



**PLAN DE
DESARROLLO
2018-2024**

**PROGRAMA DE
INGENIERÍA
ELÉCTRICA (PIE)**

*Dr. Juan Francisco Hernández Paz
Director del Instituto de Ingeniería y Tecnología*

*Mtro. Ismael Canales Valdiviezo
Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica
y Computación*

*Mtro. Abel Eduardo Quezada Carreón
Coordinador del Programa de
Ingeniería Eléctrica*

*Mtro. Francisco Javier Enríquez Aguilera
Coordinador de la Academia de
Ingeniería Eléctrica*

Contenido

Antecedentes.....	3
Misión de la UACJ.....	3
Visión de la UACJ.....	4
Misión Instituto de Ingeniería y Tecnología	4
Visión del Instituto de Ingeniería y Tecnología.....	4
Misión del Programa de Ingeniería Eléctrica	4
Visión del Programa de Ingeniería Eléctrica	5
Actitudes y valores de Ingeniería Eléctrica	5
Consideraciones para el Plan de Desarrollo de Ingeniería Eléctrica	5
PIDE de Ingeniería en Eléctrica 2018-2024	6
Referencias	12

Antecedentes

Con el cambio de administración de la Universidad correspondiente al periodo 2018-2024, se iniciaron los trabajos de planeación institucional como parte fundamental para realizar el Plan Institucional de Desarrollo (PIDE)[1] . Para esto, se organizaron mesas de trabajo en los diferentes institutos y en las cuales se consideraron la opinión: docentes, alumnos, personal administrativo, personal directivo e incluso se consultaron ocho instituciones que se consideran referentes locales, regionales, nacionales e internacionales para darle sustento amplio e incluyente a la propuesta. Se utilizó una metodología de planeación comúnmente aceptada en la que se hizo un análisis del entorno para identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; y participativo, porque las propuestas iniciales se expusieron a los miembros de la comunidad y se recibieron sus comentarios, sugerencias y propuestas, con los cuales se enriqueció el PIDE 2018-2024. Con esto se concluye que el PIDE es producto de una labor técnica que, sin embargo, partió de una reflexión colectiva que asegura la representación de los intereses de los distintos miembros de la comunidad universitaria.

Por su parte el Plan Estratégico del Instituto de Ingeniería y Tecnología (IIT) [2], formula los objetivos y estrategias en las áreas que contemplan el éxito académico y formación integral de nuestros estudiantes, el desarrollo académico de nuestros profesores, la vinculación con los sectores usuarios, la calidad de los programas educativos, así como el desarrollo de la organización hacia una cultura de sostenibilidad. El plan estratégico 2018 - 2024 está basado en la visión del IIT y en los valores esenciales e institucionales de la UACJ. Este documento tiene como objetivo tener una institución vanguardista en la enseñanza de la ingeniería, establecer prioridades y concretar el Plan Institucional de Desarrollo de la UACJ.

Misión de la UACJ

La Universidad Autónoma de Ciudad Juárez es una institución pública, comprometida con su entorno, que satisface las necesidades de educación superior en el estado de Chihuahua con equidad y excelencia; se erige como un agente transformador, con alto liderazgo y que contribuye al avance en la ciencia, la tecnología, las humanidades, la cultura y las artes.

Su misión es formar ciudadanos éticos, comprometidos con el desarrollo integral de sus comunidades y profesionalmente competitivos; crear, preservar, transmitir, aplicar y difundir el conocimiento, así como extender los servicios universitarios a la sociedad para coadyuvar responsablemente a la atención de sus necesidades locales y regionales. La UACJ cumple su misión a través de un capital humano altamente calificado, programas académicos con reconocimiento de calidad, actividades de difusión cultural y divulgación científica, servicios de extensión y vinculación oportunos e innovadores, infraestructura y equipamiento físico y tecnológico de vanguardia que facilita el desarrollo de las funciones académicas y administrativas; así como mediante una estructura organizacional

pertinente, equitativa, sustentable, transparente y certificada.

Visión de la UACJ

Para el año 2024 la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez es un referente nacional en la formación integral de ciudadanos que promueven éticamente el mejoramiento de la calidad de vida de sus comunidades; en la generación pertinente e innovadora de conocimiento que incide en la solución de problemáticas reales del entorno, así como en la vinculación y extensión con los diversos sectores de la sociedad. Es reconocida y cuenta con prestigio por su cobertura, excelencia, responsabilidad social, pluralidad, gobernanza, transparencia, transformaciones tecnológicas e inteligencia institucional.

Misión Instituto de Ingeniería y Tecnología

El IIT es una dependencia de educación superior de la UACJ que tiene como **misión** formar profesionistas globalmente competitivos, en programas de calidad de pregrado y posgrado, que contribuyen al desarrollo y bienestar de su entorno a través de la aplicación ética de la ciencia, innovación y tecnología, lo que les permite impulsar el conocimiento y resolver los retos que su entorno profesional y social les presenta.

Visión del Instituto de Ingeniería y Tecnología

La **visión** del IIT hacia el 2024 se presenta desde tres puntos de vista que resaltan las aspiraciones de la institución:

- Somos líderes en la enseñanza de la ingeniería de una manera plural e inclusiva.
- Brindamos una educación transformadora, formadora de líderes, innovadores y emprendedores, en un ambiente que propicia el desarrollo armónico del talento de nuestros estudiantes.
- Desarrollamos conocimiento trascendental y solucionamos retos tecnológicos con alto impacto social y económico utilizando la infraestructura, capacidad intelectual y pensamiento innovador de nuestros profesores y alumnos.

Misión del Programa de Ingeniería Eléctrica

El programa de Ingeniería Eléctrica tiene la misión de formar profesionistas integrales con valores, conocimientos y habilidades necesarios en el área de Generación, Transmisión, Distribución, Control y algunas de las aplicaciones de la Energía Eléctrica en el entorno regional y nacional, además de generar investigación científica relevante individual y en

conjunto con otras redes interdisciplinarias, promover el aprendizaje autodirigido y el desarrollo sustentable.

Visión del Programa de Ingeniería Eléctrica

Es un programa reconocido por promover en sus estudiantes la generación pertinente e innovadora del conocimiento, así como también el conjunto de herramientas técnicas y metodológicas para resolver problemáticas relevantes de la ingeniería eléctrica, considerando los principios éticos de la profesión, así como el impacto de sus soluciones en un contexto sustentable.

Actitudes y valores de Ingeniería Eléctrica

- Se preocupa por desarrollar proyectos que hagan uso eficiente de la energía, y busca en la medida posible utilizar recursos renovables que apoyen a la sustentabilidad.
- Aporta esfuerzo, compromiso, integridad y honestidad a cualquier negocio, industria u organización pública o privada en donde ejerza sus servicios profesionales.
- Participa como un miembro productivo cuando se integra equipos de trabajo.
- Respeta las leyes y normas establecidas por la sociedad y de manera particular aquellas relacionadas con el ejercicio de su profesión.
- Es cuidadoso de actuar bajo los principios éticos de su profesión.
- Participa activamente en sociedades o agrupaciones profesionales, valorando el rol que estas desempeñan en el mejoramiento de la práctica profesional.
- Se muestra interesado por contribuir, desde el ejercicio de su profesión, en la conservación del medio ambiente.

Consideraciones para el Plan de Desarrollo de Ingeniería Eléctrica

Para el desarrollo del PIDE de Ingeniería Eléctrica se consideraron los 5 ejes del PIDE de la UACJ:

Eje 1. Formación integral, transformadora y de excelencia

Eje 2. Generación, aplicación y difusión del conocimiento.

Eje 3. Vinculación y extensión.

Eje 4. Difusión de la cultura, el arte y deporte.

Eje 5. Gestión Institucional.

Así como de las 3 Metas Institucionales del PIDE del IIT.

1. Desarrollo de talentos para un futuro complejo.
2. Impulso de la construcción de capacidades y desarrollo de competencias.
3. Campus sustentable

Basados en las metas de los 2 PIDE's que tienen inherencia en el PE, se definieron las acciones para implementarse en el periodo 2018-2024.

PIDE de Ingeniería en Eléctrica 2018-2024

En la Tabla 1 se definen las acciones para implementarse por parte del Programa de Ingeniería Eléctrica. En las 2 primeras columnas se indica de donde se obtuvo la información (PIDE y ubicación), en la tercera columna se presentan la meta definida por parte del PIDE correspondiente (Meta), en la cuarta columna se presentan las acciones para implementarse por parte del Programa de Ingeniería Eléctrica y que contribuyen a alcanzar la meta propuesta por el PIDE (Acciones por implementar por parte del PE) y en la última columna se indica la fecha propuesta para implementar la acción correspondiente (fecha).

Tabla 1. Acciones por implementarse por parte del PE

PIDE	Ubicación	Meta	Acciones por implementar por parte del PE	Fecha
UACJ	E1.1.1	Meta 1 Rediseño curricular oportuno que garantice la pertinencia y actualización de los planes y programas de estudio.	Rediseñar el Plan de Estudios de Ingeniería Eléctrica para garantizar su pertinencia de acuerdo con las necesidades del grupo de interés [3].	2023
UACJ	E1.1.1	Meta 2 Pertinencia y actualización de los contenidos programáticos de los planes de estudio.	Rediseñar cartas descriptivas de acuerdo con las necesidades del empleadores y nuevas tendencias tecnológicas.	2018-2024
UACJ	E1.1.1	Meta 6 Reestructuración de los programas de seguimiento de egresados y aseguramiento de su uso en la toma de decisiones académicas.	Actualizar las bases de datos para medición de los Objetivos Educativos del PE.	2018-2024
UACJ	E1.1.1	Meta 8. Egresados con las competencias y experiencia práctica necesaria para ejercer profesionalmente de manera satisfactoria en su disciplina.	Implementar acciones de mejora derivadas de la evaluación de los Objetivos Educativos y de las reuniones con el Grupo de Interés.	2018-2024

UACJ	E1.1.2	Meta 2 Automatización del seguimiento de las recomendaciones emitidas por los organismos evaluadores externos.	Atender las recomendaciones de CACEI.	2018-2024
UACJ	E1.1.3	Meta 2 Ampliación de la oferta académica a través de programas educativos de niveles formativos diversos.	Incrementar las materias del PE que se ofertan en la modalidad virtual.	2023
UACJ	E.1.2.2.	Meta 4 Planta docente formada y certificada en el nuevo Modelo Educativo UACJ Visión 2040.	Capacitar a los docentes del PE en el nuevo modelo educativo	2024
UACJ	E1.3.2	Meta 1 Mejoramiento del seguimiento a las trayectorias académicas de los estudiantes para la toma oportuna de decisiones.	Implementar las acciones de mejora propuestas por las reuniones con el grupo de interés y reuniones de academia.	2023
UACJ	E1.3.3	Meta 2 Incorporación en los planes y programas de estudio estrategias de aprendizaje relativas al desarrollo de actividades de investigación, vinculación y extensión a través de su diseño curricular.	Implementar en algunas materias del PE las visitas a empresas, así como también la elaboración de proyectos en conjunto con el sector productivo.	2023
UACJ	E1.3.4	Meta 1 Programa institucional de tutorías y asesorías consolidado mediante el trabajo colegiado en función de las necesidades expresadas por estudiantes y docentes.	Incrementar el porcentaje de estudiantes que reciben tutorías, sobre todo en el nivel básico.	2023
UACJ	E1.3.8	Meta 2 Mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes que reciben servicios de orientación y acompañamiento a través de las instancias universitarias especializadas.	Incrementar el porcentaje de estudiantes que reciben asesorías académicas, sobre todo en el nivel básico.	2023
UACJ	E1.4.1	Meta 1 Planta académica con una formación disciplinar y pedagógica de vanguardia.	Mantener por encima del 60% la Planta académica del PE con certificación docente	2023

UACJ	E1.4.1	Meta 2 Crecimiento sostenido de la planta académica por área disciplinar para atender el incremento de matrícula al interior de los programas educativos.	Proponer y definir el perfil de nuevas contrataciones para el PE.	2024
UACJ	E1.4.1	Meta 3 Planta académica con altos grados de habilitación, reconocimiento nacional de perfiles deseables y membresía tanto en el Sistema Nacional de Investigadores como en el Sistema Nacional de Creadores de Arte.	Mantener o incrementar el número de Profesores de Tiempo Completo con perfil Prodep o SIN.	2018-2024
UACJ	E1.5.1	Meta 5 Gestión presupuestaria que favorezca la actualización y fortalecimiento permanente de la infraestructura, equipamiento y herramientas tecnológicas necesarias para el proceso de formación integral de los estudiantes.	Participar en los procesos de gestión necesarios para actualizar el equipamiento de los laboratorios a cargo del PE.	2018-2024
UACJ	E1.5.1	Meta 6 Mejoramiento sostenido de los resultados de la evaluación realizada por los usuarios a los servicios brindados en bibliotecas, centros de cómputo, laboratorios, talleres, clínicas, hospitales, etc.	Implementar encuestas de satisfacción en los laboratorios a cargo del PE y analizar sus resultados para implementar acciones de mejora.	2018-2024
UACJ	E2.2.1	Meta 3 Proyectos de investigación pertinentes a las necesidades sociales, pero también a la vocación y orientaciones de los programas académicos.	Incrementar los proyectos de investigación asociados al PE y pertinentes a las necesidades sociales.	2024
UACJ	E2.2.1	Meta 4 Proyectos de investigación y productos publicados con la participación de estudiantes.	Incrementar la participación de estudiantes en proyectos o productos de investigación.	2024

UACJ	E2.2.1	Meta 2 Vinculación con el sector productivo a través de estrategias de atención especializadas y servicios profesionales.	Mantener y promover los servicios que se ofertan al sector productivo por parte de los laboratorios del PE.	2018-2024
UACJ	E3.3.2	Meta 4 Incremento de iniciativas y proyectos con resultados comprobables de innovación, emprendimiento, propiedad intelectual y transferencia de tecnología.	Promover la participación de estudiantes del PE en concursos de innovación y emprendimiento.	2023
UACJ	E5.1.2	Meta 1 Acceso oportuno de los presupuestos ordinarios otorgados por los órganos de gobierno.	Realizar las gestiones necesarias de participación en proyectos de financiamiento que garanticen las funciones sustantivas del PE	2018-2024
IIT	Meta 1. Éxito estudiantil	Reducir la deserción, reprobación, mala escolaridad en los 2 primeros semestres de todos los programas del IIT. Mejorar la eficiencia terminal de todos los programas de licenciatura.	Capturar las calificaciones parciales en las materias de los primeros dos semestres. Dar seguimiento a la medición y análisis de la eficiencia terminal por cohorte. Implementar estrategias de nivelación para los estudiantes de los primeros semestres.	2024
IIT	Meta 2. Formación integral	Proporcionar experiencias formativas curriculares y extracurriculares únicas que les permita a los estudiantes desarrollar habilidades de comunicación, investigación y de trabajo en equipo a través de eventos culturales, artísticos, prácticas, clases y desarrollo de actividades deportivas.	Continuar con la enseñanza intracurricular de lenguas extranjeras, prácticas profesionales, servicio social y competencias como materias obligatorias en el actual y nuevo rediseño del PE. Dar promoción a los créditos SATCA que se llevan a cabo a través del del Bono cultural y Bono deportivo.	2018-2024

IIT	Meta 3 Programas educativos de calidad	Mantener actualizada la pertinencia y calidad de todos los PE a través de revisiones internas, acreditaciones y seguimiento a recomendaciones.	Atender las recomendaciones de los organismos acreditadores. Llevar a cabo el ciclo de mejora continua con representantes de los grupos de interés, empleadores, estudiantes, profesores y autoridades.	2022
IIT	Meta 4 Formando e inspirando talento.	Mantener actualizadas y contextualizadas, en el entorno de las nuevas tecnologías y tecnologías emergentes, las competencias disciplinares y didácticas del profesorado del IIT a través de la implementación de programas de capacitación de vanguardia y gestión institucional eficiente.	Actualizar la planta docente del PE mediante cursos disciplinares o certificaciones.	2018-2024
IIT	Meta 1 Vinculación y competitividad	Articular las acciones de investigación y desarrollo que se realizan en el IIT para incrementar las capacidades y la competitividad económica, tecnológica y social de la región.	Continuar prestando servicios a la industria a través de los Laboratorios de Electrónica y Eléctrica.	2018-2024

IIT	Meta 1 Somos naturaleza	Cuando se habla de la naturaleza muchas veces se piensa en algo lejano y separado de nosotros, cuando se dice que hay que cuidarla, preservarla o tratar el daño que se le ha hecho con la contaminación ambiental que generamos cada día lo vemos como un tema ajeno y fuera de nuestra incumbencia, en el cual nuestras acciones no afectan. En realidad, generar conciencia ambiental y cuidar nuestro entorno es cuidarnos a nosotros mismos. Nuestro cuerpo es una expresión de la naturaleza y del universo del cual somos y formamos parte.	Incrementar los proyectos de estudiantes y profesores relacionados al uso de energías renovables y uso eficiente de la energía. Incluir en el nuevo rediseño curricular mayor contenido relacionado al uso de energías renovables.	
-----	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Referencias

- [1] J. I. Camargo Nassar, *PLAN INSTITUCIONAL DE DESARROLLO 2018-2024 (PIDE)*, Primera. Juárez, Chih, 2024.
- [2] J. F. Hernández Paz, *Plan Estratégico del Instituto de Ingeniería y Tecnología 2018-2024*, Primera. Juárez, Chih, 2018.
- [3] Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C., *Marco de Referencia 2018 del CACEI en el Contexto Internacional*, Versión 2. Ciudad de México, 2017.