

PLAN DE DESARROLLO 2022-2027 DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN “ELÉCTRICA”

INTEGRANTES:

Nombre	No. Económico	Categoría y nivel	Tipo de Participación (núcleo básico o colaborador)
Dra. Alicia Chacalo Hilu	8617	Titular C	Núcleo básico
Dr. Eusebio Guzmán Serrano	24941	Titular C	Núcleo básico
Ing. Jaime Jasso López	23309	Asociado	Colaborador
Dr. Carlos Rivera Salamanca	19167	Titular C	Núcleo básico
M. en C. Alfredo Ruíz Meza	31982	T.A. Titular E	Núcleo básico
Dr. Fernando Toledo Toledo	8604	Titular C	Núcleo básico
C. Dr. Ahmed Zekkour Zekkour	11948	Titular C	Núcleo básico

I) ANTECEDENTES

En esta área se desarrollan proyectos que están relacionados al estudio del comportamiento de la energía de los sistemas eléctricos de potencia, desde su generación hasta su utilización tomando en cuenta la evolución del estado de los elementos que intervienen en ello.

II) MISIÓN AL AÑO 2027

El área Eléctrica perteneciente a la Universidad Autónoma Metropolitana es participe de sus 3 funciones sustantivas Docencia, Investigación y Difusión de la Cultura.

III) VISIÓN AL AÑO 2027

El escenario del área Eléctrica para el año 2027 será el cumplimiento del objetivo: Realizar investigación teórica y experimental en las áreas de generación, transformación, transmisión, distribución, control y utilización de la energía eléctrica.

IV) DIAGNÓSTICO (NUESTRO MOMENTO ACTUAL)

a) DOCENCIA

El área apoya a la docencia en cuanto a participación de los profesores en los ejes temáticos principalmente el de Sistemas Eléctricos de Potencia, impartición de UEAs, Desarrollo de Proyectos de Integración.

b) INVESTIGACIÓN

Se está solicitando prórrogas a 2 proyectos relacionados con protecciones eléctricas y simulación computacional, debido a que no se han cumplido los objetivos por razones de la pandemia.

c) PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

Existen varios Proyectos de Servicio Social dirigidos por Profesores del Área Eléctrica

d) VINCULACIÓN

Existe un convenio firmado con el Instituto Tecnológico de Querétaro y otros con la SEDENA.

V) OBJETIVOS PARA LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS

- Generar modelos de análisis experimental y simulación, mediante prototipos y modelos computacionales, para sistemas eléctricos de potencia y aplicaciones afines.
- Desarrollar infraestructura para el diseño de prototipos y equipos tridimensionales que implica su fabricación e implementación de componentes, pruebas de puesta a punto y caracterización.
- Desarrollar y apoyar los proyectos de investigación del área e impartir las UEA's relacionadas con la disciplina mediante la formación y/o contratación de recursos humanos requeridos.
- Difundir los productos de investigación del Área en eventos nacionales e internacionales y publicaciones especializadas.
- Participar con propuestas en la adecuación o modificación del plan y programas de estudio de la licenciatura de Ingeniería Eléctrica.
- Desarrollar prototipos de auto equipamiento para apoyar actividades de educación escolarizada y no escolarizada.
- Elaborar material didáctico para apoyo de UEA (libros de texto, manuales de prácticas de laboratorio, notas de curso).
- Desarrollar algoritmos y programas computacionales tanto para el apoyo de actividades de docencia como para el desarrollo de proyectos y convenios de prestación de servicios al exterior.
- Participar en Grupos de Ejes Temáticos (GET).
- Diseñar e impartir programas de diplomados, cursos de capacitación y desarrollo profesional en el área de Ingeniería Eléctrica de Potencia.

- Generar e impartir cursos de educación continua en modalidad presencial y no presencial.
- Desarrollar convenios con Instituciones de educación superior, empresas gubernamentales y del sector privado.

VI) ESTRATEGIAS PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS

a) DOCENCIA

- Procurar la restitución de la planta docente del Área Eléctrica, con la inclusión de profesores especialistas en el Área de Sistemas Eléctricos de Potencia.
- Continuar con el apoyo del área a la docencia en cuanto a participación de los profesores en los ejes temáticos e impartición de UEAs.

b) INVESTIGACIÓN

Fomentar la continuidad y el desarrollo de nuevos Proyectos de Integración a través de la restitución de la planta de investigación del área.

En cumplimiento de ésta función se presentarán ante el H. Consejo Divisional 2 Propuestas de Proyectos de Investigación.

c) PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

Se someterán varios Proyectos de Servicio Social dirigidos por Profesores del Área Eléctrica ante el H. Consejo Divisional.

d) VINCULACIÓN

La búsqueda de convenios con otras Instituciones será una tarea primordial, actualmente se están desarrollando proyectos y convenios de participación con la Universidad Católica del Norte de Chile, la Secretaria de la Defensa Nacional y el Servicios de Transportes Eléctricos de la Ciudad de México.