

---

## **AUDITORÍA DE CALIDAD COMO VÍA DE MEJORA AL SERVICIO DE EDUCACIÓN**

### **Resumen / Abstract**

Se analizan algunos problemas que pueden existir internamente en un centro educacional, el enfoque hacia la presencia de una no conformidad luego de la implantación de un sistema de gestión de la calidad; además, como base de detección de estas y la trascendencia que puede tener una buena planificación y ejecución de las auditorías de la calidad. Se muestran algunos resultados basados en las acciones correctivas/preventivas que se adoptaron luego de detectadas las no conformidades, demostrando la posibilidad que brindan estas de mejorar una organización.

*Presently work is made an analysis of some problems that can exist internally in an educational center, the focus toward the existence of a non conformity after the installation of a management quality system. Also like base of detection of these and the transcendency that audits of the quality can have with a good planning and execution it. Some results are showed, with base to the actions corrective / preventive actions that were adopted after having detected the non conformities, demonstrating the possibility that they offer these of improving an organization.*

### **Palabras clave / Key words**

Calidad, auditoría, mejora continua, no conformidades, acciones correctivas/preventivas

*Quality, audit, non conformity, improve continuous ,corrective/preventive actions*

## **INTRODUCCIÓN**

La calidad como concepto ha sufrido transformaciones y percepciones a lo largo de la historia del hombre y del desarrollo empresarial. Si se leen los aportes y criterios de los grandes maestros de la calidad,<sup>1</sup> se denotan grandes directrices a la hora de gestionarla, principalmente hacia lo que desea el cliente, llegando a adelantarse a sus expectativas. Pero para ello se hace necesario un funcionamiento interno de la entidad hacia la mejora continua de esta.

Para mejorar, es necesario encontrar aquellas situaciones donde no se cumpla lo planificado dentro de la organización, para de esta manera dictaminar la acción y con esto evitar que vuelva a suceder dicha no conformidad.

La no conformidad como concepto, está definida como el no cumplimiento de lo planificado, dicha planificación debe estar aparejada a la materialización de los requisitos del modelo por el cual fue diseñado e implantado el sistema de gestión de la calidad en una entidad.<sup>2</sup> Esta es la materialización de un modelo de gestión de la calidad adaptado a una entidad u organización.

Todo modelo de gestión se rige por principios y requisitos. Existen varios modelos como el EFQM, Deming y la ISO 9000, esta última con la versión más reciente del año 2000. Todos ellos traen consigo como un principio indispensable de funcionamiento la mejora continua, con vistas a que una organización optimice su funcionamiento.

---

**Alejandro Díaz Solís**, Ingeniero Industrial, Facultad de Ingeniería Industrial, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae, Ciudad de La Habana, Cuba  
e-mail: adiaz@ind.cujae.edu.cu

**Aleida González González**, Ingeniera Industrial, Doctora en Ciencias Técnicas, Profesora Auxiliar, Facultad de Ingeniería Industrial, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Cujae, Ciudad de La Habana, Cuba  
e-mail: agonza@ind.cujae.edu.cu

Recibido: Octubre del 2006  
Aprobado: Diciembre del 2006

Un sistema de gestión de la calidad basado en la ISO 9001, versión del 2000, plantea una serie de requisitos que conllevan al cumplimiento de este principio de mejora continua. Uno de ellos es la *auditoría de la calidad*, planteado explícitamente más adelante.<sup>3</sup> El presente trabajo tiene como objetivo: Demostrar la mejora que trae la realización de auditorías de calidad.

## AUDITORÍAS: BASES PARA LA MEJORA

El sistema de gestión de la calidad de la Facultad de Ingeniería Industrial perteneciente a la Cujae, fue diseñado siguiendo el modelo de la Norma ISO 9001 del 2000, culminando este en enero del 2005. Con este sistema, se busca, entre otras cosas, mejorar en gran medida, el funcionamiento de una organización.

Dicho modelo fue estructurado por un enfoque en procesos (otro principio de la norma), los cuales se clasificaron en claves, estratégicos y de apoyo según su función dentro del sistema. Todos ellos tributan hacia la realización de tres servicios dentro de la facultad: Pregrado, posgrado e investigaciones.

Se elaboró un mapa de procesos dentro del sistema, estableciendo las relaciones entre estos. Este sufrió una serie de modificaciones, evidenciando el cumplimiento del principio de la mejora continua. En la figura 1 se muestra el mapa de procesos modificado.

Dentro de los procesos de apoyo se encuentra el de auditoría interna, la cual sustenta el sistema.

Anteriormente se expresó que una no conformidad en un sistema de gestión de la calidad, es cuando se viole un requisito definido en el modelo por el que se diseñó, ya sea algo planificado, indicador, tiempo de servicio interno entre actividades, procedimientos que no tributen a la realización de objetivos.

La entidad estuvo aproximadamente seis meses diseñando el sistema para luego iniciar su implantación en enero del 2005 como anteriormente se expuso. En esta etapa se realizó un estudio con vistas a conocer la situación de algunos aspectos de funcionamiento dentro de la entidad, encontrando de manera general, problemas en el proceso de actividades de pregrado esencialmente en el período de planificación del mismo.

La ISO 9001:2000 hace una clasificación de los procesos en procesos de: *Gestión, gestión de los recursos, realización, medición, análisis y mejora*. Dicha clasificación, divide los principales acápites de la norma; en el último es donde se registra lo referido a las auditorías de la calidad, sentando los requisitos de lo que se debe hacer. Dicha clasificación se respetó dentro del sistema diseñado porque al darle la numeración a los procesos, según el acápite en la norma, se representa la clasificación ya mencionada.

Anteriormente se hizo referencia a que la ISO 9000, versión del 2000, exige un enfoque en procesos, para los cuales se deben definir indicadores de seguimiento y de medición.

Luego comenzó la implantación del sistema, desarrollándose en tres etapas, en las cuales desempeñó un papel importante la realización de auditorías internas dentro de la organización, siendo

capaces de demostrar que el sistema funcionaba, porque este demostraba su poder de detección de no conformidades, tomando acciones correctivas/preventivas, según fuera necesario.

Las etapas fueron divididas por las tres auditorías principales que tuvo el sistema, y como cada una tuvo un objetivo diferente, el enfoque de trabajo sobre cada una de estas fue también diferente. Como se observa en cada una se mejora la documentación, retroalimentada, dicha actividad en función de los resultados de las capacitaciones y las acciones paralelas a estas.<sup>5</sup>

La fase completa duró otros seis meses, comenzando en enero y culminando en el mes de julio.

De manera gráfica, las tres etapas se representan en la figura 2.

En la primera etapa aparece como culminación una auditoría interna, la cual se denominó así porque fue ejecutada por los consultores del sistema, para observar cómo marchaba la fase de implantación en esa etapa. Es importante resaltar que en la segunda etapa no se ejecutaron auditorías por parte del sistema, en la auditoría de precertificación, el objetivo era trabajar con la documentación y que esta garantizara el cumplimiento de los objetivos de la calidad trazados para el período.

En la tercera etapa, y última, fue necesario la realización de auditoría internas, para observar cómo iba funcionando el sistema, qué evidencias se tenían de la implantación de este, además del nivel de implantación del momento y como es lógico, tomar las acciones correctivas/preventivas necesarias.

En la entidad se diseñó un proceso propiamente de auditorías, siendo de apoyo al sistema. Este tributa a lo referido por la Norma ISO 9001:2000. De manera general, es necesario definir a la hora de realizar la auditoría, en su planificación por parte del equipo auditor:<sup>6</sup>

- Alcance de la auditoría.
- Miembros del equipo (no puede incluir nadie del área a ser auditada).
- Objetivos de la auditoría.
- Requisitos definidos de lo auditado y lo que se va a auditar.
- Definir previamente los registros y modelos que deben ser evidencias para la realización de las actividades.
- Acciones correctivas/preventivas tomadas anteriormente y ver su estado de cumplimiento.

Los resultados de las auditorías se clasifican en no conformidades y observaciones según el nivel del problema y si violan o no un requisito de la norma y por tanto del sistema.

Con las auditorías se busca la eliminación de problemas, corrigiendo lo sucedido, adoptando medidas preventivas con vistas a su completa eliminación.

En la tercera etapa de la implantación del sistema dentro de la Facultad de Ingeniería Industrial, se elaboró el plan de auditorías por las diferentes áreas/departamentos del centro, cada una de ellas con diferentes objetivos y alcances.

En el servicio de pregrado se auditaron todas las disciplinas de la facultad, con vistas a observar la situación de estas y a cómo iban implementando el sistema dentro de su trabajo, lo que demostraron por medio de evidencias. En caso de que no lo cumplieran, se redactaron no conformidades, demostrándoles que deben mejorar en ese sentido, y se reflejó lo positivo del sistema y cuánto ayuda en el trabajo.

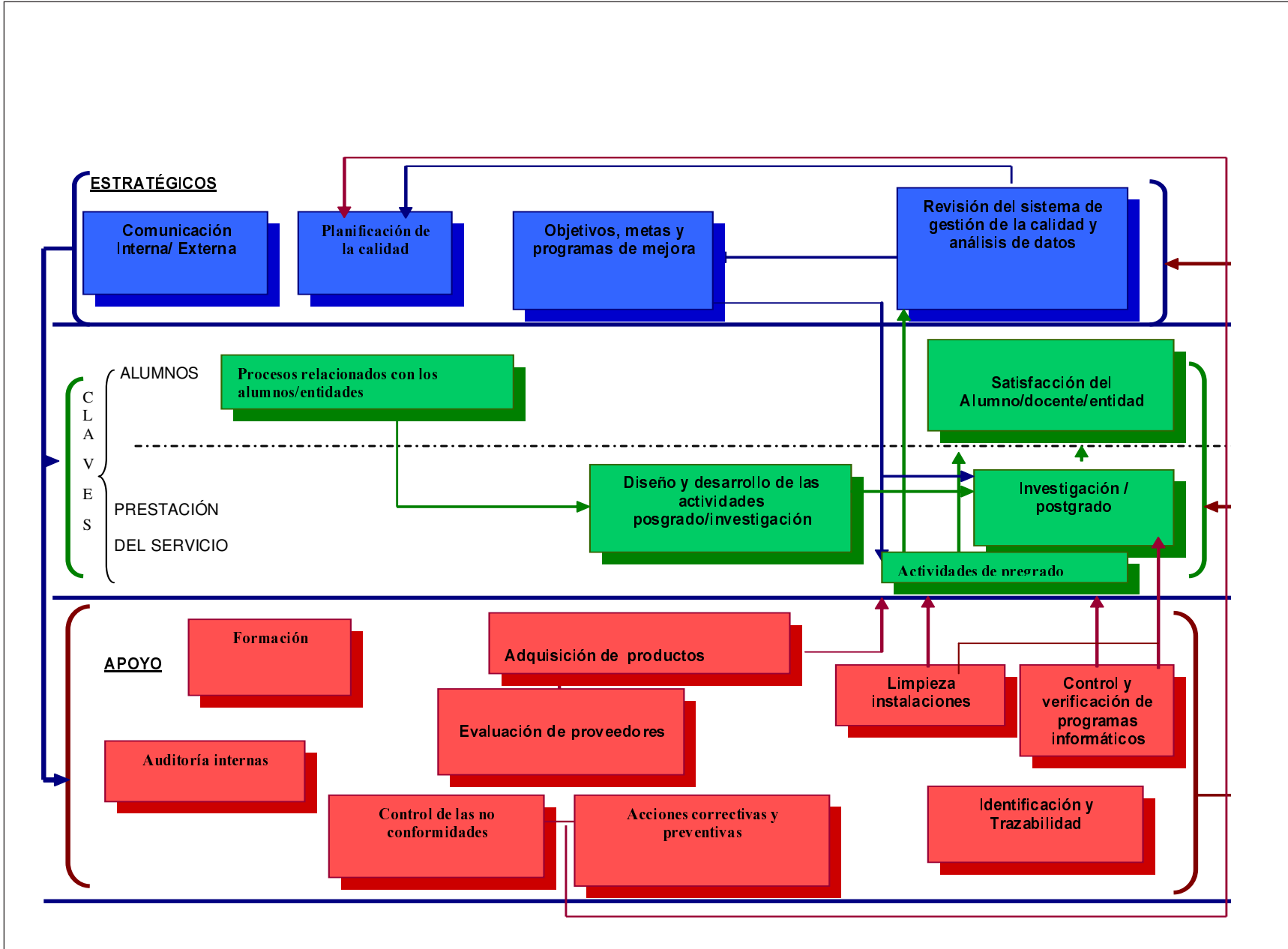


Fig 1. Mapa de procesos modificado.

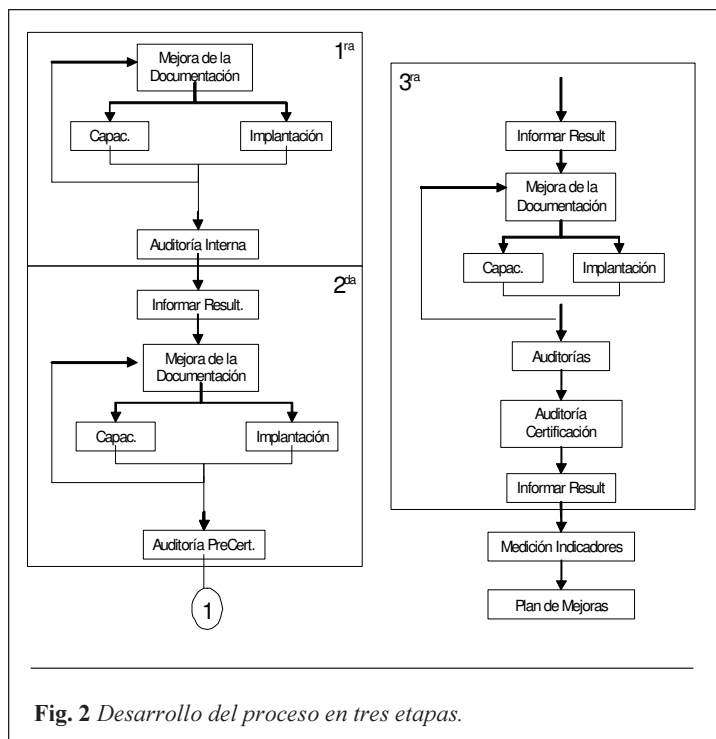


Fig. 2 Desarrollo del proceso en tres etapas.

No solo se auditaron los jefes de disciplinas, anteriormente se habló de las áreas, una de ellas fue la de Secretaría Docente. Hubo una no conformidad sobre los datos que reflejaban los registros de notas, que violaban el reglamento establecido sobre los datos a llenar. Se levantó la no conformidad y la acción correctiva de capacitación y adiestramiento. Actualmente no se aceptan las actas con las violaciones que se hacían.

De manera general, las tres etapas de la implantación culminaban con tres auditorías. La primera, era realizada por la Serviguide, empresa española que brindaba su consultoría con el centro. La segunda era la auditoría de precertificación, vinculada con el resultado de poder optar por la certificación o no, según el resultado de esta. La última auditoría fue la de certificación del sistema, realizada por la agencia Aenor y la Oficina Cubana ONN.

Los resultados a la salida de cada auditoría, para el servicio docente se muestra en la tabla 1.

Resulta interesante observar la disminución de las no conformidades al ver etapa por etapa. La no existencia de observaciones en la segunda auditoría se debió al enfoque de esta, basada en la búsqueda de la posibilidad de la certificación.

Se logró la certificación, pero lo principal fue que mejoró el funcionamiento interno gracias a que se labora con un enfoque a la calidad, donde la detección de una no conformidad, se ve y trabaja como una posibilidad de mejorar, tomando medidas sobre esta, dándole fin a la al ciclo objetivo del calidad como función de gestión, dando la posibilidad de iniciar uno nuevo sin la afectación sufrida.

Se pudo observar en la etapa, la satisfacción de los alumnos con las especialidades y un gran porcentaje consideró que al graduarse poseerá un alto grado científico.

### CONCLUSIONES

1. Una organización debe enfocar sus no conformidades como una posibilidad de mejora para su organización.
2. Una buena planificación de las auditorías conlleva obtener un mejor balance de resultados.
3. Las auditorías de la calidad son la base para la detección de las no conformidades.
4. Una buena gestión interna favorece la mejora continua, ocasionando la posibilidad de prever y mejorar situaciones.
5. El diseño de los procesos de un sistema de gestión de la calidad según el modelo de la ISO 9001, versión del 2000, utiliza a las auditorías de la calidad como base para la mejora de este.

### REFERENCIAS

1. **DOMÍNGUEZ, GUILLERMO:** El concepto de calidad y su evolución, en *INEM. Calidad y Formación: Binomio Inseparable*, CEDEFOP, Madrid, 2003.
2. *ISO 9000:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabularios*, AENOR, España, 2000.
3. *ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos*, AENOR, España, 2000.
4. *Manual de la Calidad de la Facultad de Ingeniería Industrial*, Ciudad de La Habana, Junio de 2005.
5. **BARATECH, IGNACIO:** "Implantación de la Norma ISO 9001 en el Grupo Doxa", en *INEM. Calidad y Formación: Binomio Inseparable*, CEDEFOP, Madrid, 2003.
6. *Oficina Territorial de Normalización. Adiestramiento, Formación de Auditores Internos de la Calidad*, Folleto de Texto, Ciudad de La Habana, 2004.

TABLA 1 Resultados de cada auditoría			
	Auditoría Serviguide	Auditoría Precertificación	Auditoría Certificación
No conformidades	12	9	4
Observaciones	11	----	2