



**PUNTO  
DE VISTA**

**Experiencia en la  
IMPLANTACIÓN DE UN  
SISTEMA DE CALIDAD  
en la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas  
de la Universidad Autónoma de Chihuahua**

AÍDA RODRÍGUEZ ANDUJO, JULIO CÉSAR LÓPEZ DÍAZ y SILVIA AMANDA GARCÍA MUÑOZ  
*Facultad de Ciencias Agrotecnológicas/Universidad Autónoma de Chihuahua*

**E**n el año 2003 la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas de la Universidad Autónoma de Chihuahua inició el proceso de preparación a la acreditación de sus programas de licenciatura en Administración Agrotecnológica, licenciatura en Sistemas de Información Agrícola e ingeniería en Producción y Comercialización Hortícola, obteniendo la acreditación de estos programas en marzo de 2004 y la acreditación de Profesional Asociado Agrotecnológico en el 2006, así como el reconocimiento del posgrado dentro del PNP. Con este primer paso se cumplió con el objetivo relacionado al incremento de la competitividad académica al tener el 100% de las carreras acreditadas, además el ejercicio de autoevaluación y acreditación permitió identificar nuevas oportunidades de mejora.

FACIATEC ha estado presente en la ciudad de Chihuahua desde hace 45 años y siempre ha buscado la mejora continua y la innovación. A partir del año 2005 se inició con la implantación del sistema de administración por calidad, el cual se ha centrado en orientar sus estrategias a la mejora continua de la calidad, incrementando la capacidad y competitividad académica en los distintos niveles, buscando su pertinencia, eficiencia en el cumplimiento de los objetivos y procesos académicos y de gestión y eficacia en el uso de los recursos humanos, materiales y financieros disponibles.

**El sistema de calidad de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas**

El sistema se planteó desde un inicio como un modelo de dirección, es decir una forma de ser, que incluía la forma de realizar el trabajo cotidiano y cómo mejorarlo continuamente (gráfica 1). Este se reflejó en el Plan de Desarrollo 2004-2008, el cual mantuvo una conti-

nidad del proyecto planteado en la administración 2000-2004, de las recomendaciones de COMEAA en 2003 y 2006, de las políticas establecidas en el plan de desarrollo de la UACH, las políticas nacionales y los proyectos y compromisos contraídos en el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI).



Gráfica 1. Modelo de dirección.

Como objetivo general del proyecto se planteó orientar e impulsar el desarrollo de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas, con el propósito de mejorar la calidad de los programas y servicios, instrumentando mecanismos y procesos que permitieran la incorporación de estándares reconocidos en el plano nacional, con el fin de lograr el aseguramiento de la calidad institucional y el cumplimiento efectivo de su misión en la educación agrícola superior.

Como objetivos particulares se plantearon:

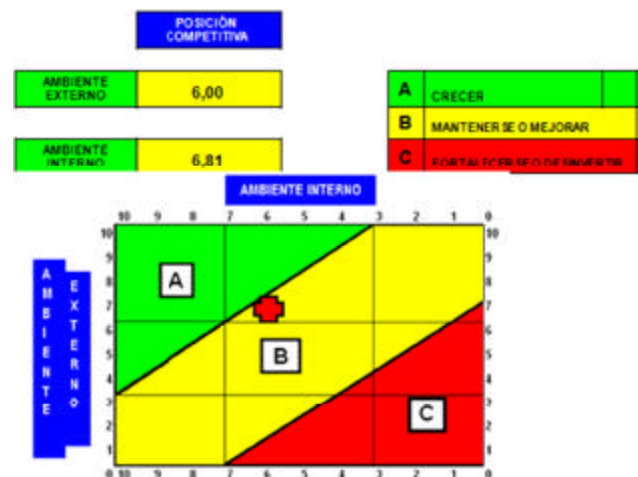
- Impulsar y consolidar el modelo de calidad con una visión sistémica, de tal manera que permitiera monitorear de manera permanente y confiable los avances en el aseguramiento de la calidad.
- Evaluar y dar seguimiento a la acreditación de los programas de maestría, licenciatura y profesional asociado para asegurar niveles de calidad equivalente en su programa.
- Desarrollar un sistema de medición y mejoramiento de la efectividad, que permitiera la comparación sistemática explícita y documentada del funcionamiento institucional con el propósito institucional.

### Métodología de trabajo

La Facultad de Ciencias Agrotecnológicas desempeña las funciones sustantivas apoyándose en su estructura orgnizacional, que comprende cinco secretarías operativas que abarcan las funciones académica, de

extensión y difusión cultural, de investigación y posgrado, administrativa y de planeación. En todas ellas se generó y se validó la información referente a sus funciones y necesidades de información. El comité de calidad fue el encargado de la documentación e integración del sistema de calidad.

A través de reuniones periódicas con tareas asignadas a realizar entre las secretarías se efectuaron las etapas de seguimiento a cada una de las recomendaciones de manera participativa, iniciando con el análisis del “Informe y recomendaciones del proceso de acreditación de los programas” entregado por el Comité Mexicano de Acreditación de la Educación Agronómica (COMEAA). Se revisaron las áreas débiles y las fortalezas y se consideraron para su atención. A partir de los resultados de la autoevaluación se procedió a realizar la actualización de la planeación, la cual se ajustó en función de la realimentación recibida, modificando políticas, objetivos estratégicos y estrategias que debían replantearse (gráfica 2).



Gráfica 2. Posición competitiva de FACIATEC.

Asimismo se definieron los elementos que integrarían el sistema de calidad (gráfica 3):

- Liderazgo: característica mediante la cual el grupo directivo dirige la facultad hacia la calidad como proceso básico de gestión, asegurando desde el inicio el compromiso y la participación activa.
- Política y estrategia: directrices y objetivos relativos a la calidad, expresados formalmente por el grupo directivo de la organización. La dirección, conjuntamente con todo su equipo, analiza de forma colectiva la misión, valores, visión, etcétera, y diseña las estrategias, marca pautas y establece

políticas para asegurar la implantación del sistema de calidad.

- **Gestión del personal:** la participación del personal facilita la aplicación de sus habilidades en beneficio de FACIATEC. Para gestionar el potencial del personal se necesita un nivel de involucramiento en el cual un individuo cumple con los acuerdos establecidos con el equipo de manera que asegure el logro de los objetivos.
- **Gestión de recursos:** acciones planificadas y sistemáticas que son necesarias para asegurar la aplicación de la calidad. Es el apoyo a sus políticas y estrategias para implementar y mantener el sistema de gestión de calidad.
- **Procesos:** es un conjunto de actividades para obtener un servicio que satisfaga a los clientes internos y externos; una secuencia de actividades que se repiten constantemente para ofrecer el mismo resultado, por lo que son predecibles y medibles.
- **Recursos:** son aquellos medios que la organización considera necesarios para implementar y mantener el sistema de calidad, así como aumentar la satisfacción de los clientes.
- **Resultados:** este elemento está integrado por cuatro parámetros interrelacionados entre sí:
  1. **Satisfacción del cliente:** es el análisis de la satisfacción del cliente y de los usuarios de los servicios que se ofrecen. En este aspecto se debe tener presentes las características fundamentales de la institución.
  2. **Satisfacción del personal:** es el estudio de los logros en lo relativo a la satisfacción del personal de la institución en un proceso compartido donde la organización y cada integrante de esta establecen acciones para su desarrollo personal y profesional.
  3. **Impacto social:** es la presentación de resultados obtenidos en la implantación del sistema de calidad a la comunidad para analizar la percepción que tiene la sociedad sobre el trabajo de la institución y viceversa, así como el trabajo en conjunto con otras organizaciones que inciden en la nuestra.
  4. **Evaluación de resultados:** establecer indicadores necesarios que permitan medir los resultados, ver su tendencia y compararlos con los objetivos; es importante dar a conocer a todos los miembros de la institución cada uno de los indicadores de evaluación del desempeño.



Gráfica 3. Elementos que integran el sistema de calidad FACIATEC.

A partir de los elementos que integran el sistema de calidad, fue necesario definir la metodología para su implantación:

1. Sensibilización y compromiso de la alta dirección para el cambio.
2. Integración del comité de calidad.
3. Diagnóstico de la situación actual.
4. Establecimiento de planes de acción.
5. Revisión y elaboración de la documentación del sistema.
6. Concientización del personal respecto a la calidad.
7. Capacitación para alcanzar la calidad.
8. Seguimiento de mejoras.

### Paso 1

En este paso el objetivo fundamental fue demostrar cómo la dirección manifestó explícitamente la prioridad que otorga a la calidad; este compromiso fue visible y demostrado en todas las acciones realizadas, involucrándose en cada una de las fases del proceso. Otro aspecto fundamental en este paso fue crear el plan de acción para la implantación, este plan es el mapa que guiará todas las acciones encaminadas a la mejora.

### Paso 2

El objetivo fundamental en este paso fue integrar a los miembros del comité de calidad. Este comité está presidido por el director de la facultad y su objetivo es elaborar, planificar y dirigir todas las estrategias, los objetivos y tareas a emprender. También organiza la implantación del proceso y evalúa los logros obtenidos en el proceso de mejora.

**Paso 3**

El objetivo fundamental en este paso fue realizar un examen exhaustivo de los procesos y procedimientos puestos en práctica para llevar a cabo la gestión de la calidad. Durante la implantación fue necesario evaluar los procesos y procedimientos, las personas involucradas y los resultados cualitativos y cuantitativos observados, además realizar el diagnóstico de la documentación. También fue imprescindible observar y evaluar periódicamente el proceso de implantación del sistema.

**Paso 4**

El objetivo fundamental en este paso fue crear y organizar un área física y la infraestructura necesaria para asegurar la implantación del sistema. Este paso lo realizó el comité de calidad.

**Paso 5**

La documentación es el soporte del sistema de calidad, pues en ella no solo se establecen las formas de ejecución de tareas en la organización, sino también toda la información que permite el desarrollo de los procesos y la toma de decisiones.

El objetivo fundamental de este paso fue garantizar que el sistema documental funcionara de la manera deseada, pues es un paso muy importante en la implantación de la calidad.

La aplicación del procedimiento para la documentación requirió de una buena dosis de sentido común

para no caer en burocracia y evitar que se convirtiera en algo que complicara el proceso. Los elementos son:

- Determinación de las necesidades de documentación.
- Diseño del sistema de documentación.
- Elaboración de los documentos.
- Implantación del sistema de documentación.
- Mantenimiento del sistema.

**Paso 6**

El objetivo fundamental de este paso fue conseguir que el personal comprendiera la necesidad institucional de trabajar con calidad en todos los procesos y que se comprometiera a realizar todos sus trabajos con calidad.

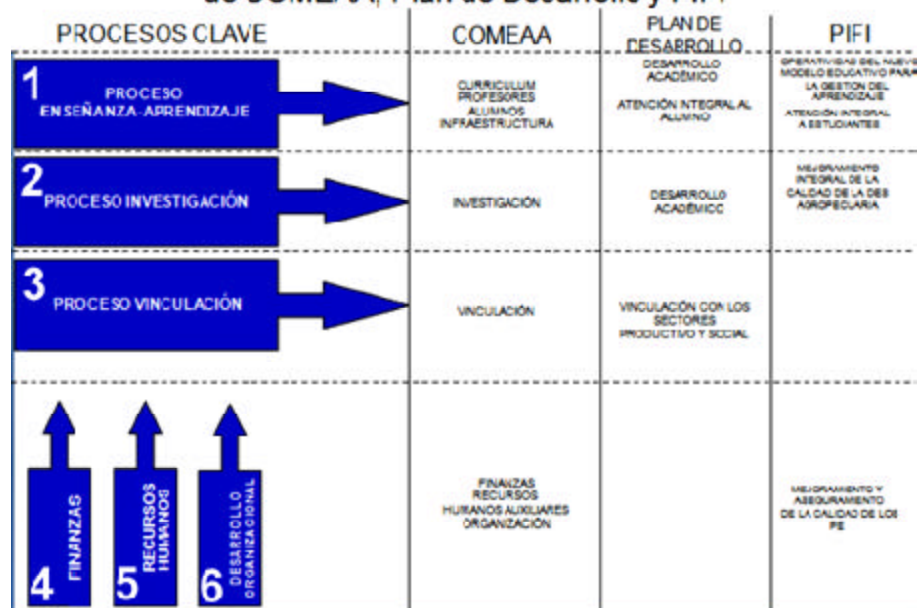
Para lograr este objetivo fue necesario:

- Sensibilizar al personal sobre temas de calidad.
- Propiciar el desarrollo de un espíritu de calidad en todo el personal.
- Comprometer al personal en el proceso de mejoramiento de la calidad.
- Promover que el personal reflexione sobre la importancia que tiene la calidad en la realización de su trabajo diario.

**Paso 7**

El objetivo fundamental de este paso fue desarrollar de manera permanente los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios al comité de calidad para realizar las actividades de manera exitosa.

**Relación entre procesos clave y categorías e indicadores de COMEAA, Plan de Desarrollo y PIFI**



Gráfica 4. Procesos clave, categorías e indicadores de COMEAA, Plan de Desarrollo y PIFI.

Para cumplir con calidad este objetivo es necesario:

- Divulgar las acciones para lograr la calidad.
- Proporcionar capacitación a líderes de procesos de calidad.
- Brindar entrenamiento en técnicas y herramientas estadísticas para la calidad.
- Proporcionar capacitación sobre calidad.
- Integración en comités evaluadores, acreditadores, asistencia a congresos, cursos, etcétera, que permitan desarrollar competencias y mantenerse actualizados.

### Paso 8

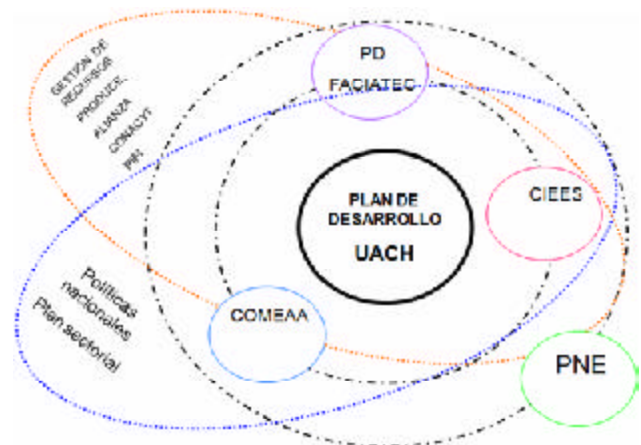
En este paso el objetivo fundamental fue asegurar un seguimiento preciso a todas las etapas del proceso. Para cumplir con satisfacción el objetivo es necesario:

- Organizar el seguimiento a la implantación del proceso.
- Dar seguimiento a los proyectos de mejora.
- Atender problemas de solución inmediata.
- Organizar la evaluación constante de la calidad en cada proceso o área.

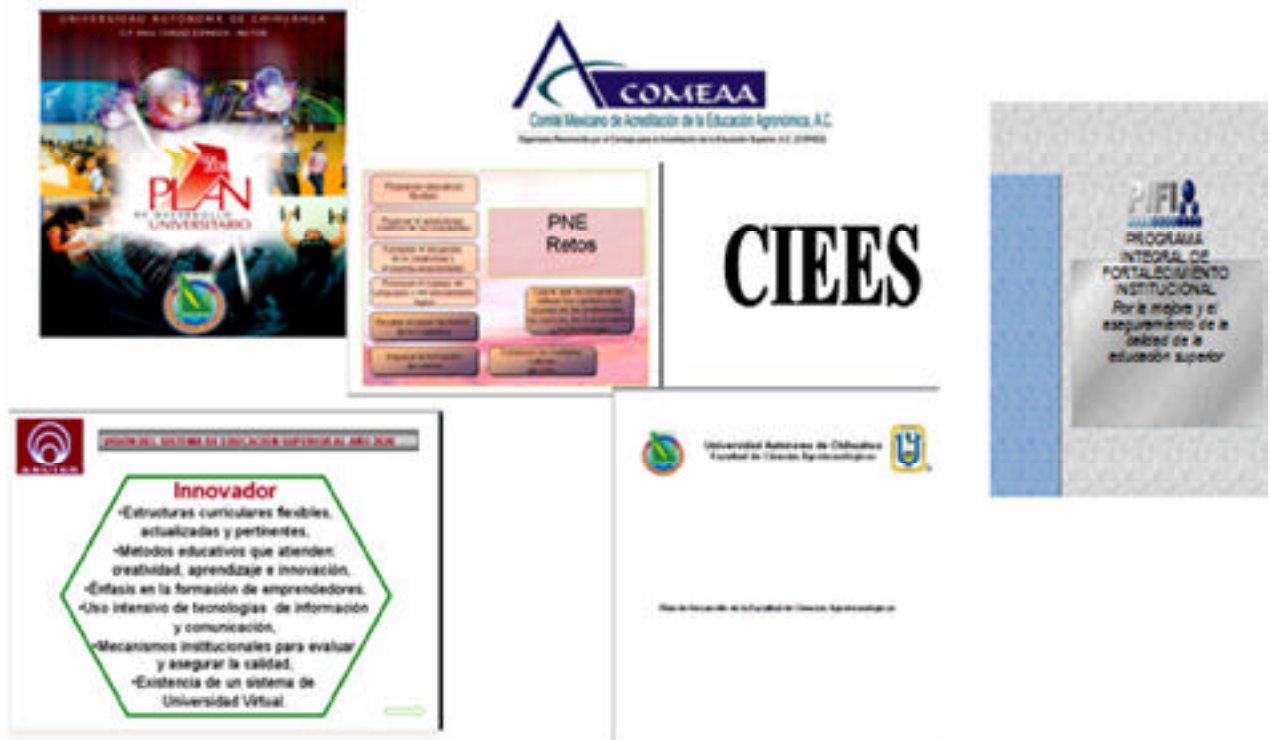
Posteriormente, el comité de calidad se dio a la tarea de identificar los procesos clave (enseñanza-aprendizaje, vinculación e investigación) y de apoyo (planeación, extensión y administración) y la relación

con el plan de desarrollo, los indicadores del organismo de acreditación COMEAA y cómo se lograría el financiamiento a través del PIFI (gráfica 4).

Paralelamente se diseñó una herramienta que permitió medir el grado de avance y de madurez de nuestro sistema de calidad y contempla los elementos de enfoque, implantación y resultados. Por enfoque se definió los modelos, teorías, filosofía organizacional y/o diagramas que explicaran la conceptualización, funcionamiento y congruencia del sistema, los principios que sustentan el modelo (gráfica 5), y se incorporaron referentes estratégicos como el plan de desarrollo, información sectorial, etcétera (gráfica 6).



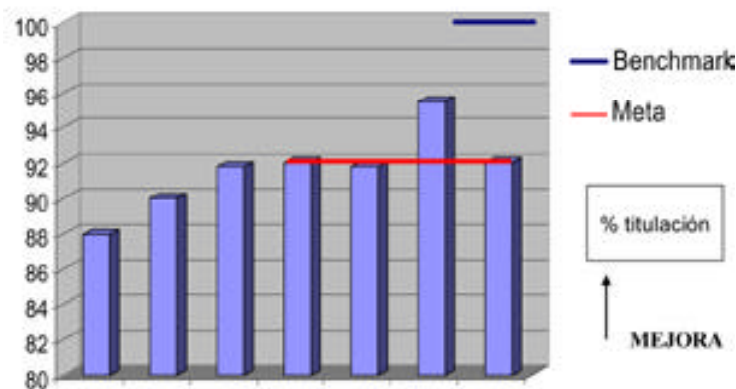
Gráfica 5. Enfoque sistémico.



Gráfica 6. Referentes estratégicos para FACIATEC.

La implantación se refiere a la información sobre el grado de aplicación, incluyendo su alcance, desde cuándo operaba y con qué frecuencia se utilizaba, y los resultados son los mecanismos, métodos, indicadores, hechos y/o experiencias utilizados para evaluar, retroalimentar y mejorar la eficiencia y/o efectividad de los procesos descritos, así como los ciclos de mejora más relevantes de los sistemas y procesos, incluyendo el impacto a su desempeño y/o a los resultados.

Posteriormente se definió el posicionamiento en el que se encontraba el desempeño de la facultad en un indicador específico, con relación a una referencia conocida (PIFI, COMEAA, Benchmark), y se estableció la trayectoria histórica que había seguido el desempeño medido en intervalos iguales en el transcurso del tiempo (5 años).



Por último se establecieron herramientas administrativas para el control de los procesos clave y los procedimientos relacionados, permitiendo así su medición y mejora continua.

El sistema de calidad es auditado por el organismo de acreditación COMEAA cada año por medio de un informe de autoevaluación y avances en las recomendaciones y con visitas al segundo y cuarto año para verificar el cumplimiento y ratificar el certificado otorgado. En el 2007 se recibió el reconocimiento de la revista *Meta* de Microsoft, que publicó como caso de éxito la experiencia de FACIATEC en la implantación de sistemas de calidad en educación.



## Resultados e impacto

- Cinco programas educativos reconocidos como de alta calidad en el sector a nivel nacional.
- Fortalecimiento a la comunidad de FACIATEC y a sus programas acreditados por parte del rector de la Universidad.
- Confianza de otras IES del país en nuestros programas para llevar a cabo proyectos de movilidad académica de alumnos y desarrollo de redes de colaboración.
- Disponibilidad de un conjunto de herramientas tanto para la gestión como para la recolección y procesamiento de la información.
- Creación y sostenimiento de un sistema de información adecuado al proceso de evaluación.
- Existencia de un diagnóstico evaluativo del estado de cada programa educativo.
- Acceso a recursos extraordinarios para programas acreditados.
- Todos los programas incursionaron en los procesos de mejora, creando así una cultura de autocrítica dirigida al mejoramiento continuo.
- Como nuevas capacidades personales, podemos decir que se ha generado una conciencia de trabajo para mantener la calidad en todos sus aspectos, atendiendo la relación entre los resultados y las metas, impulsando la actualización del conocimiento dentro del contexto que nos rige.
- La construcción de una metodología que permitiese medir el avance de los planes de mejoramiento trazados por cada programa a raíz de los resultados de la evaluación interna y externa.

Finalmente, podemos concluir que el sistema de administración por calidad no es un sistema basado en la búsqueda permanente para que la gente haga las cosas como está establecido en “el manual”, es un sistema de administración por calidad basado en directrices estratégicas.