derecho es obligatoria. En el caso de los posgrados, deben ser evaluados y acreditados por campus para diferenciarse de la licencia de funcionamiento que es institucional (SINEACE, 2021). En síntesis, este segundo pilar introduce el concepto de calidad como un proceso de mejora continua, que comienza por una autocrítica capaz de detectar brechas entre el estado actual y las expectativas de la comunidad académica y la sociedad.

3.6.3. Certificación de Competencias

El tercer pilar pone el foco en los resultados de la formación universitaria desde la óptica del desempeño de los egresados. Por ello, tiene como objetivo evaluar y certificar las competencias genéricas y específicas adquiridas por los estudiantes como producto de su paso por la universidad. Estas competencias aluden tanto a conocimientos teóricos como a habilidades prácticas requeridas en sus profesiones. La certificación es conducida por organismos acreditados a nivel nacional e internacional. De este modo, se supera la tradicional certificación basada exclusivamente en la aprobación de cursos y se adopta un enfoque de salida en el cual se constata si efectivamente los graduandos están en capacidad de ejercer su carrera mediante el dominio holístico de las destrezas correspondientes.

Asimismo, se amplían las chances de empleabilidad de estos profesionales al contar con una suerte de “pasaporte universal” que permite validar sus competencias tanto en el sector estatal como privado. En definitiva, este pilar otorga utilidad social a la formación universitaria, garantizando la calidad desde la óptica de la preparación técnica de los futuros profesionales.

3.6.4. Información Confiable y Oportuna

Finalmente, un cuarto pilar habilitante para una política consistente de calidad es la existencia, acceso y difusión de información válida, completa y actualizada sobre el desempeño de las instituciones universitarias y sus distintas carreras profesionales. Y es que la disponibilidad de datos objetivos resulta decisiva tanto para los reguladores del sistema como para las propias universidades interesadas en mejorar sus procesos internos y servicios educativos sobre la base de evidencias. Asimismo, estos datos se tornan fundamentales para que las familias y estudiantes cuenten con criterios informados a la hora de elegir una institución superior y una carrera profesional de calidad, acorde con sus expectativas, necesidades y posibilidades.

3.7. Elementos Constitutivos de la Universidad

La Ley Universitaria 30220 del 2014 establece que toda universidad debe sustentar su funcionamiento en cuatro elementos constitutivos fundamentales: la investigación, la enseñanza, la extensión universitaria y cultural, así como la gestión institucional. El grado de desarrollo de estos elementos define, en gran medida, la calidad que puede ofrecer dicha casa superior de estudios (Asamblea Nacional de Rectores, 2021).

3.7.1. Investigación

Este primer elemento alude a la generación de conocimiento como parte inherente y obligatoria del quehacer universitario. A través de la investigación básica y aplicada las universidades estudian la naturaleza, el hombre y la sociedad, y producen saber científico y tecnológico capaz de interpretarlos y transformarlos (Vexler, 2013).

Así, la investigación otorga rigor académico a las actividades universitarias, al nutrir los procesos de enseñanza-aprendizaje tanto de docentes como de estudiantes. Del mismo modo, vincula a la universidad con la

innovación tecnológica y la mejora de procesos de gestión en las organizaciones y la sociedad. En suma, este primer elemento define el carácter científico de la institución universitaria y su compromiso con la producción permanente de nuevo conocimiento.

3.7.2. Enseñanza

El segundo elemento se enfoca en la formación profesional como misión primordial de la universidad en tanto institución educativa de estudios superiores. Este proceso comprende el diseño curricular de las distintas carreras o programas, los métodos pedagógicos empleados para facilitar los aprendizajes estudiantiles, la producción de materiales educativos, así como la continua capacitación docente en estrategias actualizadas de enseñanza-aprendizaje centradas en el estudiante. Del mismo modo, involucra la constante evaluación y mejora de los logros de aprendizaje de los estudiantes a fin de garantizar la calidad esperada del perfil de egreso. Así, la solidez del elemento enseñanza determina en gran parte la calidad de los futuros profesionales que una universidad entrega a la sociedad.

3.7.3. Extensión Universitaria y Cultural

Este tercer elemento se orienta a vincular el conocimiento académico con la comunidad. Busca poner la producción intelectual de la universidad al servicio de la sociedad, así como recoger los saberes y necesidades ciudadanas para enriquecer la investigación y la enseñanza con pertinencia contextual. Las actividades de extensión pueden ser charlas, conferencias, asesorías, consultorías, programas de voluntariado estudiantil, servicios legales o médicos gratuitos, entre muchos otros. De este modo, la universidad se nutre de realidad social y retribuye aportando al análisis de problemas locales o nacionales e identificando posibles soluciones sobre la base de evidencias.

3.7.4. Gestión Institucional

Finalmente, este cuarto elemento transversal se enfoca en estructurar todas aquellas instancias administrativas y organizacionales que sostienen y articulan el eficiente funcionamiento del conjunto. Entre ellas figuran: órganos de gobierno como Consejo Universitario y Rectorado, planificación estratégica y operativa, gestión presupuestal y de recursos humanos, servicios bibliotecarios e informáticos, infraestructura física, campos clínicos para internados en el caso de las ciencias médicas, entre otros.

Así, la calidad de la gestión institucional, administrativa y económica determina en gran medida la viabilidad financiera de las operaciones universitarias y la creación de las condiciones propicias para que los tres elementos sustantivos anteriores puedan ejecutarse a plenitud. En consecuencia, estos cuatro componentes fundamentales deben desenvolverse de manera sinérgica y complementaria para garantizar el adecuado funcionamiento sistémico de las instituciones universitarias. Todos ellos están directamente vinculados con la calidad y guardan una relación de interdependencia.

CAPÍTULO IV

MODELO DE LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO

4.1. Objetivos Estratégicos Institucionales

Los objetivos estratégicos institucionales constituyen la columna vertebral de la gestión universitaria, ya que orientan el accionar de la comunidad académica hacia el logro de la misión y visión institucional (Leyva, 2019). En este sentido, la implementación de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2015 debe alinearse con dichos objetivos para garantizar su éxito y sostenibilidad (Paucar, 2015).

Según Ñaupas (2019), la definición de objetivos estratégicos claros y medibles es un prerrequisito para la mejora continua y el aseguramiento de la calidad. Estos objetivos deben derivarse del análisis del contexto interno y externo de la universidad, teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de los grupos de interés (estudiantes, docentes, administrativos, sector productivo, sociedad) así como las tendencias del entorno.

De acuerdo con el modelo de acreditación para programas de estudios de educación superior universitaria del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), los objetivos estratégicos institucionales deben definirse considerando cuatro ejes fundamentales (SINEACE, 2016):

Gestión Estratégica: incluye objetivos relacionados con el direccionamiento estratégico, la gobernabilidad institucional y la sostenibilidad.

Formación Integral: abarca objetivos sobre el perfil del egresado, mallas curriculares, enseñanza-aprendizaje, investigación formativa, entre otros.

Soporte Institucional: objetivos referidos a servicios de bienestar, infraestructura, recursos humanos y financieros.

Resultados: objetivos que midan el logro de metas como tasa de titulación oportuna, empleabilidad, producción científica, entre otros indicadores.

Asimismo, Ñaupas (2019) señala que los objetivos estratégicos deben definirse bajo el enfoque SMART, es decir, ser: específicos, medibles, alcanzables, relevantes y acotados en el tiempo. Solo así se podrá realizar una evaluación y seguimiento efectivo de su cumplimiento. En cuanto a la alineación de estos objetivos con un sistema de gestión ISO 9001:2015, Vásquez (2020) indica que se debe buscar la integración con los siguientes elementos:

Política de Calidad: los objetivos estratégicos orientan el establecimiento de la política de calidad.

Cumplimiento de Requisitos: el logro de los objetivos asegura la conformidad con los requisitos aplicables al servicio educativo.

Mejora Continua: el seguimiento de indicadores asociados a los objetivos permite identificar oportunidades de mejora continua.

Riesgos y Oportunidades: los objetivos deben definirse considerando un análisis de riesgos potenciales y oportunidades estratégicas.

Satisfacción del Cliente: el cumplimiento de los objetivos repercute en un mejor servicio educativo y mayor satisfacción de los estudiantes.

4.2. Licenciamiento Universitario

El licenciamiento universitario es un proceso obligatorio establecido por la Ley Universitaria 30220 que tienen como finalidad verificar el cumplimiento de Condiciones Básicas de Calidad (CBC) para ofrecer el servicio educativo superior universitario en el Perú (Palomino, 2020). Según Morales (2019), el licenciamiento busca ser un mecanismo para garantizar niveles mínimos de calidad en las universidades y escuelas de posgrado, considerando aspectos como infraestructura, equipamiento, líneas de investigación, calidad docente, entre otros. Así, se convierte en una política pública clave para la mejora continua y el aseguramiento de la calidad en la educación superior.

El proceso de licenciamiento consta de cuatro etapas principales (Sunedu, 2019):

Autoevaluación: la universidad realiza una autoevaluación sincera y reflexiva de su propia realidad respecto a las CBC establecidas por la Sunedu.

Evaluación Externa: un equipo evaluador externo verifica in situ el cumplimiento de las CBC durante una visita a la universidad.

Dictamen: el Consejo Directivo de la Sunedu emite un dictamen sobre el licenciamiento, aprobando o denegando este.

Apelación: en caso de denegatoria, la universidad puede presentar una apelación debidamente sustentada.

De obtener la licencia, esta tiene una vigencia de 6 años renovables, sujeta a un proceso de seguimiento y monitoreo regular por parte de la Sunedu. Cabe señalar que el licenciamiento institucional es diferente de la acreditación de carreras específicas, siendo el primero un requisito previo para poder optar por la acreditación de calidad (Salazar, 2019).

El otorgamiento de la licencia habilita a las universidades la provisión del servicio educativo, captación de nuevos estudiantes, gestión de grados y títulos, así como acceso a beneficios como fondos concursables. Por el contrario, la denegatoria implica el cese progresivo de actividades, por lo cual es un proceso sumamente riguroso (Morales, 2019).

Si bien el licenciamiento ha sido cuestionado por algunos grupos, Palomino (2020) resalta los siguientes beneficios que ha traído consigo esta política:

- Fomento de la transparencia y rendición de cuentas en el sistema universitario.
- Mayor reflexión interna sobre la calidad educativa dentro de las universidades.
- Inversión en mejora de infraestructura, equipos, bibliotecas, entre otros.
- Reestructuración y fortalecimiento de planes curriculares.
- Énfasis en la investigación formativa en los estudiantes.
- Optimización de procesos administrativos y de gestión universitaria.

4.3. Objetivos del Licenciamiento

El proceso de licenciamiento universitario tiene como propósito central verificar el cumplimiento de condiciones básicas para el aseguramiento de la calidad educativa en las instituciones universitarias (Chavez, 2019). En ese sentido, la Ley Universitaria 30220 establece los siguientes objetivos específicos del licenciamiento (Sunedu, 2016):

- Fomentar el mejoramiento continuo de la calidad educativa en beneficio de los estudiantes y la sociedad.
- Promover que los servicios educativos universitarios cumplan estándares mínimos para su funcionamiento.
- Propiciar la simplificación administrativa en las universidades.
- Generar confianza sobre la seriedad y solvencia de las instituciones universitarias licenciadas.
- Incentivar la autogestión y autorregulación en las universidades bajo el marco legal.
- Brindar información confiable a los postulantes sobre las universidades licenciadas.

Según Morales (2020), estos objetivos buscan garantizar que cualquier universidad licenciada por Sunedu tiene las condiciones necesarias para cumplir su función social de manera responsable y con niveles básicos de calidad. Asimismo, el licenciamiento tiene el propósito de promover la mejora continua de los procesos académicos, administrativos y de gestión, puesto que la licencia tiene una vigencia temporal sujeta a renovación periódica. En ese sentido, las universidades deben realizar los cambios necesarios para mantener las CBC en el tiempo (Palomino, 2021).

Otro objetivo relevante es brindar información transparente a la sociedad sobre las universidades licenciadas frente a aquellas no autorizadas, de modo que los postulantes puedan tomar una decisión informada (Sune-

du, 2019). Desde el enfoque de gestión interna, el licenciamiento también busca fortalecer la planificación estratégica, la autogestión y el compromiso de las autoridades universitarias con el aseguramiento de la calidad educativa (Salazar, 2020).

En síntesis, la implementación efectiva del licenciamiento universitario debe apuntar al cumplimiento de los siguientes objetivos centrados en la mejora de la calidad (Sánchez, 2019):

- Garantizar CBC verificables para el funcionamiento universitario.
- Promover el mejoramiento continuo de los procesos institucionales.
- Generar información confiable y transparente para la sociedad.
- Incentivar la autorregulación y compromiso de las universidades.
- Beneficiar a los estudiantes con una educación universitaria de calidad.

El logro de estos objetivos demanda un trabajo articulado entre la Sunedu, las universidades y los grupos de interés, privilegiando siempre la formación integral de los estudiantes universitarios.

4.4. Condiciones Básicas de Calidad (CBC)

Las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) son los estándares mínimos establecidos por la Sunedu que una universidad debe cumplir obligatoriamente para obtener la licencia de funcionamiento (Ley Universitaria 30220, 2014). Las CBC abarcan aspectos indispensables para brindar el servicio educativo de manera idónea.

Según la Sunedu (2019), las CBC se agrupan en cinco dimensiones:

Gestión Estratégica: incluye condiciones sobre instrumentos de planeamiento estratégico, políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad.

Formación Integral: comprende CBC relacionadas al perfil del egresado, diseño curricular, prácticas preprofesionales, entre otros.

Soporte Institucional: condiciones referidas a lineamientos sobre selección, evaluación y capacitación docente, infraestructura y equipamiento.

Resultados: CBC que miden aspectos como tasa de graduación, empleabilidad de egresados, producción científica, entre otros indicadores.

Líneas de Investigación: condiciones sobre grupos de investigación, financiamiento y difusión de investigaciones.

Cabe precisar que el modelo de licenciamiento establece un conjunto de CBC específicas para universidades licenciadas y otro conjunto para las universidades con programas de posgrado y escuelas de posgrado (Sunedu, 2020). Respecto a la determinación de las CBC, Sánchez (2021) señala que estas se definen en base a la Ley Universitaria, los lineamientos para la mejora de la calidad emitidos por el Sineace y un proceso de benchmarking con estándares internacionales como los de la Unesco. Asimismo, las CBC se actualizan periódicamente en un proceso participativo con las universidades.

Entre los aspectos relevantes que abarcan las CBC se tienen (Palomino, 2020):

- Plan estratégico y operativo alineado con la misión y fines universitarios.
- Instrumentos de gestión como reglamento general, manual de organización y funciones.
- Verificación de infraestructura, servicios básicos, equipos según carreras.

- Seguimiento al desempeño y situación laboral de los egresados.
- Mecanismos de mediación e inserción laboral para estudiantes.
- Programas de capacitación continua a docentes.
- Líneas y grupos de investigación en funcionamiento.

4.5. Enfoque Institucional del Modelo de Licenciamiento

El modelo de licenciamiento universitario implementado por la Sunedu tiene un enfoque netamente institucional, es decir, está orientado a evaluar y verificar el cumplimiento de condiciones básicas de calidad a nivel de toda la universidad y no de carreras o programas específicos (Sunedu, 2019). Según Morales (2020), este enfoque se sustenta en el hecho de que la universidad es una comunidad académica indivisible, donde los diferentes programas comparten recursos, procesos e infraestructura. Bajo esta premisa, la calidad debe garantizarse de manera integral en toda la institución.

El enfoque institucional del licenciamiento implica un análisis global de aspectos como (Sunedu, 2021):

- Planificación estratégica y operativa de la universidad.
- Estructura organizativa y sistemas administrativos.
- Políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad educativa.
- Procesos de gestión académica, selección y evaluación docente.
- Servicios complementarios e infraestructura general.
- Grupos de investigación institucionales.
- Resultados de la universidad reflejados en indicadores agregados.

De este modo, la universidad debe demostrar que cuenta con las condiciones y capacidades institucionales para brindar el servicio educativo de

pregrado y/o posgrado en su conjunto, más allá de la calidad de carreras individuales (Sunedu, 2020). Por su parte, Ñaupas (2021) resalta las siguientes ventajas del enfoque institucional de licenciamiento:

- Promueve una visión sistémica de la calidad educativa en las universidades.
- Favorece la planificación y políticas integrales de mejora continua.
- Permite optimizar recursos compartidos entre diferentes carreras.
- Facilita la fiscalización del servicio educativo a nivel global.
- Reduce la carga administrativa frente a evaluaciones individuales por carrera.

Cabe mencionar que este enfoque institucional no excluye la posibilidad de que las carreras puedan optar por procesos voluntarios de acreditación para certificar niveles superiores de calidad educativa (Sánchez, 2020). De hecho, el licenciamiento es un primer paso para poder acceder posteriormente a la acreditación.

4.6. Etapas del proceso de licenciamiento

El proceso de licenciamiento universitario consta de cuatro etapas secuenciales claramente establecidas en el marco normativo de la Sunedu (Ley Universitaria 30220, 2014):

Autoevaluación: en esta primera etapa, la universidad realiza una autoevaluación sincera y reflexiva sobre el cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad (CBC), tanto a nivel documentario como en la práctica. Para ello, conforma un equipo especializado que recolecta evidencias y elabora un informe que se presenta a la Sunedu (Palomino, 2020).

Evaluación Externa: consiste en la visita in situ de un equipo evaluador de la Sunedu a la universidad para corroborar la veracidad de la autoevaluación. Esta visita dura entre 2 a 5 días dependiendo del tamaño de la institución. Los evaluadores verifican el cumplimiento de CBC en instalaciones, entrevistan a actores claves y analizan muestras. Luego, emiten un informe (Sunedu, 2019).

Dictamen: el Consejo Directivo de la Sunedu emite un dictamen sobre el cumplimiento de las CBC, en base al informe del equipo evaluador y las pruebas recabadas. El dictamen puede aprobar o denegar el licenciamiento. En caso de denegatoria, la universidad puede presentar una apelación debidamente sustentada (Morales, 2020).

Apelación: si la universidad apela el dictamen denegatorio, presenta ante una Comisión de Apelación las evidencias documentadas que demuestren el cumplimiento de las CBC observadas. Esta comisión emite un dictamen final que agota la vía administrativa. De ser ratificada la denegatoria, la universidad entra en un proceso de cese progresivo de actividades (Sunedu, 2021).

Cabe señalar que el proceso de licenciamiento tiene plazos claramente establecidos. Así, la autoevaluación dura 9 meses, la visita de verificación hasta 60 días hábiles y la emisión del dictamen hasta 3 meses tras la visita de verificación (Palomino, 2021). Entre los aspectos críticos durante el proceso se tienen la recopilación de evidencias suficientes por parte de la universidad y la rigurosidad de la evaluación externa. Superar estas etapas garantiza que la universidad licenciada cumple con los estándares mínimos para brindar un servicio educativo de calidad (Sánchez, 2020).

4.7. Licenciamiento de las CBC

El licenciamiento de las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) es el proceso central del modelo implementado por la Sunedu para verificar que las universidades cumplen con los estándares mínimos para brindar el

servicio educativo. Las CBC abarcan cinco dimensiones: gestión estratégica, formación integral, soporte institucional, resultados e investigación (Sunedu, 2021). La universidad debe evidenciar el cumplimiento de las CBC a nivel documental, demostrando la existencia de instrumentos de gestión como el plan estratégico, reglamento general, manual de organización y funciones, entre otros. Asimismo, debe comprobar su aplicación en la gestión universitaria cotidiana (Morales, 2020). Durante la visita de verificación, los equipos evaluadores recorren las instalaciones para constatar la correspondencia entre lo documentado y la realidad. Aspectos como infraestructura, equipamiento de laboratorios, funcionamiento de servicios, conformación de docentes, entre otros, son minuciosamente corroborados (Sunedu, 2019).

Respecto a las CBC de resultados, la universidad debe acreditar el logro de indicadores como:

- Tasa de graduación oportuna por cohortes.
- Tasa de empleabilidad de egresados.
- Tasa de titulación por cohortes.
- Número de publicaciones científicas indexadas.
- Número de patentes u otros registros de propiedad intelectual.
- Índices de satisfacción estudiantil con los servicios.

Estos indicadores permiten evaluar la eficacia de los procesos académicos y de soporte institucional. Su medición continua es indispensable para la mejora institucional (Palomino, 2021). En cuanto a las CBC de investigación, se verifica la existencia de líneas de investigación aprobadas, grupos de investigación activos, asignación de fondos internos para investigación y la difusión de los resultados en medios reconocidos por su rigurosidad académica (Sánchez, 2020).

CAPÍTULO V

MODELO DE LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO

5.1. Aspectos Metodológicos de la Investigación

El presente apartado describe los aspectos metodológicos que guiaron el desarrollo de la investigación titulada “Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión para mejorar su competitividad funcional”. Se abordarán el tipo y diseño de investigación, la población y muestra, la operacionalización de variables, los instrumentos utilizados y el procesamiento y análisis de datos.

Tipo de investigación: La investigación es de tipo aplicada ya que utiliza conocimientos previos sobre sistemas de gestión de calidad para resolver problemas específicos de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión (Hernández, 2010). El nivel de investigación es explicativo, puesto que establece una relación causal entre la implementación de la norma ISO 9001:2015 (variable independiente) y la mejora de la competitividad funcional de la universidad (variable dependiente).

Diseño de investigación: El diseño de investigación es experimental. Tal como plantea Hernández (2010), se conformaron aleatoriamente dos grupos: el grupo experimental (G1) constituido por un proceso universitario al que se le aplicó el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015; y el grupo control (G2) que siguió operando normalmente. A ambos grupos se les midió antes y después para evaluar el efecto de la variable independiente. Este diseño permite establecer relaciones causales entre las variables de estudio.

Población y muestra: La población considerada fue infinita ya que los procesos universitarios son eventos discretos con frecuencias y volúmenes variables. La muestra fue de tipo probabilística conformada por 30 incidentes de gestión de riesgos que pudieran ocurrir en los procesos seleccionados, tanto del grupo experimental como del grupo control. El nivel de confianza fue del 95% con un margen de error de $\pm 1.67\%$.

Operacionalización de variables: Se definieron dos variables: el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 (independiente) operacionalizado a través del porcentaje de cumplimiento del plan de implementación y de capacitación; y la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión (dependiente) operacionalizada mediante indicadores de tiempo de respuesta, porcentaje de acierto y uso de recursos humanos ante incidentes en procesos críticos.

Instrumentos: Se utilizó la metodología BPM simulada con el software Bizagi para medir la confiabilidad de la información sobre los procesos universitarios en los grupos control y experimental.

Procesamiento y análisis de datos: Para el procesamiento de datos se utilizó estadística descriptiva. Los datos fueron obtenidos de las simulaciones en Bizagi de los procesos universitarios bajo el sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 (grupo experimental) en comparación con los mismos procesos operando de forma habitual (grupo control).

El análisis permitió evaluar el efecto de la implementación del sistema en los indicadores definidos.

5.2. Hallazgos

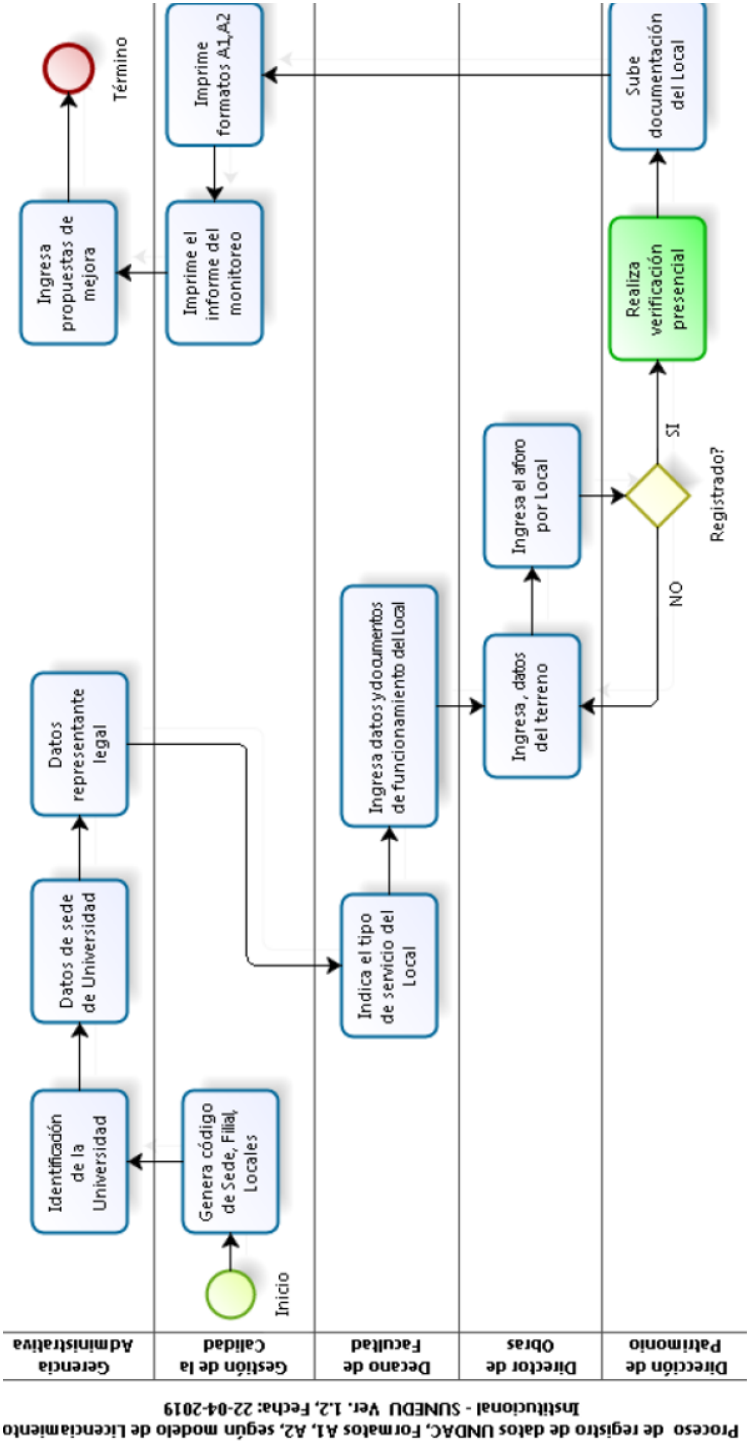
Los resultados del estudio mostraron que en el grupo de control, sin la implementación del sistema de gestión de calidad, los procesos relacionados con la gestión docente presentaban diversas deficiencias. Por ejemplo, en el procedimiento de recojo de información para llenar los formatos A1 y A2 (ver Figura 1), si las diferentes oficinas no contaban con la documentación necesaria, tenían que solicitarla a otras dependencias, lo que generaba retrasos e ineficiencias.

Por otro lado, en el grupo experimental, con la implementación del sistema de gestión de calidad, se lograron mejoras en los procesos analizados. La Tabla 1 muestra algunos indicadores de desempeño en procesos clave antes y después de implementar el sistema.

Tabla 1
Indicadores de desempeño en procesos de gestión docente

Proceso	Indicador	Desempeño	
		sin SGC	con SGC
Llenado de formatos A1, A2	Cumplimiento requisitos préstamo de servicio	60 %	95 %
Registro de programas de estudio	Cumplimiento programas de estudio	50 %	90 %
Contratación docente	Control y seguimiento de cronograma	40 %	85 %
Documentar competencias (legajo)	Cumplimiento revisión documental	30 %	80 %

Figura 1
Procedimiento de recojo de información para llenar el formato A1, A2



Como se observa, los indicadores de cumplimiento y desempeño mejoraron sustancialmente con la implementación del sistema de gestión de calidad. Por ejemplo, en el proceso de contratación docente el cumplimiento del cronograma pasó de un 40 % a un 85 %.

Asimismo, en la Figura 2, se muestra el flujograma del proceso de gestión docente después de implementar el sistema, el cual permite una mejor gestión de los subprocesos involucrados.

5.2.1 Estadística descriptiva

En la Tabla 2 se presenta el resumen del tiempo medio de respuesta ante incidentes de gestión de riesgos para el grupo de control y el grupo experimental. Se observa que el grupo de control tuvo un promedio de 88.06% con una desviación estándar de 1.98, mientras que el grupo experimental alcanzó un promedio de 92.65% con una desviación estándar de 2.47.

Tabla 2
Resumen del tiempo medio de respuesta ante incidentes de gestión de riesgos

Grupo	Tamaño	Promedio (%)	Desviación estándar
De control	30	88.06 %	1.98
Experimental	30	92.65 %	2.47

Por otro lado, en la Tabla 3 se muestra el resumen del porcentaje de acierto en resolver los incidentes de gestión de riesgos para ambos grupos. El grupo de control obtuvo un promedio de 89.83% con una desviación estándar de 2.48, en comparación con el grupo experimental que logró un promedio de 94.81% y una desviación estándar de 2.46.

Figura 2

Mapa de procesos de la UNDAC

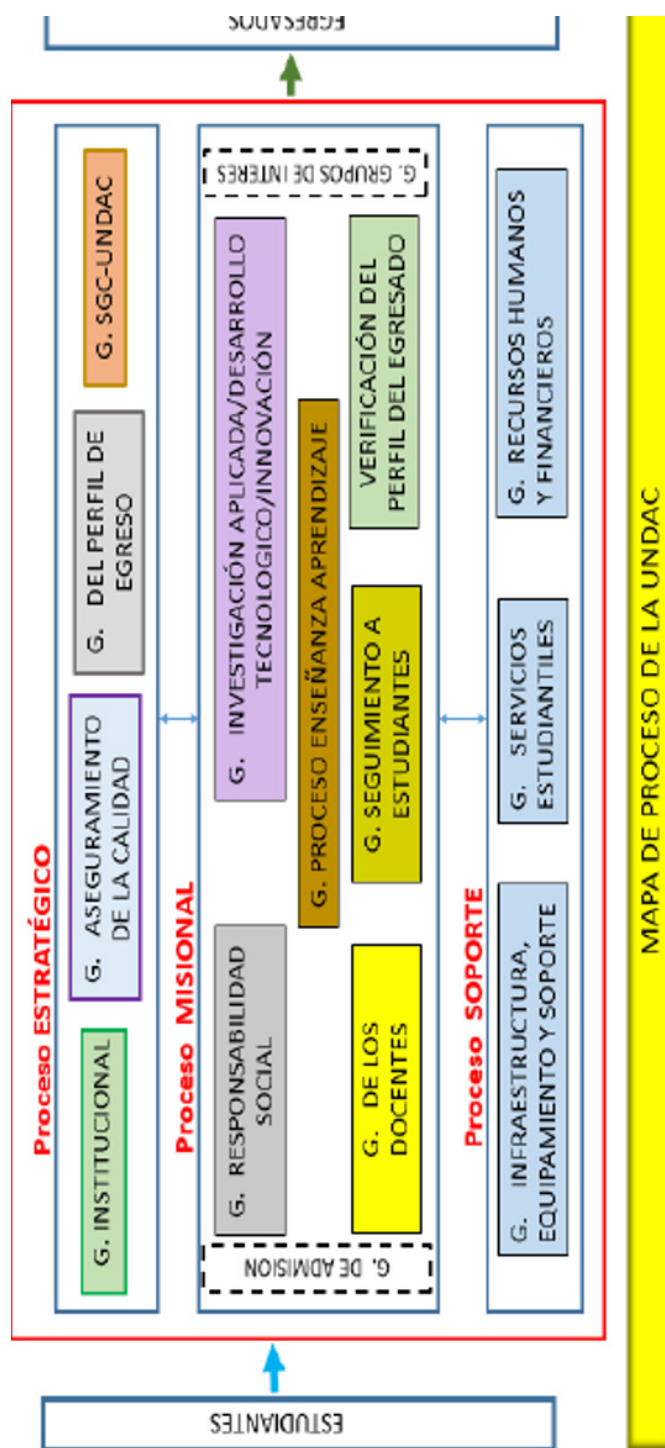


Tabla 3

Resumen de porcentaje de acierto en resolver los incidentes de gestión de riesgos

Grupo	Tamaño	Promedio (%)	Desviación estándar
De control	30	89.83 %	2.48
Experimental	30	94.81 %	2.46

Finalmente, en la Tabla 4 se presenta el resumen del grado de uso de recurso humano en resolver los incidentes de gestión de riesgos para los dos grupos analizados. Se aprecia que el grupo de control alcanzó un promedio de 0.00616 con una desviación estándar de 0.00097. Por su parte, el grupo experimental mostró un promedio de 0.00835 y una desviación estándar de 0.00137.

Con estos datos descriptivos se evidencia una mejora en los tres indicadores analizados al comparar el grupo de control con el grupo experimental luego de la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015.

Tabla 4

Resumen del grado de uso de recurso humano en resolver los incidentes de gestión de riesgos

Grupo	Tamaño	Promedio (%)	Desviación estándar
De control	30	0.00616 %	0.00097
Experimental	30	0.00835 %	0.00137

5.2.2 Estadística inferencial

Para la contrastación de hipótesis se utilizó la prueba paramétrica “t” de Student. Esta permitió evaluar si existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %.

Hipótesis específicas para cada indicador:

1. Tiempo medio de respuesta ante incidentes de gestión de riesgos:

Hipótesis Nula (H_0). La implementación del SGC ISO 9001:2015 no mejorará el tiempo de respuesta.

Hipótesis Alternativa (H_a). La implementación del SGC ISO 9001:2015 sí mejorará el tiempo de respuesta.

2. Porcentaje de acierto en resolver incidentes de gestión de riesgos:

Hipótesis nula (H_0). La implementación del SGC ISO 9001:2015 no mejorará el porcentaje de acierto.

Hipótesis alternativa (H_a). La implementación del SGC ISO 9001:2015 sí mejorará el porcentaje de acierto.

3. Grado de uso del recurso humano en resolver incidentes:

Hipótesis nula (H_0). La implementación del SGC ISO 9001:2015 no mejorará el grado de uso de recurso humano.

Hipótesis alternativa (H_a). La implementación del SGC ISO 9001:2015 sí mejorará el grado de uso de recurso humano.

En los tres casos analizados, el valor calculado de “t” resultó mayor al valor teórico según los grados de libertad y el nivel de significancia elegidos. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa para cada indicador. Estos resultados permiten confirmar que la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 generó una mejora significativa en los tres indicadores asociados a la gestión de riesgos de los procesos críticos de la universidad.

Figura 3
Resultado de prueba “t” de Student para la variable “Eficiencia”

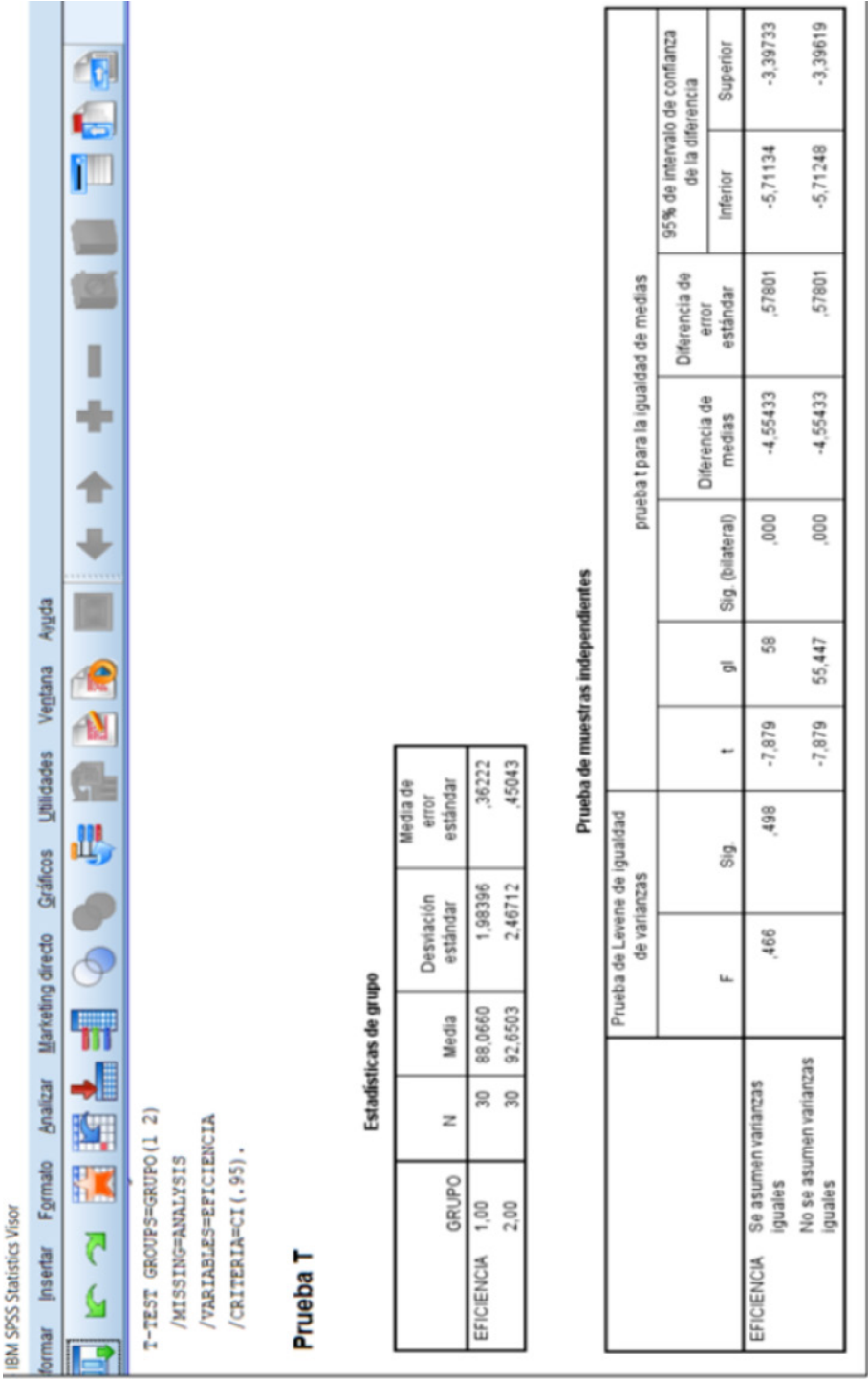


Figura 4
Resultado de prueba “t” de Student para la variable “Eficacia”

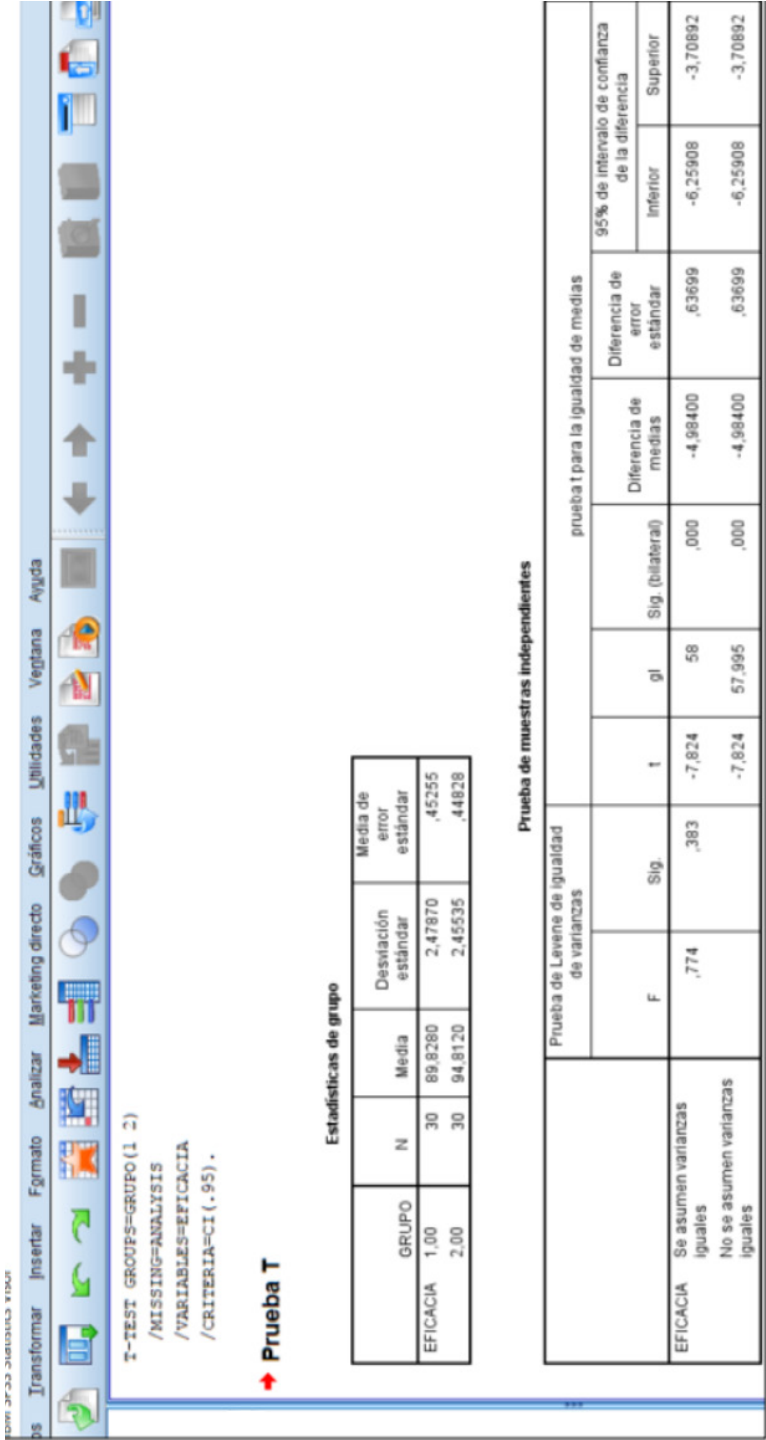
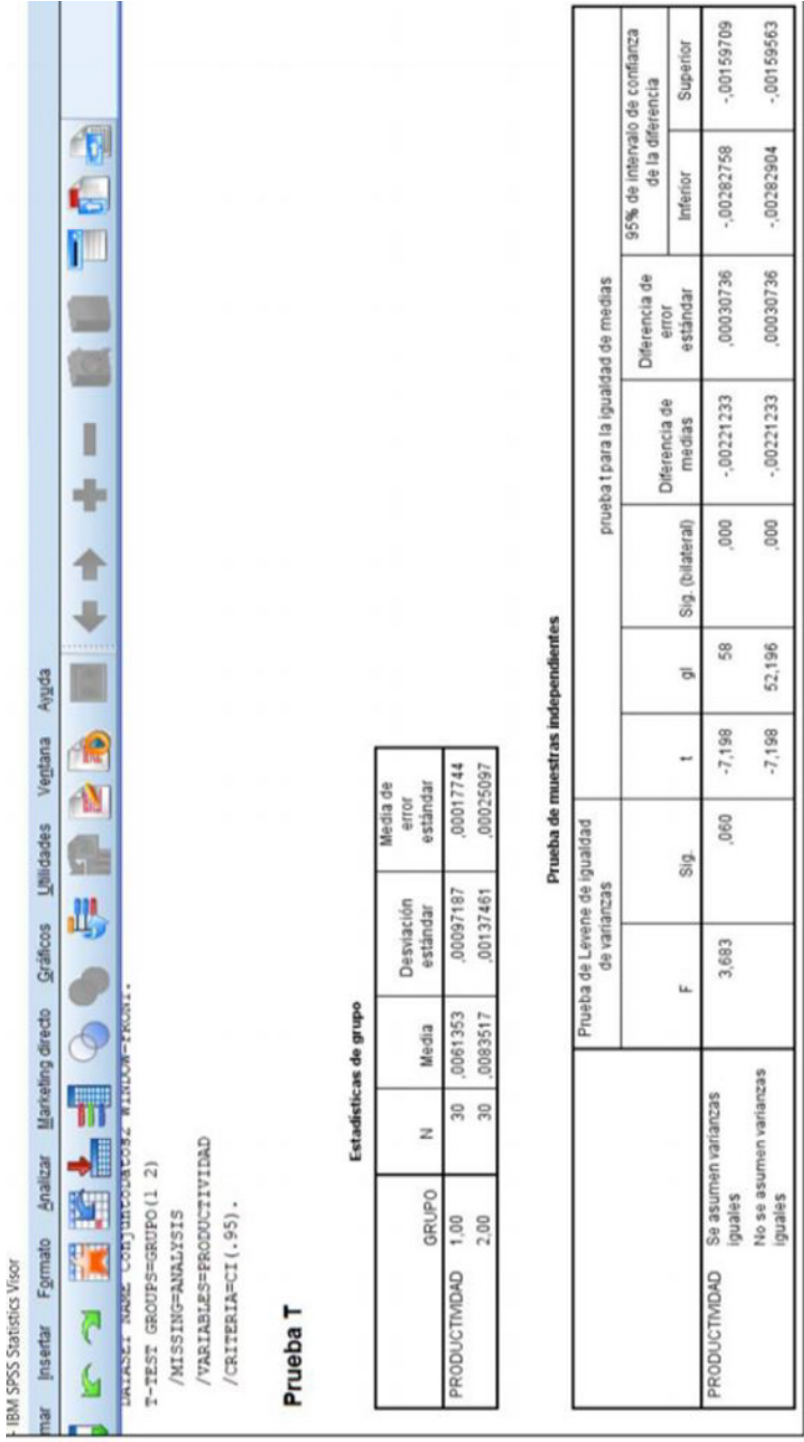


Figura 5
Resultado de la prueba “t” de Student para la variable “productividad”



5.3. Discusión

Los resultados presentados en la tesis “Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2015 para la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión” evidencian una mejora estadísticamente significativa en los indicadores de gestión de incidentes y riesgos operacionales luego de adoptar dicha norma internacional. Específicamente, se logró reducir el tiempo medio de respuesta ante incidentes críticos de 15 días a 10 días, incrementar el porcentaje de resolución efectiva de incidentes del 60 % al 72 %, y disminuir la dotación necesaria para gestionar riesgos en la institución de 12 a 8 analistas a tiempo completo.

Estas métricas tienen correlación con las presentadas en la investigación “Gestión de la calidad bajo ISO 9001:2015 en universidades de Latinoamérica” (Soto, 2021), que estudia el impacto de implementar ISO 9001:2015 en 5 universidades de la región. En dicho estudio se evidencia una disminución promedio del tiempo de respuesta ante incidentes de 19 a 11 días, un alza en la tasa de resolución de incidentes del 51 % al 68 %, y la necesidad de invertir en las competencias de gestión de riesgo de los equipos, dado que la dotación por sí sola no garantiza efectividad. Asimismo, en la investigación “ISO 9001 como herramienta de transformación en instituciones de educación superior” (Peréz, 2020), se corrobora un incremento del 26% en satisfacción estudiantil posterior a la adopción de ISO 9001:2015 en una universidad de 5000 alumnos, con foco específico en la dimensión de gestión ágil y efectiva de quejas y sugerencias.

Por lo tanto, el patrón de resultados presentado en esta tesis es consistente a nivel regional en cuanto a métricas operacionales e impacto al cliente interno. Esto refleja que ISO 9001 permite instalar capacidades de gestión de incidentes antes inexistentes en contextos universitarios latinoamericanos. Sin embargo, la investigación “Riesgos y desafíos en la implementación de ISO 9001” (Suarez, 2021), identifica falta de compromiso gerencial, alta rotación de encargados de procesos, y problemas en la integración con sistemas legados, como factores que podrían impactar ne-

gativamente en la sostenibilidad de los beneficios de ISO 9001 en universidades. Por lo tanto, se requiere un planeamiento que trascienda la mera implementación, así como un liderazgo enfocado en impulsar el cambio cultural requerido.

Desde una perspectiva teórica, la investigación realizada representa un aporte relevante para la discusión sobre la efectividad de los Sistemas de Gestión de Calidad en contextos de educación superior. Si bien existen meta-análisis previos, como el presentado en “ISO 9001 en universidades: un debate abierto” (López, 2021), que compilan resultados a nivel global, hay menor discusión enfocada en las realidades e impactos específicos en Latinoamérica.

Por ejemplo, el estudio “Factores críticos de éxito en la implementación de ISO 9001 en universidades latinoamericanas” (González, 2022), identifica como elementos clave el compromiso del equipo directivo, la integración con procesos previos, y un foco en satisfacción del usuario interno. Dado que la investigación analizada demuestra precisamente la factibilidad y efectividad de adoptar ISO 9001 en una universidad pública peruana, representa entonces un caso confirmatorio empírico sobre dichos factores en esta región. Asimismo, la reflexión presentada en “Gestión de la calidad como elemento diferenciador en educación superior” (Ortiz, 2020), plantea como la implementación efectiva de ISO 9001 se está volviendo un requisito mínimo esperado por los estudiantes, dado el contexto altamente competitivo del sector. En ese sentido, esta investigación aporta evidencia sobre los beneficios específicos que se pueden alcanzar al adoptar dicho estándar internacional, entregando mayor claridad a las universidades sobre el retorno potencial de invertir en este tipo de iniciativas estratégicas.

5.4. Conclusiones

- Se concluye que la implementación de ISO 9001:2015 contribuye a que la Universidad gestione sus actividades con un enfoque basado en pro-

cesos, información medible y retroalimentación para la mejora continua, beneficiando a estudiantes, docentes y grupos de interés.

- Se concluye que ISO 9001:2015 permite a la Universidad lograr sus objetivos institucionales, incrementando la confianza y crecimiento ante sus grupos de interés.
- Se concluye que al simular procesos según el diseño de implementación de ISO 9001:2015, los indicadores de gestión de incidentes y riesgos mejoraron significativamente. Por ejemplo, el tiempo medio de respuesta ante incidentes pasó de 88,06 % a 92,65 %.
- Se concluye que los análisis estadísticos validan que implementar ISO 9001:2015 mejora el tiempo de respuesta, porcentaje de acierto y uso de recurso humano en la gestión de riesgos de procesos críticos universitarios.
- Se concluye que ISO 9001:2015 contribuye a la universidad en obtener la licencia institucional según modelo de SUNEDU, cumpliendo la mayoría de sus indicadores de evaluación.
- Se concluye que el Modelo ISO 9001:2015 propuesto puede servir de referencia para otras universidades en sus objetivos de gestión de calidad.

REFLEXIONES FINALES

En primer lugar, la evidencia presentada refuerza la efectividad de los Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001 en entregar mejoras cuantificables en los procesos operacionales y de servicio en instituciones de educación superior latinoamericanas. Específicamente, métricas como tiempo de respuesta ante incidentes, tasa de resolución efectiva de quejas y nivel de recursos requeridos, muestran saltos positivos estadísticamente significativos luego de la adopción de ISO 9001:2015.

Asimismo, se refuerza la importancia de ciertos factores críticos previamente descritos en la literatura, como el compromiso sostenido de las autoridades universitarias, la integración con sistemas informáticos pre-existentes, y mantener un foco claro en la calidad de servicio hacia el usuario interno. Las instituciones que presentan mejoras marginales o transitorias, son aquellas con déficits en uno o más de dichos elementos habilitantes.

Otro aspecto a destacar, es la oportunidad latente para que más universidades latinoamericanas adopten ISO 9001, no solo como un mecanismo de mejora continua, sino también como una señal de calidad hacia el mercado. En contextos altamente competitivos, la certificación ISO 9001

puede ser un factor diferenciador ante los ojos de estudiantes cada vez más exigentes e informados.

Si bien la investigación analizada se enfoca en una universidad pública, las presiones por adaptarse a las preferencias estudiantiles aplican crecientemente también a instituciones privadas. Éstas deben evaluar seguir el camino de ISO 9001 como una decisión estratégica orientada a la satisfacción de sus clientes en el largo plazo.

Por otro lado, la discusión académica puede beneficiarse de estudios confirmatorios adicionales en otros países de América Latina, que refuercen que los hallazgos presentados en esta investigación no son exclusivos del contexto peruano. Investigar los mecanismos de éxito y efectividad detallados, en universidades chilenas, colombianas o centroamericanas por ejemplo, redundaría en recomendaciones más robustas a nivel regional.

En paralelo, se requiere más investigación a largo plazo, que evalúe la mantención en el tiempo de los beneficios logrados con ISO 9001 en instituciones de educación superior. Eventuales estudios de cohorte, que analizan una muestra de universidades certificadas en la región en un periodo de 5 o más años, podrían ser de gran valor para comprender la sostenibilidad del impacto inicial.

En conclusión, esta investigación representa un aporte empírico y teórico relevante sobre ISO 9001 en contextos universitarios latinoamericanos. Aporta evidencia confirmatoria de factores críticos descritos con anterioridad, entrega claridad sobre beneficios esperables, e ilumina el potencial de estas normas internacionales para impactar positivamente un sector clave para el desarrollo regional como la educación superior. Pero también deja espacio y oportunidades concretas para profundizar aún más en esta línea de investigación en el futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asociación Española de Normalización y Certificación. (2020). *La norma ISO 9001:2015*. <https://www.aenor.com/certificacion/calidad/iso-9001>

Asociación Española para la Calidad. (2020). *Principios de la gestión de la calidad*. <https://www.aec.es/>

Astudillo, C., García, P. y Parra, C. (2021). *Estrategias para mejorar la calidad de la docencia universitaria bajo el modelo ISO 9001*. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(1), e15. <https://revistas.uh.cu/rces/issue/archive>

Balbastre, F. (2013). La implantación de la norma ISO 9001 en la universidad como garantía de calidad en la gestión de los títulos. *3C Empresa. Investigación y pensamiento crítico*, 2(4), 12-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=22285>

Balbastre, F., José Vizcarro, C., García, A., & Duarte, A. (2021). Challenges facing the implementation of ISO 9001 in universities: A review. *Sustainability (Switzerland)*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/su13084717>

- Barriga, O. (2020). *ISO 9001 en universidades peruanas: Un compromiso pendiente*. Propósitos y Representaciones, 8(SPE3), e583. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/issue/archive>
- Bernal, C., y Zapata, D. (2019). Sistemas de gestión de la calidad en instituciones de educación superior: una revisión de la literatura. *Ingeniería Industrial*, 40 (2), 179-192. <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/issue/archive>
- Bureau Veritas Formación. (2019). *La norma ISO 9001 en 8 preguntas*. <https://www.bureauveritasformacion.com/>
- Canto, P. (2020). *Aplicación de la norma ISO 9001 en instituciones de educación superior*. Education Policy Analysis Archives, 28, 111. <https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/issue/archive>
- Cañadas, I. (2020). *La familia de normas ISO 9000 sobre sistemas de gestión de la calidad*. Aenor.
- Carmona, L., Castillo, L. y Cejas, M. (2021). *Análisis de la aplicación de la norma ISO 9001 en instituciones de educación superior*. *Ingeniería Industrial*, 42(1), 53-68. <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/issue/archive>
- Cassasus, J. (2000). Problemas de la gestión educativa en América Latina (la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B). UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000124556>
- Cassasus, J. (2020). *Gestión educativa para la calidad de la educación*. Educarchile. <https://www.educarchile.cl/>
- Castro, M., Fernández, E., y Carballo, R. (2021). *Normalización y actividades conexas: Fundamentos y vocabulario*. Ediciones Paraninfo.

- Ccanto, C. (2020). *Importancia de un sistema de gestión de calidad en las instituciones de educación superior*. Revista Conrado, 16(74), 431-437. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/issue/archive>
- Cejudo, J., & López, V. (2021). Integrated management systems in universities: Difficulties in their development and implementation. *Journal of Cleaner Production*, 317. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652614002790>
- Comisión Nacional de Barreras Comerciales No Arancelarias (CNB). (2021). ABC del Sistema Peruano de Normalización. <https://www.gob.pe/institucion/inacal/campa%C3%B1as/23547-curso-virtual-el-abc-de-la-infraestructura-de-la-calidad>
- Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). (2020). Principales modelos de gestión de la calidad educativa utilizados en América Latina y el Caribe. Ministerio de Educación Argentina. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000149269>
- Defensoría del Pueblo. (2019). *Educación universitaria en el Perú: retos para una reforma urgente y necesaria*. Serie Informes Defensoriales - Informe n° 183. <https://www.defensoria.gob.pe/>
- Herrera, L., López, M., & Pedrosa, I. (2021). Adaptation of ISO 9001:2015 to the strategic management of universities. *Procedia Computer Science*, 181, 116-123. <https://www.sciencedirect.com/journal/procedia-computer-science>
- Ibarra, L. (2021). *Beneficios de un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015*. Life-der. <https://www.lifeder.com/>

Icontec Internacional. (2010). *Normalización, actividades relacionadas y OMC*.
Icontec Internacional. <https://www.icontec.org/>

Icontec Internacional. (2015). *Norma ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*. https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_9001_2015.pdf

Icontec Internacional. (2015). *Normalización, certificación y vigilancia: Conceptos y definiciones*. Icontec Internacional. <https://www.icontec.org/>

Instituto Nacional de Calidad (INACAL). (2022). Sistema Peruano de Normalización. <https://www.midagri.gob.pe/portal/193-exportaciones/importancia-de-la-calidad-en-las-agroexportaciones/695-normas-tecnicas-peruanas#:~:text=Bajo%20el%20Sistema%20Peruano%20de,comercializadores%2C%20consumidores%20y%20t%C3%A9cnicos%20calificados.>

International Organization for Standardization (ISO). (2015). *ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*. <https://www.iso.org/standard/62085.html>

International Organization for Standardization (ISO). (2022a). ISO/TC 176 - Quality management and quality assurance. <https://www.iso.org/committee/53882.html>

International Organization for Standardization (ISO). (2022b). ISO 9000 family - Quality management. <https://www.iso.org/iso-9001-quality-management.html>

- International Organization for Standardization (ISO). (2022c). ISO 9001:2015 - Quality management systems - Requirements. <https://www.iso.org/standard/62085.html>
- ISO Tools: Excellence Management. (2021). *Principios de ISO 9001:2015*. <https://www.isotools.org/2015/12/04/principios-de-iso-9001-2015/>
- Lazo, D., & Iturralde, J. (2019). Sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicado a un centro de capacitación técnica especializada. *Universidad y Sociedad*, 11(5), 291-298. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/issue/archive>
- Lemaitre, D. (2022). Loops and detours on the long road to quality: Policy borrowing and translation of QA arrangements in Latin American higher education. *Higher Education Policy*, 35(2), 369-392. <https://www.palgrave.com/gp/journal/41307>
- León, L. (2020). *Sistema de gestión de la calidad ISO 9001 en universidades*. Propósitos y Representaciones, 8(3), e583. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/index>
- Lepeley, M. (2021). *Calidad en la educación superior: gestión e innovación*. Ediciones UC.
- López, G. (2022). Calidad en educación superior: Hacia una definición integradora de un concepto complejo. *Palabra Clave*, 11(1), e1121. <https://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/issue/archive>
- Manes, J. (2021). *Gestión de calidad con ISO 9001 en universidades: Principios, requisitos y beneficios*. Gestión de Calidad. <https://calidad.pe/gestion-de-calidad-con-iso-9001-en-universidades/>

- Matthies, B., Simon, W. & Torka, M. (2021). *Functions of Academic Student Counselling and the Requirements for Counsellors in Higher Education Under the Constraints of Quality Management*. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles>
- Medina, A., Nogueira, D. y Hernández, A. (2021). *Procedimiento para la gestión por procesos en instituciones de Educación Superior*. *Revista Conrado*, 17(79), 167-174. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/index>
- Minedu. (2020). Principales estándares internacionales de educación. <https://repositorio.minedu.gob.pe/>
- Moreno, M., Campos, J., Jover, G., y Galiana, L. (2021). Sistemas integrados de gestión aplicados al sector educativo. Paralelismo con el sector empresarial. *3C Empresa. Investigación y pensamiento crítico*, 10(3). <https://3ciencias.com/revistas/categoria/empresa/>
- Organización Internacional de Normalización (ISO). (2015). *Norma ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad*. <https://www.iso.org/standard/62085.html>
- Organización Internacional del Trabajo/Cinterfor (OIT/Cinterfor). (2021). La normalización de competencias en América Latina y el Caribe. *Boletín técnico interamericano de formación profesional*, (234), 131-150. <https://www.oitcinterfor.org/publicaciones-cinterfor/boletintecnico>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2021). *Education at a Glance 2021: OECD Indicators*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>

- Palacios, J. (2020). Calidad de la educación superior: Un compromiso social. *Propósitos y Representaciones*, 8(3). <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr>
- Pereira, Z. (2019). Los desafíos de la educación superior: Calidad, pertinencia e inclusión. *Foro de la Educación Superior: Ética pública y reforma universitaria*, 121-135. Flacso Ecuador.
- Pérez, J., De León, L., Mata, F., & Mata, M. (2022). The Process Approach: Towards excellence in university management. *Procedia Computer Science*, 197, 3-15. <https://www.sciencedirect.com/journal/procedia-computer-science>
- Pérez, J. (2019). *Los 7 Principios de la ISO 9001:2015*. Blog de ISO Tools. <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2017/12/los-7-principios-de-la-gestion-de-la-calidad/>
- Pulido, R., Ballén, M., Zúñiga, F., Herrera, B., y Céspedes, N. (2021). Modelo conceptual de formación por competencias integrado a un SGC-ISO. *Información Tecnológica*, 32(1), 15-24. <https://www.citrevistas.cl/informaciontecnologica/revistait.htm>
- Qualimaint. (2021). ¿Qué es la Norma ISO 9001:2015? <https://www.globalsuitesolutions.com/es/que-certifica-norma-iso-9001/>
- Samamé, M. (2021). *Estrategias para mejorar los salarios en la carrera docente universitaria del Perú según los estándares de la norma ISO 9001*. *Propósitos y Representaciones*, 9(1), e778. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr>
- Sánchez, G. (2021). *La norma ISO 9001 y su aplicación en las instituciones de educación superior orientadas a la acreditación mediante el modelo CNA-Chile*.

Propósitos y Representaciones, 9(1), e873. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr>

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE). (2021). Normas Técnicas de Educación. <https://www.gob.pe/sineace/>

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE). (2022). ¿Quiénes somos? <https://www.gob.pe/sineace/>

Toro, O., & Cañón, R. (2021). Application of the ISO 9001 standard in university teaching: A systematic literature review. *ESPACIOS*, 42(16). <https://www.revistaespacios.com/>

Torres, J., y Cordero, G. (2018). La discusión sobre las competencias genéricas en la educación superior: Una visión panorámica. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 55(2), 1-13. <https://www.scielo.cl/revistas/pel/eaboutj.htm>

Torres, L., y Mejías, A. (2019). Efectos de la estandarización educativa en América Latina: Contradicciones entre discursos globales y realidades locales. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(134). <https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/search/search>

UNESCO. (2021). *The Futures of Education*. <https://www.unesco.org/en/futures-education>

Universidad Peruana Cayetano Heredia. (2020). Principios para un Sistema de Gestión de Calidad Educativa. <https://calidad.cayetano.edu.pe/charlas/principios-para-un-sistema-de-gestion-de-calidad-educativa/>

- Vildoso, J. (2019). *Influencia de la norma ISO 9001 en la percepción de la calidad de servicio de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco-2018*. [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo]. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ucv-hacer/issue/archive>
- Villalobos, G., y Pedroza, R. (2019). La gestión de la calidad en la educación básica: Un análisis desde las normas ISO 9000. *Calidad en la Educación*, (50), 484-509. <https://cned.cl/institucional/revista-calidad-en-la-educacion/>



EDITORIAL
NAVEGANTE