



Casa abierta al tiempo

INFORME DE ACTIVIDADES

2024

M. EN C. OMAR LUCIO CABRERA JIMÉNEZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA
FEBRERO 2025

Tabla de Contenido

I. Descripción del estado del Departamento – Avances logrados, los problemas a resolver y los requerimientos para mejorar el desempeño del Departamento

1. Autoevaluación del Departamento. Comparación del plan de 2024 contra lo realizado en 2024.
 - i. Indicadores objetivo, en comparación con los resultados obtenidos en el 2024.
 - ii. Justificación de desviaciones.
2. Problemas a resolver.
3. Requerimientos para mejorar el desempeño del Departamento.

II. Listado de los profesores del Departamento por Área Académica con la información de sus grados académicos y proyecto de investigación al que pertenecen

III. Informe desglosado de acuerdo con los siguientes factores, subfactores, grados y subgrados del TIPPA.

1. Experiencia académica

1.1 Docencia

- 1.1.1 Impartición de cursos
 - 1.1.1.1 Cursos nivel licenciatura
 - 1.1.1.2 Cursos nivel posgrado
 - 1.1.1.3 Talleres de apoyo
 - 1.1.1.4 Cursos de actualización a nivel licenciatura
 - 1.1.1.5 Cursos de actualización a nivel posgrado
 - 1.1.1.6 Asesoría de proyectos terminales
- 1.1.2 Tutoría académica - NO REPORTAR
- 1.1.3 Preparación de materiales didácticos
 - 1.1.3.1 Paquete didáctico (manual)
 - 1.1.3.2 Notas de curso normal
 - 1.1.3.3 Notas de curso especial
 - 1.1.3.4 Antologías comentadas
 - 1.1.3.5 Libros de texto
 - 1.1.3.6 Documentales
 - 1.1.3.7 Equipo de laboratorio
 - 1.1.3.8 Desarrollo de paquetes computacionales o plataformas de educación en línea
 - 1.1.3.9 Traducciones publicadas de libros
 - 1.1.3.10 Traducciones publicadas de artículos o capítulos de libro
 - 1.1.3.11 Traducciones editadas de documentales
 - 1.1.3.12 Desarrollo de aula virtual
- 1.1.4 Dirección de proyecto terminal, idónea comunicación de resultado o tesis
 - 1.1.4.1 Licenciatura
 - 1.1.4.2 Especialización
 - 1.1.4.3 Maestría
 - 1.1.4.4 Doctorado
- 1.1.5 Participación como jurado en examen profesional o de grado
 - 1.1.5.1 Licenciatura
 - 1.1.5.2 Maestría
 - 1.1.5.3 Doctorado

1.2 Investigación

- 1.2.1 Participación en programas y proyectos de investigación comunicados idóneamente
- 1.2.1.1 Reporte de investigación o técnico
- 1.2.1.2 Memorias de congreso in extenso
- 1.2.1.3 Artículo especializado de investigación (artículo en revista, prólogo, introducción crítica, edición crítica de libro, capítulo en un libro científico y memorias in extenso arbitradas en congresos internacionales)
- 1.2.1.4 Libro científico
- 1.2.1.5 Patentes, Registro y aceptación de forma para solicitar examen de novedad
- 1.2.1.6 Expedición del título de patente
- 1.2.1.7 Trabajos presentados en eventos especializados
- 1.2.1.8 Conferencias magistrales invitadas presentadas en eventos especializados
- 1.2.1.9 Desarrollo de prototipos o modelos innovadores
- 1.2.1.10 Desarrollo de paquetes computacionales
- 1.2.1.11 Coordinación de libro científico colectivo
- 1.2.2 Asesoría de proyectos de investigación

1.3 Preservación y difusión de la cultura

- 1.3.1 Cursos educación continua
- 1.3.2 Diplomados
- 1.3.3 Conferencias impartidas
- 1.3.4 Artículos de divulgación
- 1.3.5 Artículo periodístico
- 1.3.6 Reseña de libros
- 1.3.7 Asesoría de servicio social
- 1.3.8 Libros de divulgación
- 1.3.9 Traducción publicada de artículos y capítulos de libro
- 1.3.10 Coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico
- 1.3.11 Participación en comités editoriales
- 1.3.12 Dirección de publicaciones periódicas
- 1.3.13 Edición de libro colectivo
- 1.3.14 Arbitraje de proyecto o de artículo especializado de investigación
- 1.3.15 Arbitraje de libros
- 1.3.16 Traducción publicada de libros
- 1.3.17 Traducción editada de documentales
- 1.3.18 Exposición de divulgación científica

1.4 Coordinación o dirección académica

- 1.4.1 Coordinación de programas de docencia
- 1.4.2 Coordinación de programas de investigación
- 1.4.3 Coordinación de programas de preservación y difusión de la cultura
- 1.4.4 Coordinación de la gestión universitaria
- 1.4.5 Dirección de programas de docencia
- 1.4.6 Dirección de programas de investigación
- 1.4.7 Dirección de programas de preservación de la cultura
- 1.4.8 Dirección de la gestión universitaria

1.5 Participación universitaria

- 1.5.1 Participación como miembros de comisiones dictaminadoras de área y Comisión Dictaminadora de recursos
- 1.5.2 Participación como miembros de comisiones dictaminadoras divisionales
- 1.5.3 Participación en comisiones académicas (las del Reglamento Orgánico)
- 1.5.4 Participación en órganos colegiados como representante del personal académico

1.5.5 Participación como asesores en comisiones dictaminadoras

1.6 Creación artística

- 1.6.1 Obra propia expuesta al público
- 1.6.2 Publicaciones y expresiones artísticas
- 1.6.3 Traducción literaria publicada
- 1.6.4 Guión de cine, radio, televisión o multimedia
- 1.6.5 Curaduría

1.7 Vinculación universitaria

- 1.7.1 Impartición de talleres o cursos que atienden necesidades comunitarias o de capacitación
- 1.7.2 Desarrollo de material pertinente para la vinculación
- 1.7.3 Responsable de proyectos de investigación patrocinados
- 1.7.4 Participante en proyectos de investigación patrocinados
- 1.7.5 Desarrollo de prototipos innovadores enfocados a atender necesidades específicas de la industria o comunitarias
- 1.7.6 Coordinación de eventos de vinculación y divulgación
- 1.7.7 Responsable de proyectos de vinculación o extensión
- 1.7.8 Participación en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios)
- 1.7.9 Participación en comités de evaluación y comisiones dictaminadoras externas

2 Experiencia profesional o técnica

2.1 Empleado o ejercicio libre de la profesión o carrera técnica

- 2.1.1 Realización de trabajos que requieren conocimientos elementales
- 2.1.2 Realización de trabajos que requieren conocimientos normales
- 2.1.3 Realización de trabajos que requieren conocimientos complejos

2.2 Dirección

3 Escolaridad

IV. Informe de los proyectos de investigación del Departamento agrupados por Área Académica registrados ante el Consejo Divisional.

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024.
 - I. Nombre del proyecto
 - II. Participantes
 - III. Indicadores
 - IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024.
 - V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).
2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2024.
3. Resumen de todos los proyectos de investigación reportados: nombre proyecto, responsable y opinión del proyecto de investigación.

V. Plan del Departamento para 2025

1. Descripción de las principales acciones que el Departamento realizará para el año 2025 desglosadas por rubro.
2. Indicadores esperados en cada uno de los rubros.

Objetivo.

Presentar, de manera sintetizada, las actividades realizadas por el personal académico del Departamento de Ingeniería Eléctrica (DIE) en los tres ejes fundamentales del quehacer de nuestra institución: la docencia, la investigación y la preservación y difusión de la cultura durante el año 2024.

Fundamentación

El artículo 71 del Reglamento Orgánico de la Universidad Autónoma Metropolitana indica, en su fracción XII, que **Compete a las personas titulares de las jefaturas de departamento: “Informar por escrito anualmente a la persona titular de la dirección de división del funcionamiento del departamento a su cargo”**; así que hemos elaborado este documento para dar cumplimiento a dicha disposición con un resumen de las actividades realizadas por el personal académico adscrito al DIE.

I. Descripción del estado del Departamento – Avances logrados, los problemas a resolver y los requerimientos para mejorar el desempeño del Departamento

1. Autoevaluación del Departamento. Comparación del plan de 2024 contra lo realizado en 2024.

A continuación, exponemos algunas de las acciones realizadas en el año 2024 de acuerdo con lo señalado en el artículo 71 del Reglamento Orgánico respecto a las competencias de las Jefaturas de Departamento.

I Proponer medidas para el buen desarrollo de las funciones académicas y propiciar la colaboración con otros departamentos.

En el proyecto de **UEA Compartida** estamos aprovechando la experiencia adquirida durante el confinamiento de los años anteriores para colaborar con las unidades Lerma y Cuajimalpa en la impartición de algunas UEA en forma virtual y hemos propuesto la contratación de personal docente con una gran habilitación para la impartición de cursos con esta modalidad.

Con el Jefe de Departamento de Matemáticas y los Coordinadores de la MaCMAI y del PCyTI se mantiene una estrecha colaboración para que los alumnos de ambos posgrados aprovechen los cursos que se ofrecen cada trimestre en ambos Planes de Estudios.

Un grupo de profesores del Área de Computación y Sistemas realizaron los Proyectos de Auditoría del PREP del INE y del PREP del IEEPCO.

II Proponer ante el consejo divisional, la creación, modificación o supresión de las áreas académicas.

En la Sesión 522 del Colegio Académico, celebrada el 10 de marzo y 17 de abril de 2023 se aprobó una reforma al Reglamento Orgánico relacionada con la organización básica de las funciones sustantivas y la carrera académica en la Universidad mediante la cual las Áreas de Investigación se convierten en Áreas Académicas.

En la Sesión 675 del Consejo Divisional de la D-CBI se aprobó la propuesta de integración del Dr. Juan Villegas Cortez del Departamento de Sistemas de la D-CBI de la Unidad Azcapotzalco al Área de Computación y Sistemas.

III Vigilar el cumplimiento de los planes y programas de estudio en la parte en que el personal académico de su departamento es responsable de docencia.

El Departamento de Ingeniería Eléctrica tiene a su cargo tres Planes de Estudio a Nivel de Licenciaturas y dos Planes de Estudio a Nivel de posgrado, ambos con Nivel de Maestría y Nivel de Doctorado:

Licenciatura en Computación

Licenciatura en Ingeniería Biomédica

Licenciatura en Ingeniería Electrónica

Maestría en Ciencias Ingeniería Biomédica

Doctorado en Ciencias Ingeniería Biomédica

Maestría en Ciencias y Tecnologías de la Información

Doctorado en Ciencias y Tecnologías de la Información

Durante el año 2024 se presentó ante el Consejo Divisional de la D-CBI una propuesta de adecuación al Plan de Estudios del Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la Información.

IV Asignar las cargas docentes.

Las actividades de planeación de los cursos de cada trimestre son realizadas por los Coordinadores de los Planes de Estudios y sus Comités. Ahora, con la reforma al Reglamento Orgánico mencionada, empiezan a involucrar a los Jefes de las Áreas Académicas. El Jefe del Departamento toma en cuenta las consideraciones de los actores mencionados para hacer la asignación oficial de las cargas docentes.

Los profesores entregan a sus alumnos, en la primera semana del trimestre, los planes de trabajo para cada una de las UEA que imparten. Así mismo envían por correo electrónico al Jefe del Departamento y al Coordinador de Estudios correspondiente estas planeaciones.

La buena labor que realiza cada profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje es reconocida y estimulada a través de la Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente (BRCD), que es otorgada por el Consejo Divisional. La mayoría de los profesores de nuestro Departamento alcanzaron el nivel D de la beca mencionada en el cumplimiento de las necesidades de los Planes de Estudios.

V Someter a consideración del consejo divisional los proyectos de investigación que propongan las áreas académicas y, en su caso, los demás que surjan del departamento.

El perfil de profesor-investigador del personal académico de la UAM obliga a que todos los profesores realicen actividades de investigación mismas que se supervisan desde las áreas. Las Áreas Académicas del DIE son:

Computación y Sistemas

Ingeniería Biomédica

Optimización e Inteligencia Artificial.

Procesamiento digital de Señales e Imágenes Biomédicas

Redes y Telecomunicaciones

En la Sesión 667 del Consejo Divisional de fecha 22 de mayo de 2024 se integraron las comisiones para revisar las siguientes Propuestas de Proyectos de Investigación del DIE:

Proponente	Dr. Juan Carlos Axayácatl Morales Guadarrama
Área Académica	Procesamiento Digital de Señales e Imágenes Biomédicas
Título del Proyecto	<i>Metabolitos cuantificables por resonancia magnética en lesión de médula espinal implantada con polímero derivado del pirrol.</i>

Proponente	Dr. Luis Alberto Vásquez Toledo.
Área Académica	Redes y Telecomunicaciones
Título del Proyecto	<i>Béleguí: Modelo matemático y simulación de una red de radios cognitivos con tecnología de última generación.</i>

VI Vigilar el cumplimiento de los proyectos de investigación del departamento.

Los informes de los profesores responsables de los proyectos de investigación permiten llevar a cabo esta actividad.

VII Organizar y promover actividades de preservación y difusión de la cultura.

El Jefe del Departamento, los profesores del Departamento y los grupos de alumnos organizados participaron en múltiples actividades de este estilo entre las que destacan:

El Instituto Carlos Graef para alumnos de nivel medio superior.

La XXV Semana de Ingeniería Eléctrica realizada del 22 al 26 de julio.

Los festejos del día de muertos. Los alumnos realizaron la actividad del Pasillo del Terror en la que exhibieron proyectos de sistemas animatrónicos con personajes relacionados con esta festividad.

El convivio de fin de año de la Unidad Iztapalapa.

VIII Cumplir y hacer cumplir las disposiciones que le comuniquen los órganos competentes.

En la Jefatura del Departamento, siempre estamos atentos a las comunicaciones y a las indicaciones de los Órganos Personales y de los Órganos Colegiados.

IX Integrar comisiones para el mejor desempeño de las funciones académicas del departamento.

Durante 2024 no se nombraron comisiones.

X Planear las actividades y el desarrollo del departamento.

Durante 2024 colaboramos con la Dirección de la División en la implementación de mejoras en algunos de los laboratorios de docencia y en laboratorios de investigación para tener espacios adecuados para el alumnado y el profesorado.

XI Informar por escrito anualmente a la persona titular de la dirección de división del funcionamiento del departamento.

La realización de este documento, como ya se mencionó, tiene por objetivo dar cumplimiento a esta obligación.

XII Presentar justificadamente a la persona titular de la dirección de división las necesidades, para el año siguiente, del personal académico y administrativo del departamento, así como la propuesta de presupuesto de ingresos y egresos.

En enero se presentó ante el Consejo Divisional el resumen de las necesidades del personal docente.

XIII Administrar los recursos asignados al departamento para actividades académicas y vigilar su correcta aplicación.

A lo largo del año se ejerció el presupuesto procurando otorgar apoyos tanto a alumnos como a profesores para distintas actividades académicas. Se proporcionaron apoyos a las actividades realizadas por los alumnos organizados o para que asistieran a eventos académicos. También se realizaron trabajos de mantenimiento a laboratorios de investigación. Los detalles se presentarán más adelante.

XIV Promover cursos de formación especializada del personal académico que incrementen y actualicen los conocimientos y capacidades necesarios para el cumplimiento óptimo de las funciones académicas.

Durante 2024 no se promovieron cursos.

XV Nombrar y remover a las personas titulares de las jefaturas de área académicas, previa auscultación idónea del personal académico del área académica, dando a conocer con anticipación las modalidades de auscultación. En los casos de las áreas académicas en donde participen dos o más departamentos, las personas titulares de éstos, de manera conjunta, realizarán el nombramiento o remoción.

Los nombramientos realizados son los siguientes

Nombramiento	Dr. Miguel Ángel Pizaña López
Fecha	15 de enero de 2024
Área Académica	Computación y Sistemas

Nombramiento	Dr. Eric Alfredo Rincón García
Fecha	30 de septiembre de 2024
Área Académica	Optimización e Inteligencia Artificial
Observación	El nombramiento se hizo de forma conjunta con el Dr. Leonardo Daniel Sánchez Martínez, Jefe del Departamento de Sistemas de la Unidad Azcapotzalco.

XVI Coadyuvar con la persona titular de la dirección de división en el cumplimiento de los programas de servicio social.

La Secretaría Académica, la CODDAA y los Coordinadores de los Planes de Estudios se encargan de administrar el proceso de Servicios Sociales de la División y los Jefes de Departamento apoyamos cuando nos lo solicitan.

XVII Coadyuvar con la persona titular de la dirección de división para recopilar, ordenar, actualizar y mantener disponible la información derivada de las actividades académicas del departamento, a efecto de que pueda ser consultada por otras instancias de la Universidad, para mejorar la planeación y el desarrollo de dichas actividades.

En este apartado, reconocemos la importancia del Sistema de Tableros llevado a cabo por parte de la Secretaría Académica que utilizan los Coordinadores de Planes de Estudios y sus Comités, así como los Jefes de Departamento para disponer de información acerca del desempeño del alumnado.

La Jefatura del Departamento y algunos profesores continuamos con la tarea de actualizar la página web del DIE.

XVIII Las demás que se señalen en la normatividad de la Universidad.

En 2024 hemos seguido participando en la **Comisión encargada de analizar la problemática de seguridad en la Unidad Iztapalapa y su entorno, con una perspectiva feminista, interseccional y de género para, en su caso, proponer las medidas respectivas ante los órganos e instancias correspondientes** integrada por el Consejo Académico.

A continuación, presentamos, en forma resumida, las acciones realizadas para la mejora de laboratorios:

Laboratorio	T-023 Laboratorio de Ingeniería de Fenómenos Fisiológicos
Limpieza	Limpieza profunda de muros, vidrios, lavado de persianas y pulido de pisos
Pintura	Todo el laboratorio
Albañilería	Desmontaje de medio baño Colocación de loseta Desmontaje de muro de tabla roca
Plomería	Desmontaje de tarja Colocación de tarja nueva
Aire acondicionado	Se realizaron ajustes
Electricidad	Cambio de plafón y lámparas
Otros	Retiro de los rieles de la cancelería de aluminio Reparación de puerta y ventana Reparación de persianas y cortinas

Laboratorio	T-172 Sala de juntas de Ingeniería Biomédica y PDSIB
Limpieza	Limpieza profunda de muros, vidrios, lavado de persianas y pulido de pisos
Otros	Reparación de persianas

Laboratorio	T-224 Laboratorio de Instrumentación
Limpieza	Limpieza de muros y vidrios Pulido de pisos
Pintura	Todo el laboratorio
Albañilería	Resanado de muros
Electricidad	Cambio de tubería eléctrica
Otros	Instalación de persianas

Laboratorio	T-225 Laboratorio de Investigación en PDSIB
Limpieza	Limpieza de muros, vidrios, lavado de persianas y pulido de pisos
Pintura	Todo el laboratorio

Laboratorio	T-226 Laboratorio de Investigación en Informática Médica
Limpieza	Limpieza de muros y vidrios y pulido de pisos
Aire acondicionado	Mantenimiento del aire acondicionado

Laboratorio	T-227 Laboratorio de Investigación en Neuroimagenología
Limpieza	Limpieza de muros y vidrios y pulido de pisos
Pintura	Todo el laboratorio
Plomería	Desmontaje de tarja Colocación de tarja nueva
Aire acondicionado	Reparación del aire acondicionado
Electricidad	Cambio de balastras
Otros	Reparación de puerta

Laboratorio	T-330 Sala de Posgrado en Ingeniería Biomédica
Limpieza	Limpieza profunda de muros y vidrios
Aire acondicionado	Reparación del aire acondicionado
Otros	Colocación de Red en Módulos de Trabajo Tapizado de sillas

i. Indicadores objetivo, en comparación con los resultados obtenidos en el 2024.

En la mayoría de los factores, subfactores, grados y subgrados del TIPPA se nota una cantidad mayor que lo planeado para el año 2025. También se reportaron muchas actividades que no se tenían contempladas, incluyendo: 2 proyectos de vinculación con el INE y un proyecto con el IEEPCO, 1 proyecto de investigación patrocinado, 1 paquete computacional, 1 robot, múltiples actividades de gestión universitaria y participación en comisiones académicas y cursos de actualización.

ii. Justificación de desviaciones.

Consideramos que no existen desviaciones significativas. En casi todos los rubros se cumplió lo que se tenía planeado. En artículos de investigación hubo un déficit de 2 artículos respecto a lo planeado; considerando que hay muchos proyectos de investigación en curso, seguramente estos artículos serán publicados en este año 2025.

La diferencia entre la planeación 2024 y la producción 2024 de cursos impartidos se debe principalmente a que los cursos de introducción a la investigación y proyecto terminal dependen de las decisiones de los estudiantes acerca de la temática de un proyecto y por ello es difícil predecir el número de grupos a atender.

Durante el 2024 fue escasa la producción de memorias in extenso con arbitraje internacional; las razones pueden ser que los autores prefirieron hacer la publicación de un artículo o que aún se está realizando el trabajo experimental.

La razón de las desviaciones en la formación de recursos humanos a nivel posgrado es que los estudiantes no han terminado de escribir su tesis o que se los documentos todavía se encuentran en revisión por parte de los sinodales.

Existen actividades que no se contemplaron en la planeación 2024, pero que son de gran importancia porque reflejan el reconocimiento académico de algunos integrantes del Área de Ingeniería Biomédica quienes fueron invitados a participar como sinodales en exámenes de grado o como evaluadores en foros o comités.

2. Problemas a resolver.

Consideramos que es muy importante que se implementen, a nivel institucional, estrategias para mejorar la cantidad de aspirantes que tienen los Planes de Estudio tanto de Licenciatura como de Posgrado. Debemos realizar, en poco tiempo, las adecuaciones correspondientes para los Planes de Estudio para hacerlos más atractivos para los posibles interesados.

Es importante considerar la incorporación de nuevos miembros a las Áreas Académicas para mejorar la productividad de algunos grupos. La figura de Profesor Visitante nos permite evaluar a investigadores que, eventualmente, pudieran apoyar nuestros proyectos de investigación y de docencia.

Los presupuestos actuales no son suficientes para atender las necesidades de los profesores. Los costos de las publicaciones y de los gastos de los viajes para asistir a congresos se han elevado de manera importante.

Es importante mejorar las estrategias de comunicación de nuestras capacidades y nuestros resultados. Debemos procurar que todo el profesorado se involucre en la generación de la información y en el uso de apoyos como las redes y los canales de YouTube para presentarla.

Los informes de los profesores muestran un claro desbalance en las actividades tanto de docencia como de investigación. Debemos procurar que exista una distribución adecuada de asignación de tareas. También debemos optimizar el uso del presupuesto y procurar la obtención de recursos externos para mejorar nuestra infraestructura.

Un problema subyacente que no impactó directamente en los indicadores de desempeño 2024, pero sí en el ejercicio del presupuesto del área fue la cancelación de la compra de un osciloscopio. Otro punto son las fechas de cierre del ejercicio presupuestal que no permite considerar las publicaciones que se realizan entre los meses de octubre y diciembre. Se propone tomar acciones que permitan agilizar los trámites del ejercicio presupuestal asignado al Área de RyT.

Los archivos digitales (libros Excel) para agilizar la creación del informe de área fue una propuesta muy acertada por parte de la División que agradezco pues realmente agilizó el análisis de las actividades realizadas y las planeadas para el 2024. Sin embargo, quisiera mencionar que se encontraron discrepancias entre los datos capturados en el SAE y los reportados en el formulario en línea para la autoevaluación.

3. Requerimientos para mejorar el desempeño del Departamento.

Presupuesto para realizar viajes para presentar trabajos en eventos especializados, y realizar colaboraciones con investigadores externos nacionales y extranjeros y otros foros de tipo académico o eventos de divulgación de la ciencia, así como para pagar la publicación de artículos de libre acceso.

Ayudantes de licenciatura y posgrado para que los profesores puedan realizar mejor su trabajo.

Balancear la carga docente.

Definir proyectos aglutinadores.

Apoyo de la JDIE, la Dirección y Rectoría para el desarrollo de materiales didácticos.

Mejorar la infraestructura de docencia e investigación. Procurar la renovación del equipamiento del Laboratorio de Audiología.

Mejora al ancho de banda y a la latencia del internet que tenemos en la universidad.

Equipo de cómputo actualizado en laboratorios de docencia.

Adquisición de materiales de Laboratorio

Mejorar las condiciones de los espacios donde alumnos y profesores realizan sus actividades.

Incorporar nuevos miembros en algunas Áreas Académicas.

Participar en proyectos patrocinados y buscar fuentes de financiamiento internas o externas para contender con las limitaciones presupuestales.

Apoyo del Departamento, de la División y de la Secretaría de Unidad para agilizar los trámites del ejercicio presupuestal y actividades subyacentes.

II. Listado de los profesores del Departamento por Área Académica con la información de sus grados académicos y proyecto de investigación al que pertenecen

Profesores adscritos al Departamento

Nombre	Grado	Categoría	Proyecto de Investigación
Jesús Barrios Romano	L.	Titular B	
Othón Gandarilla Carrillo	M.	Titular B	
Alfredo Odón Rodríguez	Dr.	Titular C	Formación de imágenes biomédicas por resonancia magnética y aplicaciones novedosas
Luis Martín Rojas Cárdenas	Dr.	Titular B	Monitoreo y análisis de datos con sensores

Área de Computación y Sistemas

Nombre	Grado	Categoría	Proyecto de Investigación
Manuel Aguilar Cornejo	Dr.	Titular C	Aplicaciones Paralelas y Distribuidas
Omar Lucio Cabrera Jiménez	M.	Titular C	
Luis Fernando Castro Careaga	L.	Titular C	Ingeniería de software
Miguel Alfonso Castro García	Dr.	Titular C	Aplicaciones Paralelas y Distribuidas
Humberto Gustavo Cervantes Maceda	Dr.	Titular C	Ingeniería de software
René Mac Kinney Romero	Dr.	Titular C	Gráficas y algoritmos
Elizabeth Pérez Cortés	Dr.	Titular C	Aplicaciones Paralelas y Distribuidas
Miguel Ángel Pizaña López	Dr.	Titular C	Gráficas y algoritmos
José Luis Quiroz Fabián	Dr.	Tec Acad E	Aplicaciones Paralelas y Distribuidas
Eduardo Rodríguez Flores	Dr.	Titular C	
Graciela Román Alonso	Dr.	Titular C	Aplicaciones Paralelas y Distribuidas
Juan Villegas Cortez	Dr.	Titular C	Aplicaciones Paralelas y Distribuidas

Área de Ingeniería Biomédica

Nombre	Grado	Categoría	Proyecto de Investigación
Miguel Ángel Bautista León	M.	Titular C	Diseño y construcción de instrumentación médica
Teófila Cadena Alfaro	L.	Asociado	
Norma Castañeda Villa	Dr.	Titular A	Audiología
Juan Manuel Cornejo Cruz	M.	Titular C	Audiología
Juan Carlos Echeverría Arjonilla	Dr.	Titular C	Ingeniería en Fenómenos Fisiológicos Perinatales
Gerardo J. Félix Martínez	Dr.		Biofísica
María Teresa García González	Dr.	Titular C	Ingeniería en Fenómenos Fisiológicos Perinatales
José Rafael Godínez Fernández	Dr.	Titular C	Biofísica
María del Pilar Granados Trejo	M.	Titular C	Audiología
Enrique Luis Hernández Matos	M.	Titular C	Diseño y construcción de instrumentación médica
Joel Ricardo Jiménez Cruz	Dr.	Titular C	
Aída Jiménez González	Dr.	Tec Acad E	Ingeniería en Fenómenos Fisiológicos Perinatales Monitoreo Fetal Anteparto Fonografía Abdominal
Donaciano Jiménez Vázquez	L.	Titular C	Diseño y construcción de instrumentación médica
Jesús Alfonso Martínez Ortiz	M.	Titular C	Ingeniería en Fenómenos Fisiológicos Perinatales
Caupolicán Humberto Muñoz Gamboa	M.	Titular C	Diseño y construcción de instrumentación médica
María del Rocío Ortiz Pedroza	Dr.	Titular C	Ingeniería en Fenómenos Fisiológicos Perinatales Monitoreo Fetal Anteparto Fonografía Abdominal
Miguel Ángel Peña Castillo	Dr.	Titular C	Ingeniería en Fenómenos Fisiológicos Perinatales

Edmundo Gerardo Urbina Medal	L.	Titular C	
Jaqueline Vidal Rosado	M.	Asociado D	Diseño y construcción de instrumentación médica

Área de Optimización e Inteligencia Artificial

Nombre	Grado	Categoría	Proyecto de Investigación
Sergio Gerardo de los Cobos Silva	Dr.	Titular C	Optimización
Miguel Angel Gutiérrez Andrade	Dr.	Titular C	Optimización
Pedro Lara Velázquez	Dr.	Titular C	Optimización
Alma Edith Martínez Licona	M.	Titular C	Reconocimiento de patrones
Fabiola Margarita Martínez Licona	M.	Titular C	Reconocimiento de patrones
Eric Alfredo Rincón García	Dr.	Titular C	Optimización
Román Anselmo Mora Gutiérrez	Dr.	Titular C	Optimización

Área de Procesamiento Digital de Imágenes y Señales Biomédicas

Nombre	Grado	Categoría	Proyecto de Investigación
Ángel Tomás Aljama Corrales	Dr.	Titular C	Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas Desarrollo de Sist. de Diagnóstico Automatizado
José Joaquín Azpiroz Leehan	Dr.	Titular C	Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas Desarrollo de Sist. de Diagnóstico Automatizado
Norma Pilar Castellanos Ábrego	Dr.	Titular C	Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas Desarrollo de Sist. de Diagnóstico Automatizado
Sonia Charleston Villalobos	Dr.	Titular C	Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas Desarrollo de Sist. de Diagnóstico Automatizado
Alejandro Guzmán de León	Dr.	Titular A	Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas Desarrollo de Sist. de Diagnóstico Automatizado
Juan Ramón Jiménez Alaniz	Dr.	Titular B	Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas Desarrollo de Sist. de Diagnóstico Automatizado
Alfonso Martínez Martínez	M.	Titular C	Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas Desarrollo de Sist. de Diagnóstico Automatizado
Verónica Medina Bañuelos	Dr.	Titular C	Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas Desarrollo de Sist. de Diagnóstico Automatizado
Axayácatl Morales Guadarrama	Dr.	Titular C	Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas Desarrollo de Sist. de Diagnóstico Automatizado Metabolitos cuantificables por resonancia magnética en lesión de médula espinal implantada con polímero derivado del pirrol (Met)
Martha Refugio Ortiz Posadas	Dr.	Titular C	Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas Desarrollo de Sist. de Diagnóstico Automatizado
Emilio Sacristán Rock	Dr.	Titular C	Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas Desarrollo de Sistemas de Diagnóstico Automatizado
Raquel Valdés Cristerna	Dr.	Titular C	Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas

			Procesamiento de Señales Biomédicas Desarrollo de Sistemas de Diagnóstico Automatizado
Oscar Yáñez Suárez	M. en I.	Titular C	Desarrollo de Sistemas de Diagnóstico Automatizado Procesamiento de Señales Biomédicas Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas

Área de Redes y Telecomunicaciones

Nombre	Grado	Categoría	Proyecto de Investigación
Miguel Ángel Gutiérrez Galindo	L	Asociado D	Redes y Telecomunicaciones
César Jalpa Villanueva	Dr.	Titular B	Redes y Telecomunicaciones
Miguel López Guerrero	Dr.	Titular C	Redes y Telecomunicaciones, colaborador en 2 proyectos Divisionales
Mauricio López Villaseñor	L	Titular C	Redes y Telecomunicaciones
Ricardo Marcelín Jiménez	Dr.	Titular C	Redes y Telecomunicaciones, colaborador en 2 proyectos Divisionales
Reyna Carolina Medina Ramírez	Dra.	Asociado D	Redes y Telecomunicaciones, Gestión semántica de recursos de información en sistemas de almacenamiento distribuido (responsable)**
Leonardo Palacios Luengas	Dr.	Titular C	Redes y Telecomunicaciones, SRIC: Evaluación e implementación de sistemas criptográficos para privacidad de la información en redes inalámbricas comunitarias (en proceso de registro ante CD).
Alfonso Prieto Guerrero	Dr.	Titular C	Redes y Telecomunicaciones
Víctor Manuel Ramos Ramos	Dr.	Titular C	Redes y Telecomunicaciones, Mecanismos de Calidad de Servicio para Redes de Comunicaciones Inalámbricas (responsable)
Miguel Ángel Ruiz Sánchez	Dr.	Titular B	Redes y Telecomunicaciones
Michael Pascoe Chalke	Dr.	Asociado D	Redes y Telecomunicaciones
Enrique Rodríguez de la Colina	Dr.	Titular C	Redes y Telecomunicaciones, Investigación y desarrollo en sistemas de monitorización, codificación, toma de decisiones, cooperación y aplicaciones para redes inalámbricas cognitivas (responsable)
Luis Alberto Vásquez Toledo	Dr.	Titular A	Redes y Telecomunicaciones, "BÉLEGUÍ" Modelado matemático y simulación de una red de radios cognitivos con tecnología de última generación

III. Informe desglosado de acuerdo con los siguientes factores, subfactores, grados y subgrados del TIPPA.

FACTORES, SUBFACTORES, GRADOS Y SUBGRADOS DEL TIPPA.	CANTIDAD
1 EXPERIENCIA ACADÉMICA	
1.1 DOCENCIA	
1.1.1 IMPARTICIÓN DE CURSOS	
1.1.1.1 CURSOS A NIVEL LICENCIATURA	347
1.1.1.2 CURSOS A NIVEL POSGRADO	32
1.1.1.3 TALLERES DE APOYO	12
1.1.1.4 CURSOS DE ACTUALIZACION A NIVEL LICENCIATURA	3
1.1.1.5 CURSOS DE ACTUALIZACIÓN A NIVEL POSGRADO	0
1.1.1.6 ASESORÍA DE PROYECTOS TERMINALES	24
1.1.1.7 TUTORÍA ACADÉMICA	27
1.1.2.11 MODIFICACIÓN DE PLAN DE MAESTRÍA	2
1.1.2.12 MODIFICACIÓN DE PLAN DE DOCTORADO	1
1.1.2.7 MODIFICACIÓN DE PROGRAMAS DE UEA A NIVEL DE LICENCIATURA	4
1.1.2.8 MODIFICACIÓN DE PROGRAMAS DE UEA A NIVEL DE POSGRADO	2
1.1.3 PREPARACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS	
1.1.3.1 PAQUETE DIDÁCTICO (MANUAL)	0
1.1.3.2 NOTAS DE CURSO NORMAL	0
1.1.3.3 NOTAS DE CURSO ESPECIAL	4
1.1.3.4 ANTOLOGÍAS COMENTADAS	0
1.1.3.5 LIBROS DE TEXTO	1
1.1.3.6 DOCUMENTALES	0
1.1.3.7 EQUIPO DE LABORATORIO	0
1.1.3.8 DESARROLLO DE PAQUETES COMPUTACIONALES O PLATAFORMAS DE EDUCACIÓN EN LÍNEA	1
1.1.3.9 TRADUCCIONES PUBLICADAS DE LIBROS	0
1.1.3.10 TRADUCCIONES PUBLICADAS DE ARTÍCULOS O CAPÍTULOS DE LIBRO	0
1.1.3.11 TRADUCCIONES EDITADAS DE DOCUMENTALES	0
1.1.3.12 DESARROLLO DE AULA VIRTUAL	1
1.1.4 DIRECCIÓN DE PROYECTO TERMINAL, IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADO O TESIS	
1.1.4.1 LICENCIATURA	19
1.1.4.2 ESPECIALIZACIÓN	9
1.1.4.3 MAESTRÍA	8
1.1.4.4 DOCTORADO	8
1.1.5 PARTICIPACIÓN COMO JURADO EN EXAMEN PROFESIONAL O DE GRADO	
1.1.5.1 LICENCIATURA	
1.1.5.2 MAESTRÍA	8
1.1.5.3 DOCTORADO	11
1.2 INVESTIGACIÓN	
1.2.1 PARTICIPACIÓN EN PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COMUNICADOS IDÓNEAMENTE	
1.2.1.1 REPORTE DE INVESTIGACIÓN O TÉCNICO	2
1.2.1.2 MEMORIAS DE CONGRESO IN EXTENSO	14
1.2.1.3 ARTÍCULO ESPECIALIZADO DE INVESTIGACIÓN (ARTÍCULO EN REVISTA, PRÓLOGO, INTRODUCCIÓN CRÍTICA, EDICIÓN CRÍTICA DE LIBRO, CAPÍTULO EN UN LIBRO CIENTÍFICO Y MEMORIAS IN EXTENSO ARBITRADAS EN CONGRESOS INTERNACIONALES)	79

1.2.1.4 LIBRO CIENTÍFICO	0
1.2.1.5 PATENTES, REGISTRO Y ACEPTACIÓN DE FORMA PARA SOLICITAR EXAMEN DE NOVEDAD	0
1.2.1.6 EXPEDICIÓN DEL TÍTULO DE PATENTE	1
1.2.1.7 TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS ESPECIALIZADOS	46
1.2.1.8 CONFERENCIAS MAGISTRALES INVITADAS PRESENTADAS EN EVENTOS ESPECIALIZADOS	14
1.2.1.9 DESARROLLO DE PROTOTIPOS O MODELOS INNOVADORES	1
1.2.1.10 DESARROLLO DE PAQUETES COMPUTACIONALES	1
1.2.1.11 COORDINACIÓN DE LIBRO CIENTÍFICO COLECTIVO	0
1.2.2 ASESORÍA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	0
1.3 PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA	
1.3.1 CURSOS EDUCACIÓN CONTINUA	4
1.3.2 DIPLOMADOS	2
1.3.3 CONFERENCIAS IMPARTIDAS	31
1.3.4 ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN	27
1.3.5 ARTÍCULO PERIODÍSTICO	0
1.3.6 RESEÑA DE LIBROS	0
1.3.7 ASESORÍA DE SERVICIO SOCIAL	22
1.3.8 LIBROS DE DIVULGACIÓN	0
1.3.9 TRADUCCIÓN PUBLICADA DE ARTÍCULOS Y CAPÍTULOS DE LIBRO	0
1.3.10 COORDINACIÓN DE CONGRESOS, SIMPOSIOS O COLOQUIOS DE CARÁCTER ACADÉMICO	19
1.3.11 PARTICIPACIÓN EN COMITÉS EDITORIALES	8
1.3.12 DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS	1
1.3.13 EDICIÓN DE LIBRO COLECTIVO	0
1.3.14 ARBITRAJE DE PROYECTO O DE ARTÍCULO ESPECIALIZADO DE INVESTIGACIÓN	103
1.3.15 ARBITRAJE DE LIBROS	2
1.3.16 TRADUCCIÓN PUBLICADA DE LIBROS	0
1.3.17 TRADUCCIÓN EDITADA DE DOCUMENTALES	0
1.3.18 EXPOSICIÓN DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	10
1.4 COORDINACIÓN O DIRECCIÓN ACADÉMICA	
1.4.1 COORDINACIÓN DE PROGRAMAS DE DOCENCIA	10
1.4.2 COORDINACIÓN DE PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN	8
1.4.3 COORDINACIÓN DE PROGRAMAS DE PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA	1
1.4.4 COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN UNIVERSITARIA	2
1.4.5 DIRECCIÓN DE PROGRAMAS DE DOCENCIA	0
1.4.6 DIRECCIÓN DE PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN	1
1.4.7 DIRECCIÓN DE PROGRAMAS DE PRESERVACIÓN DE LA CULTURA	0
1.4.8 DIRECCIÓN DE LA GESTIÓN UNIVERSITARIA	1
1.5 PARTICIPACIÓN UNIVERSITARIA	
1.5.1 PARTICIPACIÓN COMO MIEMBROS DE COMISIONES DICTAMINADORAS DE ÁREA Y COMISIÓN DICTAMINADORA DE RECURSOS	6
1.5.2 PARTICIPACIÓN COMO MIEMBROS DE COMISIONES DICTAMINADORAS DIVISIONALES	7
1.5.3 PARTICIPACIÓN EN COMISIONES ACADÉMICAS (LAS DEL REGLAMENTO ORGÁNICO)	24
1.5.4 PARTICIPACIÓN EN ÓRGANOS COLEGIADOS COMO REPRESENTANTE DEL PERSONAL ACADÉMICO	1
1.5.5 PARTICIPACIÓN COMO ASESORES EN COMISIONES DICTAMINADORAS	4
1.6 CREACIÓN ARTÍSTICA	

1.6.1	OBRA PROPIA EXPUESTA AL PÚBLICO	0
1.6.2	PUBLICACIONES Y EXPRESIONES ARTÍSTICAS	0
1.6.3	TRADUCCIÓN LITERARIA PUBLICADA	0
1.6.4	GUIÓN DE CINE, RADIO, TELEVISIÓN O MULTIMEDIA	1
1.6.5	CURADURÍA	0
1.7	VINCULACIÓN UNIVERSITARIA	
1.7.1	IMPARTICIÓN DE TALLERES O CURSOS QUE ATIENDEN NECESIDADES COMUNITARIAS O DE CAPACITACIÓN	4
1.7.2	DESARROLLO DE MATERIAL PERTINENTE PARA LA VINCULACIÓN	0
1.7.3	RESPONSABLE DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PATROCINADOS	8
1.7.4	PARTICIPANTE EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PATROCINADOS	2
1.7.5	DESARROLLO DE PROTOTIPOS INNOVADORES ENFOCADOS A ATENDER NECESIDADES ESPECÍFICAS DE LA INDUSTRIA O COMUNITARIAS	0
1.7.6	COORDINACIÓN DE EVENTOS DE VINCULACIÓN Y DIVULGACIÓN	4
1.7.7	RESPONSABLE DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN O EXTENSIÓN	6
1.7.8	PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE VINCULACIÓN (ASESORÍA, CONSULTORÍA O SERVICIOS)	5
1.7.9	PARTICIPACIÓN EN COMITÉS DE EVALUACIÓN Y COMISIONES DICTAMINADORES EXTERNAS	9
2	EXPERIENCIA PROFESIONAL O TÉCNICA	
2.1	EMPLEADO O EJERCICIO LIBRE DE LA PROFESIÓN O CARRERA TÉCNICA	0
2.1.1	REALIZACIÓN DE TRABAJOS QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS ELEMENTALES	0
2.1.2	REALIZACIÓN DE TRABAJOS QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS NORMALES	5
2.1.3	REALIZACIÓN DE TRABAJOS QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS COMPLEJOS	3
2.2	DIRECCIÓN	0
3	ESCOLARIDAD	20

IV. Informe de los proyectos de investigación del Departamento agrupados por Área Académica registrados ante el Consejo Divisional.

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024.
 - I. Nombre del proyecto
 - II. Participantes
 - III. Indicadores
 - IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024.
 - V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).
2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2024.
3. Resumen de todos los proyectos de investigación reportados: nombre proyecto, responsable y opinión del proyecto de investigación.

Profesores Adscritos al Departamento

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024.

I. Nombre del proyecto	Formación de imágenes biomédicas por resonancia magnética y aplicaciones novedosas
II. Participantes	Alfredo Odón Rodríguez González
III. Indicadores	1 Artículos de investigación 7 Trabajos de congresos 9 Arbitrajes de artículos de investigación 2 Proyectos de investigación 1 Prototipo de Metamaterial
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se alcanzaron las metas propuestas
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio)	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

<ol style="list-style-type: none"> 1.- 1 Artículo de investigación 2.- 6 Presentaciones en congresos 3.- 1 Seminario de investigación 4.- 10 Arbitrajes de artículos de investigación 5.- 1 Arbitraje de proyectos de investigación 6.- 1 Prototipo de antena novedoso junto con un metamaterial 7.- 1 Artículo de docencia sobre seguridad en imagenología por resonancia magnética 8.- 1 Dirección de una tesis de posgrado y una tesis de licenciatura 9.- 1 Convenio con otras instituciones donde se desarrolle investigación en imagenología por RM
--

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024.

I.Nombre del proyecto	Monitoreo y análisis de datos con sensores
II.Participantes	Luis Martín Rojas Cárdenas
III.Indicadores	6 Cursos a nivel de Licenciatura 6 1 Cursos a nivel de Posgrado 1 1 Asesoría de proyectos terminales 1 1 Participación en Comisiones Académicas 1
IV.Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	No existe evidencia de avance del proyecto.
V.Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	No Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

<ol style="list-style-type: none"> 1. 2 artículos de investigación en conferencia Un artículo de docencia. 2. 1 artículo de docencia.

3. 1 actividades de formación de recursos humanos
4. 1 proyecto de vinculación.

Área Académica de Computación y sistemas

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Ingeniería de Software
II. Participantes	Luis Fernando Castro Careaga Humberto Cervantes Maceda
III. Indicadores	1 Libro científico 2 Artículos de investigación 2 Conferencias de investigación 1 Artículo de divulgación 1 Conferencias de divulgación 8 Cursos 1 Proyecto terminal 1 Tesis de posgrado
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	El libro científico publicado es un logro muy notable digno de ser resaltado
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

1. 2 Artículos de investigación 2. 2 Conferencia de investigación 3. 2 Artículos de divulgación 4. 2 Conferencias de divulgación 5. 5 Cursos 6. 2 Proyectos terminales

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I.Nombre del proyecto	Gráficas y Algoritmos
II.Participantes	René Mac Kinney Romero Miguel Ángel Pizaña López
III.Indicadores	2 Artículos de investigación 1 Artículo de divulgación 16 Cursos 1 Tesis de posgrado 1 Organización de evento
IV.Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se alcanzaron las metas propuestas
V.Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

1. 3 Artículos de investigación 2. 5 Cursos 3. 1 Tesis de posgrado 4. 1 Organización de evento

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Aplicaciones Paralelas y Distribuidas
II. Participantes	Manuel Aguilar Cornejo Miguel Alfonso Castro García

	Elizabeth Pérez Cortés José Luis Quiroz Fabián Graciela Román Alonso
III. Indicadores	7 Artículos de investigación 2 Artículos de divulgación 6 Conferencias de divulgación 28 Cursos 3 Proyectos terminales 3 Tesis de posgrado
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se alcanzaron las metas propuestas
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

1. 4 Artículos de investigación
2. 2 Artículos de divulgación
3. 2 Conferencias de divulgación
4. 20 Cursos
5. 1 Proyectos terminales
6. 2 Tesis de posgrado

Área Académica de Ingeniería Biomédica

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Audiología
II. Participantes	Juan Manuel Cornejo Cruz Norma Castañeda Villa Pilar Granados Trejo
III. Indicadores	13 Cursos 1 Participación como jurado en examen de maestría 1 Participación como jurado en examen de doctorado 2 Memorias de congreso in extenso 4 Trabajos presentados en eventos especializados 3 Conferencias impartidas 1 Artículo de divulgación 3 Coordinación de congresos, simposios o coloquios 1 Arbitraje de proyecto o de artículo especializado de investigación 1 Coordinación de programa de docencia 1 1 Participación como miembros de comisiones dictaminadoras 1 Participación en proyectos de investigación patrocinados 1 Participación en comités de evaluación y comisiones dictaminadoras externas
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se alcanzaron las metas propuestas
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

1. 7 cursos
2. 1 Artículo de investigación
3. 1 Artículo de divulgación
4. 1 Participación como miembros de comisiones dictaminadoras
5. 1 Participación como miembros de comisiones académicas

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Biofísica
II. Participantes	José Rafael Godínez Fernández Gerardo J. Félix Martínez
III. Indicadores	7 Cursos 1 Tesis de maestría 1 Participación como jurado en examen de maestría 3 Artículos especializados de investigación / memorias in extenso con arbitraje internacional 2 Trabajos presentados en eventos especializados 1 Participación como miembros de comisiones dictaminadoras de área y Comisión Dictaminadora de recursos 1 Participación en proyectos de investigación patrocinados
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se alcanzaron las metas propuestas
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

1. 2 Cursos
2. 1 Dirección de Maestría
3. 1 Dirección de Doctorado
4. 1 Artículo especializado de investigación
5. 1 Memoria de Congreso
6. 1 Trabajo presentado en evento especializado
7. 1 Artículo de divulgación

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Diseño y construcción de instrumentación médica
II. Participantes	Agustín Suárez Fernández Caupolicán Muñoz Gamboa Donaciano Jiménez Vázquez Enrique Luis Hernández Matos Jaqueline Vidal Rosado Miguel Ángel Bautista León
III. Indicadores	26 Cursos 3 Asesoría de proyectos terminales (con informe entregado) 2 Asesoría de servicio social 1 Participación en comités editoriales 1 Coordinación de programas de docencia 1 Participación en órganos colegiados como representante del personal académico 1 Responsable de proyectos de investigación patrocinados 1 escolaridad
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	No se alcanzaron las metas propuestas
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	No Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

1. 10 cursos
2. 1 Libro de texto

3. 1 Artículo especializado de investigación
4. 1 Participación en comités editoriales
5. 1 Coordinación de programas de docencia
6. 1 Participación en órganos colegiados como representante del personal académico

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Ingeniería de Fenómenos Fisiológicos Perinatales
II. Participantes	Aída Jiménez González Jesús Alfonso Martínez Ortiz Juan Carlos Echeverría Arjonilla María del Rocío Ortiz Pedroza María Teresa García González Miguel Ángel Bautista León
III. Indicadores	35 Cursos 6 Talleres de apoyo 7 Asesoría de proyectos terminales (con informe entregado) 3 Tesis de maestría 2 Participación como jurado en examen de maestría 1 Participación como jurado en examen de doctorado 4 Artículos especializados de investigación 1 Memoria in extenso con arbitraje internacional 2 Conferencias impartidas 1 Artículo de divulgación 3 Asesoría de servicio social 3 Coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico 1 Participación en comités editoriales 16 Arbitraje de proyecto o de artículo especializado de investigación 1 Coordinación de programas de docencia 1 Coordinación de programas de investigación 1 Coordinación de programas de la gestión universitaria 1 Participación como miembros de comisiones dictaminadoras de área y Comisión Dictaminadora de recursos 1 Participación como miembros de comisiones dictaminadoras divisionales 3 Participaciones en comisiones académicas 1 Participación en órganos colegiados como representante del personal académico 1 Participación en proyectos de investigación patrocinados 1 Participación en comités de evaluación y comisiones dictaminadoras externas 12 Escolaridad
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se alcanzaron las metas propuestas
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

1. 21 cursos
2. 2 Talleres de apoyo
3. 1 Dirección de Maestría
4. 2 Direcciones de Doctorado
5. 5 Artículos especializados de investigación
6. 1 Capítulo
7. 2 Memorias en Extenso

- 8. 4 Trabajos presentados en eventos especializados
- 9. 2 Asesorías de servicio social
- 10. 2 Arbitraje de proyecto o de artículo especializado de investigación
- 11. 1 Coordinación de programas de docencia
- 12. 1 Coordinación de programas de investigación
- 13. 3 Participaciones en comisiones académicas

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Monitoreo fetal anteparto mediante fonografía abdominal El proyecto principal es el de Ingeniería de Fenómenos Fisiológicos Perinatales y contempla esta información
II. Participantes	Aída Jiménez González María del Rocío Ortiz Pedroza
III. Indicadores	16 Cursos 2 Talleres de apoyo 7 Asesoría de proyectos terminales (con informe entregado) 1 Artículos especializados de investigación 1 Artículo de divulgación 3 Asesoría de servicio social 2 Coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico 1 Participación en comités editoriales 11 Arbitraje de proyecto o de artículo especializado de investigación 1 Coordinación de programas de docencia 1 Coordinación de programas de investigación 1 Participaciones en comisiones académicas 1 Participación en órganos colegiados como representante del personal académico 1 Participación en proyectos de investigación patrocinados 1 Participación en comités de evaluación y comisiones dictaminadoras externas 5 Escolaridad
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se alcanzaron las metas propuestas
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	Satisfactorio

Área Académica de Optimización e inteligencia artificial

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Reconocimiento de Patrones
II. Participantes	M. en C. Fabiola M. Martínez-Licona M. en C. Alma E. Martínez-Licona Dr. Juan Carlos Axayácatl Morales Guadarrama Dr. Raúl E. Molina Salazar (Departamento de Economía)
III. Indicadores	Publicaciones relacionadas con algoritmos, aplicaciones, sistemas o similares enfocados en el reconocimiento de patrones. Conferencias y ponencias de temas relacionados al reconocimiento de patrones e IA en diferentes aplicaciones.
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se trabajó en desarrollar con mayor estructura las actividades conjuntas del proyecto de investigación, al mismo tiempo se exploró el uso del reconocimiento de patrones y el aprendizaje maquina en áreas emergentes como salud digital y el uso de ingeniería de prompting para usos diversos en disciplinas afines al tema
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	Parcialmente Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de actividades de integración del grupo, las cuales incluyen: <ol style="list-style-type: none"> a. Reuniones de trabajo para planeación de proyectos específicos y revisión de los que están en curso b. Planeación de publicaciones y/o presentación de trabajos en eventos específicos c. Planeación de proyectos específicos de formación de recursos humanos 2. Incorporación de proyectos para formación de recursos humanos (servicios sociales, proyectos terminales, etc) 3. Análisis de alianzas estratégicas con pares externos.

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Optimización
II. Participantes	Dr. Sergio Gerardo de los Cobos Silva Dr. Eric Rincón García Dr. Pedro Lara Velázquez Dr. Román Anselmo Mora Gutiérrez
III. Indicadores	18 Cursos a nivel licenciatura y 13 a nivel posgrado 1 Dirección de alumno de doctorado 2 Dirección de alumno de maestría. 1 Proyecto terminal 1 Servicio social 8 Artículos en revistas indexadas 1 Capítulo de libro 5 Ponencias en congresos internacionales 1 Participación en la coordinación de Mutvi, Segundo Coloquio Internacional Multidisciplinario y Transdisciplinario de Visualización de la Información.
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se planeó publicar un artículo en revista indexada, se lograron 8 Se planeó publicar una memoria en congreso internacional, pero se cambió por la publicación en un capítulo de libro. Se planeó asistir a un congreso internacional, se participó en 5
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

<ol style="list-style-type: none"> 1. Se planea seguir dirigiendo a los alumnos que actualmente tienen su trabajo de investigación en curso de licenciatura, maestría y doctorado y adicionalmente dirigir al menos a dos alumnos de licenciatura. 2. Se pretende publicar para 2025 un artículo en revista indexada. 3. Publicar una memoria en congreso internacional 4. Se planea realizar una ponencia en un congreso internacional

Área Académica de Procesamiento Digital de Imágenes y Señales Biomédicas

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	1.- Procesamiento de Señales Biomédicas (PSB) 2.- Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas (PSIM) 3.- Desarrollo de Sistemas de Diagnóstico Automatizado (DSDA)
II. Participantes	Los 13 integrantes del área participan en los tres proyectos
III. Indicadores	16 Artículos en revista indizada 4 Artículos de memorias in extenso 16 Presentaciones en congresos 5 Alumnos de licenciatura 4 Alumnos de posgrado 3 Convenios patrocinados
IV. Autoevaluación de los planeado para el	Los indicadores son significativamente más altos a lo esperado

2024 con respecto a lo realizado en 2024	
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

<ol style="list-style-type: none"> 1. Continuar con el mismo empeño. 2. Hacer un análisis de cada proyecto. 3. Someter actualización en la documentación. 4. Revisar la pertinencia de modificar el proyecto Desarrollo de Sistemas de Diagnóstico Automatizado (DSDA), con la idea de involucrar en él a los proyectos que aún no se han sometido al Consejo Divisional. 5. 3 Artículos en revista indizada 6. 3 Artículos de memoria en congreso 7. 3 Presentaciones en congresos 8. 3 Alumnos de licenciatura 9. 1 Convenio patrocinado

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Metabolitos cuantificables por resonancia magnética en lesión de medula espinal implantada con polímero derivado del pirrol (Met)
II. Participantes	El Dr. Axayacatl Moraleses responsable y único integrante del área PDSIB. La creación del proyecto fue aprobada el 4 de octubre del 2024 en la sesión 672 del Consejo Divisional de CBI (SA-CD-362-24)
III. Indicadores	8 Presentaciones en congresos 2 Alumnos de posgrado
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	El próximo año se evaluará el proyecto recientemente aprobado
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio).	El próximo año se evaluará el proyecto recientemente aprobado

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 Artículo en revista indizada 2. 1 Artículo de memoria en congreso 3. 1 Presentación en congreso 4. 1 Alumno de licenciatura 5. 1 Alumno de posgrado
--

Área Académica de Redes y telecomunicaciones

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Gestión semántica de recursos de información en sistemas de almacenamiento distribuido
II. Participantes	Ricardo Marcelín Jiménez Leonardo Palacios Luengas
III. Indicadores	1 Artículo en revista indizada 4 Artículos de divulgación 3 Alumnos de licenciatura
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se alcanzaron las metas propuestas
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio)	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

1. El plan de actividades es seguir trabajando en los indicadores propuestos para 2023 a 2025

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Mecanismos de Calidad de Servicio para Redes de Comunicaciones Inalámbricas
II. Participantes	Víctor Manuel Ramos Ramos Miguel López Guerrero
III. Indicadores	1 Artículo en revista indizada 1 Alumnos de licenciatura 1 Alumnos de posgrado
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se alcanzaron las metas propuestas
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio)	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

1. El plan de actividades es seguir trabajando en los indicadores propuestos para 2023 a 2025

1. Autoevaluación del proyecto de investigación para el año 2024

I. Nombre del proyecto	Desarrollo de sistemas de monitorización, codificación, toma de decisiones, cooperación y aplicaciones para redes inalámbricas cognitivas
II. Participantes	Enrique Rodríguez de la Colina Miguel López Guerrero Víctor Manuel Ramos Ramos Ricardo Marcelín Jiménez Alfonso Prieto Guerrero Mauricio López Villaseñor Reyna Carolina Medina Ramírez Michael Pascoe Chalke
III. Indicadores	2 Artículos en revistas indizadas 1 Artículo en memoria in extenso 2 Artículos de divulgación 5 Alumnos de licenciatura 3 Alumnos de posgrado
IV. Autoevaluación de los planeado para el 2024 con respecto a lo realizado en 2024	Se alcanzaron las metas propuestas
V. Opinión sobre el avance del proyecto (Satisfactorio/No Satisfactorio)	Satisfactorio

2. Plan de actividades del proyecto de investigación para el 2025

1. El plan de actividades es seguir trabajando en los indicadores propuestos para 2023 a 2025

3. Resumen de todos los proyectos de investigación reportados: nombre proyecto, responsable y opinión del proyecto de investigación.

Nombre del proyecto	1.- Formación de imágenes biomédicas por resonancia magnética y aplicaciones novedosas
Responsable	Alfredo Odón Rodríguez González
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	2.- Monitoreo y análisis de datos con sensores

Responsable	Luis Martín Rojas Cárdenas
Opinión del proyecto de investigación	No hay evidencia de resultados importantes en este año 2024
Nombre del proyecto	3.- Ingeniería de Software
Responsable	Humberto Cervantes Maceda
Opinión del proyecto de investigación	Excelentes resultados en todas las funciones sustantivas
Nombre del proyecto	4.- Gráficas y Algoritmos
Responsable	Miguel Ángel Pizaña López
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	5.- Aplicaciones Paralelas y Distribuidas
Responsable	José Luis Quiroz Fabián
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	6.- Audiología
Responsable	Juan Manuel Cornejo Cruz
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	7.- Biofísica
Responsable	José Rafael Godínez Fernández
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	8.- Diseño y construcción de instrumentación médica
Responsable	Donaciano Jiménez Vázquez
Opinión del proyecto de investigación	No hay evidencia de resultados importantes en este año 2024
Nombre del proyecto	9.- Ingeniería de Fenómenos Fisiológicos Perinatales
Responsable	Juan Carlos Echeverría Arjonilla
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	10.- Monitoreo fetal anteparto mediante fonografía abdominal
Responsable	Aída Jiménez González
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	11.- Reconocimiento de Patrones
Responsable	Fabiola Margarita Martínez Licon
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante
Nombre del proyecto	12.- Optimización
Responsable	Sergio Gerardo de los Cobos Silva
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	13.- Procesamiento de Señales Biomédicas (PSB)
Responsable	Ángel Tomás Aljama Corrales José Joaquín Azpiroz Leehan
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	14.- Procesamiento y Síntesis de Imágenes Médicas (PSIM)
Responsable	Raquel Valdés Cristerna
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	15.- Desarrollo de Sistemas de Diagnóstico Automatizado (DSDA)
Responsable	Oscar Yáñez Suárez
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	16.- Metabolitos cuantificables por resonancia magnética en lesión de medula espinal implantada con polímero derivado del pirrol (Met)
Responsable	Juan Carlos Axayácatl Morales Guadarrama
Opinión del proyecto de investigación	El próximo año se evaluará el proyecto recientemente aprobado
Nombre del proyecto	17.- Gestión semántica de recursos de información en sistemas de almacenamiento distribuido
Responsable	Ricardo Marcelín Jiménez

Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	18.- Mecanismos de Calidad de Servicio para Redes de Comunicaciones Inalámbricas
Responsable	Víctor Manuel Ramos Ramos
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados
Nombre del proyecto	19.- Desarrollo de sistemas de monitorización, codificación, decisiones, cooperación y aplicaciones para redes inalámbricas cognitivas
Responsable	Enrique Rodríguez de la Colina
Opinión del proyecto de investigación	Proyecto de investigación relevante y con muy buenos resultados

V. Plan del Departamento para 2025

1. Descripción de las principales acciones que el Departamento realizará para el año 2025 desglosadas por rubro.

Los miembros del Departamento de ingeniería Eléctrica realizarán las siguientes actividades en 2025:

Apoyar las iniciativas para aumentar la cantidad de aspirantes tanto a las licenciaturas como a los posgrados.
Realizar acciones para mejorar las condiciones de algunos de los laboratorios de investigación.
Concluir con la primera etapa de actualización de la página web del DIE.

Las demás acciones clasificadas de acuerdo con los rubros del TIPPPA son:

Impartir cursos de licenciatura y posgrado. Reforzar la colaboración con otros departamentos para optimizar recursos y aumentar la productividad del personal docente.

Dirigir tesis de licenciatura y posgrado. Procurar un balance entre investigación, docencia y preservación y difusión de la cultura con el apoyo de los Jefes de Área.

Publicar artículos de investigación. Aprovechar la nueva forma de organización de las actividades sustantivas alrededor de las Áreas Académicas para integrar a investigadores jóvenes.

Elaborar las propuestas de adecuación a los distintos Planes de Estudios.

Presentar ponencias en congresos.

Participar en actividades de gestión universitaria. Se realizará una revisión de los Proyectos de Investigación del DIE.

Organizar la Semana de Ingeniería Eléctrica.

Participar en la organización del Instituto Carlos Graef.

Organizar un congreso internacional.

Organizar el Torneo Mexicano de Robótica 2025.

Tomar cursos de actualización sobre Cómputo en la Nube, Ciencia de Datos, Tutorías.

Aprender nuevos lenguajes de programación.

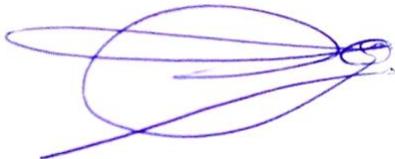
2. Indicadores esperados en cada uno de los rubros.

Actividad	Plan 2025
1.1.1.1 Cursos nivel licenciatura	128
1.1.1.2 Cursos nivel posgrado	14
1.1.1.3 Talleres de apoyo	2
1.1.1.6 Asesoría de proyectos terminales	17
1.1.3.5 Libros de texto	2
1.1.4.3 Maestría (Dirección)	8
1.1.4.4 Doctorado (Dirección)	4
1.2.1.2 Memorias de congreso in extenso	4
1.2.1.3 Artículo especializado de investigación	35
1.2.1.7 Trabajos presentados en eventos especializados	13
1.3.3 Conferencias impartidas	4
1.3.4 Artículos de divulgación	13
1.3.10 coordinación de congresos, simposios o coloquios de carácter académico	2
1.3.11 Participación en comités editoriales	1
1.3.7 Asesoría de servicio social	2
1.3.14 Arbitraje de proyecto o de artículo especializado de investigación	2

1.4.1 Coordinación de programas de docencia	4
1.4.2 Coordinación de programas de investigación	2
1.4.4 Coordinación de la gestión universitaria	0
1.5.1 Participación como miembros de comisiones dictaminadoras de área y Comisión Dictaminadora de recursos	1
1.5.3 Participación en comisiones académicas (las del Reglamento Orgánico)	2
1.5.4 Participación en órganos colegiados como representante del personal académico	0
1.7.1 Impartición de talleres o cursos que atienden necesidades comunitarias o de capacitación	1
1.7.3 Responsable de proyectos de investigación patrocinados	2
1.7.4 Participante en proyectos de investigación patrocinados	1
1.7.6 Coordinación de eventos de vinculación y divulgación	4
1.7.8 Participación en proyectos de vinculación (asesoría, consultoría o servicios)	1

Atentamente,

CASA ABIERTA AL TIEMPO



M en C Omar Lucio Cabrera Jiménez
Jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica