

# Aporte del enfoque sistémico del modelo de gestión de la calidad NTC-ISO 9001 al modelo de acreditación institucional en instituciones privadas de educación superior<sup>\*1</sup>

## Contribution of the Systemic Approach of the NTC-ISO 9001 Management Quality Model to the Model of Institutional Accreditation in Private Top Education Institutions

Recibido: 15 de noviembre de 2010  
Revisado: 29 de noviembre de 2010  
Aceptado: 6 de diciembre de 2010

*Ximena Lucía Pedraza Nájjar\*\*2*  
*Universidad Santo Tomás e Icontec, Bogotá, Colombia*

### RESUMEN

La educación ha sido el eje conductor de la consolidación de la sociedad, y las actuales dinámicas y tendencias del desarrollo exigen a las organizaciones e instituciones del mundo eficacia y competitividad, lo que a su vez plantea a la educación el reto de asumir procesos de formación de alta calidad, para favorecer el desarrollo de competencias básicas, personales y profesionales a quienes acceden al sistema educativo. Esta investigación

propone un modelo para la acreditación de alta calidad de las instituciones privadas de educación superior que complementa, en doble vía, los elementos del sistema de acreditación institucional del Consejo Nacional de Acreditación de Colombia, con el enfoque sistémico del Sistema de Gestión de la Calidad de la NTC-ISO 9001. Para su desarrollo se utilizó la investigación evaluativa y el modelo CIPP como metodología, la cual implicó el

\* Artículo de investigación científica resultado de proyecto de investigación.

\*\* Correspondencia: Ximena Lucía Pedraza Nájjar. Microbióloga Industrial. Magíster en Calidad y Gestión Integral. Corporación para la Administración y el Desarrollo Socioeducativo. Correo electrónico: ximena.pedraza@gmail.com.

uso de encuestas con preguntas abiertas en cuatro instituciones de educación superior del sector privado, que se encuentran acreditadas institucionalmente y que han adelantado procesos de implantación y certificación con ISO 9001. También participaron en la investigación el CNA, como institución que entrega el reconocimiento a la acreditación institucional, y el ICONTEC, como organismo normalizador y de certificación de Colombia. De esta manera se identificaron los beneficios y dificultades de la complementariedad de modelos.

**Palabras clave:** acreditación, calidad, certificación, educación superior, enfoque sistémico, gestión, IES, ISO 9001.

## ABSTRACT

Education has been the driving consolidation force of society, and the current dynamics and trends of development call for organizations' and institutions' worldwide efficiency and competitiveness, which in turn raises the challenge for education to offer processes of high quality to encourage the development of basic skills, personal and professional, to those entering the education system. This research proposes a model for high quality accreditation of private higher education institutions to supplement in a two-way relation, the elements of the institutional accreditation of the National Council for Accreditation of Colombia with the systemic approach of the System of Quality Management NTC-ISO 9001. For its development, evaluation research was used and so was the CIPP model as a methodology, which involved the use of surveys with open questions in four institutions of higher education in the private sector. These are accredited institutions who have advanced implementation processes and ISO certification 9001. Also participating in the research is the ANC, an institution that provides recognition of institutional accreditation, and ICONTEC, organism responsible of certification and standards in Colombia. In this manner, the benefits and difficulties of the complementarity of models were identified.

**Key words:** accreditation, quality, certification, higher education, systemic approach, management, IES, ISO 9001.

## I. INTRODUCCIÓN

La acreditación de alta calidad de las instituciones de educación superior en Colombia es otorgada por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y se basa en la evaluación de variables institucionales, denominadas factores, que aportan al mejoramiento de la calidad de la educación.

La duración de la acreditación va desde los cuatro hasta los diez años, tiempo durante el cual no se realizan visitas programadas de seguimiento por parte del ente acreditador, lo que puede significar la discontinuidad del método, la pérdida del esfuerzo institucional realizado y puede tener consecuencias en la calidad de la educación ofrecida. De otro lado, el enfoque sistémico que propone el modelo de gestión de la calidad NTC-ISO 9001:2008 recalca la interdependencia de los factores y las interacciones entre los procesos como aspecto crucial para la gestión, así como el seguimiento constante para buscar la mejora continua.

Lo anterior ejemplifica algunos de los puntos de complementariedad entre la acreditación de alta calidad y el modelo de gestión de la calidad.

Considerando la complementariedad de estos modelos es posible que se logre fortalecer la alta calidad educativa promovida por el modelo de acreditación, además de la satisfacción del estudiante y el egresado, a través de la autorregulación institucional y el aporte sistémico del enfoque por procesos. Por esto, vale la pena preguntarse: ¿el enfoque sistémico se complementa con el sistema de acreditación de alta calidad institucional y el sistema de gestión de calidad, con el fin de garantizar la calidad y el mejoramiento continuo del servicio educativo de las instituciones privadas de educación superior considerando su enfoque estratégico?

El mejor posicionamiento de la institución frente a otras en los resultados de pruebas nacionales e internacionales, las garantías laborales para sus egresados, el bienestar durante su permanencia en la institución, la seguridad integral como estudiante y las posibilidades empresariales y de negocios que se puedan brindar, entre otros, son factores determinantes en el resultado de los procesos académicos de calidad.

Por ello, al considerar que la norma NTC-ISO 9001 y el modelo de acreditación institucional CNA son mecanismos que aportan a una mejor gestión de las instituciones educativas, tanto públicas como privadas, el poder contar con un modelo complementario entre éstos, que oriente al sector educativo sobre los elementos sistémicos y dé un mayor control para hacer más eficiente su gestión, vuelve atractiva y relevante su consolidación, más aún cuando el modelo de acreditación institucional se identifica con una descripción de directrices definidas a través de lineamientos, los cuales son ponderados de acuerdo con la clasificación establecida por el CNA. En contraste, el modelo de gestión de calidad se diseña y desarrolla por la institución de acuerdo con una sinergia entre los requisitos que describe la NTC-ISO 9001 y las condiciones en las que funciona la institución.

Es por esto que esta investigación tiene por objetivo la elaboración de una propuesta de modelo para la acreditación de alta calidad de las instituciones privadas de educación superior, que complementa en doble vía los elementos del sistema de acreditación institucional del CNA con el enfoque sistémico del sistema de gestión de la calidad de la NTC ISO 9001 y así poder identificar: **a)** los posibles inconvenientes que se presentan en la implementación de un sistema de acreditación de alta calidad en las instituciones privadas de educación superior, **b)** los posibles inconvenientes para la calidad del servicio de las instituciones privadas de educación superior que se presentan en la implantación de un sistema de

gestión de la calidad NTC ISO 9001, **c)** los elementos objeto de posible complementariedad tanto del sistema de acreditación del CNA como del sistema de gestión de calidad normalizados a través del estudio de sus posibles objetivos comunes y **d)** una propuesta de modelo que permita llevar a cabo la acreditación de alta calidad en las instituciones privadas de educación superior, que cuente con los aportes del enfoque sistémico de la NTC ISO 9001.

El cambio mundial que está surgiendo como consecuencia del proceso globalizante y de los avances científico-técnicos ha generado la necesidad de incluir en la orientación educativa la diversidad cultural como un eje central de análisis que permita apoyar al estudiante en dichos procesos. Los retos académicos están direccionados hacia una formación integral del ser humano, bajo dos grandes criterios: como objeto, en la medida en que entregue y comparta el conocimiento a través de la capacitación, y como sujeto, en el contexto complementario de la formación de valores espirituales y morales para consolidar “buenas personas” en el marco del desarrollo humano.

Para la administración de empresas (en el sentido más amplio y no como programa académico de la educación superior), el enfoque sistémico ha aportado una nueva perspectiva de manejo en la que la gestión se considera la unidad de propósitos. Esta premisa parte de la necesidad de tener un norte común, una finalidad clara y conocida para la empresa en la que participe todo el talento humano de la organización. El enfoque sistémico es básicamente una herramienta que permite estudiar una situación en todos los aspectos que la conforman. Ese estudio se realiza con una visión global del todo y no aisladamente en cada una de sus partes, se determinan los aspectos internos y externos que pueden influenciar en los resultados del todo, así como su sinergia para el logro de los resultados.

En el marco de la educación, y en cualquier nivel que se estudie, la perspectiva común ha de ser la de aplicar métodos y técnicas de enseñanza apropiados para satisfacer las necesidades de los estudiantes y de la sociedad en la cual se desempeñarán profesionalmente. La interacción de todos los componentes del sistema educativo se encuentra orientada a esta premisa y por los fines de la educación. Es importante tener en cuenta que existe interrelación tanto entre los elementos que componen el sistema educativo, como entre éste y la sociedad de la que forman parte. Esta última rela-

ción hace que el sistema educativo sea caracterizado como social y abierto, y esto en el marco del concepto de sistema se convierte en el transformador de insumos provenientes de la sociedad.

El reconocimiento externo de una organización por haber implantado un sistema o un modelo y por las actividades que se desarrollen puede estar dado por dos aspectos: la certificación o por la acreditación. Cada uno con características y requisitos distintos. Certificación significa evaluar y declarar públicamente que la orga-

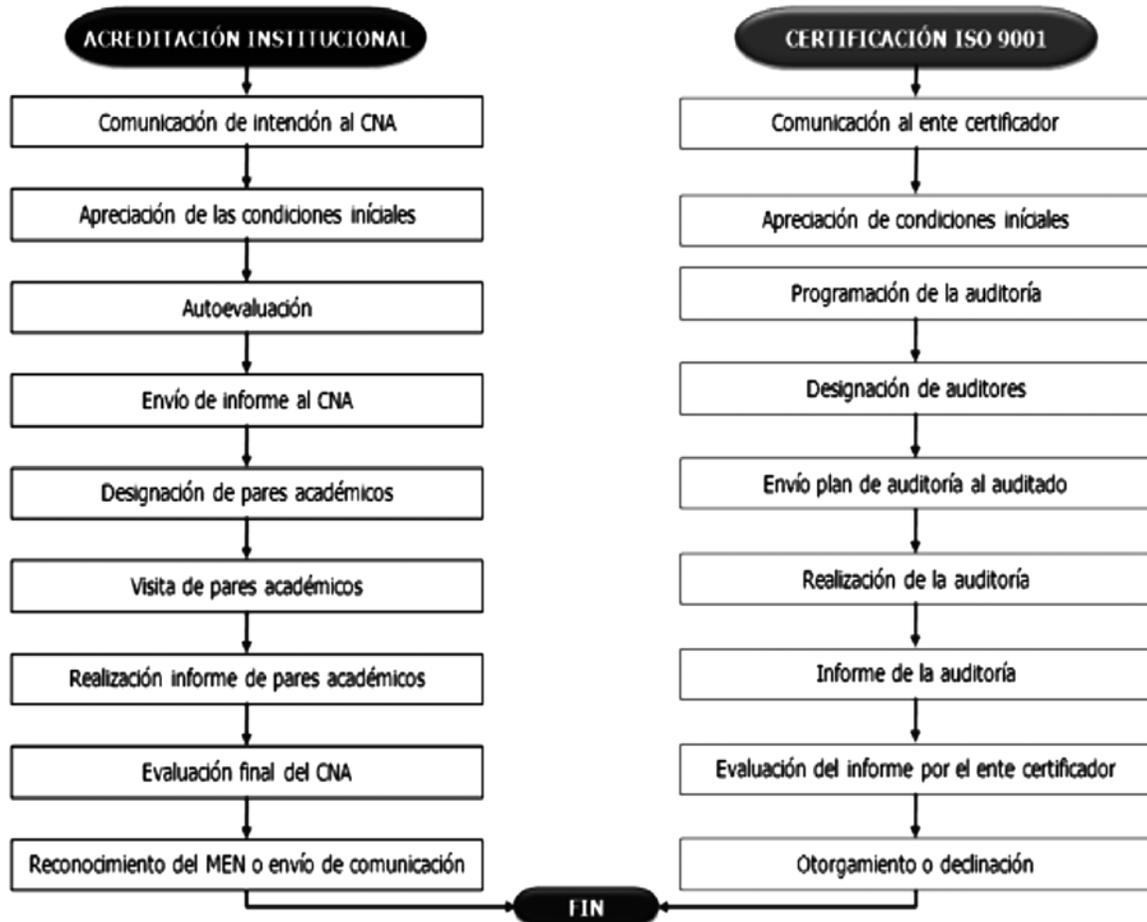


Figura 1. Compatibilidad ISO y CNA en educación superior.  
Fuente: GÓMEZ POLOCHE, Arturo y VALLEJO FRANCO, Walter<sup>1</sup>.

1 GÓMEZ POLOCHE, Arturo y VALLEJO FRANCO, Walter. Compatibilidad entre el modelo de acreditación institucional y el sistema de gestión de la calidad en las instituciones de educación superior. Trabajo de grado para Magíster en Calidad y Gestión Integral. Bogotá D.C.: Convenio de Cooperación Académica USTA – ICONTEC. Facultad de Ingeniería Mecánica, 2009, p. 97.

nización cumple con los requisitos de una norma de gestión. Es, por tanto, una garantía escrita de que un producto, proceso o servicio cumple unos requisitos específicos. Por su parte, acreditación significa reconocer formalmente que la organización tiene capacidad técnica para realizar las tareas implícitas o explícitas de su misión. Es, por tanto, el reconocimiento formal y escrito de que una organización o individuo es competente para llevar a término unas tareas específicas. En la figura 1 se describen las etapas de cada uno de estos procesos de reconocimiento y se destacan los pasos significativos.

En Colombia la Ley 30 de 1992 señala que “la educación superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral. Se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los estudiantes y su formación académica o profesional”<sup>2</sup>. Por razón de su origen, las instituciones de educación superior se clasifican en: estatales u oficiales, privadas y de economía solidaria.

La Ley 30 autoriza a las instituciones de educación superior para definir y organizar labores de formación, académicas, docentes científicas y culturales, les permite otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir estudiantes y adoptar su sistema de organización. Esta Ley también establece a la educación superior como un servicio público cultural, inherente a la finalidad social del Estado y es impartida en instituciones de educación superior clasificadas en tres categorías: instituciones técnicas profesionales, instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y universidades.

Para brindar garantías en los temas de evaluación, certificación y acreditación de la calidad de la educación superior en Colombia, se ha creado dentro del sistema educativo, el denominado sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior, conformado por los organismos, las acciones y las estrategias que aplican desde el proceso mismo de creación y establecimiento de una institución de educación superior, hasta el desempeño del profesional que egresa del sistema. La acreditación de alta calidad de instituciones y programas académicos es un componente del sistema de aseguramiento de la calidad cuya organización se muestra en la siguiente gráfica:

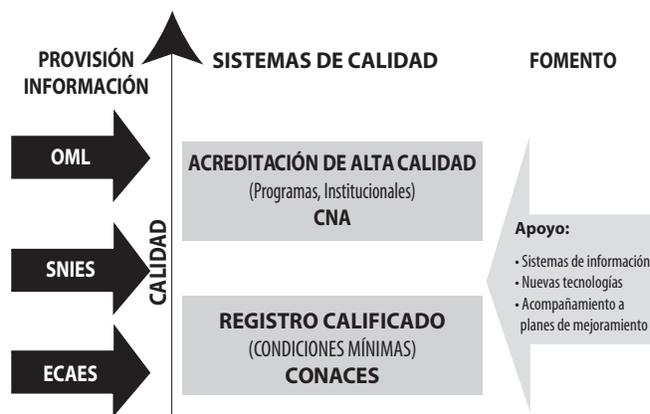


Figura 2. Sistema de aseguramiento de la calidad.  
Fuente: Consejo Nacional de Acreditación<sup>3</sup>.

En la actualidad hay 932 programas acreditados, 700 por primera vez y 232 renovados, y 18 instituciones acreditadas<sup>4</sup>. Lo interesante es que cuando se estableció la acreditación para los programas de educación había 1.700 en el país; de éstos sólo se presentaron 1.000 y fueron aprobados 700, es decir, la sola implantación de la medida depuró la calidad de los programas. Hoy

2 COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 30 (28, diciembre de 1992). Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior y se identifican los Fundamentos de la Educación Superior. Bogotá D.C., 1992, p. 1-26. Consultado el 6 de noviembre de 2010 en <http://www.cna.gov.co/cont/legislacion/index.htm>

3 CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN. Evolución de la acreditación en Colombia. Consultado el 6 de noviembre de 2010 en <http://www.cna.gov.co/1741/article-186348.html>

4 CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN. Estadísticas e indicadores. Última Actualización: 11 de junio de 2010. Consultado el 6 de noviembre de 2010 en <http://www.cna.gov.co/1741/article-188924.html>

existen 283 instituciones de educación superior en Colombia, de las cuales el 6,36% ha logrado el reconocimiento de la acreditación institucional, y de los 5.581 programas académicos universitarios sólo el 16,69% ha logrado el reconocimiento por el Consejo Nacional de Acreditación<sup>5</sup>.

En Colombia, la educación superior es uno de los factores de desarrollo y de ella depende no sólo la posibilidad de adaptación a la globalización, evitando sus posibles consecuencias desfavorables, sino también el manejo de la sociedad del conocimiento. Es una herramienta para construir un país más justo, resiliente y líder, que permita a sus ciudadanos interiorizar y analizar la dinámica mundial, generando una cultura de paz, libertad, convivencia y respeto activo, que nos permita conservar el patrimonio cultural, intelectual y tecnológico. Para que Colombia garantice un futuro próspero, seguro y competitivo, se requiere el ensamble de tres conceptos: academia (en términos de educación superior), industria y sociedad<sup>6</sup>.

## II. METODOLOGÍA

Para lograr el objetivo de complementar y aplicar los conceptos de control, seguimiento y medición de los procesos académicos y administrativos de las instituciones de educación superior, se emplea una investigación orientada a la práctica educativa por medio de la decisión y el cambio, a través de la autoevaluación y autorregulación institucionales, que lleven a la mejora continua de una organización educativa.

Por ser una investigación orientada a la práctica educativa, se diseña y realiza con el propósito de aportar información sobre problemas prácticos, para tomar decisiones evaluando la implementación de una determinada directriz o estimando los efectos de la política existente. El aporte principal de este método de investigación en el sector educativo es el de generar información que guíe a la toma de decisiones y a unos procesos de cambio para mejorar la práctica educativa, como lo comenta Arnal<sup>7</sup>.

Este método se denomina **investigación evaluativa** y se origina en 1974 como nuevo campo de estudio, se caracteriza por ser un proceso riguroso, controlado y sistemático de recogida y análisis de información fiable y válida para la toma de decisiones sobre un programa educativo; es significativo en la construcción de una vía decisiva para el progreso teórico y para la optimización de la praxis educativa.

La investigación evaluativa determina el valor de un programa y provoca cambios en la realidad, su diseño no presenta variaciones sustanciales con respecto al proceso general de investigación y puede resultar adecuado frente a las perspectivas empírico-analítica y humanístico-interpretativa. En el ámbito de la investigación evaluativa es probable que convenga conceder una mayor relevancia a los métodos cualitativos por centrarse, no tanto en la verificación y confirmación más propias de la metodología cuantitativa, como sí en el descubrimiento.

Este método contiene diseños identificados como marcos de referencia durante la planeación de la investigación evaluativa. En los diseños con orientación integrada de las perspectivas empírico-analítica y humanístico-interpretativa se destaca la susceptibilidad

5 COLOMBIA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Resumen de indicadores de educación superior. Consultado el 6 de noviembre de 2010 en: <http://www.mineducacion.gov.co/sistemas-deinformacion/1735/article-212350.html>

6 ASOCIACIÓN COLOMBIANA PARA EL AVANCE DE LA CIENCIA. Página principal. Disponible en: <http://www.acac.org.co/index.shtml?s=b&x=5>

7 ARNAL, Justo; DEL RINCÓN, Delio y LATORRE, Antonio. Investigación Educativa: Fundamentos y metodología. Barcelona: Labor, 1994, p. 210 y 223.

de complementariedad metodológica, basada en los objetivos y en el método científico, con una alineación hacia la toma y justificación de decisiones.

En este sentido, el diseño más clasificador y representativo en el ámbito educativo es el CIPP: contexto, input, proceso y producto de Stufflebeam<sup>8\*</sup>, que tiene como objetivo fundamental el desarrollo de programas y el apoyo a la comunidad docente y administrativa para obtener y utilizar una información continua y sistemática como estrategia que ayuda a mantener y mejorar la calidad de la operación de la institución educativa.

Bajo estos criterios, las instituciones de educación superior no sólo deben ser eficaces, sino también buscar y alcanzar la eficiencia. La eficacia es la obtención de los resultados deseados y la eficiencia se logra cuando se obtiene un resultado deseado con el uso de los recursos planificados. La eficiencia es la medida de cuán adecuada es la utilización de los medios de que dispone la institución para el logro de sus propósitos, como lo describe el criterio de acreditación institucional descrito por el CNA<sup>9</sup>. La efectividad se refiere al uso óptimo de recursos en beneficio del logro de los objetivos planificados. Si se traslada esta concepción de racionalidad a la empresa productiva, significa el aprovechamiento de recursos escasos para producir bienes y servicios.

8 El modelo de Daniel Stufflebeam es también conocido en determinados círculos como el modelo CIPP, que es el acrónimo de Context (Contexto), Input (Entrada), Process (Proceso) y Product (Producto). Este modelo de evaluación va dirigido específicamente para proveer información que ayude al proceso de la toma de decisiones. La versión original fue desarrollada en 1960 por el Centro de Evaluación del Estado de Ohio. El modelo presenta la contribución más grande al manejo de decisiones orientadas al enfoque de la Evaluación de la Educación.

9 COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN. CNA. Lineamientos para la acreditación de programas. Bogotá D.C.: Corcas Editores, 2009, p. 34.

El método empleado y el diseño identificado conjugan las directrices necesarias para el desarrollo conceptual y complementario de los procesos de acreditación de alta calidad y de certificación del sistema de gestión de calidad, a través del criterio de la evaluación, plasmado en indicadores, como un elemento más del proceso de toma de decisiones.

La investigación evaluativa se ha convertido hoy en día en un tipo de investigación social aplicado a los campos de educación, salud, desarrollo comunitario, agricultura y otros, pero especialmente a la educación, al currículo y al desarrollo de la comunidad; los aspectos clave que deben considerar las instituciones educativas en relación con la evaluación, se relacionan con el proyecto educativo institucional y la autoevaluación institucional.

La técnica de investigación empleada para la recolección de información fue la encuesta con preguntas abiertas, herramienta que utiliza los cuestionarios como medio principal para allegarse información. Al diseñar la encuesta y elaborar el cuestionario se tuvieron en cuenta los recursos (tanto humanos como materiales) de los que se disponían, tanto para la recopilación como para la lectura de la información, y así lograr un diseño funcionalmente eficaz. Se utilizaron preguntas abiertas que permitieron dejar totalmente libre a las personas seleccionadas para expresarse.

Esta técnica tuvo la ventaja de proporcionar una mayor riqueza en las respuestas y representó poca influencia sobre las personas encuestadas, lo cual permitió obtener información y datos a través del diálogo entre los actores del contexto evaluado: representantes de universidades, ente certificador y ente acreditador.

Se analizó la necesidad de las instituciones privadas por garantizar y ser reconocidas por el mejoramiento continuo y la calidad de sus procesos y programas, los problemas que se han presentado en las universidades con el ente normativo y el ente acreditador durante la

implantación de dichas directrices, las oportunidades que se identifican durante la adaptación y el mantenimiento de los modelos a las instituciones, las metas que se han logrado y que se plantan en la carrera del mejoramiento, así como los objetivos que se van cumpliendo y se van reemplazando en la búsqueda de la excelencia.

Para el desarrollo de la investigación se identificaron cuatro universidades privadas que cuentan con el reconocimiento de la acreditación institucional por parte del Consejo Nacional de Acreditación, y que paralelamente están en proceso de certificación ISO 9001 o ya cuentan con este reconocimiento, éstas fueron: Pontificia Universidad Javeriana, Universidad del Rosario, Universidad de La Salle y Universidad de La Sabana.

También se contó con la participación y aportes de Fabio Tobón, director ejecutivo del ICONTEC, quien expresó una perspectiva desde el punto de vista del ente normativo y de Fernando Chaparro, coordinador general del Consejo Nacional de Acreditación, quien participó desde la reflexión del modelo de acreditación institucional y sus lineamientos para el logro del reconocimiento de la acreditación institucional en instituciones de educación superior.

De acuerdo con lo planeado, el **input** contiene las directrices de los dos modelos: NTC-ISO 9001 y los lineamientos para la acreditación institucional del CNA, los recursos que han sido requeridos para garantizar la implantación y mejoramiento de los modelos, la capacidad de las instituciones para adaptarse a la cultura de la calidad y el mejoramiento, y las estrategias programáticas generadas por el interés de las instituciones en ser reconocidas y demostrar sus entes diferenciadores.

El proceso vivido por los encuestados permite identificar la implantación y seguimiento de planes estratégicos que las universidades desarrollaron, con el fin de lograr el reconocimiento de los dos modelos por parte de los entes autorizados para hacerlo. Se destaca la

permanente necesidad del empoderamiento y participación del talento humano en todas las dimensiones y actividades por desarrollar, cuando se decide implantar dichos modelos.

Con respecto al producto se destacan los objetivos logrados por las instituciones encuestadas, la metodología que ha permitido que se mantengan activos los modelos, la calificación de la comunidad académica, el impacto de la calidad y el mejoramiento en la institución, los estudiantes y la sociedad en general, y la implantación de un enfoque sistémico para la rendición de cuentas, la toma de decisiones para el futuro y la identificación de factores de éxito.

De esta manera se puede lograr la secuencia planeada en el proyecto de investigación a través del modelo CIPP, que ha llevado a la recolección de la información, su análisis y la consolidación de los resultados.

### III. RESULTADOS

Se logró consolidar una propuesta de modelo de acuerdo con lo planeado. En la introducción al modelo se tiene en cuenta el marco más estratégico posible, en el que la universidad debe ser concebida como una organización, desde la perspectiva de los sistemas de gestión. Si se ve a la universidad como una organización, se pueden especificar dos aspectos esenciales: estructura y función de la universidad.

En cuanto a la estructura, el sistema de educación superior consta simultáneamente de dos subsistemas o dimensiones: instituciones y disciplinas. El estudiante como actor principal del proceso y como usuario directo del servicio ofrecido por la universidad es el que se encuentra en el mejor lugar para evaluar si los esfuerzos institucionales sí están supliendo sus necesidades y trabajan por identificar y cumplir sus expectativas. Es por esto que dentro del contexto organizacional,

la universidad debe trabajar permanentemente como sistema para el logro de la satisfacción de los clientes, es decir, la satisfacción de sus estudiantes, como eje central del desarrollo institucional.

El modelo propuesto inicia desde la planeación estratégica de la calidad y se esquematiza teniendo en cuenta que el enfoque sistémico de la NTC ISO 9001 tiene la siguiente estructura:

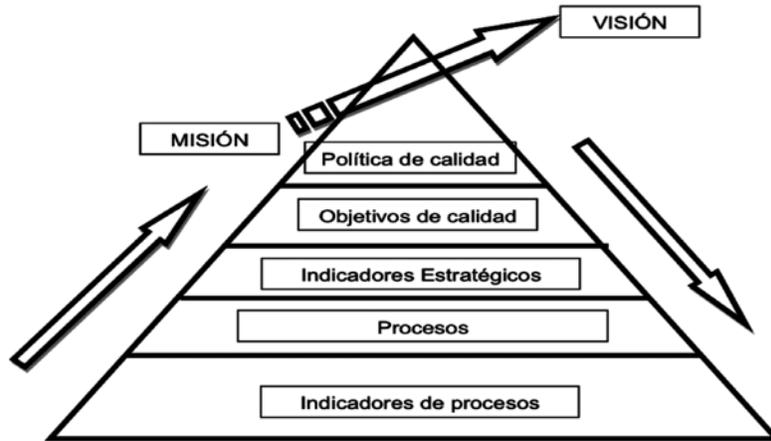


Figura 3. Enfoque sistémico de la gestión ISO 9001.  
Fuente: Director del proyecto ingeniero Germán Marín.

El principio que promueve es que el aporte de cada uno de los procesos se obtiene a partir de las mediciones realizadas en cada uno a través de indicadores de los procesos. De manera ascendente, los procesos y sus mediciones llegan a aportarle al cumplimiento de los objetivos estratégicos y, de este modo, a los objetivos de calidad y a la política de calidad, la cual es el norte del sistema de gestión.

La política de calidad también debe permear en todos los niveles de la organización, para que todos los procesos conozcan las directrices de la organización y la manera como la organización aporta a su cumplimiento e impacto. Realizando una adaptación general de la gráfica anterior, se propone la siguiente para esquematizar el enfoque sistémico como aporte al modelo de acreditación institucional del CNA:



Figura 4. Articulación del enfoque sistémico con el modelo de acreditación del CNA.  
Fuente: Elaboración propia.

En las instituciones de educación superior el modelo de acreditación institucional es totalmente compatible como modelo de mejoramiento y es posible articular el enfoque sistémico de la NTC - ISO 9001 en él, puesto que, como lo muestra la gráfica, inicia con los factores estratégicos, continúa con la administración y gestión de la institución, y tiene un eje central de autoevaluación y autorregulación, así como una base de factores

que simularían los procesos, tanto académicos como administrativos que permiten fortalecer la estrategia institucional a partir de la dirección y el control de sus actividades.

Otra manera de visualizarlo, teniendo como base conceptual el modelo del enfoque basado en procesos, la NTC - ISO 9001 2008 es como sigue:



Figura 5. Modelo basado en procesos.  
Fuente: NTC - ISO 9001:2008<sup>10</sup>.

Es posible consolidar la propuesta a través del modelo articulado de los criterios analizados, de la siguiente manera:



Figura 6. Propuesta de modelo basado en procesos.  
Fuente: Elaboración propia.

10 INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos. NTC - ISO 9001. Bogotá D.C.: El Instituto, 2008, p. 1 - 8.

A partir de las representaciones gráficas anteriores, el modelo propuesto y resultado de la presente investigación se desarrolla en cuatro fases:

- Fase I: Misión y proyecto institucional – Responsabilidad de la Dirección.
- Fase II: estudiantes y profesores, recursos de apoyo académico y planta física, recursos financieros – Gestión de Recursos y enfoque al cliente.
- Fase III: procesos académicos, investigación, pertinencia e impacto social, bienestar institucional – Realización del Servicio.
- Fase IV: autoevaluación y autorregulación – Medición, Análisis y Mejora.

El enfoque sistémico de la NTC - ISO 9001 cuenta con una variedad de metodologías que son de gran ayuda en los procesos de acreditación del CNA. Dentro de esta variedad se encuentra el control del servicio no conforme que permite la identificación de fallas o incumplimientos en procesos o procedimientos, que se origina en un enfoque proactivo en la revisión del servicio educativo, antes de prestarlo o una vez se haya prestado, a través de las quejas y los reclamos de los usuarios (estudiantes).

Lo ideal es que ese servicio no conforme, es decir, que presenta desviaciones o que incumple con las características especificadas, se identifique y se controle para que no llegue a manos del cliente (estudiante), sino que se trate hasta que vuelva a quedar alineado con los criterios definidos para la prestación del servicio. En este nivel también se consideran las quejas y reclamaciones de los estudiantes, con respecto a la oferta académica de la universidad. Estas últimas permiten identificar esos requisitos que se prometieron y no cumplieron y se convierten también en indicadores de los procesos académicos y administrativos para la toma de decisiones.

Otro mecanismo que aporta la NTC ISO 9001 es el manejo de acciones correctivas y acciones preventivas

como elementos de la mejora continua dentro de la filosofía de la autorregulación. El objetivo principal para el uso de estas herramientas radica en la definición de situaciones problemáticas reales (correctivas) o potenciales (preventivas) que se identifican en las instituciones de educación superior (IES) privadas de acuerdo con la autoevaluación previa.

Su tratamiento inicia con el análisis de las causas que llevaron o podrían llevar a que se presentara esa situación; en este punto de la investigación es importante contar con metodologías reconocidas para establecer las causas<sup>11</sup>, puesto que un análisis errado puede llevar a que la situación problemática no se resuelva y, por el contrario, se agudice en la institución.

Luego de esta etapa, se inicia la propuesta de plan de mejoramiento, con una secuencia de actividades se llevarán a cabo los procesos relacionados con la situación problemática. Después, se realizará el seguimiento a ese plan de acción propuesto y se analizará el logro de las actividades o el incumplimiento de las mismas. Al final se deberá garantizar la eficacia de dichas acciones a través de la no ocurrencia ni reincidencia de la situación problemática. La NTC - ISO 9001 incluye dentro de sus mecanismos de medición, análisis y mejora a una actividad sistémica relevante y la define como auditoría. Este proceso independiente y documentado permite a la institución medirse en el cumplimiento o no de los requisitos establecidos por el modelo.

Dentro del contexto institucional en el que se analiza la calidad en este trabajo de investigación, el aporte significativo en esta etapa para el seguimiento y medición del servicio y de los procesos, se establece a partir de la identificación del nivel de satisfacción de los clientes y su correspondiente análisis de datos. Esto incluye el seguimiento al desarrollo de las actividades de la propuesta académica

<sup>11</sup> Dentro de las más conocidas se encuentran la lluvia de ideas, diagrama causa-efectos y los gráficos de Pareto.

tal y como se planificó, a la claridad en el sistema de evaluación académica, a la comunicación de los resultados integrales, a los estudiantes y a las condiciones de bienestar institucional requeridas para el logro de los objetivos estratégicos o de calidad, o del plan institucional de desarrollo.

Teniendo como referencia la Ley 30 de 1992 y específicamente el Artículo 55, según el cual “La autoevaluación institucional es una tarea permanente de las instituciones de educación superior y hará parte del proceso de acreditación. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior - (ICFES) cooperará con tales entidades para estimular y perfeccionar los procedimientos de autoevaluación institucional”<sup>12</sup>, la propuesta de modelo que se describe en las IES privadas considera un sistema de seguimiento y evaluación que permite identificar la eficacia, eficiencia y efectividad organizacional a través de mecanismos de medición que se complementan y articulan desde los factores propuestos por el modelo de acreditación CNA y los criterios de éxito de la NTC - ISO 9001.

El sistema de evaluación y seguimiento propuesto describe detalladamente los mecanismos de monitoreo,

medición y control que complementan la metodología sistémica en las IES privadas y que pueden generar información valiosa, continua y minuciosa a cerca de todas las características institucionales.

## IV. DISCUSIÓN

De acuerdo con las respuestas de los encuestados, las experiencias vividas por las universidades, por el organismo certificador y el organismo acreditador, se observa como punto coincidente que los dos modelos, por más que apunten al aseguramiento de la calidad, son modelos distintos que tienen puntos de encuentro y pueden llegar a compatibilizarse. En la propuesta de modelo se analiza la particularidad de cada uno de los aportes de la NTC ISO 9001 en el marco de la implantación del modelo de acreditación de IES privadas a través de fases y resultados específicos.

Fue posible consolidar una propuesta de modelo de complementariedad de los dos sistemas analizados como herramientas de mejoramiento continuo y calidad de las IES privadas, a través de cuatro fases de investigación e implantación de modelos, teniendo como referencia la siguiente relación:

**Tabla 1.** Relación de los modelos en fases

Factor CNA acreditación institucional	Elemento ISO 9001 del Sistema de Gestión de la Calidad basado en procesos
Misión y proyecto institucional	Responsabilidad de la dirección
Organización, gestión y administración	
Estudiantes y profesores	Gestión de recursos y enfoque al cliente
Recursos de apoyo académico y planta física	
Recursos financieros	
Procesos académicos	Realización del servicio
Investigación	
Pertinencia e impacto social	
Bienestar institucional	
Autoevaluación y autorregulación	Medición, análisis y mejora

Fuente: Elaboración propia.

12 COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 30 (28, diciembre de 1992). Op. cit.

## V. CONCLUSIONES

Se consolidó una propuesta de modelo para la acreditación de alta calidad de las instituciones de educación superior, que complementa en doble vía los elementos del sistema de acreditación institucional del CNA con el enfoque sistémico del sistema de gestión de la calidad de la NTC ISO 9001. La información que entregaron los encuestados fue importante para establecer las fases y aspectos clave del modelo ISO 9001 relacionados con los factores contenidos en los lineamientos del CNA para la acreditación institucional.

De acuerdo con las experiencias vividas por las universidades seleccionadas, se identificó que el inconveniente para el mejoramiento continuo que se presenta en la implementación de un sistema de acreditación de alta calidad en las instituciones privadas de educación superior se origina en el cambio de una cultura organizacional de la autorregulación, a través de la autoevaluación como herramienta metodológica y conceptual de todo proceso de mejoramiento de la organización en términos académicos.

En la implantación de un sistema de gestión de la calidad NTC ISO 9001, los inconvenientes que se presentaron en el contexto de la calidad del servicio de las instituciones de educación superior están relacionados con el uso del concepto “cliente” en un ambiente académico, donde no se concibe tal definición; en muchas de las instituciones no se utiliza como término y se reemplaza por otros que no permitan caer en un espacio netamente comercial.

Otros inconvenientes identificados tienen que ver con la estructura que tiene el modelo, puesto que ha sido muy factible implantarlo en los procesos o áreas administrativas, pero es poco útil en procesos académicos; es por esto que las universidades encuestadas que cuentan con su sistema de gestión de la calidad

NTC - ISO 9001, implantado o en proceso, lo han direccionado a esos procesos que soportan la academia.

Es posible enlazar el enfoque sistémico de la NTC - ISO 9001 en el modelo de acreditación, teniendo en cuenta los indicadores para la autoevaluación con fines de acreditación institucional, los cuales son medidos y analizados por todos los procesos de la institución, y muchos de ellos corresponden al resultado obtenido de la ejecución de actividades puntuales dentro de la universidad.

## VI. RECOMENDACIONES

Las instituciones que se encuentran en el proceso de implantación de los dos modelos deben ser conscientes de la necesidad de realizar actividades de formación y entrenamiento integrales, con características, propiedades, métodos, requisitos, metas y resultados que describan a cada modelo; y de qué manera cada una de las personas puede aportar o no con el logro y mantenimiento del reconocimiento de los modelos en las instituciones.

Establecer canales de comunicación permanentes entre el ente certificador y el ente acreditador, con el fin de conocer las particularidades de cada modelo y lograr que las instituciones, en sus actividades de evaluación de pares (acreditación) o de auditores (certificación), no perciban que los temas están aislados, siendo que apuntan al aseguramiento de la calidad. Esto también conduciría a un proceso de entrenamiento y formación de pares y auditores en el modelo que desconocen, certificación y acreditación respectivamente, puesto que los dos modelos implican el reconocimiento a un esfuerzo, a una calidad y a un mejoramiento demostrados, y eso debe valorarse en cada una de las visitas de seguimiento o renovación de tal reconocimiento.

Toda institución debe trabajar en el cambio de la cultura organizacional desde la perspectiva del “sistema cultural, relacionado con el aprendizaje que el individuo tiene a través de hechos observables que percibe por sí mismo en su experiencia dentro de la organización”, como lo comparte Méndez<sup>13</sup>. Quiere decir esto que bajo la evidencia y el cambio que se va percibiendo en la institución se va creando conciencia con la responsabilidad de mantener los modelos activos y vigentes, y de esta manera el ganancial se verá reflejado en las mismas personas que participan. La inclusión activa de todo el personal en el mantenimiento y mejora de los sistemas implantados, permitirá su perpetuidad y garantía frente a la comunidad académica y científica.

Como se muestra en el modelo propuesto en el presente trabajo de investigación, se deben establecer unas etapas para la implantación de los modelos, que de manera sistemática y con un enfoque integral permitan la participación del personal, los procesos de formación en todos los niveles de la institución, el logro de los objetivos y la circulación de información que realimente los procesos académicos y administrativos; todo esto con el fin de llevar a cabo actividades colectivas y articuladas para cumplir con los requisitos y lineamientos definidos por los dos modelos estudiados.

Las instituciones que hoy cuentan con los reconocimientos bajo la estructura del CNA y con un sistema de gestión de la calidad ISO 9001 pueden continuar en el escalonamiento hacia la excelencia, a través de la implementación y articulación con otros modelos de calidad o la participación en premios nacionales e internacionales de la calidad, con el fin de continuar fortaleciendo el esfuerzo y la imagen que hasta el momento se ha generado al alcanzar dichos reconocimientos.

13 MÉNDEZ, Carlos Eduardo. Transformación cultural en las organizaciones, un modelo para la gestión del cambio. Bogotá, D.C.: Limusa Noriega Editores, 2006, p. 114.

Las universidades deben romper el paradigma de no considerar al estudiante como un cliente, puesto que como institución es una empresa que provee un servicio integral, y los estudiantes como clientes tienen unas necesidades, expectativas y requisitos que la universidad debe conocer y socializar para lograr la satisfacción completa e integral en todos los procesos académicos y administrativos que la conforman.

Es importante incluir en los procesos de acreditación institucional y certificación del modelo ISO 9001 el entrenamiento conjunto de pares (verificadores del proceso de acreditación) y auditores (verificadores del proceso de certificación), en el marco de los dos modelos, para que el esfuerzo institucional en cada uno de ellos se valore en su justa dimensión en cada una de las actividades de verificación.

A las IES que se encuentren en proceso de certificación del sistema de gestión de la calidad y para aquellas que tienen inquietud o propósito de hacerlo, es importante que tengan en cuenta incluir los procesos académicos en los proyectos y retos de las universidades, bajo el punto de vista del sistema y que no lo contemplen sólo para procesos administrativos, pues con ello desconocen los aportes estratégicos que componen los sistemas de gestión para la universidad.

## BIBLIOGRAFÍA

ARNAL, Justo; DEL RINCÓN, Delio y LATORRE, Antonio. Investigación Educativa: Fundamentos y metodología. Barcelona : Editorial Labor, 1994, p. 210 y 223.

ASOCIACIÓN COLOMBIANA PARA EL AVANCE DE LA CIENCIA. Página principal. Disponible en: <http://www.acac.org.co/index.shtml?s=b&cx=5>

- COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 30 (28, diciembre de 1992). Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior y se identifican los fundamentos de la educación superior. Bogotá D.C., 1992, p. 1 - 26. Consultada el 6 de noviembre de 2010 en: <http://www.cna.gov.co/cont/legislacion/index.htm>
- COLOMBIA. CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN. Evolución de la acreditación en Colombia. Consultado el 6 de noviembre de 2010 en <http://www.cna.gov.co/1741/article-186348.html>
- COLOMBIA. CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN. Estadísticas e indicadores. Última Actualización: 11 de junio de 2010. Consultado el 6 de noviembre de 2010 en <http://www.cna.gov.co/1741/article-188924.html>
- COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN. CNA. Lineamientos para la acreditación de programas. Bogotá D.C. : Corcas Editores, 2009, p. 34.
- COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Resumen de indicadores de educación superior. Consultado el 6 de noviembre de 2010 en <http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/article-212350.html>
- GÓMEZ POLOCHE, Arturo y VALLEJO FRANCO, Walter. Compatibilidad entre el modelo de acreditación institucional y el sistema de gestión de la calidad en las instituciones de educación superior. Trabajo de grado Magíster en Calidad y Gestión Integral. Bogotá D.C. Convenio de cooperación académica USTA – ICONTEC. Facultad de Ingeniería Mecánica, 2009, p. 97.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión de la calidad: Requisitos. NTC - ISO 9001 (numeral 8.2.3). Bogotá D.C.: El Instituto, 2008, p. 29.
- MÉNDEZ, Carlos Eduardo. Transformación cultural en las organizaciones, un modelo para la gestión del cambio. Bogotá D.C. : Limusa Noriega Editores, 2006, p. 114.