



# GESTIÓN DE LA CALIDAD EN INSTITUCIONES PÚBLICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR MEXICANAS

GLORIA EMMA HERNÁNDEZ GUITRÓN

[hernandez.gloria@uabc.edu.mx](mailto:hernandez.gloria@uabc.edu.mx)

INSTITUTO DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

JOSÉ LUIS ARCOS VEGA

[arcos@uabc.edu.mx](mailto:arcos@uabc.edu.mx)

INSTITUTO DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

JOSÉ JUAN SEVILLA GARCÍA

[jsevilla@uabc.edu.mx](mailto:jsevilla@uabc.edu.mx)

INSTITUTO DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## RESUMEN

Desde principios del siglo XXI, ha sido un gran reto para las instituciones de educación superior la implementación, certificación y el seguimiento de sistemas de gestión de la calidad bajo la Norma ISO 9000, ya que implica la adopción de una nueva filosofía, un nuevo enfoque en la planificación estratégica y un profundo cambio en la cultura laboral; considerando que una de las aportaciones significativas de la Norma ISO 9000nes el diseño de un sistema de gestión basado en los principios de gestión de la calidad, se genera una transformación radical, una nueva forma de actuar con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes o usuarios. Sobre la base de los resultados de una investigación no experimental cuantitativa descriptiva a través de la encuesta, aplicada a los SGC implementados bajo la Norma ISO 9001: 2008 en instituciones públicas de educación superior del país, este ejercicio tiene como propósito el conocer si la implementación y certificación de un SGC se utiliza como una herramienta valiosa para el logro de la mejora de la calidad en la educación superior, o si solo se utiliza para cumplir con el requisito de una política pública.

**Palabras clave:** gestión, calidad, evaluación, universidad pública.





## INTRODUCCIÓN

La dinámica de un mundo globalizado implica que la mejora de la calidad en la educación es uno de los retos que enfrenta cualquier país, las consecuencias de una baja calidad educativa, se relacionan con la lentitud o el bajo nivel de crecimiento cultural, social y económico; por otra parte, los recursos que se invierten en la educación son de tal importancia que, necesariamente, se requiere de una evaluación y análisis de su correcta aplicación y de su impacto en la sociedad, en la cual la calidad de la educación tendrá efectos positivos. Ante el aumento de la demanda por obtener educación superior y ante las cambiantes condiciones en el ámbito laboral, se ha hecho necesario que las instituciones educativas demuestren ante la sociedad que realizan una exitosa, eficaz, eficiente y redituable labor. Actualmente, y ante el surgimiento de la sociedad del conocimiento, no se transige una economía cuya base sea el desperdicio, el retraso, los servicios deficientes, las falsas promesas o los presupuestos inadecuados o no sustentados en la realidad (UNESCO, 2005 y 2015).

En México, desde finales del siglo XX, el sistema de educación superior presenta varios problemas que afectan la calidad de este nivel educativo, la expansión misma del sistema ha generado desafíos a la calidad que, aunados a la insuficiencia de recursos, son causa de notorias deficiencias. Los problemas detectados más relevantes son: la rigidez en los programas educativos, baja eficiencia terminal, falta de integración de las actividades de difusión con la docencia y la investigación, insuficiente producción de conocimiento, debilidad en los programas de posgrado, deficiente participación de la sociedad en el desarrollo de la educación superior y consolidación insuficiente del sistema de evaluación y acreditación entre otros, problemática que persiste (Aréchiga, 2003). Sobre la base de los problemas detectados, siguiendo los lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación Pública, se genera el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), como estrategia para coadyuvar al logro de los objetivos de los planes de desarrollo, impulsar la mejora continua y el aseguramiento de la calidad de los programas educativos y los servicios de las instituciones educativas; a través de este programa, las instituciones reciben recursos en respuesta a las prioridades que derivan de un ejercicio de planeación estratégica participativa. Los procesos de evaluación y seguimiento del PIFI, a la fecha, han sido factor clave para la mejora de la calidad en las instituciones de educación superior; estos procesos de evaluación y seguimiento se enfocan en el impacto del fortalecimiento institucional sobre el proceso de planeación





estratégica participativa y en el impacto del fortalecimiento de las dependencias de educación superior desarrollados dentro del marco del PIFI. En las instituciones públicas de educación superior (IPES), las principales actividades realizadas en relación a la gestión de la calidad, son la acreditación de programas educativos y la certificación de procesos de gestión y administración; la acreditación de los programas educativos se refiere al reconocimiento público de su calidad, con base en indicadores establecidos por organismos acreditadores que cuentan con el aval de instancias gubernamentales; la certificación de procesos de gestión y administración se refiere a la implementación y certificación de Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC) bajo la Norma ISO 9000 (GEUM, 2007 y SEP, 2005).

Lo que usualmente se conoce como ISO 9000 no es una sola norma, sino un conjunto de ellas, una familia de estándares de aplicación y uso general que garantizan características deseables de productos y servicios tales como calidad, medio ambiente, seguridad, fiabilidad, eficiencia y capacidad de intercambio a un conveniente costo económico; surge a raíz de la necesidad de unificar criterios acerca de los requerimientos de los SGC, además de ser una vía de reducir costos y mejorar los procesos de producción, tomando en cuenta que la calidad es un factor clave para la competitividad en cualquier mercado. Una de las aportaciones significativas de la Norma ISO 9000, es el diseño de un sistema basado en ocho principios de gestión de la calidad, con el fin de conducir a la organización hacia una mejora en el desempeño: 1. Enfoque al cliente o usuario, 2. Liderazgo, 3. Involucrar al personal, 4. Enfoque basado en procesos, 5. Administración con enfoque de sistemas, 6. Mejora continua, 7. Toma de decisiones basada en hechos y 8. Beneficio mutuo en la relación con proveedores; la Norma ISO 9001 es sin duda una plataforma elemental para crear un SGC que se convierta en la directriz de una nueva práctica administrativa (ISO, 2005).

La Norma ISO 9001 considera otra aportación significativa, promueve la adopción de un enfoque basado en procesos, para desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de los SGC aplicando el concepto Planificar, Hacer, Verificar y Actuar, el ciclo de la mejora continua. Las IPES, atendiendo los lineamientos del PIFI, periódicamente generan Planes de Desarrollo (planifican) en los que se incluye la gestión de la calidad como una de sus políticas institucionales, hacen al desarrollar e implementar SGC en sus unidades académicas y administrativas, utilizándolos como una herramienta en la búsqueda permanente de la calidad;





como en todo proceso de mejora continua, al aplicar instrumentos de evaluación nos proporciona una forma de verificar y, en su momento, actuar (ISO, 2008).

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Esta investigación comprende una evaluación a los SGC implementados en IPES, tiene como objetivo general el conocerse la implementación y certificación de un SGC bajo la Norma ISO 9001: 2008 en una IPES, se utiliza como una herramienta valiosa para el logro de la mejora de la calidad en la educación superior, o si solo se utiliza para cumplir con el requisito de una política pública; según las hipótesis que se mencionan a continuación, el ejercicio sirve de apoyo para determinar si con el hecho de implementar y mantener estos sistemas:

- H1: En las IPES se promueve el desarrollo de una cultura de la calidad con la implementación de SGC a través de un liderazgo comprometido.
- H2: En los SGC implementados en las IPES se aplica un enfoque basado en procesos.
- H3: Los requisitos de los productos o servicios que se ofrecen en las IPES se determinan aplicando un enfoque al cliente - usuario.

A partir de los resultados que generó el estudio, se lograron los elementos necesarios para obtener un panorama general del desempeño de los SGC implementados en las IPES en el contexto nacional; se plantean recomendaciones así como observaciones que pudieran generar oportunidades de mejora a los sistemas, adecuar o reorientar las acciones dirigidas hacia la gestión de la calidad en las IPES y cómo proceder en cuanto a generar e impartir conocimiento con calidad, en la docencia, la investigación y el servicio, completando así el círculo de la mejora continua (ISO, 2008).

## **MÉTODO**

El estudio se realizó mediante una investigación no experimental cuantitativa descriptiva, a través de la encuesta; con el fin de obtener una muestra del contexto nacional y siendo la unidad de análisis los SGC implementados en las IPES, la persona idónea para proporcionar la información relativa es el coordinador o el Representante de la Dirección (RD) del sistema, de conformidad con la Norma ISO 9001:2008. Según la información obtenida del portal de la





Subsecretaría de Educación Superior (SES) de la Secretaría de Educación Pública, en enero de 2012 se detectó que el país cuenta con 44 universidades públicas estatales, además, se eligió incluir en el estudio a dos universidades públicas del Distrito Federal ((Hernández, 2006 e ISO, 2008).

Se utilizó el cuestionario aplicado en 2007-2 a los SGC de la Universidad Autónoma de Baja California(Arcos, 2009); sin modificar el número de reactivos, se adaptó la redacción considerando su aplicación a diversas IPES. Para obtener los datos de forma objetiva, su aplicación fue auto administrado entregándose vía electrónica; para el retorno del cuestionario con la información solicitada, se indicó utilizar el mismo medio; en el encabezado del cuestionario se indica, además del objetivo de la investigación, la instrucción de llenar un cuestionario por cada SGC implementado bajo la Norma ISO 9001.

Partiendo de los enlaces indicados en el portal de la SES, se estableció contacto inicial para obtener información sobre las dependencias encargadas de la gestión de la calidad, sus directivos, el coordinador y/o el correspondiente RD delos SGC, con la finalidad de entregar vía electrónica el cuestionario a la persona idónea de cada institución; se utilizó además, la página de transparencia, correo electrónico y vía telefónica entre otros. La información se obtuvo durante el período de febrero a octubre del año 2012; de las 46 instituciones, se logró la respuesta de 22 IPES que proporcionaron datos de 25 SGC implementados.

Se determinó la confiabilidad del instrumento de medición mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.789. En virtud de que para este estudio se pueden establecer las relaciones entre variables, se aplicaron pruebas no paramétricas, algunas trabajan con muestras pequeñas; dado que la muestra es de 25 casos, se elige la prueba H de Kruskal-Wallis, ésta no asume normalidad en los datos, en oposición al tradicional ANOVA; sí asume, bajo la hipótesis nula, que los datos vienen de la misma distribución; esta prueba se utiliza cuando se tiene una variable independiente con dos o más niveles y una variable dependiente ordinal y aplica para muestras pequeñas; el software existente sólo proporciona probabilidades exactas para tamaños de muestra menores de 30 casos, es la versión no paramétrica de ANOVA y una forma generalizada del método de ensayo de Mann-Whitney ya que permite dos o más grupos; se utiliza para probar la hipótesis nula  $H_0$  de que  $k$  muestras independientes son de poblaciones idénticas, estableciendo un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  (Hernández 2006 y Siegel, 1988).





## RESULTADOS

Se presentan los resultados de la estadística inferencial de acuerdo con las hipótesis de trabajo, se obtuvieron las variables de agrupación para contrastar con las variables relativas correspondientes a cada hipótesis; al correr el SPSS se obtiene el valor Chi-cuadrado (Kruskal-Wallis H), los grados de libertad y el nivel de significancia (p-valor), estableciendo la región de rechazo de la hipótesis nula si el valor de significancia es menor o igual de 0.05, siendo p-valor una cantidad que mide la evidencia en contra de la hipótesis nula (Siegel, 1988).

Planteamiento de la Hipótesis H1, ver resultados en Tabla 1:

H10: En las IPES no se promueve el desarrollo de una cultura de la calidad con la implementación de SGC a través de un liderazgo comprometido.

H1a: En las IPES se promueve el desarrollo de una cultura de la calidad con la implementación de SGC a través de un liderazgo comprometido.

Conclusión: Al encontrar que el valor de significancia es menor a 0.05, existe suficiente evidencia para concluir que en las IPES se promueve el desarrollo de una cultura de la calidad con la implementación de SGC a través de un liderazgo comprometido.

**Tabla 1.** Hipótesis H1, resultados.

Rangos				
			N	Rango promedio <i>Actividades para el desarrollo de una cultura de la calidad</i>
<i>Implementación de estructura administrativa para la gestión de la calidad</i>	dimensión	1	16	10.25
		2	4	14.75
		3	5	20.40
		<b>Total</b>	<b>25</b>	

Estadísticos de contraste a, b	
	<i>Actividades para el desarrollo de una cultura de la calidad</i>
Chi-cuadrado	7.698
gl	2
<b>Significancia asintótica</b>	<b>0.021</b>
a. Prueba de Kruskal-Wallis	
b. Variable de agrupación: <i>Implementación de estructura administrativa para la gestión de la calidad</i>	

Fuente: SPSS, Autor.





Planteamiento de la Hipótesis H2, ver resultados en Tabla 2:

H20: En los SGC implementados en las IPES no se aplica un enfoque basado en procesos.

H2a: En los SGC implementados en las IPES se aplica un enfoque basado en procesos.

Conclusión: Al encontrar que el valor de significancia es mayor a 0.05, existe suficiente evidencia para concluir que en los SGC implementados en las IPES no se aplica un enfoque basado en procesos.

**Tabla 2.** Hipótesis H2, resultados.

Rangos				
			N	Rango promedio <i>Definición de procesos del SGC</i>
<i>Proceso de Implementación /Indicadores del SGC</i>	dimensión	1	15	11.80
		2	9	15.61
		3	1	7.50
		<b>Total</b>	<b>25</b>	

Estadísticos de contraste a, b	
	<i>Definición de procesos del SGC</i>
Chi-cuadrado	2.580
gl	2
<b>Significancia asintótica</b>	<b>0.275</b>
a. Prueba de Kruskal-Wallis	
b. Variable de agrupación: <i>Proceso de Implementación /Indicadores del SGC</i>	

Fuente: SPSS, Autor.

Planteamiento de la Hipótesis H3, ver resultados en Tabla 3:

H30: Los requisitos de los productos o servicios que se ofrecen en las IPES no se determinan aplicando un enfoque al cliente - usuario.

H3a: Los requisitos de los productos o servicios que se ofrecen en las IPES se determinan aplicando un enfoque al cliente o usuario.







Conclusión: Al encontrar que el valor de significancia es mayor a 0.05, existe suficiente evidencia para concluir que los requisitos de los productos o servicios que se ofrecen en las IPES no se determinan aplicando un enfoque al cliente o usuario.

**Tabla 3.** Hipótesis H3, resultados.

Rangos				
			N	Rango promedio <i>Actividades para establecer comunicación con el cliente o usuario</i>
<i>Formación /capacitación para la gestión de las relaciones con el cliente o usuario</i>	dimensión	1	6	10.92
		2	10	10.55
		3	3	19.17
		4	6	16.08
		<b>Total</b>	<b>25</b>	

Estadísticos de contraste a, b	
<i>Actividades para establecer comunicación con el cliente o usuario</i>	
Chi-cuadrado	4.856
gl	3
<b>Significancia asintótica</b>	<b>0.183</b>
a. Prueba de Kruskal-Wallis	
b. Variable de agrupación: <i>Formación /capacitación para la gestión de las relaciones con el cliente o usuario</i>	

Fuente: SPSS, Autor.

## CONCLUSIONES

En la diversidad reside la riqueza potencial para adaptarse a un mundo globalizado que cambia constantemente; continuamente los investigadores, docentes y administrativos procuran implementar procesos, técnicas educativas y herramientas que requieran de una metodología clara y precisa que permita establecer las bases para propiciar un cambio que sea el resultado de una construcción científica válida para beneficio propio y de la comunidad. La implementación y certificación de SGC bajo la Norma ISO 9001 en las IPES constituye un gran







reto, implica la adopción de una nueva filosofía y un profundo cambio en la cultura laboral, requiere de una transformación radical en la cultura social y una nueva manera de hacer las cosas para satisfacer las necesidades de los usuarios de bienes y servicios, con el fin de lograr ese valioso producto en la nueva economía: el conocimiento. La aportación de la investigación, en relación a la implementación de SGC bajo la Norma ISO 9001 en las IPES, permite manifestar lo siguiente:

- El ejercicio de un liderazgo comprometido por parte de los directivos en cuanto a su responsabilidad de generar y promover una cultura hacia la gestión de la calidad, es fundamental en el proceso del cambio organizacional que significa el desarrollo de una cultura de la calidad en una institución; sobre la base de las evidencias detectadas, se observa que en las IPES se promueve el desarrollo de una cultura de la calidad con la implementación de SGC bajo la Norma ISO 9001.
- En los SGC de las IPES se detecta una falta de procesos relativos a las actividades académicas; si bien existen otras formas aceptadas de valorar la calidad de estas actividades, mediante los procesos de acreditación de programas educativos, los distintos índices de impacto científico de la investigación y la capacidad de transferencia de tecnología a los sectores productivos y social entre otros, sin embargo, las evidencias indican que no se aplica un enfoque basado en procesos, por ende, no se propicia la mejora continua en la educación superior.
- El conocimiento sobre las percepciones, actitudes y expectativas de los clientes o usuarios en relación con las actividades de una IPES proporciona más oportunidades de tomar mejores decisiones, sin embargo, las evidencias indican que no se establece una comunicación para beneficio mutuo al detectarse la no aplicación de un enfoque al cliente o usuario.

De acuerdo con los lineamientos del PIFI, hoy en día denominado Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (SEP, 2015), para el logro de mejores niveles de calidad en los programas educativos y servicios que ofrecen las IPES, se implementan, certifican y se da seguimiento a SGC bajo la Norma ISO 9001 para la mejora de la calidad en la educación superior, sin embargo, los resultados del estudio muestran evidencia





de que estos sistemas se utilizan para cumplir con el requisito de una política pública, no como una herramienta valiosa para la mejora de la calidad en la educación superior; si bien se encuentran diversos procesos administrativos dentro de los alcances de los SGC, la casi total ausencia de procesos académicos, tales como los procesos de acreditación de programas educativos por el COPAES y su aplicación, la mejora de la calidad y permanencia de los programas educativos de posgrado que lograron su ingreso al PNPC entre otros, las IPES desaprovechan las ventajas y beneficios que ofrece un SGC certificado bajo la Norma ISO 9001.

## **BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS**

- Arcos, J., Hernández, G. y Alcántar V. (2009), La certificación de los sistemas de gestión de la calidad con la norma ISO 9001:2000 en la universidad pública. México, Universidad Autónoma de Baja California.
- Aréchiga, H. y De Thierry, R. (2003), Antecedentes, situación actual y perspectivas de la evaluación y acreditación de la educación superior en México, IESALC-UNESCO. México, Consejo para la Acreditación de la Educación Superior.
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos (2007), Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, Presidencia de la República, Lic. Felipe Calderón Hinojosa. México, Autor.
- Hernández, R. et al. (2006), Metodología de la Investigación, 4a edición. México, Mc Graw Hill.
- International Organization for Standardization – ISO (2005), Norma Internacional Traducción Oficial, Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario. Suiza, Secretaría Central de ISO.
- (2008), Norma Internacional Traducción Oficial, Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos. Suiza, Secretaría Central de ISO.
- Secretaría de Educación Pública, (2005), Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 2001-2006 de La Enba, Versión 3.1, Proyecto: Sistema de Gestión de la Calidad. México, Autor.
- (2015), Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas. México, Secretaría de Educación Pública. Disponible en <http://pifi.sep.gob.mx/>





Siegel, S. y Castellan, N.J. (1988). Nonparametric statistics for the behavioral sciences (Segundaed.). Estados Unidos de América, McGraw-Hill.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2005), Hacia las Sociedades del Conocimiento. Francia, Ediciones UNESCO.

——— (2015), Education for All 2000-2015: achievements and challenge. Francia, Ediciones UNESCO. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/232565e.pdf>

