FUNCIONES DEL EQUIPO DE AUTOEVALUACIÓN Y COLABORADORES

Responsables de la Planificación del Proceso de Acreditación

Función	Responsable
Planificación, seguimiento y control del proceso	Ing. Jorge Luis Rodríguez-Decano de la Facultad de Ingeniería Civil
Planificación y Asesoramiento del proceso	Dra. Delva Batista-Directora de Planificación Universitaria

Responsables por Categoría

Categoría	Responsable
1.Entorno	Profesor Juan Brea Profesora Reynalda Pimentel de Arrocha[1]
2. Enfoque Curricular	Profesor Juan Brea Profesora Reynalda Pimentel de Arrocha[1]
4.Investigación y Desarrollo Tecnológico	Profesora Viccelda Domínguez de Franco
6.Recursos Humanos	Profesora Viccelda Domínguez de Franco
7. Estudiantes del Programa	Profesor Algis Navarro
8. Servicios Estudiantiles	Profesor Algis Navarro
10.Infraestructura del Programa	Profesor Nelson Cedeño Profesora Viccelda Domínguez de Franco
11. Recursos de Apoyo al Programa	Profesor Nelson Cedeño Profesor Ariel Grey
12. Graduados	Profesor Algis Navarro

[1] Personal asesor de la Dirección de Planificación Universitaria (DIPLAN)

Personal colaborador

Categoría	Responsable
3. Proceso de Enseñanza Aprendizaje	Profesor Héctor Acevedo Profesor Ariel Grey
5.Extensión y Vinculación del Programa	Profesora Neida de Blake
9. Gestión Académica del Programa	Profesora Neida de Blake Profesora Ana Morais Profesora Viccelda Domínguez de Franco
Compendio y edición del Plan de mejoramiento	Profesor Ariel Grey
Observaciones a la categoría 9	Profesor René Pardo
Compendio y edición del informe de autoevaluación y Plan de Mejoramiento	Profesora Viccelda Domínguez de Franco
Revisión y edición del informe de autoevaluación	Profesora María Lourdes Peralta

Acompañamiento

Función	Responsable
Asesoramiento en el proceso	Profesora Reynalda Pimentel de Arrocha
Asesoramiento en el proceso	Mgter. Maritza Domínguez
Asesoramiento en el proceso	Mgter. Hermógenes Vásquez

Asistentes de Apoyo

Función	Responsable
Apoyo en la recolección de evidencias y edición de forma e impresión del documento	Estudiante Florelia Cruz Estudiante Rita Huertas
Apoyo en la elaboración de cuadros y revisión de forma del documento	Estudiante Marisela Peña Estudiante Mijail Bernal
Apoyo en la recolección de evidencias	Estudiante Ariel Parker

ÍNDICE

Contenido	Página No.
Funciones del Equipo de Autoevaluación y Colaboradores	i
Índice	ii
Introducción	vii
Antecedentes	viii
Metodología	ix
Alcance	xiii
I. Informe General del Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil (Sede Central)	
CATEGORÍA 1. EL ENTORNO	1
1.1. Demandas del entorno.	1
1.1.1 Identificación de los componentes del entorno.	1
1.1.2 Relación de la oferta académica con el entorno.	5
1.2 Objetivos educacionales.	8
1.2.1 Justificación y objetivos educacionales del programa.	8
1.2.2 Correspondencia de los objetivos educacionales con la misión de la Institución.	9
1.2.3. Relación de los objetivos con las necesidades del entorno	10
1.3 Información y atracción.	11
1.3.1 Información y divulgación.	11
1.3.2. Interés del entorno por el programa.	12
1.4 Definición de Perfiles.	14
1.4.1. Perfiles de ingreso y egreso.	14
CATEGORÍA 2. EL ENFOQUE CURRICULAR	17
2.1. Planeamiento educativo.	17
2.1.1. Legalidad del programa	17
2.1.2. Ordenamiento de los cursos.	18
2.1.3. Estructuración en áreas curriculares.	22
2.1.4. Cumplimiento de contenidos.	26
2.1.5. Documentación del diseño curricular.	28
2.1.6. Plan de estudios.	29
2.1.7. Programas de los cursos.	33
2.1.8. Coherencia y pertinencia de los contenidos de los cursos.	33
2.1.9. Desarrollo de actitudes críticas y proactivas.	38
2.1.10 Sistema de portafolios.	38
2.2. Revisión curricular	39
2.2.1. Periodicidad y actualización:	39
2.2.2. Participación en la revisión curricular.	40
2.2.3. Incidencia del plan de estudios.	41
2.2.4. Consultas a graduados.	43

CATEGORÍA 3. PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE 47
3.1. Metodología de enseñanza aprendizaje 47
3.1.1. Definición de metodologías. 47
3.1.2. Congruencia de la metodología enseñanza aprendizaje, con los perfiles y Objetivos. 49
3.1.3. Evaluación y seguimiento del proceso enseñanza aprendizaje. 56
3.2. Estrategias educativas. 57
3.2.1. Definición de modalidades y estrategias educativas. 57
3.2.2 Definición de contenidos. 58
3.2.3. Laboratorios, talleres y prácticas. 59
3.2.4. Correspondencia con objetivos y perfil de egreso. 64
3.2.5. Pluralidad en las estrategias educativas. 65
3.2.6. Innovación educativa. 66
3.2.7. Uso de Tecnologías de la Información. 68
3.3. Desarrollo del perfil de egreso. 68
3.3.1. Desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas específicas. 68
3.3.2 Actividades extra curriculares y perfil de egreso. 71
3.3.3. Práctica profesional. 75
3.4. Coherencia entre objetivos, contenidos, métodos e instrumentos de evaluación. 76
3.4.1. Evaluación del desempeño académico estudiantil. 76
3.4.2. Programación de los cursos 77
3.4.3. Mecanismos de seguimiento a estudiantes de bajo rendimiento. 77
CATEGORÍA 4. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL PROGRAMA 79
4.1. Organización de la investigación y el desarrollo tecnológico. 79
4.1.1. Definición y agenda de investigación. 79
4.1.2 Promoción y divulgación. 87
4.1.3 Formación de investigadores. 89
4.1.4 Usos de la investigación en los cursos 90
4.1.5 Formas cooperativas de investigación. 91
4.2. Recursos para la investigación y el desarrollo tecnológico 93
4.2.1. Financiamiento. 93
4.2.2. Apoyo institucional. 94
4.2.3. Presupuesto para investigación 95
CATEGORÍA 5. EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN DEL PROGRAMA 99
5.1. Extensión universitaria. 99
5.1.1. Definición. 99
5.1.2. Actividades de extensión. 100
5.1.3. Participación. 101
5.2. Vinculación con empleadores 102
5.2.1. Definición. 102
5.2.2. Reglamentos 103
CATEGORÍA 6. RECURSOS HUMANOS DEL PROGRAMA 105
6.1 Personal académico 105

6.1.1. Cantidad y organización. 105
6.1.2. Calificación y estructuración. 113
6.1.3. Contratación de personal académico. 114
6.1.4. Nivel salarial. 115
6.1.5. Carga académica. 126
6.1.6. Evaluación del desempeño docente. 138
6.1.7 Balance del personal académico. 139
6.2 Capacitación del personal académico. 139
6.2.1. Programa de formación continua 139
6.2.2. Efectividad de la capacitación. 141
6.2.3. Desarrollo de la innovación educativa a través de la formación pedagógica 142
6.3 Personal de Apoyo 143
6.3.1. Suficiencia y organización. 143
6.3.2. Calificación y competencia. 145
CATEGORÍA 7. ESTUDIANTES DEL PROGRAMA 147
7.1. Admisión al programa. 147
7.1.1. Requisitos de admisión 147
7.1.2. Sistema de selección. 149
7.1.3 Información y orientación. 150
7.1.4. Matrícula. 150
7.2 Permanencia en el programa 153
7.2.1. Seguimiento del desempeño académico estudiantil 153
7.2.2 Características académicas de la población estudiantil. 154
7.2.3 Carga académica de los estudiantes. 155
7.3. Actividades extra curriculares. 156
7.3.1 Definición y congruencia. 156
7.3.2 Reconocimientos. 158
7.3.3. Participación activa de estudiantes en actividades extra curriculares. 159
7.4 Requisitos de graduación. 160
7.4.1 Requisitos y competencias de graduación. 160
CATEGORIA 8.SERVICIOS ESTUDIANTILES 162
8.1. Comunicación y orientación. 162
8.1.1. Orientación psicopedagógica 162
8.1.2. Atención a los estudiantes. 162
8.1.3 Mecanismos institucionales de comunicación. 163
8.1.4. Orientación académica y acceso a los servicios. 164
8.1.5. Asuntos personales 167
8.2. Programas de apoyo a los estudiantes. 168
8.2.1. Programas de apoyo 168
8.2.2. Apoyo financiero. 169
8.3. Reglamentos y convenios 170
8.3.1. Reglamentos de equivalencias. 170
8.3.2. Reglamentos generales. 171
8.3.3. Movilidad estudiantil. 172
CATEGORÍA 9. GESTIÓN ACADÉMICA 174
9.1. Organización. 174
9.1.1. Organización administrativa-académica. 174
9.1.2. Directivos. 175

9.1.3. Idoneidad de los directivos 177
9.1.4. Planeamiento estratégico 177
9.1.5. Clima organizacional. 178
9.1.6. Sistema de comunicación. 179
9.2. Eficacia de la gestión. 180
9.2.1. Revisión de la eficacia de la gestión. 180
9.2.2 Gestión de recursos financieros. 181
9.2.3 Sostenibilidad financiera. 183
9.2.4 Evaluación y reconocimientos. 183
9.3. Eficiencia de la gestión. 185
9.3.1. Verificación del cumplimiento. 185
9.3.2. Revisión de actividades académicas. 186
9.3.3. Administración eficiente. 186
9.3.4. Identificación y participación del personal. 187
9.3.5. Fomento y apoyo a la mejora continua. 188
9.4 Sistemas de información y registro. 189
9.4.1. Registro académico. 189
9.4.2. Gestión de la información. 195
9.4.3 Accesibilidad de la información. 196
9.4.4. Actualización y seguridad. 196
CATEGORÍA: 10. INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA 199
10.1. Espacio disponible 199
10.2. Prevención y seguridad industrial. 202
10.3. Normas pedagógicas. 203
10.4. Seguridad, accesibilidad y funcionalidad. 204
10.5. Planeamiento del desarrollo físico. 205
10.6. Pólizas de seguros. 206
10.7. Espacio de trabajo y reunión. 206
10.8. Espacio de recreo y esparcimiento 207
10.9. Arquitectura sostenible 208
CATEGORÍA 11. RECURSOS DE APOYO AL PROGRAMA 210
11.1. Recursos tecnológicos. 210
11.1.1. Laboratorios, talleres y centros de práctica. 210
11.1.2. Biblioteca 211
11.1.3. Equipo computacional y conectividad. 213
11.1.4. Equipamiento 214
11.1.5. Software 221
11.1.6. Tecnología de la información 222
11.1.7. Sistemas bibliotecológicos. 223
11.1.8. Revistas especializadas. 224
11.1.9. Estadísticas. 224
11.2. Recursos didácticos. 225
11.2.1 Equipo y material didáctico. 225
11.2.2 Producción de material didáctico. 226
11.2.3 Tecnologías didácticas emergentes. 230
11.3. Mobiliario e insumos. 231
11.3.1 Mobiliario, equipo de apoyo e insumos. 231
233

CATEGORIA 12. GRADUADOS

12.1. Impacto en la sociedad 233
12.2.1. Seguimiento a graduados 233
12.2. Graduados 234
12.2.1. Cantidad de graduaciones. 234
12.2.2. Satisfacción personal y profesional. 235

II. INFORME DE CENTROS REGIONALES
A. Autoestudio del Programa de Ingeniería Civil (Chiriquí) 237
B. Fortalezas, Debilidades y Proyecciones del Autoestudio
- **Sede Regional de Chiriquí-Carrera completa** 410
- **Sede Regional de Coclé –Carrera hasta 2do año** 412
- **Sede Regional de Veraguas- Carrera hasta 3er año** 415
- **Sede Regional de Panamá Oeste –Carrera hasta 3er año** 419
- **Sede Regional de Azuero –Carrera hasta el 3er año** 423

CONCLUSIONES (COMPENDIO DE FORTALEZAS, DEBILIDADES Y PROYECCIONES DEL INFORME GENERAL) 427

III. PLAN DE MEJORAMIENTO GENERAL EN EL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL A NIVEL NACIONAL 439
- **PRESUPUESTO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO** 465

INTRODUCCIÓN

Los nuevos paradigmas a nivel mundial establecen que para asegurar la calidad en todo lo que se realiza, deben poder medirse los indicadores de gestión de la calidad de los productos, razón por la cual las universidades no escapan a este enfoque universal. Los procesos de gestión de la calidad involucran una planificación, ejecución, monitoreo-seguimiento y mejoramiento continuo de los procesos. En este marco, los sistemas de acreditación de carreras universitarias, a través de la revisión de los procesos de autoevaluación y sus respectivos planes de mejoramiento, cumplen con un papel de supervisores de la gestión de la calidad, a nivel de programas universitarios.

En cuanto a la gestión de la calidad universitaria, en el caso de la Universidad Tecnológica de Panamá, en septiembre del año 2003 se concluyó el proceso de Autoevaluación Institucional con la visita de pares organizada por el Sistema Centroamericano de Evaluación y Armonización de la Educación Superior (SICEVAES).

En el caso de los procesos de autoevaluación de programas, la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Tecnológica de Panamá, ha mostrado en distinta ocasiones su interés en entrar en los procesos de mejora continua, obteniendo como resultados: la autoevaluación del Programa de Postgrado y Maestría en Ingeniería Ambiental, alcanzando la acreditación del Consejo Directivo del Sistema de Carreras y Postgrados Regionales (SICAR) del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) por cinco años, a partir del 29 de noviembre de 2006. Por otra parte en el mes de octubre de 2006 se obtuvo el reconocimiento por la Autoevaluación de la Licenciatura en Ingeniería Civil. Este proceso se desarrolló tomando como base la Guía de la Red Centroamericana de Instituciones de Ingeniería (REDICA), la cual resulta de un estudio comparativo de los programas de ingeniería que se ofrecen en la región. Finalmente en el año 2008 se concluye el Proyecto de Seguimiento a Egresados y Graduados del Programa de Postgrado y Maestría en Ingeniería Ambiental.

El objetivo del presente Auto estudio realizado al Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil, utilizando el modelo ACAAI, es obtener el diagnóstico de la gestión del programa a través del análisis de sus fortalezas y debilidades; y por otra parte, cumplir con la misión de progreso continuo, a través del Plan de Mejoramiento.

En este documento se presentan: la Metodología, Auto estudio del Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil Sede Central y Centro Regional de Chiriquí (donde se ofrece la carrera completa), Fortalezas y Debilidades de los Centros Regionales (donde se ofrece la carrera hasta un máximo de tercer año), Conclusiones, Recomendaciones y el Plan de Mejoramiento.

ANTECEDENTES

La Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) tiene una trayectoria de veintinueve años de existencia. El desarrollo institucional alcanzado durante estos años se aprecia tanto en la ejecución como en la realización del proyecto de Universidad, consignado en la definición de su Objetivo General, como de su Misión. En el quehacer de su gestión, ha introducido diversas innovaciones que le han permitido estar a la vanguardia de la ciencia y la tecnología en el país, hechos estos que han impactado positivamente en la comunidad nacional. Entre estos logros se puede mencionar que la UTP fue la institución pionera en traer el servicio de Internet a Panamá. Además, ha sido pionera en la creación de: El Centro Nacional de Registro de la Propiedad Intelectual; Programas de Universidad Virtual, con más de 69 asignaturas en línea; implementación del sistema de firmas digitales y brindar los servicios de la Academia Local CISCO, entre otras.

Esta institución cuenta con 6 facultades que ofertan actualmente un total de 83 carreras, de las cuales el 44 son de Grado, 28 de Postgrado y 11 Técnicas. La matrícula atendida asciende a 16,166 estudiantes, para lo cual se cuenta con un Campus Central en la ciudad de Panamá y siete Sedes Regionales a lo largo de toda la geografía nacional.

En el desarrollo de la gestión académica se han entregado a la sociedad panameña un total de 42,001 graduados, de las ramas de la ingeniería, de la tecnología y ciencias afines. Además, se han desarrollado procesos de evaluación de las actividades académicas, tales como: Análisis de la Eficiencia Interna de las Carreras (2008), Análisis de los Resultados de Graduados para la Carrera de Ingenieria Civil (2009).

La Facultad de Ingeniería Civil tiene sus orígenes en los Cursos Superiores de Agrimensura y Topografía, los cuales con el establecimiento de la Universidad de Panamá, en 1935, pasaron a formar parte de la Facultad de Ciencias. Estos estudios tenían una duración de tres años para optar por el título de Agrimensor Geodesta. Posteriormente se reformaron los recursos, estudios y programas para brindar una carrera de Ingeniería Civil, con una duración de cinco años.

En 1941 se constituyó la Facultad de Ingeniería agrupando los profesionales de la Facultad de Ciencias a la que había estado adscrita. Cuando en 1943 se agrega la carrera de Arquitectura, se formaliza entonces la Facultad de Ingeniería y Arquitectura.

La Ingeniería Civil continuó su desarrollo como departamento dentro de la antigua Facultad de Ingeniería y Arquitectura, la cual a partir de 1975, pasa a ser Instituto Politécnico. Posteriormente, el Instituto Politécnico se convierte en Universidad Tecnológica, momento éste en el que el Departamento de Ingeniería Civil se instituye en lo que hoy es la Facultad de Ingeniería Civil. Su matrícula para ese entonces era de 1,358 estudiantes, de los cuales 539 correspondían a la Licenciatura en Ingeniería Civil.

Actualmente la Facultad de Ingeniería Civil ofrece 19 carreras diferentes, distribuidas de la siguiente manera: 5 Maestrías, 6 Postgrados, 4 Licenciaturas en Ingeniería, 5 Licenciaturas con un título técnico de especialización en el área. En el segundo semestre de 2010 la matrícula de toda la Facultad de Ingeniería Civil es de 4,593 estudiantes, distribuidos en la Sede Metropolitana y los siete Centros regionales. De la matrícula del segundo semestre de 2010, 1287 estudiantes corresponden a la carrera de Ingeniería Civil. Estos estudiantes se encuentran distribuidos: 665 en la Sede Metropolitana, 277 en Chiriquí, 117 Azuero, 30 en Coclé, 74 en Panamá Oeste y 124 en Veraguas.

METODOLOGÍA

- **EL PROGRAMA DE AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN A NIVEL INSTITUCIONAL: UNIDAD TÉCNICA DE ACREDITACIÓN (UTA)**

Los procesos de autoevaluación que se desarrollan en la Universidad Tecnológica de Panamá desde el año 2004, están encaminados a identificar las fortalezas y debilidades institucionales, promoviendo cada vez más la cultura de la evaluación como ejercicio de reflexión, análisis y prospección. Estos procesos se han desarrollado con el propósito de asumir acciones de mejoramiento continuo y de rendir cuentas a la comunidad nacional de la actividad académica, extensión e investigación de esta institución.

El 4 de julio de 2006, la Universidad Tecnológica de Panamá firmó un convenio con la ACAAI en el cual acordaron la solicitud voluntaria de la acreditación de carreras ante dicha agencia.

Por otro lado, en el año 2008 se creó la Unidad de Evaluación y Acreditación, dependencia de la Dirección de Planificación Universitaria, la cual ha asumido las tareas de dirección y acompañamiento del mencionado proceso.

Entre las tareas que caracterizan actualmente el proceso de Evaluación y Acreditación, están: la delimitación de la metodología y lógica de trabajo; así como el creciente desarrollo de las fases de Sensibilización, Planificación, Ejecución y Elaboración del Informe Final del Auto estudio.

A partir de la convocatoria que la Rectoría en el año 2008 le hace a las Facultades para que determinen las carreras a evaluarse, la Dirección de Planificación Universitaria establece el proceso, que consiste en las cuatro Fases antes mencionadas. Como consecuencia se han conformado un total de Seis (6) Comisiones de Autoevaluación, una por cada facultad.

En el año 2009 se desarrollaron Jornadas de sensibilización, en las cuales se contó con la siguiente participación:

- Quinientos ochenta y seis (586) estudiantes
- Ochenta y dos (82) docentes
- Cuarenta y ocho (48) administrativos
- Ciento quince (115) docentes y personal administrativo de los Centros Regionales.

- **ELABORACIÓN DEL AUTO ESTUDIO DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL: COMITÉ DE ACREDITACIÓN**

- **Creación del Comité de Autoevaluación.** Desde septiembre del año 2008 el Decano de la Facultad de Ingeniería Civil, Ing. Jorge Rodríguez, conforma el Comité de Acreditación del Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil, cuyos miembros son: Profesor Juan Brea, Profesor Nelson Cedeño, Profesor Algis Navarro, Profesora Viccelda Domínguez de Franco (Presidente) . El Comité, a través de sus miembros, estuvo asistiendo durante el segundo semestre del año 2008, a distintos talleres de capacitación en el proceso de autoevaluación y acreditación de Programas de Licenciatura y Maestría, organizados por la Dirección de Planificación Universitaria de la Universidad Tecnológica de Panamá.

- **Asignación de personal asesor de la Dirección de Planificación Universitaria (DIPLAN).** En enero de 2009, la directora de DIPLAN, Dra. Delva Batista, asigna personal, conformado por: Profesora Reynalda Pimentel de Arrocha, Lic. Maritza Domínguez y Profesor Hermógenes Vásquez, para que apoyen con su asesoría como expertos en control de calidad, a la Comité de Acreditación de la FIC.

- **Asignación de categoría a desarrollar por miembro de la comisión.**

  "En el modelo de ACAAI, se denomina, categoría, al agrupamiento de elementos con características comunes, de los programas de ingeniería y arquitectura, a las que se aplican un conjunto de pautas y criterios de calidad para la emisión de juicios de valor sobre su calidad de acreditable, tomando en cuenta que pueden compararse con una serie de estándares" (ACAAI, 2008).

  En una primera reunión se asignan las primeras categorías a ser evaluadas por la comisión con sus respectivos responsables (Tabla 1):

Tabla 1.
Responsables por Categoría

Categoría	**Responsable**
1.Entorno	Profesor Juan Brea Profesora Reynalda Pimentel de Arrocha[1]
2. Enfoque Curricular	Profesor Juan Brea Profesora Reynalda Pimentel de Arrocha[1]
4.Investigación y Desarrollo Tecnológico	Profesora Viccelda Domínguez de Franco
6.Recursos Humanos	Profesora Viccelda Domínguez de Franco
7. Estudiantes del Programa	Profesor Algis Navarro
8. Servicios Estudiantiles	Profesor Algis Navarro
10.Infraestructura del Programa	Profesor Nelson Cedeño Profesora Viccelda Domínguez de Franco
11. Recursos de Apoyo al Programa	Profesor Nelson Cedeño Profesor Ariel Grey[2]
12. Graduados	Profesor Algis Navarro

[1] Personal asesor de DIPLAN [2] Personal de colaboración a la comisión

- **Adición de personal de colaboración al Comité.** Debido a que todavía existían Categorías sin responsables, se solicitó apoyo, por lo que se amplió el soporte al Comité. Este personal ha elaborado las categorías 3, 5 y 9 que faltaban por asignar (Tabla 2) e incluso han apoyado a la comisión original en otras categorías.

Tabla 2.
Personal de colaboración por Categoría

Categoría	**Responsable**
3. Proceso de Enseñanza Aprendizaje	Profesor Héctor Acevedo Profesor Ariel Grey
5.Extensión y Vinculación del Programa	Profesora Neida de Blake
9. Gestión Académica del Programa	Profesora Neida de Blake Profesora Ana Morais Profesora Viccelda Domínguez de Franco
Compendio y edición del Plan de Mejoramiento	Profesor Ariel Grey
Observaciones categoría 9	Profesor René Pardo
Compendio y edición del Informe de autoevaluación y Plan de Mejoramiento	Profesora Viccelda Domínguez de Franco
Revisión y edición del Informe de autoevaluación	Profesora María Lourdes Peralta
Planificación, seguimiento y control del proceso	Sr. Decano Jorge Luis Decano

- **Elaboración del cronograma de trabajo.**
  En función del formulario del Anexo E, de Autoevaluación de Carreras de Ingeniería de la Agencia Centroamericana de Acreditación de Carreras de Arquitectura e Ingeniería, y el resto de tareas que se describen en el Manual de Procedimientos de ACAAI, se elaboró el cronograma de trabajo.

- **Recolección de la información.** En función del cuestionario del Anexo E, se siguieron cuatro tipos de procedimientos:
  - Revisión de documentos (Estatuto Universitario, Ley Orgánica de la Universidad, Resueltos de: Consejo General Universitario, Consejo Académico, Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión, Juntas de Facultad, Manuales de Procedimientos y otros documentos administrativos).
  - Entrevista con personal de la FIC, Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría Administrativa, Dirección de Investigación, Dirección de Extensión, Dirección de Recursos Humanos, Profesores.
  - Encuestas a personal de distintas unidades: Centro de Informática de la FIC, Biblioteca Central, Biblioteca Especializada de la FIC, Laboratorios utilizados por el Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil.
  - Encuestas a los Centros Regionales que fueron contestadas por los Coordinadores de la FIC: Arq. José Castro, Ing. Alda Cedeño de Sánchez, Arq. Mariano Sánchez, Lic. Miguel Sánchez, Lic. Julio Morán y el apoyo de los docentes del centro. En reuniones del Decano con los Directores y Profesores de los distintos Centros Regionales, se les informaba sobre los estándares y avance del proceso.
  - Se realizaron visitas a los Centros Regionales para determinar las condiciones de los laboratorios y demás facilidades.

- Inspección por parte de DIPLAN, para la elaboración del Diagnóstico de los Laboratorios utilizados por el Programa de Licenciatura en Ingeniería Civil.

- **Reuniones de coordinación del Comité de Acreditación.** El objetivo de las reuniones de coordinación es el de dar seguimiento a las responsabilidades que involucran cada una de las categorías. A partir de enero de 2009, han sido periódicas, variando entre 2 veces por semana, hasta una vez cada 15 días. En estas reuniones participaba el Personal Asesor de DIPLAN.

- **Talleres de seguimiento.** Con el objeto de monitorear el avance en las tareas en elaboración por la Comité de Acreditación y el Personal de Apoyo, se ejecutaban talleres, en los cuales se presentaba el avance y cada responsable por categoría consensuaba, respuestas del cuestionario con el resto del Comité, incluyendo al Sr. Decano, Ing. Jorge Rodríguez. En estas reuniones asistía el Personal Asesor de DIPLAN.

- **Elaboración del Plan de Mejoramiento.** Posterior a la elaboración de fortalezas y debilidades por categoría, se procedió a realizar una reunión tipo taller, para explicar la metodología de elaboración del Plan de Mejoramiento. En este taller se impartieron las directrices para elaborar un cuadro con el siguiente contenido: objetivo general, objetivos específicos, actividades/tareas, indicador, responsables y documentos de evidencias. En distintas reuniones se le dio seguimiento a la elaboración del Plan de Mejoramiento.

- **Revisión del Plan de Mejoramiento.** Después de la elaboración en equipo de los principales componentes del Plan de Mejoramiento, cada responsable por categoría, procedió a finalizarlo. Posteriormente se convocó a dos sesiones de taller del Comité de Acreditación con el Decano de la FIC, para la revisión en equipo del Plan de Mejoramiento.

- **Compendio y edición del documento final.** Algunos docentes participaron en la revisión de las categorías y también apoyaron en la edición del documento, con la asesoría de la UTA.

- **Seguimiento al Plan de Mejoramiento.** A partir de septiembre de 2009, se realizan reuniones de seguimiento al Plan de Mejoramiento.

ALCANCE

El presente informe de auto estudio se ha elaborado en función de la realidad institucional de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Tecnológica de Panamá. Debido a que el Programa se dicta simultáneamente en la Sede Central y en cinco Centros Regionales. El presente informe se compone de las siguientes partes:

I. Informe General del Programa. La Carrera de Licenciatura en Ingeniería Civil se ha dictado desde el año 1941, primero en la Universidad de Panamá y desde el año 1981 en la Universidad Tecnológica de Panamá. Actualmente han egresado 2126 Ingenieros Civiles en la Sede Central. Desde el año 2006 han egresado Ingenieros Civiles en el Centro Regional de Chiriquí (12 egresados). Por esta razón el Comité de Autoevaluación decidió elaborar el informe general del programa basado en la gestión académica realizada en la sede central. Además, cabe señalar que muchas de las categorías se refieren a aspectos generales del Programa, las cuales son iguales para todos los Centros Regionales.

II. Informe de los Centros Regionales. En este documento se incluye lo siguiente:
- Cuestionario del Centro Regional de Chiriquí
- Análisis de Fortalezas y Debilidades para el resto de los Centros Regionales a saber: Panamá Oeste, Coclé, Azuero y Veraguas.

III. Plan de Mejoramiento. Este Plan comprende los objetivos, acciones, tareas, respectivos responsables y estimación de los costos involucrados. Cabe mencionar que como consecuencia de los resultados parciales del Auto estudio, se han adelantado y completado una serie de acciones importantes que comprenden: remodelación y equipamiento de distintos laboratorios, adquisición de una biblioteca virtual, actualización a los Programas Analíticos y mejoras académicas y de investigación, entre otras.

Observación: En el documento de Auto estudio, se han colocado algunas tablas adicionales a las que originalmente solicita ACAAI, con la intención de mejorar la explicación de algunas secciones.