

**ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
CERTIFICADOS EN ISO9001:2000 IMPLEMENTADOS EN TRES UNIVERSIDADES DEL
NOROESTE DE MÉXICO.**

José Edgar Arroyo Ortega¹

José Luis Arcos Vega²

Víctor Manuel Alcántar Enríquez³

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

INSTITUTO DE INGENIERIA

Calle de la Normal S/N
Insurgentes Este Mexicali B.C.
Tel: (686) 5 66 41 50
Fax: 5 66 41 50 y 5 65 44 31 Ext. 107

¹edgar@uabc.edu.mx, ²arcos@uabc.edu.mx, ³valcanta@uabc.edu.mx

**LÍNEA TEMATICA: V. Calidad, flexibilidad e innovación de las funciones académicas
en la universidad latinoamericana.**

RESUMEN.

La certificación de procesos, escogidos al arbitrio de la universidad correspondiente, ha sido una de las estrategias para obtener el reconocimiento nacional e internacional de las tareas institucionales y con ello se espera impactar directa y favorablemente en las actividades sustantivas universitarias. La estrategia de Implementar sistemas de gestión de la calidad (SGC) y certificarlos es más común para procesos administrativos con lo que se pretende que la universidad apoye su gestión. En este trabajo, se tomaron como objeto de estudio los (SGC) certificados en la norma ISO9001:2000 de tres universidades del Noroeste de México: La Universidad Autónoma de Chihuahua, La Universidad Autónoma de Sinaloa y la Universidad de Sonora. Se aplicó un instrumento validado en el que se recupera la información referente a la 1.- Cultura de Calidad, 2.- Enfoque sistémico y 3.- Comunicación con el usuario. Como apoyo a las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la universidad se pudo identificar que para los tres SGC, se formó una comisión específica de certificación que coordina y atiende las actividades referentes al aseguramiento de la calidad por medio de la certificación. Hay una gran diversidad de procesos incluidos en los alcances de cada SGC y que no son los mismos en cada una de las universidades estudiadas. En los tres casos se ha tratado de fomentar y apoyar la cultura de calidad por medio de capacitaciones referentes a la norma ISO. Los procesos administrativos no están del todo articulados y hay procesos en unidades académicas

aislados. La comunicación con el usuario es, en los tres casos, un área de oportunidad que genera el mayor de los retos. En general se detectó que uno de los problemas principales es el cambio de cultura ante la implantación de los SGC y los resultados de los procesos de innovación en las funciones administrativas se han visto en el aumento de la eficiencia, como lo revelan los indicadores que mantiene en los SGC. Los cambios realizados en los modelos educativo y académico se han apoyado en los SGC certificados que han servido para adecuar la administración a dichos cambios. En los SGC analizados el paradigma de calidad que se ha seguido es, básicamente, el cumplimiento de metas que los mismos SGC de calidad se han propuesto y que no necesariamente están relacionados de manera directa con indicadores académicos.

Palabras clave: Certificación, calidad, educación superior, ISO900.

1. INTRODUCCIÓN

La sociedad en México, como concepto, es una sociedad industrial, racional y democrática de la que se desprenden los parámetros que norman la educación: eficiencia y calidad. Ello se convierte en eje que será la evaluación de toda actividad social, entre las actividades una de las más importantes es la educativa (Ibarrola, 1998). De igual manera, el desarrollo de las tecnologías de la información y la educación a distancia, así como el mercado de trabajo y su exigencia de competitividad han hecho que, para asegurar la calidad de las partes interesadas y el público en general, las Instituciones de Educación Superior (IES), opten por los procesos de acreditación que asociaciones o consejos profesionales realizan, como los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. (CIEES). Sin embargo, algunas IES han optado también por establecer plataformas de aseguramiento de la calidad basándose en la familia de estándares ISO9000 (Karapetrovic *et al.*, 1988)

En el ambiente educativo, tanto Dutka (2001) como Vargas (2003) coinciden en determinar que para la gran mayoría, el concepto de calidad se resume en el éxito que tengan los egresados en el mercado de trabajo; asimismo, los clientes o usuarios (estudiantes o comunidad externa, respectivamente) de las instituciones educativas, desean que el conocimiento y la formación recibida correspondan con

las habilidades y competencias demandadas en el área laboral y de acuerdo con las necesidades regionales y globales; si esto se logra hablamos de una alta calidad. Al referirnos a una baja calidad, entonces, se relaciona con una idea de lentitud o bajo nivel de crecimiento cultural, social y económico.

La definición de calidad puede variar de una a otra parte del mundo, de una organización a otra, por lo que adoptar un estándar internacional es la mejor manera de aproximarse al cumplimiento de calidad para todos; la familia de Normas ISO 9001:2000, que surgió a raíz de la necesidad de unificar criterios acerca de los requerimientos de los sistemas de calidad, define calidad como el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos establecidos; cumplir con los requisitos y expectativas de los usuarios (Comité Europeo de Normalización, 2000) y los sistemas de calidad están basados en procesos (Deming, 1986). Una vez que la norma fue adoptada en otros países, se extendió más allá de las empresas europeas permitiendo que las cadenas de suministro globales, realizaran la difusión de la norma ISO 9000. Lo que se tradujo en que las empresas al exportar bienes o servicios a un país particular, también importaron las prácticas de gestión (Corbett, 2006).

Los Sistemas de Gestión de Calidad basados en la norma ISO9001:2000, no son exclusivos a empresas, sino que diversas IES los han implementado y demostrado que son eficaces y eficientes manteniendo permanentemente el aseguramiento de la calidad por medio de una certificación. Entonces, la certificación es la evidencia de que un sistema de gestión de calidad implementado cumple con los requisitos de una norma, y con todos los procesos que llevan a asegurar la calidad. El aseguramiento de la calidad se ha interpretado como un enfoque destinado a garantizar la coherencia de los resultados de los procesos que normalmente requiere la especificación de normas de calidad, vistas como adecuación para un fin (Moreland y Clark, 1998). Por lo que la Norma ISO9000 es un procedimiento adecuado para el aseguramiento de la calidad. Una de sus bondades es que el nivel de calidad se define de acuerdo con una declaración implícita (política de calidad)

y las necesidades de los consumidores, con procedimientos escritos y seguidos para asegurar que las necesidades de los clientes se satisfagan permanentemente. En el aseguramiento de la calidad, los procedimientos y los manuales de forma un sistema de gestión de calidad que es amplio, coherente y sin ambigüedades. Una vez escrito y en funcionamiento el sistema debe incluir el control de todas las funciones y los factores o actividades que puedan afectar a la calidad del servicio. El efecto de esto es garantizar que el personal realice el trabajo en condiciones de que hagan previsible alguna falla, que se pueda corregir, para mantener una alta calidad. Se trata de un simple enfoque materialista que se inicia con un cambio de actitud basado en que: Si cambia la práctica puede cambiar la cultura.

Van den Berghe (1997) propone el reconocimiento de tres características de la Norma ISO9000 que impactan en la educación y la capacitación:

1. La combinación de 4 aspectos en uno: Un sistema de calidad comprensible, una evaluación confiable de él, certificación y reconocimiento formales y por último, la garantía de mantenimiento y mejora continua.
2. El valor agregado de una certificación en ISO9000 es apreciado por los diferentes clientes de educación y capacitación.
3. Iso9000 es de fácil reconocimiento a nivel mundial.

En la actualidad se tienen establecidas dos grandes áreas que a criterio de la Secretaría de Educación Pública (SEP) conforman la educación de calidad, esto es el aseguramiento de los procesos académicos mediante la acreditación de los programas educativos y la certificación de los procesos de gestión, que sirven de apoyo y soporte de los primeros (Arcos-Vega et al., 2008) .

En el presente trabajo se presenta el análisis exploratorio descriptivo de los resultados obtenidos de las cuatro universidades de la región Noroeste de nuestro

país: La Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), La Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) y la Universidad de Sonora (UNISON). Estas Instituciones de educación Superior (IES), tienen el compromiso de ofrecer una educación de calidad y lo han hecho evidente de diferentes maneras, pero todas ellas, han adoptado la Norma ISO 9000 con la que han certificado diferentes procesos tanto en la administración como en la parte académico-administrativa.

1.1 Objetivos.

1.1.1 Describir los resultados en cuanto a Calidad, Sistema, Comunicación con el cliente /usuario y la opinión en los sistemas de Gestión de la Calidad implementados en la Universidad Autónoma de Chihuahua, Universidad Autónoma de Sinaloa y la Universidad de Sonora.

1.1.2 Explorar las diferencias entre los resultados en cuanto a Calidad, Sistema, Comunicación con el cliente /usuario y la opinión en los sistemas de Gestión de la Calidad implementados en la Universidad Autónoma de Chihuahua, Universidad Autónoma de Sinaloa y la Universidad de Sonora.

2. MATERIALES Y METODOS.

Se realizaron sendas vistas a las universidades UACH, UAS y UNISON. Y se entrevistó al Representante de Dirección y/o al responsable de los sistemas de gestión de la calidad que la autoridad universitaria indicó. Se le aplicó el instrumento propuesto por Hernández-Güitrón (2008). Los ejes que conducen a los resultados son Calidad, Sistema, Comunicación con el cliente/Usuario y la Opinión (del Representante de la Dirección). Cada eje se evaluó por medio de las preguntas específicas (Tablas 1, 2, 3 y 4). Las ponderaciones se realizaron a manera de rúbrica, los valores más altos a aquellas que demostraron más compromiso por

realizar acciones y fueron documentadas y menos a las que demostraron menos compromiso y no presentaron evidencia de registro. Las comparaciones de resultados se realizan por medio de un análisis no paramétrico de Kruskal-Wallis (Siegel, 1991) .

3. RESULTADOS.

Se confirmó que en la UACH, se ha conformado un Departamento de Certificación encargado de coordinar la gestión de calidad Sistema de Gestión de Calidad de la Dirección Administrativa, con la finalidad de detectar áreas de oportunidad para la mejora continua de los procesos y los servicios que los diferentes departamentos de estas direcciones ofrecen. En la UAS, los procedimientos certificados en 2005 eran 8 y en 2008 se tienen 19 y a finales de este año se pretende llegar a 36. La UNISON, inició en 2004 la certificación de procesos está a cargo de la Coordinación del sistema de Gestión de Calidad. En todas las instituciones se demostró que hay n compromiso por parte de la Alta Dirección por fomentar y apoyar los Sistemas de gestión de la Calidad implementados. Cabe aclarar que en las tres universidades los Sistemas revisados están centralizados. Con lo que afectan a directamente a sus respectivas comunidad es universitarias.

Los valores para Calidad se presentan en la tabla 1. Los resultados demostraron que hay compromiso en las tres IES (preguntas 6, 7 y 8) y hubo variaciones en cuanto a la capacitación previa a la implementación, así como la promoción de la cultura de calidad.

En cuanto al eje temático de Sistema (Tabla 2), los promedios obtenidos revelan que se tiene una buena aproximación a lo sistémico en cuanto la gestión de al calidad, el valor bajo obedeció a la falta de evidencia de la IE.

Tabla I. Resultados del eje temático CALIDAD para tres universidades del noroeste de México.

EJE TEMÁTICO	PREGUNTA	Universidad Autónoma de Chihuahua		Universidad Autónoma de Sinaloa		Universidad de Sonora	
		Respuesta	Calificación	Respuesta	Calificación	Respuesta	Calificación
SOBRE CALIDAD	6. ¿Cuál es el número de personas que participan en el SGC?	175	10	323	10	147	10
	7. ... ¿existe un área, oficina o departamento asignado a que su función principal sea encargarse de organizar y coordinar estas actividades relacionadas con la gestión de la calidad?	Sí	10.00	Sí	10.00	Sí	10.00
	8. ... ¿existe un área, oficina o departamento asignado exclusivamente a organizar o coordinar las actividades correspondientes al SGC en esta unidad?	No	0.00	Sí	10.00	Sí	10.00
	9. En la etapa de diseño y desarrollo del SGC, ¿participó el personal en estas actividades?	Sí, menos del 30%	2.00	Sí, al 100% del personal	10.00	Sí, entre menos del 100 % y más del 60%.	8.00
	10. Previo al diseño y desarrollo del SGC, ¿se proporcionó formación o capacitación al personal para realizar estas actividades?	Sí al 100 %	10.00	Sí al 100 %	10.00	Sí al 100 %	10.00
	11. ...¿Qué actividades se realizan y con qué frecuencia para promover el desarrollo de una cultura de la calidad?	Todas las opciones en diferentes frecuencias.	4.00	Todas las opciones, excepto la de "otros" en diferentes frecuencias.	5.90	Todas las opciones.	4.86
PROMEDIO		6		9.317460317		8.80952381	

Tabla II. Resultados del eje temático SISTEMA para tres universidades del noroeste de México.

EJE TEMÁTICO	PREGUNTA	Universidad Autónoma de Chihuahua		Universidad Autónoma de Sinaloa		Universidad de Sonora	
		Respuesta	Calificación	Respuesta	Calificación	Respuesta	Calificación
SISTEMA	12. ...¿cuál es el número de procesos clave considerados dentro de los alcances del SGC?	13 Admvs. Y 4 académicos	10.00	24 procesos	5.00	9 procesos centrales	10.00
	13. ...¿Puede proporcionar información relativa a los procesos que intervienen en el SGC?	Si tienen	10.00	Si Tienen	5.00	Si tienen	10.00
	14. ... ¿puede proporcionar un diagrama de interrelación de los procesos que intervienen en el SGC?	Si	10.00	Si Tienen	5.00	Si Tienen.	10.00
	15. ¿Se tiene considerado ampliar los alcances del SGC, incluyendo otros procesos clave, dentro de los próximos 12 meses?	Si	10.00	Si	10.00	Si	10.00
	16. ... ¿se proporciona formación o capacitación al personal involucrado para realizar estas actividades?	Si, al 100%	10.00	Si, al 100%	10.00	Si, al 100%	10.00
	17. ¿Puede proporcionar información relativa a los indicadores de calidad del sistema? Sobre: objetivo, metas establecidas, desempeño y los beneficios logrados.	Si	10.00	Si	5.00	Si	10.00
PROMEDIO		10.00		6.67		10.00	

Los valores para Comunicación con el Cliente/Usuario se presentan en la tabla 3. Los resultados demostraron ser los más bajos en el estudio. Cabe aclarar que para la UNISON la pregunta 20 no se presentó opción que ajustara a su respuesta, que fue: *“Se analiza el resultado de esta información para determinar si es necesario algún tipo de capacitación”*.

Tabla III. Resultados del eje temático COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE para tres universidades del noroeste de México.

EJE TEMÁTICO	PREGUNTA	Universidad Autónoma de Chihuahua		Universidad Autónoma de Sinaloa		Universidad de Sonora	
		Respuesta	Calificación	Respuesta	Calificación	Respuesta	Calificación
COMUNICACION CON EL CLIENTE / USUARIO	18. ¿Que actividades se realizan y con que frecuencia para establecer una comunicación con el cliente o usuario?	No hacen Entrevistas	8.00	No hacen entrevistas, ni "otros",.	6.67	No hacen Entrevistas	8.00
	19. ...¿se proporciona formación o capacitación al personal involucrado para realizar estas actividades?	No se proporciona	2.50	Si entre cada 6 a 12 meses.	7.50	Si, cada 6 meses o menos.	10.00
	20. ... ¿se proporciona formación o capacitación al personal involucrado para el manejo de esta información y su aplicación en los procesos del SGC?	Si, de entre cada 6 a 12 meses	7.50	Si entre cada 6 a 12 meses.	7.50	No se ajusto a las opciones.	5.00
PROMEDIO		6.00		7.22		7.67	

La opinión de los Representante de la Dirección se muestra en la Tabla 4. Los promedios son valores altos, destacando el de la UNISON.

Tabla IV. Resultados del eje temático OPINIÓN para tres universidades del noroeste de México.

TEMA GENERAL	PREGUNTA	Universidad Autónoma de Chihuahua		Universidad Autónoma de Sinaloa		Universidad de Sonora	
		Respuesta	Calificación	Respuesta	Calificación	Respuesta	Calificación
OPINIÓN	21. El personal de esta unidad comprende la importancia de su participación en el diseño y desarrollo del SGC.	Completo Acuerdo	10.00	Completo Acuerdo	10.00	Completo Acuerdo	10.00
	22. Mediante la formación o capacitación, se logra y mantiene la receptividad del personal de esta unidad, hacia el cambio cultural que representa el SGC.	De Acuerdo	8.00	Completo Acuerdo	10.00	Completo Acuerdo	10.00
	23. Las interrelaciones entre los procesos clave y los de apoyo son documentadas con instructivos, diagramas de flujo, procedimientos y especificaciones, con el fin de que el proceso de producción este planeado y controlado.	Completo Acuerdo	10.00	Completo Acuerdo	10.00	Completo Acuerdo	10.00
	24. se tiene una perspectiva estratégica que supone extender la calidad a todos los procesos de apoyo, junto con un enfoque hacia el cliente, siendo cada persona responsable de la calidad de su trabajo.	De Acuerdo	8.00	Completo Acuerdo	10.00	Completo Acuerdo	10.00
	25. En las unidades, cuyos laboratorios y/o procesos administrativos se encuentran dentro de los alcances de un SGC certificado, se ofrecen servicios de calidad.	Completo Acuerdo	10.00	Completo Acuerdo	10.00	Completo Acuerdo	10.00
	26. En esta unidad se motiva al personal, a través de la implicación y el empoderamiento, para agilizar la resolución de los problemas de los clientes o usuarios, logrando así, una	De Acuerdo	8.00	De Acuerdo	8.00	Completo Acuerdo	10.00
	27. Con la certificación del SGC de esta unidad, se ha mejorado la calidad de los servicios que se ofrecen.	De Acuerdo	8.00	Completo Acuerdo	10.00	Completo Acuerdo	10.00
PROMEDIO		8.86		9.71		10.00	

Los resultados de la prueba de Kruskal-Wallis revelan que sólo existen diferencias significativas al 95% de nivel de confianza y con 2 grados de libertad entre los SGC cuando se explora la variable de Comunicación con el cliente. (Valor Calculado =21.37; Valor Crítico = 5.99). Para las otras variables no hay suficiente evidencia que demuestre que hay diferencias significativas entre las diferentes IES.

4. DISCUSIONES Y CONCLUSIÓN.

Van den Berghe (1998) propone que: “... incluso el creciente número de certificados ISO 9000 parece incapaz de poner término al vivo debate sobre la garantía y la gestión de la calidad en las instituciones educativas. En último término, será el

propio mercado quien decida si el coste asociado a la certificación merece la pena, si sus beneficios superan a los inconvenientes, o si otro sistema nacional o internacional de garantía de la calidad resulta más idóneo para ellas”.

En este trabajo, de carácter descriptivo y exploratorio, se revela que la comunicación con el cliente es un primer punto de referencia para establecer las recomendaciones pertinentes, que girarán en torno a importancia de comprender las necesidades de clientes / usuarios y así, satisfacer los requisitos esperados y esforzarse en exceder sus expectativas, establecer mediciones del grado de satisfacción obtenido y contar con un sistema de comunicación permanente (Deming, 1986). La gestión de las relaciones con el cliente, actualmente tiene un significado mucho más amplio, ya que el cliente, ahora auxiliado por la World Wide Web (WWW), cuenta con más poder e influencia (Nykamp, 2001). Conociendo las necesidades o expectativas de los clientes, seremos capaces de determinar si se satisfacen y detectan oportunidades de mejora o se implementan las acciones necesarias para satisfacerlas (Hayes, 1999). Por lo tanto, es importante una buena gestión del personal en el servicio al cliente; empleados satisfechos lograrán que la interacción con los clientes sean fluidas y el esfuerzo sea útil (Horovtiz, 2000). Porque la calidad, desde la perspectiva de los clientes se puede obtener de diferentes maneras. Ya sea o no que la certificación en ISO9000 agregue valor. Esto depende de factores internos y externos de cada caso específico (Borch, 1995).

5. REFERENCIAS.

Arcos- Vega, J. L., Alcántar- Enríquez, V. M. y Hernández-Güitron, G. M. (2008) Los sistemas de calidad ISO 9001:2000 en la Universidad Autónoma de Baja California. VIII CONGRESO INTERNACIONAL “RETOS Y EXPECTATIVAS DE LA UNIVERSIDAD” UNIVERSIDAD Y POLÍTICA EDUCATIVA”.

- Borch, S. (1995), ISO 9000 in vocational guidance. En: Bartholomeus, Y. et al. (eds), The Quest for Quality - Towards Joint European Quality Norms, LDC, Leuwaarden.
- Comité Europeo de Normalización (2000), "Norma Española UNE-EN ISO 9001, Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos", España, AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Corbett, C. J. (2006). Global Diffusion of ISO 9000 Certification Through Supply Chains. *Manufacturing & Service Operations Management* 8(4):330–350.
- Deming, W. E. (1986). Out of the Crisis; Quality, Productivity and Competitive Position. Estados Unidos de América, Cambridge University Press.
- Dutka, A. (2001), Manual de la American Marketing Association para la satisfacción del cliente. Argentina, Ediciones Granica S.A., <<http://books.google.com/books?id=yC97p-PUhyoC&pg=PA31&lpg=PA31&dq=identificar+al+cliente&source=web&ots=U2ghnbEe9s&sig=rP-IX5SSmULMBqqfTngxX9mJycgnúmeroPPA5,M1>> (consultado el 15 de Septiembre de 2010).
- Hernández-Güitron, G. E. (2008) Los sistemas de Gestión de la Calidad ISO9001:2000 de la UABC. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Baja California. 114 pp.
- Hayes, B. (1999), "Como Medir la Satisfacción del Cliente; Diseño de encuestas, uso y métodos de análisis estadístico", México, Oxford University Press México, S.A. de C.V.
- Horovtiz, J. (2000), "Los Siete Secretos del Servicio al Cliente", España, Pearson Educación, S. A.
- Ibarrola, M. (1998). Enfoques sociológicos para el estudio de la educación. En: Sociología de la educación. PAX y CEE. México p. 17-33.

- Karapetrovic, S, D. Rajamani y W. Willborn (1998). Quality Assurance in engineering Education: Comparison of Accreditation Schemes and ISO 9001. *European Journal of Engineering Education*. 23(2):199-211.
- Moreland, N y M. Clark (1998). Quality and ISO 9000 in educational organizations. *TOTAL QUALITY MANAGEMENT*. 9(2-3):311-320.
- Nykamp, M. (2001), "The Customer Differential", USA, Soundview Executive Book Summaries (ISSN 0747-2196), Vol. 23, No. 11 (3 parts) Part 3.
- Siegel, S. (1991). Estadística no paramétrica: aplicada a las ciencias de la conducta. Trillas. Mexico. 344 pp.
- Van den Berghe, W. (1997). Application of ISO9000 Standards to Education and Training. Interpretation and Guidelines in European Perspective. CEDEFOP. Thessaloniki, Greece. P. 23-31.
- Van den Berghe, W. (1998). Aplicación de las normas ISO 9000 a la enseñanza y la formación. *Revista Europea de la Formación Profesional*, CEDEFOP, No. 15, setiembre-diciembre. P. 21-30.
- Vargas, F. (2003), "La Gestión de la Calidad en la Formación Profesional, El uso de estándares y sus diferentes aplicaciones", Uruguay, Cinterfor /Oficina Internacional del Trabajo, vargas@cinterfor.org.uy