# 3.1.1.3 Plan de mejora del PE de IE

## PLANDE MEJORA DEL PROGRAMA DE INGENIERO EN ELECTRÓNICA PARA MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ÍNDICES DE DESEMPEÑO, OBJETIVOS EDUCACIONALES Y ATRIBUTOS DE EGRESO

El presente documento describe el Plan de Mejora del Programa de Ingeniero en Electrónica (IE), ofertado en la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño (FIAD). El programa de IE se constituye del plan de estudios, infraestructura física, administrativa, recursos humanos y financieros, mecanismos operativos y de gestión.

En concordancia con el marco de referencia CACEI2018 y para su mejor implementación el plan de mejora propuesto se divide en tres secciones:

- 1. índices de Desempeño (ID) y Objetivos Educacionales (OEs) del programa.
- 2. Atributos de Egreso (AEs) del programa.
- 3. Plan de mejora del programa.

Las secciones 1 y 2 describen los índices de desempeño, objetivos y competencias de egreso del IE, mientras que la sección 3 es la etapa medióle del plan de mejora del programa.

La sección 1 describe la misión y grupos de interés del programa. Además, se declaran los OEs, y se describen los procedimientos para su evaluación.

En la sección 2 se declaran los Atributos de Egreso del programa, su congruencia con los Objetivos Educacionales y Programa de Unidades de Aprendizaje (PUA), que tienen incidencia en estos Atributos.

En la sección 3 se declara el Plan de Mejora y se especifican los mecanismos y estrategias para evaluar su grado de cumplimiento. Debido a la retroalimentación que se espera de los grupos de interés, el plan de mejora propuesto será revisado y actualizado anualmente durante los semestres pares.

César Bull

## 1.4 Grupos de Interés

Los grupos de interés del PEde Ingeniería en Electrónica son:

- a) Alumnos del programa
- b) Academia de electrónica
- b) Egresados
- c) Empleadores

## Contribución de los grupos de interés a la operación y mejora del PE de electrónica.

- a) Alumnos del programa: La Universidad define en su estatuto escolar a los alumnos ordinarios como, "los inscritos en la Universidad con la finalidad de cursar estudios tendientes a la obtención de algún diploma, grado o título universitario;". En el modelo educativo de la UABC, el alumno es el primer actor del proceso educativo y lo define como, "El alumno es un ser capaz, proactivo y crítico, con pensamiento autónomo y alto sentido de responsabilidad social, corresponsable de su propio proceso de formación integral y profesional y es el centro de la atención de los esfuerzos institucionales". En consecuencia, para este plan de mejora el alumno "es el centro de atención de nuestros esfuerzos", con el fin de facilitar su tránsito a lo largo de su permanencia escolar, desde su ingreso hasta la obtención de su título. Su partición en el plan de mejora del PE de IE, será la de retroalimentar nuestro quehacer académico semestralmente.
- b) Academia de electrónica: Los profesores integrantes de la Academia del Programa Educativo de electrónica, son los responsables de la evaluación interna y externa del programa de Ingeniero en Electrónica. La evaluación externa contempla, un estudio de pertinencia social y un estudio de referentes. En la parte interna se evalúan los fundamentos y condiciones de operación del programa, el currículo específico y genérico, el tránsito de los estudiantes del programa educativo, el personal académico, la infraestructura y los servicios. Ambas evaluaciones se realizan con el fin de identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora del PE.
- b) Egresados: La Universidad define a un egresado como "aquellos alumnos que obtuvieron su certificado de estudios por haber cursado y cubierto el total de los créditos de un plan de estudios". A través de un estudio de egresados del PE de IE, ellos retroalimentan al programa para detectar áreas de oportunidad, pero principalmente para mostrarnos una realidad actual del campo ocupacional de esta disciplina y como se mencionó, tomarlos como referencia para retroalimentar a los OEs. También, proveen de información del trabajo en equipo multidisciplinario debido a que algunos de ellos son

emprendedores.

Peu 10

desempeño y el plan de evaluación con el fin de recolectar y revisar las evidencias acerca del logro del rendimiento escolar, posteriormente analiza las evidencias y las compara con los criterios de desempeño definidos. Finalmente, las autoridades responsables toman decisiones sobre la mejora del

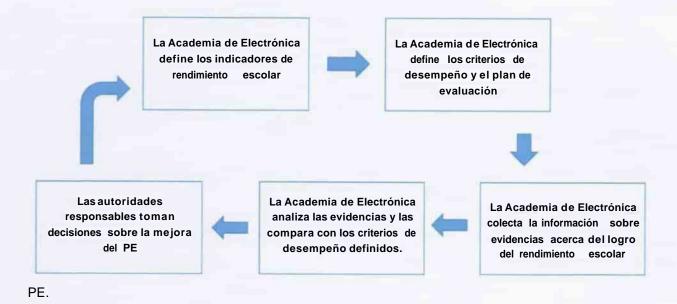


Figura I.S Diagrama de flujo del proceso de evaluación para el logro de los indicadores de rendimiento escolar

(Fuente: Marco de referencia CACEI2018)

## 1.6 Proceso y calendario para revisar los Objetivos Educacionales

Los encargados de realizar esta tarea semestralmente, en el periodo intersemestral posteriormente de finalizadas las clases, será el Consejo de Vinculación de la FIAD.

Se considerarán como elementos de análisis las actas de reunión del Consejo de Vinculación.

En la imagen de la Figura 1.6 se muestra el diagrama de flujo del proceso de evaluación para el logro de los OEs, el cual inicia con la definición de los OEspor parte de los grupos de interés, el PE de lng. Electrónica los incorpora y comunica. Posteriormente la Academia de Electrónica define los criterios de desempeño y el plan de evaluación con el fin de que el Consejo de Vinculación recolecte y revise las evidencias acerca de los OEs y las compare con dichos criterios. Finalmente, las autoridades responsables toman decisiones sobre la mejora del PE.

En My

Reura

EQ SON 2

A

5

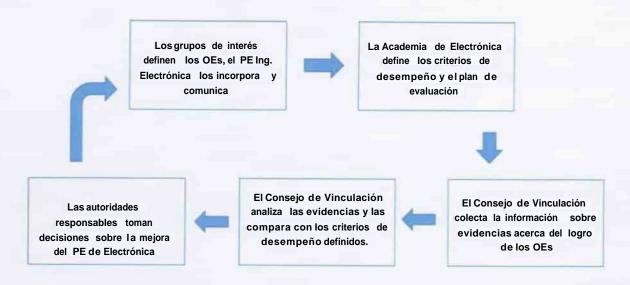


Figura 1.6 Diagrama de flujo del proceso de evaluación para el logro de los Objetivos Educacionales.

(Fuente: Marco de referencia CACEI2018)

### SECCIÓN 2: Atributos de Egreso

En esta sección se declaran los Atributos de Egreso (AEs) del programa educativo definidos por CACEIcomo "las capacidades" de los alumnos (en términos de resultados de aprendizaje) al momento de su egreso del programa".

#### 2.1 Declaración de los AEs

La Academia de Electrónica, después de analizar los atributos declarados por CACEI, decidió adoptarlos debido a que son congruentes con los OEs del PE. A continuación, se enlistan los AEs:

## Los Atributos de Egreso del CACEIson:

- 1. Identificar, formular y resolver problemas complejos de ingeniería aplicando los principios de ingeniería, ciencias y matemáticas.
- 2. Aplicar, analizar y sintetizar procesos de diseño de ingeniería que resulten en proyectos que cumplen las necesidades especificadas.
- 3. Desarrollar y conducir experimentación adecuada; analizar e interpretar datos y utilizar el juicio ingenieril para establecer conclusiones.
- 4. Comunicarse efectivamente con diferentes audiencias.
- Reconocer sus responsabilidades éticas y profesionales en situaciones relevantes para la ingeniería y realizar juicios informados que deben considerar el impacto de las soluciones de ingeniería en los contextos global, económico, ambiental y social.
- 6. Reconocer la necesidad permanente de conocimiento adicional y tener la habilidad para localizar, evaluar, integrar y aplicar este conocimiento adecuadamente.
- 7. Trabajar efectivamente en equipos que establecen metas, planean tareas, cumplen fechas límite y analizan riesgos e incertidumbre.

Jan Calderin

W AD

César J.

7