

The logo for CACEI (Consejo de la acreditación de la enseñanza de la ingeniería, A.C.) features the acronym 'CACEI' in a bold, white, serif font. The letters are set against a dark purple rectangular background that has a slight gradient and a shadow effect, making it stand out against the white background.

Consejo de la acreditación de la enseñanza de la ingeniería, A.C.

Guía para elaborar un Plan de Mejora

**México, D. F.
Julio, 2014**



Elaborado por:

María Elena Barrera Bustillos

Jorge García Sosa

José Luis Vargas López

Arturo Torres Bugdud

CONTENIDO

Introducción	4
Marco conceptual	4
Proceso de elaboración del <i>Plan de Mejora</i>	8
Orientaciones para el diseño del <i>Plan de Mejora</i>	10
<i>Anexos</i>	11

INTRODUCCIÓN

Este documento es una guía de carácter general y tiene como propósito orientar a las Instituciones Educativas en el diseño y redacción del *Plan de Mejora* inherente al proceso de acreditación de un programa educativo. Contempla los aspectos fundamentales de la elaboración y la consecuente selección y constitución del equipo de trabajo responsable de dar seguimiento a la implantación de dicho plan.

La guía fue concebida para facilitar la elaboración de los planes de mejora en función de las áreas de oportunidad identificadas por el CACEI durante el proceso de acreditación y con base en los estándares establecidos en el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014, considerando las posibilidades reales de la Institución para abordar dichas áreas de mejora. Contiene sugerencias acerca de los aspectos, tanto estratégicos como técnicos, a considerar para facilitar la definición de metas y acciones concretas respecto a las aportaciones a incorporar en el programa educativo y así contribuir a su mejora continua.

Este documento se ha estructurado en torno a tres aspectos fundamentales para apoyar su aplicación:

- El marco conceptual que orienta el desarrollo del *Plan de Mejora*
- El proceso para el *Plan de Mejora* y
- Las orientaciones para el diseño del *Plan de Mejora*

MARCO CONCEPTUAL

El *Plan de Mejora* es la razón de ser y, a la vez, el efecto más importante del proceso de evaluación, ya que es un medio para elevar la calidad de los programas educativos, una herramienta para mejorar la gestión educativa y un mecanismo para garantizar la mejora continua de la calidad del programa educativo.

Un adecuado *Plan de Mejora* se constituye en un conjunto de estrategias indispensables para incrementar la calidad del Programa Educativo (PE), con apego al *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014, mediante el cumplimiento de las recomendaciones recibidas y la satisfacción de las necesidades de un programa educativo de calidad.

Su objetivo principal es dotar a la Institución de un mecanismo estratégico para garantizar la mejora del proceso de formación del ingeniero y con esto alcanzar el perfil del egresado ofrecido por el PE.

Dicho *Plan* está conformado por una serie de metas y acciones que, alineadas al *Plan de Desarrollo del Programa Educativo*, deben ser cubiertas en un periodo máximo de cinco años:

- El *Plan de Mejora* debe tener como insumos:
- El dictamen de acreditación
- La autoevaluación del programa educativo
- Las necesidades establecidas en el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014 y
- Las necesidades declaradas en el *Plan de Desarrollo* de la Institución

Para su diseño es relevante analizar las áreas de mejora considerando los objetivos y estándares establecidos en el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014; así como las recomendaciones y necesidades de mejora identificadas por los pares evaluadores y en la autoevaluación.

Los objetivos de las Categorías de Análisis conforme al *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014, son:

1. **Personal Académico.** *Analizar la pertinencia e idoneidad de la planta académica que contribuye al logro del Perfil del Egresado declarado por el PE.*

El objetivo para el *Plan de Mejora* consiste en realizar un análisis de los recursos humanos, en composición, características deseables e idoneidad de perfiles, para atender la formación de ingenieros buscando que, en la integración del grupo de académicos, se cuente con docentes ubicados en sus áreas de especialidad; que realicen con eficiencia las funciones sustantivas asociadas a la docencia, la investigación, la extensión y la vinculación, además de aportar resultados que conlleven a la mejora continua del programa educativo considerando el modelo educativo.

Adicionalmente, se contemplan las acciones de gestión asociadas al reclutamiento, selección, contratación, permanencia, mejora continua y evaluación de los mismos. Para ello, se deben tomar como punto de partida los estándares establecidos en el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014 y algunas recomendaciones de las Categorías 1 y 2 del marco de referencia anterior.

2. **Estudiantes.** *Analizar a los estudiantes desde el proceso de reclutamiento hasta los resultados asociados a su rendimiento escolar,*

para lograr profesionales con el perfil de egreso declarado, mediante procesos de formación eficaces y eficientes.

Para el cumplimiento del objetivo, la Institución debe analizar, con base en los estándares y necesidades:

- Los procesos de selección e ingreso, a la luz del perfil de ingreso declarado por el programa educativo
- Los resultados de los estudios de trayectoria escolar
- Las acciones realizadas para la mejora de los indicadores y
- Los resultados de rendimiento escolar por cohorte generacional

Cabe mencionar que en el marco de referencia anterior las recomendaciones se ubicaban en la Categoría de Análisis **10** y, para el *Plan de Mejora*, ahora se ubican en la Categoría **2**.

- 3. Plan de Estudios.** *Analizar las características, pertinencia, mapa curricular, organización, características de los programas (unidades de aprendizaje), estructura y relación con el modelo educativo y pedagógico, para que contribuyan al logro del perfil del egresado.*

En este objetivo se deben analizar las necesidades y recomendaciones al plan de estudios considerando su pertinencia, su congruencia con los estándares establecidos para los planes de estudio de ingeniería, contenidos mínimos, flexibilidad, congruencia en estrategias y formas de evaluación con el modelo educativo y académico institucional y la pertinencia y actualidad de sus distintas unidades de aprendizaje. En este apartado se incluyen las recomendaciones realizadas en las Categorías **1, 4 y 5** del marco de referencia anterior.

- 4. Evaluación del Aprendizaje.** *Analizar las estrategias, procedimientos y mecanismos para evaluar las competencias genéricas y profesionales descritas en el perfil del egresado, así como los reconocimientos y estímulos otorgados a los estudiantes para el logro de las competencias anteriores.*

Se espera que en el *Plan de Mejora* la Institución establezca objetivos, metas y acciones para la construcción de esta Categoría de Análisis; ya que aunque no fue sujeta a evaluación en el proceso de acreditación, en la autoevaluación del programa educativo, a la luz de los estándares del CACEI, la Institución conoce las necesidades que debe incluir en el Plan de Mejora.

5. **Formación Integral.** *Analizar los programas de atención a estudiantes en riesgo, culturales, deportivos y de emprendimiento, así como de la relación escuela familia, que inciden en su formación integral.*

Al igual que la Categoría anterior, en el *Plan de Mejora* se deben establecer objetivos, metas y acciones para alcanzar los estándares requeridos en el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014.

6. **Servicios de Apoyo al Aprendizaje.** *Analizar el impacto de la tutoría, la asesoría y los servicios de información en el aprendizaje de los estudiantes.*

Esta Categoría, al igual que las dos anteriores, es nueva, si bien algunas acciones estaban incluidas en las Categorías **2, 5 y 6** del marco de referencia anterior; razón por la cual en el *Plan de Mejora* deben analizarse las recomendaciones hechas en estos aspectos, tomando, en cuenta, además, que los estándares establecidos en el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014, son deseables.

7. **Vinculación-Extensión.** *Analizar el impacto de los mecanismos de vinculación y extensión en el programa educativo.*

Con el propósito de dar mayor coherencia al *Plan de Mejora*, se debe analizar el cumplimiento de los estándares del *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014, considerando los indicadores y recomendaciones establecidos en el dictamen entregado. Es relevante mencionar que se miden el impacto y la inexistencia de procedimientos. Cabe aclarar que en el marco de referencia anterior, estos indicadores corresponden a la Categoría **8**, “*Extensión y Difusión del Conocimiento y Vinculación*”.

8. **Investigación y/o Desarrollo Tecnológico.** *Analizar el impacto de los proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico, realizados por los académicos con alumnos del programa educativo en las líneas asociadas al mismo.*

En esta Categoría es relevante realizar el análisis considerando los estándares descritos en el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014, y las recomendaciones asociadas a la Categoría **7** del dictamen.

9. **Infraestructura y Equipamiento.** *Analizar las aulas, laboratorios y talleres mínimos requeridos para el programa, así como el equipamiento indispensable para éstos. En esta Categoría se incorporan programas*

de mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, así como mecanismos y procedimientos de seguridad, y manuales, entre otros.

Se busca incorporar en el *Plan de Mejora* objetivos, metas y acciones para cumplir con las recomendaciones emitidas en el dictamen considerando los estándares descritos en esta Categoría en el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014. Cabe mencionar que se incluye un nuevo Indicador, asociado a la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que anteriormente no estaba sujeto a evaluación.

10. **Gestión Administrativa y Financiamiento.** *Analizar la planeación, organización y evaluación del PE, así como la Administración de Servicios de Apoyo y Recursos Financieros asociados al mismo.*

Para fines del *Plan de Mejora* se espera que en el análisis se incorporen objetivos, metas y acciones que atiendan las recomendaciones de las Categorías **1** y **9**; pero considerando los estándares del 2014.

PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

El proceso de elaboración del *Plan de Mejora* comprende una serie de actividades específicas, agrupadas en las cuatro fases que se describen a continuación:

Fase 1. Análisis de las áreas de mejora.

El grupo de trabajo debe identificar con claridad, a la luz de los objetivos establecidos para cada una de las Categorías de análisis descritas en el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014, las áreas de mejora, considerando los estándares a cumplir para la acreditación y analizar las posibles causas que han provocado la situación identificada.

Para esto se proponen realizar las siguientes actividades:

- ✓ Identificar y definir con claridad y precisión las áreas de mejora para cada una de las Categorías de evaluación, con base en los objetivos establecidos en el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014, para cada una de éstas.
- ✓ Definir los objetivos, metas y resultados deseados, a partir del análisis realizado.
- ✓ Identificar y delimitar las posibles causas que inciden en el aspecto sujeto a la mejora; así como establecer las posibles soluciones.
- ✓ Definir las acciones relevantes a emprender, siempre y cuando éstas sean ser realistas y concretas.
- ✓ Estimar y programar los recursos necesarios ya sea materiales o humanos para la consecución de los objetivos, metas y acciones.
- ✓ Establecer un cronograma viable para el cumplimiento del *Plan de Mejora*, en un plazo máximo de cinco años.
- ✓ Asignar responsables del proceso de implantación y seguimiento del *Plan de Mejora*.

Para identificar de las áreas de mejora por cada Categoría de Análisis se requiere realizar *un análisis sistemático de las causas* de la problemática de cada área y de las posibles soluciones y acciones que la Institución debe emprender para su solución considerando las necesidades y objetivos establecidos en el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014, para un Programa de Calidad.

Fase 2. Establecer los objetivos, metas y productos a lograr en un plazo de cinco años.

Fase 3. Definir las acciones relevantes para el logro de las metas, que sean medibles y viables a realizar en este periodo; así como las evidencias que sustentarán el cumplimiento de tales metas.

Fase 4. *Establecer responsables* para cada una de las metas establecidas.

El plazo para la realización de las acciones del *Plan de Mejora* es variable en función de las características del área a mejorar, pero no debe ser superior a cinco años; sin embargo deberá ser suficiente, en tiempo, para incorporar las acciones necesarias a la cotidianidad de la Institución para que su impacto sea permanente.

ORIENTACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE MEJORA

En la siguiente tabla se describen los elementos que debe contener el Plan de Mejora de un Programa Educativo.

Categoría	Indicador y recomendación	Metas y resultados	Acciones de mejora	Plazo	Responsables
<ul style="list-style-type: none"> Nombre Objetivo 	<ul style="list-style-type: none"> Indicador Recomendación es realizadas por el CACEI 	<ul style="list-style-type: none"> Definición Resultados Calendarización 	<ul style="list-style-type: none"> Descripción Productos Evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> Fecha compromiso de realización de la mejora 	<ul style="list-style-type: none"> Unidad Departamento
IMPACTO del conjunto de metas y acciones en el objetivo de la Categoría.					

En la *primera columna* se establece el nombre de la Categoría considerando el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014, y el objetivo de dicha Categoría.

En la *segunda columna* se deben describir los indicadores y recomendaciones asociadas a esa Categoría, a partir del informe en extenso recibido.

En la *tercera columna* se describen las metas indicando el año de logro; así como los resultados esperados.

En la *cuarta columna* se describe, para cada meta, las acciones a realizar y las evidencias que garanticen su logro.

En la última columna se describe el área responsable de la meta presentada.

Después de cada Categoría analizada, la Institución describirá el impacto del conjunto de metas y acciones propuestas en el logro del objetivo de la Categoría.

Es decir, el *Plan de Mejora* debe contener:

- Las **METAS** que la Institución se impone y que deben plantearse para alcanzar los Objetivos de las Categorías de Análisis, considerando de manera obligatoria el cumplimiento de las recomendaciones de los Indicadores Mínimos y de los Complementarios. Estas Metas deben contener resultados medibles y las fechas de sus logros parciales y totales.
- Las **ACCIONES**, que deben de ser factibles y concretas; además de coadyuvar al logro de las Metas correspondientes. Deben contemplar también resultados y la evaluación de los mismos, en tiempo y forma.
- El **IMPACTO** del conjunto de las Metas y Acciones en el Objetivo de cada Categoría de Análisis, el cual debe indicarse en los términos establecidos por el *Marco de referencia* del CACEI, versión 2014.

ANEXO 1: Ejemplo del llenado de un Plan de mejora

En la tabla siguiente se describe un ejemplo de los elementos que debe contener el Plan de Mejora de un Programa educativo.

Plan de mejora					
Categoría	Indicador y recomendación	Metas y resultados	Acciones de mejora	Plazo	Responsable
<p>Categoría 1. Personal Académico.</p> <p>Objetivo: Analizar la pertinencia e idoneidad de la planta académica que contribuye al logro del Perfil del Egresado declarado por el PE.</p>	<p>Indicador.1.2 Ingreso</p> <p>Recomendación: Formalizar el proceso de ingreso del personal académico del programa de manera que se cumplan los requisitos que garanticen la capacidad para ejercer la docencia en cuanto a conocimientos y didáctica.</p>	<p>Meta 1. Contar, en 2015, con un proceso de ingreso formalizado institucionalmente que garantice que el académico seleccionado, cumpla con el dominio de los conocimientos necesarios para el PE así como las habilidades pedagógicas para la formación de los estudiantes.</p> <p>Resultado: Proceso formalizado y conocido por el personal académico.</p>	<p>Descripción.</p> <p>1.1 Diseñar un programa institucional para la selección de personal. 1.2 Formalizarlo ante las instancias correspondientes para su aplicación institucional. 1.3 Difundirlo entre el personal académico a través de reuniones y medios electrónicos.</p> <p>Productos: Proceso formalizado y conocido por el personal académico.</p> <p>Evaluación. Este proceso será revisado anualmente por RH considerando su eficiencia.</p>	<p>2015</p>	<p>Dirección, jefatura o área de recursos humanos.</p>
<p>IMPACTO: Contar con procesos que garanticen la idoneidad de la planta académica para el logro eficiente del perfil de egreso.</p>					



ANEXO 2: Formato del Plan de mejora

Programa educativo	
Institución	
Campus, Unidad o dependencia	
Fecha del proceso de acreditación	

Plan de mejora					
Categoría	Indicador y recomendación	Metas y resultados	Acciones de Mejora	Plazo	Responsable
Impacto: (por cada categoría)					

Nombre y Firma del Responsable:



Anexo 3: Informe de Medio Término

Programa educativo	
Institución	
Campus, Unidad o dependencia	
Fecha del proceso de acreditación	

Informe de Medio Término

Categoría	Indicador	Recomendación	Meta propuesta	Acciones realizadas	Resultados obtenidos	Evidencias
Impacto: (por cada categoría)						

Nombre y Firma del Responsable:

Nota: Este formato será utilizado por los programas que fueron acreditados a partir del 28 de agosto del 2013.