



12 INVESTIGACIÓN

12.1. Es recomendable que el personal académico que se dedique fundamentalmente a la investigación, imparta docencia.

- **Incluya una relación del personal académico que realiza actividades de investigación.**

Todos los investigadores imparten por lo menos un curso por periodo. Estos cursos pueden ser en cualquiera de los programas impartidos en la facultad.

Profesor	Cuerpos Académicos
Dra. Bermúdez Juárez Ma. Blanca del C.	Computación Matemática
Dr. De Ita Luna Guillermo	Sistemas de Información
Dr. García Juárez Pedro	Computación Matemática
Dr. Jiménez Salazar Héctor	Sistemas de Información
Dr. León Chávez Miguel Angel	Computación Distribuida
Dr. Martín Ortiz Manuel I.	Computación Distribuida
Dra. Osorio Lama Ma. Auxilio	Computación Matemática
Dr. Rangel Huerta José Alejandro	Ingeniería Computacional
Dra. Sánchez Rinza Bárbara Emma	Computación Distribuida
Dra. Sandoval Solís Ma. de Lourdes	Computación Matemática
Dra. Vilariño Ayala Darnes	Sistemas de Información
Dra. López y López Fabiola	Computación Distribuida
Dra. Somodevilla García Josefa	Sistemas de Información
Dr. Pineda Torres Ivo	Computación Distribuida
Dr. Rubín Falfán Manuel	Ingeniería Computacional
M. C. Cruz Almanza Graciano	Computación Distribuida
M. C. Pinto Avendaño David	Sistemas de Información
M. C. Bautista Ramos César	Sistemas de Información
Dr. Abraham Sánchez López	Ingeniería Computacional
Dr. Luis Carlos Altamirano Robles	Sistemas de Información
Dr. Mauricio Castro Cardona	Sistemas de Información
Dr. Carlos Celaya Borges	Ingeniería Computacional
M. C. Mario Bustillos Díaz	Ingeniería Computacional
M. C. Esteban Torres León	Ingeniería Computacional
M. C. Apolonio Ata Pérez	Ingeniería Computacional
M. C. Beatriz Beltrán Martínez	Sistemas De Información

(Se anexan documentos de la Programación Académica, ver Apéndice 3.7.A)



12.2. Es recomendable que en la institución haya un programa de investigación, el cual cuente con

12.2.1 Un grupo de personal académico de carrera, integrado para desarrollar actividades de investigación, constituido por un mínimo de una persona con posgrado en el área de la especialidad del programa, preferentemente con el grado de doctor, y al menos tres profesores, profesionistas o estudiantes.

La investigación en la Facultad de Ciencias de la Computación está organizada en base a los cuerpos académicos. Estos cuerpos realizan actividades que son reportadas a la Secretaría de Investigación y Estudios de Postgrado

Los Cuerpos Académicos registrados y reconocidos ante PROMEP son:

Computación Matemática

Ingeniería Computacional

Sistemas de Información

Computación Distribuida

(Se Anexa Conformación de los Cuerpos Académicos. Ver Apéndice 12.2.1.A)



12.2.2 Una infraestructura suficiente y pertinente en cuanto a espacios y equipos para la investigación.

- **Incluya una relación de los espacios físicos y equipos exclusivamente para la vinculación con el sector productivo o de servicios.. Indique cuántas personas utilizan esta infraestructura.**

La infraestructura para la investigación está formada por varios laboratorios, algunos de ellos están dedicados a la investigación de tiempo completo, como son:

- Sistemas Distribuidos
- Arquitectura de Computadoras
- Computación Matemática
- Multimedia
- Robótica
- Paralelismo

Otros laboratorios realizan investigación de tiempo parcial, es decir, se usan en algunos cursos y también para investigación, como son:

- Base de Datos
- Microprocesadores
- Redes



12.2.3 Una política institucional que fije claramente las líneas de investigación y la normatividad.

- **Si el programa cuenta con líneas de investigación definidas, enumérelas y descríbalas en forma sintética.**

El cuerpo Académico de Computación Matemática cuenta con dos líneas de investigación que son:

- Análisis Numérico, Aplicación métodos numéricos para resolver problemas reales, de hidrodinámica , espectroscopia, astrofísica y relatividad general
- Investigación de Operaciones, desarrollo y aplicación de métodos que resuelvan problemas de optimización lineal, no lineal, entera y nuevas heurísticas.

Computación Distribuida

- Sistemas Distribuidos, desarrollo y aplicaciones de sistemas distribuidos concerniente a las metodologías, análisis y diseño de sistemas distribuidos, paralelos y multiagentes. Así como la infraestructura de los mismos.
- Procesamiento de Imágenes, es el proceso de corrección y análisis de una imagen.

Sistemas de Información

- Base de Datos, análisis, diseño y aplicación de técnica de base de datos. Así como sus nuevas tendencias.
- Recuperación de Información, estudio, diseño de algoritmos y herramientas para la organización, clasificación y recuperación de información.

Ingeniería Computacional

- Modelado y Simulación de Sistemas Dinámicos, consiste en el modelado y simulación de sistemas dinámicos mediante herramientas actuales de programación.
- Principios Computacionales en Robótica Móvil, consiste en el modelado, simulación e implementación de programas en prototipos reales con aplicaciones en robótica móvil.
- Interfaces Electrónicas y Microcontroladores, consiste en diseño de aplicaciones basadas en interfaces electrónicas y microcontroladores, con aplicaciones en sistemas de tiempo real.

(Se anexa, Listado oficial de Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento reconocidas por PROMEP, ver Apéndice 12.2.3.A)



12.2.4 Líderes vinculados a las líneas de investigación que posean los grados académicos pertinentes.

- Haga una relación de los líderes de proyectos vinculados a las líneas de investigación, e indique el nivel de los grados académicos que tiene cada uno (maestría, doctorado).

LIDER	GRADO ACADEMICO	PROYECTO
Ma. Auxilio Osorio Lama	Doctor	Computación Matemática
Manuel Martín Ortiz	Doctor	Computación Distribuida
Alejandro Rangel Huerta	Doctor	Ingeniería Computacional
Héctor Jiménez Salazar	Doctor	Sistemas de Información

(Se anexa la conformación de los cuerpos académicos. Ver Apéndice 12.2.1.A)



12.2.5 Normatividad expresa y aprobada para su desarrollo.

- ¿En la Institución está explícita y debidamente aprobada la normatividad relativa las tareas de investigación? Sí No
En caso afirmativo, exponga los puntos más importantes.

Aunque actualmente en la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Postgrado de la BUAP, se esta estableciendo las normativas que regirán la actividad de investigación en la BUAP. Sin embargo la VIEP se apoya en el Consejo de Investigación y Estudios de Postgrado para evaluar la actividad de investigación de los docentes, por lo que cuenta con un padrón de Investigadores de la BUAP.

Además este emite una convocatoria para financiar proyectos de investigación de manera interna



12.2.6 Personal de apoyo suficiente, en función del tamaño e importancia de cada proyecto.

No se tiene personal de apoyo contratado por la universidad, pero el funcionamiento de los proyectos esta a cargo de los profesores y estudiantes de servicio social y tesis de licenciatura y posgrado.



12.2.7 Fondos suficientes dedicados exclusivamente a cada proyecto, independientemente de que el origen sea interno o externo.

- **Proporcionar los proyectos de investigación vinculados con el programa en las siguientes formas:
Tabla de Proyecto
Cronograma por trimestres
Relación de proyectos de investigación terminados en los últimos cinco años**

INSTITUCIÓN FINANCIADORA	NÚMERO DE PROYECTOS	NÚMERO DE PROFESORES PARTICIPANTES
FACULTAD DE CS. COMPUTACIÓN III FORO (2002)	36	49
VICERRECTORIA DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO (BUAP) 2002	6	16
CONACyT	2	2

(Se anexa las Memorias del III Foro . Ver Apéndice 12.2.7.A)

(Se anexa impresión del Web de la VIEP, resultados de proyectos aprobados . Ver Apéndice 12.2.7.B)

(Se anexa listado de Proyectos Financiados por CONACYT y VIEP . Ver Apéndice 12.2.7.C)



Tabla por proyecto

Nombre del proyecto _____
Fecha de inicio del proyecto _____ Fecha programada de terminación _____
Resumen (Gestión, Evaluación, Estado Actual y Metas):

Responsable del proyecto _____ Tiempo de dedicación (hrs/semana) _____
Participantes en proyecto _____ Tiempo de dedicación (hrs/semana) _____

Fuentes de financiamiento: _____

Producción relacionada con:
1. Tesis Nivel: Licenciatura _____ Maestría _____ Doctorado _____
2. Patentes _____
3. Prototipos _____

Cronograma
Trimestres

ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Tipo de publicación proyectada:
Artículo Científico _____ Divulgación _____ Memorias de Congreso _____

Relación de proyectos de investigación terminados en los últimos cinco años.

