No.	Nombre del CA	Grado	LGAC	Miembros
2	BUAP-CA-17 - Computación Matemática	En consolidación	-Investigación de Operaciones -Aplicaciones de Cómputo Suave	-BERNÁBE LORANCA MARÍA BEATRÍZ beti@cs.buap.mx -ESTRADA ANALCO JOSÉ MARTÍN mestrada@solarium.cs.buap.mx -GONZÁLEZ VELÁZQUEZ ROGELIO rgonzalez@cs.buap.mx -OSORIO LAMA MARÍA AUXILIO ALEJANDRA DEL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS aosorio@cs.buap.mx -SÁNCHEZ LÓPEZ ABRAHAM asanchez@cs.buap.mx
11	BUAP-CA-161 - Computación Distribuida	Consolidado	-Sistemas Distribuídos -Procesamiento de Imágenes -Modelado y TICs	-CARBALLIDO CARRANZA JOSÉ LUIS jlcarballido7@gmail.com -CASTILLO ZACATELCO HILDA hilda@cs.buap.mx -DE LA ROSA FLORES RAFAEL rafael@cs.buap.mx -LEÓN CHÁVEZ MIGUEL ANGEL mleon@cs.buap.mx -MARTÍN ORTÍZ MANUEL ISIDRO mmartin@cs.buap.mx -OLMOS PINEDA IVAN ivanop_rkl@yahoo.com.mx -OLVERA LÓPEZ JOSÉ ARTURO aolveral@hotmail.com -PINEDA TORRES IVO HUMBERTO ipineda@cs.buap.mx -ROSSAINZ LÓPEZ MARIO mrossainzl@gmail.com -SÁNCHEZ RINZA BÁRBARA EMMA brinza@cs.buap.mx -ZEPEDA CORTÉS CLAUDIA czepedac@gmail.com
12	BUAP-CA-162 - Ingeniería Computacional	Consolidado	-Modelado y Simulación de Sistemas -Computación Suave en Robótica Móvil -Microcontroladores e Interfases -Internet de las Cosas	-ATA PÉREZ APOLONIO apolonio@cs.buap.mx -BUSTILLO DÍAZ MARIO MAURICIO bustillo@cs.buap.mx -MARTÍNEZ GUZMÁN GERARDO gguzman@cs.buap.mx -RANGEL HUERTA JOSÉ ALEJANDRO arangel@cs.buap.mx
13	BUAP-CA-163 - Sistemas de información	En consolidación	-Tratamiento de Lenguaje y del Conocimiento	-CARRILLO RUIZ MAYA cmaya@cs.buap.mx -COLMENARES GUILLÉN LUIS ENRIQUE lecolme@cs.buap.mx -PÉREZ DE CELIS HERRERO MARÍA DE LA CONCEPCIÓN mcpcelish@yahoo.com.mx -SOMODEVILLA GARCÍA MARÍA JOSEFA mariasg@solarium.cs.buap.mx
30	BUAP-CA-257 - Algoritmos Combinatorios y Aprendizaje	Consolidado	-Teoría de la Computación -Teoría del Aprendizaje	-ALTAMIRANO ROBLES LUIS CARLOS altamirano@cs.buap.mx -BELLO LÓPEZ PEDRO pbello@cs.buap.mx -CONTRERAS GONZÁLEZ MELIZA mcontreras@cs.buap.mx -DE ITA LUNA GUILLERMO deita@cs.buap.mx -MOYAO MARTÍNEZ YOLANDA ymoyao@cs.buap.mx -ZACARÍAS FLORES FERNANDO fzflores@yahoo.com.mx
31	BUAP-CA-258 - Sistemas Embebidos	En formación	-Sistemas Embebidos	-CORTEZ JOSÉ ITALO jose.italo@correo.buap.mx -GARCÍA JUÁREZ PEDRO pgarcia@cs.buap.mx -TRINIDAD GARCÍA GREGORIO tgarcia@cs.buap.mx
36	BUAP-CA-277 - Entornos Colaborativos Digitales para el Desarrollo de las Ciencias y la Tecnología	Consolidado	-Sistemas Interactivos y Tecnologías Colaborativas Emergentes	-ARCHUNDIA SIERRA ETELVINA etelvina @solarium.cs.buap.mx -BOONE ROJAS MARÍA DEL ROCÍO rboone264@yahoo.com.mx -CERÓN GARNICA CARMEN mceron@cs.buap.mx -GONZÁLEZ CALLEROS JUAN MANUEL juan.gonzalez@cs.buap.mx -GUERRERO GARCÍA JOSEFINA jguerrero@cs.buap.mx -NAVARRO RANGEL YADIRA yadira.navarro@correo.buap.mx -VERA CERVANTES EUGENIA ERICA evera@solarium.cs.buap.mx
38	BUAP-CA-287 - Métodos Matemáticos Computacionales y sus Aplicaciones	Consolidado	-Métodos Matemáticos y Computacionales para el estudio de información multi- variable	-AYAQUICA MARTÍNEZ IRENE OLAYA ayaquica@gmail.com -BAUTISTA RAMOS CÉSAR bautista@cs.buap.mx -GUILLÉN GALVÁN CARLOS cguillen@cs.buap.mx -LEMUZ LÓPEZ RAFAEL rafalemuz@gmail.com

Nombre del cuerpo	Computación Matemática
Grado de consolidación	En consolidación
IES	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Año de registro	2002

#### DES a la(s) que pertenece el cuerpo

DES de adscripción	
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	

## Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva el cuerpo académico

Nombre de la línea	Descripción
Investigación de Operaciones	Desarrollo y aplicación de métodos que resuelvan problemas de optimización lineal, no lineal, entera y nuevas heurísticas.
Aplicaciones de Cómputo Suave	La Computación Suave combina diferentes técnicas modernas de Inteligencia Artificial como Redes Neuronales. Lógica Dilusa, Algoritmos Genéticos, Razonamiento Probabilistica, Algoritmos Evolutivos, Sistemas Caóticos, Redes de Opinión, etc. Aunque la Computación Suave no es una mezcale con estos ingredientes, sino una disciplina en la cual cada componente contribuye con una metodología distintiva para manejar problemas en su dominio de aplicación que, de otra forma, se tornarian irresolubles. De una forma complementaria y sinetigica -en lugar de competitiva-, conduce a lo que se denomina "sistemas inteligentes". Se utiliza para modelar y controlar una amplia variedad de sistemas complejos, constituyendose como una herramienta efectiva y tolerante a falias para tratar con los problemas de toma de decisiones en ambientes complejos, el razonamiento aproximado, la clasificación y compresión de señales y el reconocimiento de patrones. Sus aplicaciones están relacionadas, entre otras, con el comercio, las finanzas, la medicina, la robótica y la automatización.

## Miembros del cuerpo académico y línea(s) de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva en el cuerpo

Nombre del miembro	LGAC
GONZÁLEZ VELÁZQUEZ ROGELIO	Investigación de Operaciones
OSORIO LAMA MARÍA AUXILIO ALEJANDRA DEL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	Investigación de Operaciones
BERNÁBE LORANCA MARÍA BEATRÍZ	Investigación de Operaciones
SÁNCHEZ LÓPEZ ABRAHAM	Investigación de Operaciones
BERNÁBE LORANCA MARÍA BEATRÍZ	Aplicaciones de Cómputo Suave
GONZÁLEZ VELÁZQUEZ ROGELIO	Aplicaciones de Cómputo Suave
OSORIO LAMA MARIA AUXILIO ALEJANDRA DEL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	Aplicaciones de Cómputo Suave
SÁNCHEZ LÓPEZ ABRAHAM	Aplicaciones de Cómputo Suave
ESTRADA ANALCO JOSÉ MARTÍN	Investigación de Operaciones
ESTRADA ANALCO JOSÉ MARTÍN	Aplicaciones de Cómputo Suave

Área	Disciplina
Ingeniería y Tecnología	COMPUTACIÓN MATEMÁTICA

Nombre del cuerpo	Computación Distribuida
Grado de consolidación	Consolidado
IES	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Año de registro	2004

#### DES a la(s) que pertenece el cuerpo

DES de adscripción	
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	

## Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva el cuerpo académico

Nombre de la línea	Descripción
Sistemas Distribuídos	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.
Modelado y TICs	Se cultivará el modelado de problemas relacionados con las TiCs, como son entre otros: Aplicaciones y explotación segura de Cómputo Móvil, Aplicaciones Medicas, Sistemas Inteligentes de Apoyo a la Prevención de Desastres y Protección Civil. El análisis de Información y Extracción de Conocimiento para proporcionar soluciones a problemas relacionados con los modelos generados, usando y desarrollando métodos concernientes a Reconocimiento de Patrones, Mimeria de Datos y Aprendizaje automático. Prototipado de Aplicaciones, Servicios, Protocolos y Seguridad.

## Miembros del cuerpo académico y línea(s) de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva en el cuerpo

Nombre del miembro	LGAC
SÁNCHEZ RINZA BÁRBARA EMMA	Sistemas Distribuídos
PINEDA TORRES IVO HUMBERTO	Procesamiento de Imágenes
ROSSAINZ LÓPEZ MARIO	Sistemas Distribuídos
ZEPEDA CORTÉS CLAUDIA	Sistemas Distribuídos
OLMOS PINEDA IVAN	Procesamiento de Imágenes
CARBALLIDO CARRANZA JOSÉ LUIS	Sistemas Distribuídos
CARBALLIDO CARRANZA JOSÉ LUIS	Modelado y TICs
DE LA ROSA FLORES RAFAEL	Sistemas Distribuídos
DE LA ROSA FLORES RAFAEL	Modelado y TICs
OLVERA LÓPEZ JOSÉ ARTURO	Procesamiento de Imágenes
OLVERA LÓPEZ JOSÉ ARTURO	Modelado y TICs
CASTILLO ZACATELCO HILDA	Modelado y TICs
LEÓN CHÁVEZ MIGUEL ANGEL	Modelado y TICs
MARTÍN ORTÍZ MANUEL ISIDRO	Procesamiento de Imágenes
MARTÍN ORTÍZ MANUEL ISIDRO	Modelado y TICs
OLMOS PINEDA IVAN	Modelado y TICs
PINEDA TORRES IVO HUMBERTO	Modelado y TICs
ROSSAINZ LOPEZ MARIO	Modelado y TICs
SÁNCHEZ RINZA BÁRBARA EMMA	Modelado y TICs
ZEPEDA CORTÉS CLAUDIA	Modelado y TICs
CASTILLO ZACATELCO HILDA	Procesamiento de Imágenes
LEON CHAVEZ MIGUEL ANGEL	Sistemas Distribuídos

Área	Disciplina
Ingeniería y Tecnología	CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Nombre del cuerpo	Ingeniería Computacional
Grado de consolidación	Consolidado
IES	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Año de registro	2004

#### DES a la(s) que pertenece el cuerpo

DES de adscripción	
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	

## Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva el cuerpo académico

Nombre de la línea	Descripción
Modelado y Simulación de Sistemas	Desarrollar modelos matemáticos para la simulación de sistemas.
Computación Suave en Robótica Móvil	Diseñar y construir robots para el estudio de nuevos sistemas de desplazamiento, así como la implementación de algoritmos para la navegación y exploración, basados en la computación suave ya que combina diferentes técnicas modernas de Inteligencia Artificial como Redes Neuronales, Lógica Disua, Algoritmos Genéticos y Razonamiento Probabilistica que son aplicadas a la robótica móvil.
Microcontroladores e Interfases	Se desarrolla el hardware necesario basado en sistemas electrónicos con microcontroladores para la aplicación en los sistemas de cómputo que requieren la utilización de interfaces y el control de otros sistemas.
Internet de las Cosas	Es una linea relativamente nueva que consiste en la aplicación de diferentes conceptos y tecnologias. Tecnologias que se utilizan son: microprocesadores y microcontroladores sytems on chip (SOC), FPGA's, móviles (celulares), equipos de cómputo robustos (con caracteristicas para el soporte de cómputo de volúmenes enormes e información) y ptros. Sobre los conceptos podemos ver: comunicación inalálmbrica, cómputo en la nube, sistemas empotrados sistemas de tempo real, realidad aumentada y otros. Entonces estos conceptos y tecnologias se aplican para la toma de decisiones, diseño de sistemas inteligentes, la automatización, control, etc., visto desde varios ángulos influyente en la vida cotidiana de las personas.

# Miembros del cuerpo académico y línea(s) de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva en el cuerpo

Nombre del miembro	LGAC
ATA PÉREZ APOLONIO	Microcontroladores e Interfases
ATA PÉREZ APOLONIO	Computación Suave en Robótica Móvil
RANGEL HUERTA JOSÉ ALEJANDRO	Modelado y Simulación de Sistemas
RANGEL HUERTA JOSÉ ALEJANDRO	Computación Suave en Robótica Móvil
BUSTILLO DIAZ MARIO MAURICIO	Microcontroladores e Interfases
BUSTILLO DÍAZ MARIO MAURICIO	Modelado y Simulación de Sistemas
BUSTILLO DÍAZ MARIO MAURICIO	Computación Suave en Robótica Móvil
BUSTILLO DÍAZ MARIO MAURICIO	Internet de las Cosas
MARTÍNEZ GUZMÁN GERARDO	Modelado y Simulación de Sistemas
MARTINEZ GUZMAN GERARDO	Internet de las Cosas
RANGEL HUERTA JOSÉ ALEJANDRO	Internet de las Cosas
ATA PÉREZ APOLONIO	Internet de las Cosas

Área	Disciplina
Ingeniería y Tecnología	CIENCIAS DE LA COMPUTACION

Nombre del cuerpo	Sistemas de información
Grado de consolidación	En consolidación
IES	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Año de registro	2004

#### DES a la(s) que pertenece el cuerpo



## Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva el cuerpo académico

Nombre de la línea	Descripción
Tratamiento de Lenguaje y del Conocimiento	Desarrolla investigación relacionada con las tecnologías del lenguaje y del conocimiento.

## Miembros del cuerpo académico y línea(s) de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva en el cuerpo

Nombre del miembro	LGAC
PÉREZ DE CELIS HERRERO MARÍA DE LA CONCEPCIÓN	Tratamiento de Lenguaje y del Conocimiento
CARRILLO RUIZ MAYA	Tratamiento de Lenguaje y del Conocimiento
COLMENARES GUILLÉN LUIS ENRIQUE	Tratamiento de Lenguaje y del Conocimiento
SOMODEVILLA GARCÍA MARÍA JOSEFA	Tratamiento de Lenguaje y del Conocimiento

Área	Disciplina
Ingeniería y Tecnología	CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Nombre del cuerpo	Algoritmos Combinatorios y Aprendizaje
Grado de consolidación	Consolidado
IES	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Año de registro	2010

#### DES a la(s) que pertenece el cuerpo



## Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva el cuerpo académico

Nombre de la línea	Descripción
Teoría de la Computación	Es reconocida como el área formal de las Ciencias de la Computación. De entre las lineas que incluye, estamos interesados en cultivar el análisis y diseño de algoritmos combinatorios, lógica, teoría de grafos y el estudio de modelos formales de cómputo. Entre los modelos formales de cómputo a considerar se cuentan; modelo de Von Neumann, computación natural, modelos aleatorios y modelos no-deterministas.
Teoria del Aprendizaje	Estudia y analiza procesos que se realizan cuando toma lugar el aprendizaje en personas y en animales. Nos interesa modelar y simular el proceso de aprendizaje computacional usando herramientas desarrolladas en el área de teoría de la computación. Por ejemplo, aplicar algoritmos combinatorios y modelos formales en el diseño de bases de conocimiento, en el razonamiento automático y en el diseño de algoritmos de aprendizaje. También estamos interesados en diseñar agentes racionales virtuales para aplicantos en las áreas económico-administrativas, en el diseño- construcción de ambientes de aprendizaje y en aplicaciones móviles.

## Miembros del cuerpo académico y línea(s) de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva en el cuerpo

Nombre del miembro	LGAC
ALTAMIRANO ROBLES LUIS CARLOS	Teoría de la Computación
ALTAMIRANO ROBLES LUIS CARLOS	Teoría del Aprendizaje
BELLO LÓPEZ PEDRO	Teoría de la Computación
BELLO LÓPEZ PEDRO	Teoría del Aprendizaje
CONTRERAS GONZALEZ MELIZA	Teoría de la Computación
CONTRERAS GONZÁLEZ MELIZA	Teoría del Aprendizaje
DE ITA LUNA GUILLERMO	Teoría de la Computación
DE ITA LUNA GUILLERMO	Teoría del Aprendizaje
ZACARÍAS FLORES FERNANDO	Teoría de la Computación
ZACARÍAS FLORES FERNANDO	Teoría del Aprendizaje
MOYAO MARTÍNEZ YOLANDA	Teoría de la Computación

Área	Disciplina
Ingeniería y Tecnología	CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Nombre del cuerpo	Sistemas Embebidos
Grado de consolidación	En formación
IES	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Año de registro	2010

#### DES a la(s) que pertenece el cuerpo



## Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva el cuerpo académico

Nombre de la línea	Descripción
Sistemas Embebidos	El conjunto de aplicaciones de los sistemas embebidos es muy grande y se puede analizar desde el tipo de aplicaciones y de los mecanismos de implementación de éstos. En general se puede hablar de sistemas embebidos de hardware y de software; dadas las características de esta área y del equipo humano y de laboratorio con que contamos podemos realizar trabajos de calidad en las distintas vertientes de esta LGAC. Los sistemas embebidos requieren de simulación, análisis y generación de modelos matematicos para llevar a cabo un proceso de optimización a fin de proporcionar un descripcion lo más ocrano al sistema físico. Las áreas a desarrollar son: mecanismos dinámicos, sistemas de comunicaciones y sistemas fotovoltaicos.

## Miembros del cuerpo académico y línea(s) de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva en el cuerpo

Nombre del miembro	LGAC
CORTEZ JOSÉ ITALO	Sistemas Embebidos
TRINIDAD GARCÍA GREGORIO	Sistemas Embebidos
GARCÍA JUÁREZ PEDRO	Sistemas Embebidos

Área	Disciplina
Ingeniería y Tecnología	CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Nombre del cuerpo	Entornos Colaborativos Digitales para el Desarrollo de las Ciencias y la Tecnología	
Grado de consolidación	Consolidado	
IES	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	
Año de registro	2012	

#### DES a la(s) que pertenece el cuerpo

DES de adscripción	
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA	

## Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva el cuerpo académico

Nombre de la línea	Descripción
Sistemas Interactivos y Tecnologías Colaborativas Emergentes	Diseño, Desarrollo y Evaluación de Aplicaciones Colaborativas de las Tecnologias de Información y Comunicación para el apoyo de las Ciencias, la Tecnología y de los Procesos de Gestión del Conocimiento, a) Para la rehabilitación fisiológica se realizará investigación y desarrollo de interfases hombre-máquina y sistemas biomédicos. D Para la educación y desarrollo de interfases hombre-máquina y sistemas biomédicos. D Para la educación se pretende utilizar manejadores de contenidos educativos Opensource para adaptarlos a las modalidades de educación a distancia, presencial y mixtos, creando acceso a contenidos de cursos de diferentes áreas de las ciencias a través de redes sociales y ambientes de aprendizaje colaborativos. Además desarrollará la metodología de procesos de gestión del conocimiento y recursos digitales (incluye Objetos de Aprendizaje) para la inserción en cursos y programas de la DESIT. c) Para la industria se propone desarrollar entornos colaborativos de producción y los procesos de gestión del conocimiento que permitan mejorar los sistemas de calidad.

## Miembros del cuerpo académico y línea(s) de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva en el cuerpo

Nombre del miembro	LGAC
ARCHUNDIA SIERRA ETELVINA	Sistemas Interactivos y Tecnologías Colaborativas Emergentes
BOONE ROJAS MARÍA DEL ROCÍO	Sistemas Interactivos y Tecnologías Colaborativas Emergentes
CERÓN GARNICA CARMEN	Sistemas Interactivos y Tecnologías Colaborativas Emergentes
GONZÁLEZ CALLEROS JUAN MANUEL	Sistemas Interactivos y Tecnologías Colaborativas Emergentes
GUERRERO GARCÍA JOSEFINA	Sistemas Interactivos y Tecnologías Colaborativas Emergentes
NAVARRO RANGEL YADIRA	Sistemas Interactivos y Tecnologías Colaborativas Emergentes
VERA CERVANTES EUGENIA ERICA	Sistemas Interactivos y Tecnologías Colaborativas Emergentes

Área	Disciplina
Ingeniería y Tecnología	CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Nombre del cuerpo	Métodos Matemáticos Computacionales y sus Aplicaciones	
Grado de consolidación	Consolidado	
IES	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	
Año de registro	2014	

#### DES a la(s) que pertenece el cuerpo



## Líneas de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva el cuerpo académico

Nombre de la línea	Descripción
Métodos Matemáticos y Computacionales para el estudio de información multi-variable	Estudio y aplicación de métodos matemáticos y computacionales para el procesamiento de información multi-variable

## Miembros del cuerpo académico y línea(s) de generación y/o aplicación del conocimiento que cultiva en el cuerpo

Nombre del miembro	LGAC
LEMUZ LÓPEZ RAFAEL	Métodos Matemáticos y Computacionales para el estudio de información multi-variable
BAUTISTA RAMOS CÉSAR	Métodos Matemáticos y Computacionales para el estudio de información multi-variable
AYAQUICA MARTÍNEZ IRENE OLAYA	Métodos Matemáticos y Computacionales para el estudio de información multi-variable
GUILLÉN GALVÁN CARLOS	Métodos Matemáticos y Computacionales para el estudio de información multi-variable

Área	Disciplina
Ingeniería y Tecnología	CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN