



GOBIERNO DEL  
ESTADO DE MÉXICO

  
GENTE QUE TRABAJA Y LOGRA  
**enGRANDE**

  
UNIVERSIDAD MEXIQUENSE DEL  
BICENTENARIO

**UMB**

UNIVERSIDAD MEXIQUENSE DEL  
BICENTENARIO

**INFORME ANUAL  
DE ACTIVIDADES  
2016**

Ocoyoacac, Estado de México.  
Febrero de 2016.  
<http://umb.edomex.gob.mx/>

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	4
DOCENCIA.....	5
Oferta Educativa .....	5
Matrícula .....	6
Proceso de ingreso 2016–2017 .....	7
Becas.....	8
Proyecto 100,000 Y 10,000.....	9
Programa Becarias y Becarios de Excelencia en el Estado de México .....	9
Ceremonias de Egreso .....	10
Titulación.....	11
Certificación Segunda Lengua .....	11
Actividades Académicas .....	12
Entrega de Cartas de Pasante en Enfermería.....	16
Imposición de Símbolos de Enfermería.....	17
CEIFCRHIS .....	18
Formación y Actualización Docente .....	19
Posgrado.....	22
Investigación.....	22
Feria de Investigación, Innovación y Desarrollo UMB 2016.....	23
Convenio para Impulsar la Generación de Propuestas de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Tecnológica .....	25
Diplomado Superior en Apropiación Social de la Ciencia .....	25
Convocatoria CINVESTAV .....	26
Proyectos Productivos de Jóvenes Universitarios.....	26
Estancia de Investigación .....	27
1er Congreso Internacional de Bioenergía y Cambio Climático.....	27
1er Encuentro Binacional Colombia-México: Biotecnología y Energías Alternativas, soluciones para el futuro.....	28
Décimo Congreso Internacional de Educación Superior “Universidad 2016” La Habana Cuba .....	28
Publicación de Artículo en Revista Arbitrada .....	29
Protección a la Propiedad Intelectual .....	30

VINCULACIÓN .....	30
Clúster Automotriz del Estado de México.....	30
Educación Dual .....	31
Servicio Social .....	31
Convenios .....	33
CONOCER .....	34
Planeación Integral de la Educación Superior .....	34
DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN.....	36
Promoción y Difusión.....	36
Actividades Culturales y Deportivas.....	37
Carrera Atlética UMB 2016 .....	38
Mañana Deportiva Rectoría UMB 2016 .....	39
Equidad de Género.....	40
ADMINISTRACIÓN .....	41
Recursos Humanos .....	41
Fondos Concurrentes.....	42
Fondos Extraordinarios.....	43
Mantenimiento. ....	44
LEGISLACIÓN.....	45
Patrimonio mobiliario e inmobiliario de la Universidad .....	45
Comité de Transparencia y Acceso a la Información .....	45
PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN .....	46
Compromisos Presidenciales.....	46
Programa Anual de Actividades 2016 .....	48
Cuenta Pública.....	49
MENSAJE.....	50
DIRECTORIO.....	51



## PRESENTACIÓN

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 15 fracción XVIII del Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se crea la Universidad Mexiquense del Bicentenario, presenta ante el Honorable Consejo Directivo y la comunidad universitaria, el informe de labores 2016.

En congruencia con el Programa Sectorial de Educación 2013 – 2018 y con el Plan de Desarrollo del Estado de México 2011 – 2017, la Universidad Mexiquense del Bicentenario ha fortalecido su calidad y capacidad educativa para formar profesionistas productivos y competitivos, atendiendo a las demandas y requerimientos del mercado laboral.

La Administración Pública Estatal transita a un nuevo modelo de gestión, orientado a la generación de resultados de valor para la ciudadanía. Este modelo propugna garantizar la estabilidad de las instituciones que han demostrado su eficacia, pero también por el cambio de aquellas que es necesario modernizar.

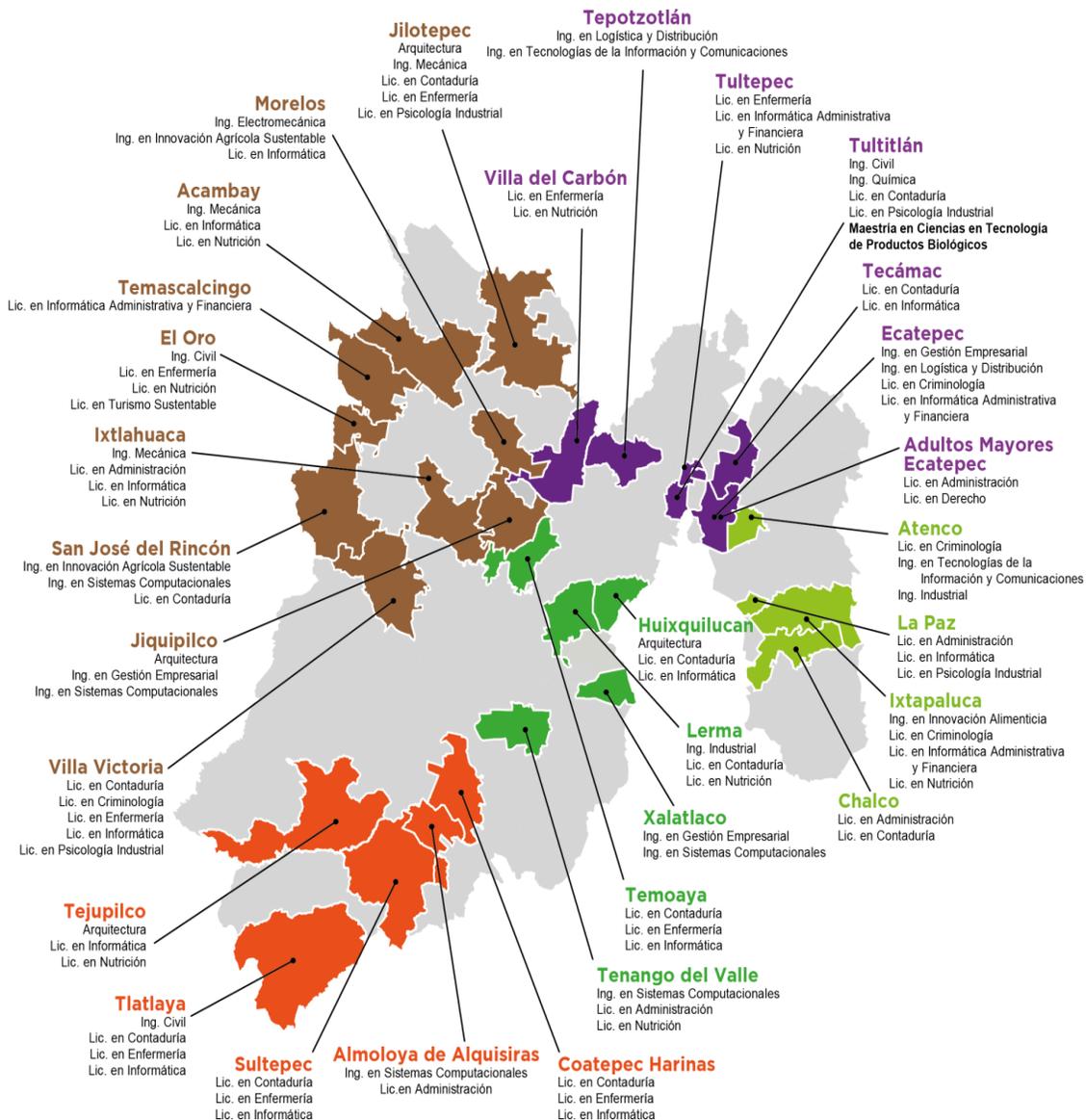
La sociedad mexiquense exige una administración pública eficiente en el uso de sus recursos, y eficaz en el logro de sus propósitos. El Ciudadano es el factor principal de su atención y la solución de los problemas públicos su prioridad.

La información contenida en este documento es producto de las acciones emprendidas por las diferentes unidades administrativas que integran esta Casa de Estudios y que buscaron en todo momento el mejoramiento de la capacidad y competitividad académica; una mejor vinculación con los sectores social, productivo y gubernamental; así como una mayor promoción a la extensión de la cultura y el deporte, dando como resultado una importante presencia y posicionamiento de la Universidad en el Estado de México.

## DOCENCIA

### Oferta Educativa

Como resultado de más de 7 años de esfuerzo sostenido por incrementar las opciones de estudio para la juventud mexiquense, la Universidad Mexiquense del Bicentenario ha ampliado y diversificado su cobertura educativa, dando prioridad a aquellos municipios donde la presencia de la universidad pública es imprescindible. Para el periodo que se informa, esta Casa de Estudios ofertó 92 opciones educativas derivadas de los 24 programas que se imparten en las 30 Unidades de Estudios Superiores establecidas estratégicamente en el territorio del Estado de México; aperturando el primer programa de Maestría en la UES Tultitlán; Maestría Ciencias en Tecnología de Productos Biológicos.



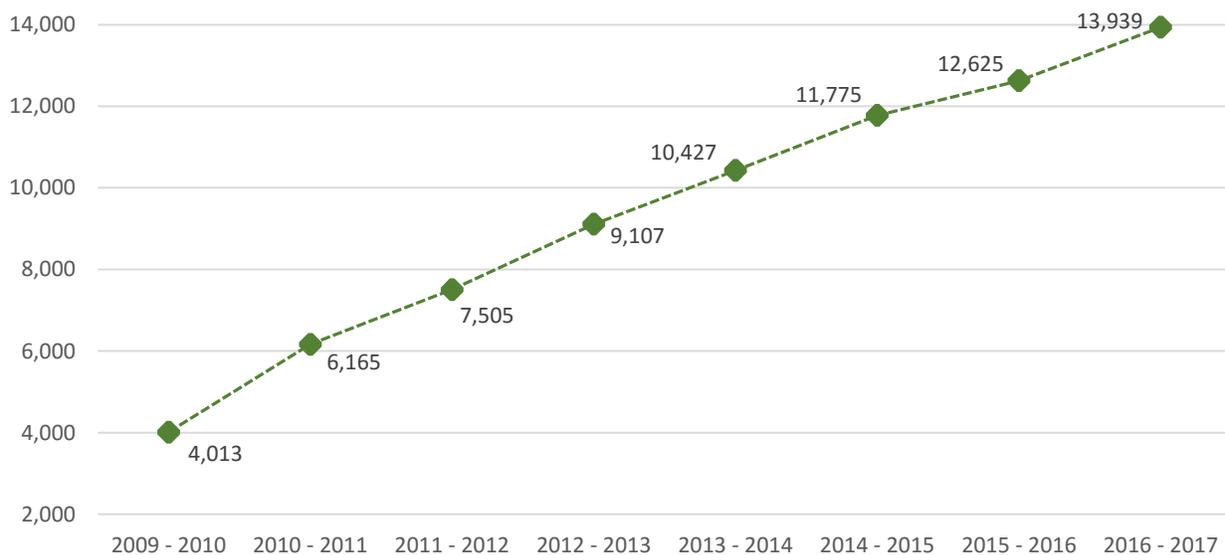
## Matrícula

Esta Casa de Estudios ha incrementado los servicios educativos en el nivel superior, inscribiendo en el ciclo 2016-2017 a 13,939 estudiantes, de los cuales 4,591 son estudiantes de nuevo ingreso.

UES	Matrícula	UES	Matrícula
Acambay	326	Sultepec	261
Almoloya de Alquisiras	116	Tecámac	357
Atenco	454	Tejupilco	255
Chalco	450	Temascalcingo	80
Coatepec Harinas	312	Temoaya	428
Ecatepec	761	Tenango del Valle	557
El Oro	708	Tepotzotlán	305
Huixquilucan	462	Tlatlaya	456
Ixtapaluca	1,265	Tultepec	865
Ixtlahuaca	535	Tultitlán	759
Jilotepec	1,156	Villa del Carbón	326
Jiquipilco	296	Villa Victoria	672
La Paz	357	Xalatlaco	171
Lerma	873	Adultos Mayores	77
Morelos	138	<b>Total</b>	<b>13,939</b>
San José del Rincón	161		

Fuente: Estadística Institucional 911 inicio de ciclo escolar 2016-2017.

Del 2009 al 2016 nuestra Institución ha reflejado un crecimiento exponencial en cada ciclo escolar, la cual se ilustra en la siguiente gráfica:



Fuente: Estadística Institucional 911 varios años.

### Proceso de ingreso 2016-2017

Para el ciclo escolar 2016-2017, presentaron examen 4,346 aspirantes a los programas que se ofertaron en las 29 UES, siendo aceptados 3,648 es decir el 83.93% de los candidatos, adicional a los 491 que ingresaron por el Acuerdo UAEM.

UES	Aceptados			
	1° Ronda	2° Ronda	UAEM	Total
Acambay	64	24	23	111
Almoloya de Alquisiras	20	13	3	36
Atenco	33	112	17	162
Chalco	53	41	44	138
Coatepec Harinas	47	33	25	105
Ecatepec	218	7	14	239
El Oro	126	30	16	172
Huixquilucan	36	47	3	86
Ixtapaluca	280	81	17	378
Ixtlahuaca	107	48	52	207
Jilotepec	202	35	11	248
Jiquipilco	30	18	13	61
La Paz	38	72	1	111
Lerma	140	109	34	283
Morelos	16	13	4	33
San José del Rincón	18	9	3	30
Sultepec	51	20	8	79
Tecámac	55	32	17	104
Tejupilco	41	28	18	87
Temascalcingo	7	16	0	23
Temoaya	87	44	39	170
Tenango del Valle	126	5	69	200
Tepotzotlán	69	45	0	114
Tlatlaya	76	37	4	117
Tultepec	247	18	17	282
Tultitlán	148	96	3	247
Villa del Carbón	78	45	4	127
Villa Victoria	120	15	18	153
Xalatlaco	12	10	14	36
<b>Total</b>	<b>2,545</b>	<b>1,103</b>	<b>491</b>	<b>4,139</b>

Fuente: Departamento de Control Escolar, ciclo escolar 2016-2017

En el caso de la Unidad de Estudios Superiores para Adultos Mayores Ecatepec, en el proceso de admisión correspondiente al primer cuatrimestre fueron aceptados 46 estudiantes, de los cuales 13 son de la Licenciatura en Administración y 33 de la Licenciatura en Derecho. Cabe destacar que la UESAME inició operaciones el 2 de mayo de 2016.

## Becas



Beneficiados Proyecta 100,000 y 10,000

Con el objetivo de fortalecer el desarrollo académico de los estudiantes, la Universidad gestionó apoyos ante las diferentes instancias Federales y Estatales.

Por lo que respecta a becas para continuar sus estudios, se reporta lo siguiente:

Beca	Beneficiados
Excelencia Académica (Lap Top) 2016	92
Permanencia Estudiantil 2016	412
Proyecta 100,000 y 10,000	166
Programa becarios y becarias de excelencia en el Estado de México	33
<b>Total</b>	<b>703</b>

Fuente: Departamento de Control Escolar, ciclo escolar 2015-2016

**Proyecta 100,000 Y 10,000**

El Programa Proyecta 100,000 (Estados Unidos de América) y 10,000 (Canadá) busca impulsar la movilidad estudiantil y docente ofreciendo la oportunidad de adquirir competencias en el dominio del idioma inglés. En este contexto, para la Convocatoria 2016, recibieron apoyos 13 docentes y 78 estudiantes.

PAÍS	AÑO	BENEFICIADOS		TOTAL
		DOCENTES	ESTUDIANTES	
Estados Unidos	2016	7	69	76
Canadá	2016	6	9	15
<b>Totales</b>		<b>13</b>	<b>78</b>	<b>91</b>

Fuente: Departamento de Idiomas, ciclo escolar 2015-2016.

**Programa Becarias y Becarios de Excelencia en el Estado de México**

Para la Convocatoria 2015, la UMB fue beneficiada con 28 becas para estudiantes de 14 Unidades de Estudios Superiores y 9 países de destino.

Mientras que para la promoción 2016, se postularon 109 candidatos, siendo beneficiados 33 estudiantes de 17 UES, en las instituciones que se muestran a continuación.

No.	PAÍS	INSTITUCIÓN	ESTUDIANTES
1	Argentina	Universidad de Buenos Aires	1
2	Canadá	Wilfrid Laurier University	1
3	Colombia	Universidad de Pamplona	10
4	Costa Rica	Universidad de Costa Rica	2
5	Chile	Pontificia Universidad Católica de Chile	4
6		Universidad Central de Chile	2
7		Universidad Técnica Federico Santa María	1
8	España	Universidad Complutense de Madrid	2
9		Universidad de Mondragón (Primer Grupo)	4
10		Universidad Politécnica de Madrid	1
11	Estados Unidos	The Washington Center	3
12	Inglaterra	Churchill House	1
13	Perú	Universidad Alas Peruanas	1
<b>Total</b>			<b>33</b>

Fuente: Departamento de Investigación, 2016.



Beneficiados Programa Becarios y Becarias de Excelencia en el Estado de México.

### Ceremonias de Egreso

Para la UMB, cada ceremonia de egreso representa dar observancia a su objeto de creación, entregando a la sociedad profesionistas con vocación de transformación social, que asuman la responsabilidad de ser agentes de cambio y capaces de generar el conocimiento y la tecnología requerida para fomentar el desarrollo en los diferentes ámbitos del contexto nacional.



Ceremonia de entrega de certificados de egreso, UES Ecatepec.

En este período se realizaron 22 Ceremonias de Egreso de la Generación 2011-2016, de igual número de Unidades de Estudio Superiores en las que 803 pasantes de 21 Programas Educativos recibieron Certificados de Estudio.

## Titulación

Considerando que la principal función de cualquier institución de educación superior es la Docencia y uno de los parámetros para medir su eficiencia es el número de egresados que logran titularse, durante el período que se reporta se realizaron 314 actos de titulación en las diferentes Unidades de Estudios Superiores, con un total histórico de 2,661 de 2011 a la fecha, lo que representa el 62% de titulación.

Año	Total egresados	Total Titulados
2011	266	43
2012	640	104
2013	623	395
2014	775	535
2015	908	799
2016	1080	785
Total	4,292	2,661

Fuente: Departamento de Titulación, 2016.



Ceremonia de entrega de Títulos, UES Chalco.

## Certificación Segunda Lengua

Con el objetivo de dar valor curricular a la asignatura del Inglés y en el ámbito profesional 1,054 estudiantes de 29 UES recibieron constancias y certificación del Idioma Inglés por parte de la empresa Rednova, mismas que son avaladas por la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (DGAIR), conforme a los lineamientos que establece el Marco Común Europeo de Referencia (A1, A2, B1, B2).

## Actividades Académicas

Como parte de la formación de los estudiantes, se realizan diversos eventos académicos en las Unidades de Estudios Superiores, así como la participación de éstos en eventos de carácter municipal, estatal y nacional, destacando las siguientes:

### Eventos Académicos a nivel Municipal, Estatal y Nacional.

No.	Evento	UES
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1er. Congreso Iberoamericano de Enfermería “Arte y Esencia Trascendental en el Cuidado Materno Perinatal”</li> <li>• II Congreso Nacional de Nutrición</li> <li>• I Congreso de Medicina “Obesidad y enfermedades no transmisibles; prevención, control y tratamiento”</li> </ul>	El Oro
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Congreso Nacional de Empresarios Jóvenes Estado de México 16 COPARMEX</li> <li>• 1º Congreso Internacional de obesidad, Diabetes y Nutrición (Centro Médico Siglo XXI de la Ciudad de México)</li> <li>• Segundo Coloquio Nacional de Calorimetría, Análisis Térmico y Termoquímica 2016</li> <li>• Simposio de Probióticos por Yakult 2016, Microbiota, Probióticos, Prebióticos y Salud Humana</li> </ul>	Ixtapaluca
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1er. Congreso Internacional de Ingeniería Civil 2016. “Desafíos y Perspectivas de la Sustentabilidad Aplicadas en la Obra Civil”</li> <li>• Foro Global Agroalimentario 2015 (Expo Guadalajara, Guadalajara, Jalisco)</li> <li>• Sexto Simposio de Conocimientos Ecológicos y Experiencias de Campo aplicados al Desarrollo Sustentable</li> </ul>	San José del Rincón
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración y Contaduría Pública y Finanzas</li> </ul>	Temascalcingo
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3er simposio Nacional de Sustentabilidad</li> <li>• Festival Latinoamericano de instalación de Software Libre (FLISol)</li> <li>• Revolucionando el Mundo Tecnológico</li> <li>• XII Congreso Internacional de Informática, Robótica, Mecatrónica y Tecnologías</li> </ul>	Temoaya
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Congreso Nacional de Nutrición de la ANFEM “Retos de la nutriología en el contexto actual de salud”</li> </ul>	Tenango del Valle
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos, Técnicas y Modelos para el Desarrollo de Clases Bajo el Modelo de Competencias (Acapulco, Guerrero)</li> </ul>	Tlatlaya
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1er Congreso Internacional sobre Bioenergía y Cambio Climático. El Dr. Alberto Ordaz Cortés participó como miembro Comité Organizador. El objetivo del Congreso fue el de con el objetivo de presentar los avances tecnológicos y científicos en este campo. El evento tuvo verificativo en la Escuela Universitaria de Ingeniería Agrarias del Campus Soria de la Universidad de Valladolid, en España</li> </ul>	Tultitlán
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Congreso Internacional Salud 2015 Enfermería y Nutrición (Mazatlán, Sinaloa)</li> </ul>	Villa Victoria

Fuente: Coordinaciones de UES, 2016.

**Eventos académicos en las UES**

No.	Evento	Sede
1	5º Congreso de Pediatría	
2	8º Congreso Universitario "Liderazgo, Innovación y Tecnología" UESIX 2016, "Provocando cambios sociales mediante diversos ejes transformacionales"	Ixtlahuaca
3	1er Congreso Nacional "Propuestas para el Cuidado de la Vida en el siglo XXI: Rumbo al entendimiento y cuidado de la vida como conjunto"	Tultitlán
4	Reunión Anual de Voluntarios del Centro de Integración Juvenil de Villa Victoria. El alumno Enoc Chino Cardozo de la Lic. en Criminología, realizó su servicio social en el Centro y obtuvo la medalla como "El Mejor Voluntario del Año a Nivel Nacional"	Villa Victoria

Fuente: Coordinaciones de UES, 2016.

**Cursos y talleres**

No.	Evento	UES
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Primer curso de JAVA y SQL</li> </ul>	Acambay
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certificación de Microsoft Office Word</li> <li>Educación Financiera</li> <li>Lugar de los hechos, Cadena de Custodia, Víctima imputado, Testigo y Derechos Humanos</li> </ul>	Atenco
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración Estratégica de los Recursos Humanos</li> <li>Aplicación de la ANOVA en la administración</li> <li>CANVAS</li> <li>Primeros Auxilios</li> <li>Reformas Fiscales 2016</li> </ul>	Chalco
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personas morales y disposiciones fiscales a contadores</li> <li>Procesos generales de atención al contribuyente</li> </ul>	Coatepec Harinas
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanatología</li> </ul>	Ecatepec
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capitación en Reanimación Cardiopulmonar (RCP)</li> <li>Calidad y seguridad del paciente con enfoque a la acreditación de unidades de salud</li> <li>Perspectivas en Geoconservación, Geoturismo y Geoparque del Distrito Minero de Tlalpujahua y El Oro</li> </ul>	El Oro
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anamorphosis</li> </ul>	Huixquilucan
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de los Huertos en espacios pequeños</li> <li>Entomología Forense</li> <li>Herramientas Tecnológicas</li> </ul>	Ixtapaluca
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación Sexual</li> </ul>	Ixtlahuaca
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimiento Organizativo y estrategias de comercialización</li> </ul>	Jiquipilco
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contabilidad Básica a través de la CDI</li> <li>Controlador Lógico Programable (PLC)</li> <li>Desarrollo Tecnológico e Innovación Tecnológica</li> <li>Fortalecimiento Organizativo Estrategias de Comercialización Administración</li> <li>Programa para Impulsar la Generación de Propuestas de Proyectos de</li> <li>Programa para el Impulso de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación 2016</li> <li>Tecnologías de la Información</li> </ul>	Morelos

## INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES 2016

No.	Evento	UES
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencias Académicas</li> </ul>	San José del Rincón
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención y cuidado a la mujer</li> </ul>	Sultepec
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construyendo una Cultura de Paz</li> </ul>	Tejupilco
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguridad Informática</li> <li>Fortalecimiento Organizativo y Estrategias de Comercialización por docentes</li> <li>Lineamientos necesarios para la apertura de nuevos comercios</li> </ul>	Temascalcingo
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación Financiera</li> </ul>	Tenango del Valle
17	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dream Spark de Microsoft</li> </ul>	Tepozotlán
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como Organizar una Feria del Empleo</li> <li>Declaraciones Anuales, Personas Físicas</li> <li>Intervención de Prevención de Adicciones en el Área Laboral</li> <li>Reflexiones en la Criminología</li> <li>Hombres y Mujeres en la Construcción de Relaciones Igualitarias y la Relación no Violenta de Conflicto</li> </ul>	Villa Victoria

Fuente: Coordinaciones de UES, 2016.

### Conferencias

No.	Evento	UES
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finanzas 3.0 aplicaciones</li> <li>Prevención y detección del cáncer de mama</li> </ul>	Almoloya de Alquisiras
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un reto de vida</li> <li>Seguridad en redes</li> <li>Superación personal</li> </ul>	Atenco
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué hacer en caso de un sismo?</li> <li>Calidad de Procesos</li> <li>Contabilidad Electrónica</li> <li>Desarrollo Humano en el Trabajo</li> <li>Desarrollo Humano en las Organizaciones</li> <li>Importancia del Capital Humano al Emprender una Empresa</li> <li>La importancia de la mujer empresaria</li> <li>Llevando ideas a la realidad</li> <li>Reformas Fiscales 2016</li> <li>Registro de marcas y Solicitud de invenciones</li> </ul>	Chalco
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcances y responsabilidad profesional</li> <li>Bulling</li> <li>Cultura del Agua</li> <li>Derecho de los Estudiantes y Ética Profesional</li> <li>Desarrollo Profesional</li> <li>Día del medio ambiente</li> <li>Día mundial del agua</li> <li>Drogas y adicciones</li> <li>Educación con valores</li> <li>El colapso de la sociedad por la carencia de ética</li> </ul>	Coatepec Harinas

## INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES 2016

No.	Evento	UES
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen Publica</li> <li>• Nutrición y obesidad (dentro del programa contra la obesidad)</li> <li>• Profesionalización</li> <li>• Responsabilidad en materia de seguridad</li> <li>• Seguridad Pública</li> <li>• Sentido de la Vida</li> <li>• Urgencias Médicas y Primeros Auxilios</li> </ul>	
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buenas Prácticas de Distribución en la Industria Farmacéutica</li> <li>• Criminología</li> <li>• Elaboración de Perfiles de Identificación en Antropología Forense</li> <li>• Equidad de Género</li> <li>• Inteligencia Empresarial y Liderazgo</li> </ul>	Ecatepec
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Central de Esterilización y Equipos: El Corazón de una Institución</li> </ul>	El Oro
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentación</li> <li>• Derechos de los enfermos Mentales</li> <li>• Educación Financiera</li> <li>• Potenciales cuánticos generados a partir de la ecuación confluyente de Heun</li> <li>• Tipos de tratamientos en el centro de readaptación social de Tepepan</li> <li>• Trato y tratamiento de internos psiquiátricos en los sistemas de reclusión</li> </ul>	Ixtapaluca
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antivirales y Desprogramación</li> <li>• El Licenciado en Administración ante los nuevos retos del entorno Laboral</li> <li>• Programa Six Sigma</li> <li>• Relación de pareja</li> </ul>	Ixtlahuaca
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo Humano y Liderazgo</li> <li>• Formación de Lideres</li> <li>• Potencializando el Talento Humano</li> <li>• Servicios y Apoyos de ProMéxico</li> </ul>	Jiquipilco
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención del Embarazo</li> </ul>	San José del Rincón
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adicciones</li> <li>• Certifica tu futuro</li> <li>• Formando Innovadores Protegidos</li> </ul>	La Paz
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control biológico</li> <li>• Inserción al Mundo Laboral</li> <li>• La igualdad y su importancia</li> </ul>	Lerma
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Violencia en el Noviazgo</li> <li>• Seguridad informática</li> <li>• Metodología de la Investigación</li> </ul>	Morelos
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevención del Embarazo</li> <li>• Noviazgo</li> <li>• Adicciones</li> <li>• Six Sigma</li> </ul>	Sultepec
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delitos Informáticos</li> <li>• Timbrado de Nómina</li> <li>• Nominas</li> </ul>	Tecámac

No.	Evento	UES
16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo Motivacional</li> <li>• Prevención del Embarazo</li> <li>• Violencia en el Noviazgo</li> </ul>	Tejupilco
17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio Internacional y Aduanas</li> <li>• Cultura Político Democrática a través del INE</li> <li>• Delitos y sus elementos</li> <li>• Embarazo en Adolescentes</li> </ul>	Temascalcingo
18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Apoyo Económico para Jóvenes Universitarios</li> <li>• Red de Apoyo al Emprendedor</li> <li>• Semana Nacional del Emprendedor</li> </ul>	Temoaya
19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "México" en la mirada de la Rusia</li> <li>• Nutrición en Atletas</li> <li>• Prevención contra la violencia de la niñez y juventud</li> </ul>	Tenango del Valle
20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En busca de la paz, igualdad y no discriminación</li> <li>• Importancia de la tecnología en la vida cotidiana</li> <li>• Los derechos sexuales y reproductivos</li> <li>• Planificación Familiar</li> </ul>	Tepetzotlán
21	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcoholismo</li> <li>• Aplicaciones WEB</li> <li>• Bienestar Subjetivo Percibido en el Trabajo</li> <li>• Competencias Laborales en una Época Digital</li> <li>• Elaboración de dictamen pericial en Materia Laboral</li> <li>• Programa Six Sigma</li> </ul>	Villa Victoria

Fuente: Coordinaciones de UES, 2016.

### **Concursos**

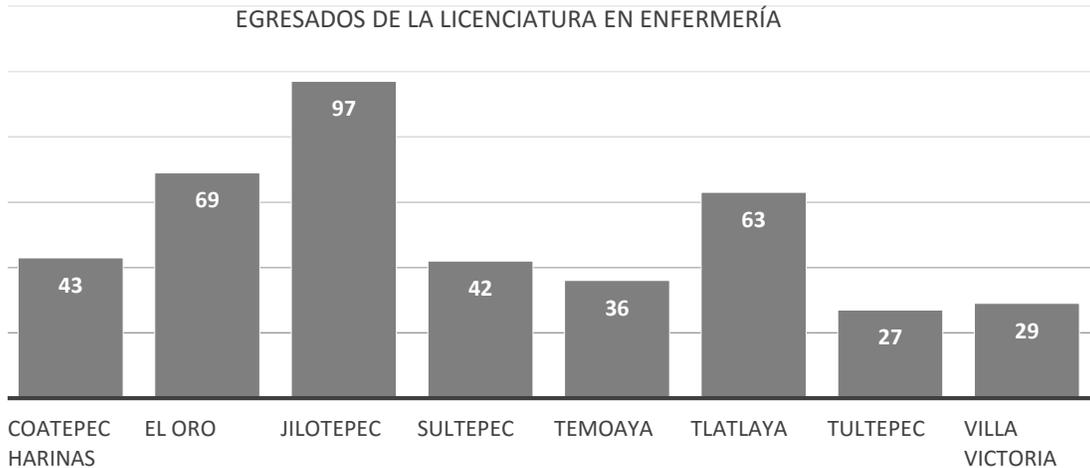
En lo que respecta a la participación de estudiantes en diferentes concursos se han obtenido distinciones que se enuncian a continuación:

- Carlos Felipe Sánchez Mondragón, estudiante de la UES Ixtlahuaca, recibió el premio de la convocatoria "Proyecto Social sobre Apoyo a la Actividad Académica" obtenido por el proyecto: Unidad Corporativa de Reclutamiento UNCOR.
- Estudiantes del 7° semestre de la Licenciatura en Informática Administrativa y Financiera obtuvieron el Primer Lugar en el área de informática y segundo en el área de Administración en el Rally del conocimiento organizado por la Universidad Politécnica de Atlautla.

### **Entrega de Cartas de Pasante en Enfermería**

En los Programas Educativos del área de la salud que se imparten en la Universidad, el Servicio Social es el periodo académico obligatorio correspondiente al último año de formación profesional, constituyendo además un requisito obligatorio para la titulación de acuerdo a lo estipulado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Salud y la Legislación Universitaria.

Siendo uno de los requisitos el que los estudiantes cuenten con la Carta de Pasantes, por lo que durante el periodo que se informa se llevaron a cabo 8 Ceremonias en donde 406 estudiantes de la Licenciatura en Enfermería recibieron sus documentos para iniciar su Servicio Social obligatorio.



Fuente: Departamento de Investigación, 2016.



Ceremonia entrega de Cartas de Pasante de Enfermería, UES Sultepec.



Ceremonia entrega de Cartas de Pasante de Enfermería, UES Tultepec.

Para la Licenciatura en Nutrición, 46 estudiantes de la UES Lerma y 40 de la UES Tultepec, recibieron sus Cartas de Pasantes para iniciar el Servicio Social.

### Imposición de Símbolos de Enfermería

A la Enfermería se le identifica por cuatro símbolos que justifican su identidad, el uniforme blanco, la capa negra, una lámpara y la cofia, símbolos que enaltecen y enorgullecen la profesión.

Durante el período que se reporta, las UES Tultepec, Villa del Carbón, Temoaya, Villa Victoria, El Oro y Tultepec realizaron Ceremonias de Imposición de Símbolos de Enfermería para estudiantes del 4º semestre, contando con la presencia de directores de hospitales, así como Jefas de Enfermería y autoridades de la UMB.



Imposición de símbolos de Enfermería UES Villa del Carbón.

## CEIFCRHIS

El Comité Estatal Interinstitucional para la Formación, Capacitación de Recursos Humanos e Investigación en Salud del Estado de México (CEIFCRHIS) otorgó la Opinión Técnico Académica Favorable a 8 Unidades de Estudios Superiores donde se imparte la Licenciatura en Enfermería.

En tanto que para la Licenciatura en Nutrición se obtuvo la Opinión Técnico Académica Favorable para la UES Ixtlahuaca y Lerma, mientras que para las UES Ixtapaluca, Tejupilco, Tultepec y Villa del Carbón se obtuvo la Opinión Técnica-Académica Favorable Condicionada.

Para apoyar este proceso, se realizó la adquisición de equipamiento para los Laboratorios de Alimentos por un monto de \$2'716,998.00 de recurso FADOEES 2013, para las UES Acambay, El Oro, Ixtapaluca, Ixtlahuaca, Lerma, Tejupilco, Tenango del Valle y Tultepec.

Adicional a lo anterior, se contrató el Servicio de Biblioteca General de Enfermería (Enferteca), portal electrónico que cuenta con 75,000 documentos, 5 revistas científicas y 100 títulos del fondo editorial DAE sobre temas de Enfermería y Nutrición.



Revisión de carpetas e instalaciones por parte de los evaluadores del CEIFCRHIS.

### **Formación y Actualización Docente**

Como función sustantiva de la Universidad Mexiquense del Bicentenario, la Docencia es la actividad formadora de profesionales competentes con amplio sentido ético, humanístico y nacionalista con un elevado compromiso social y apto para generar y aplicar creativamente conocimientos en la solución de problemas.

Esta actividad está vinculada al proceso enseñanza/aprendizaje del individuo, donde la experiencia del profesor, a través de métodos didácticos, acerca e involucra a los estudiantes la inquietud del conocimiento, la actitud científica, el espíritu emprendedor y la superación personal permanente.

En este tenor, es todo un reto en el quehacer diario del docente transmitir y generar conocimiento de manera accesible, de ahí la necesidad de que la capacitación sea considerada como una herramienta estratégica, indispensable para enfrentar los nuevos desafíos que impone el medio, con miras a impulsar a nivel de excelencia las competencias individuales.

Durante el periodo que se informa se llevó a cabo el Programa de Capacitación Docente en dos etapas, durante la primera fueron beneficiados 315 docentes y en lo que respecta a la segunda 434. A continuación se detalla de forma breve los cursos/talleres/seminarios impartidos.

**Programa de capacitación docente 2016-1**

No.	Nombre del Curso	Número de participantes
1	Curso-taller "Diseño e ingeniería asistidos por computadora"	15
2	Curso "Administración de plataformas ON LINE"	25
3	Curso-taller práctico "Personas Morales y disposiciones Fiscales"	24
4	Curso "Competencias Profesionales"	28
5	Curso "Competencias Profesionales"	27
6	Curso Inglés	52
7	Curso-taller "Nuevas teorías de aprendizaje"	20
8	Curso "Educación por competencias"	13
9	Curso capacitación temas "Capacitación laborar en nóminas", "Word y Excel avanzados", "Inteligencia emocional en el trabajo", "La esencia de la argumentación", "Primeros auxilios en broncoaspiración", "RCP básico, inyección intramuscular"	12
10	Curso "Herramientas Tecnológicas"	11
11	Curso de formación docente	22
12	Curso "Análisis de estrategias didácticas basados en competencias"	15
13	Cursos de capacitación temas: "Inglés para administradores", "Karel el robot", "Introducción a Visio 2013", "Regularización en matemáticas", "modalidades sobre Titulación", "Solidworks", "Algebra y trigonometría", "Antropometría"	45
14	Taller experiencias académicas", "Curso-Taller Elaboración de artículos de divulgación científica", "Curso-taller Desarrollo Humanos Neurolingüístico"	21
<b>Total</b>		<b>315</b>

Fuente: Departamento de Desarrollo Académico, 2016.

**Programa de capacitación docente 2016-2**

No.	Nombre del Curso	Sede	Número de participantes
1	La proyección Corporal del Docente impactando en la Memoria y la Atención	UES Tultepec	17
2	Seminario de Psicología del Aprendizaje	UES Lerma	18
3		UES Tultitlán	17
4	Corrientes Pedagógicas Contemporáneas	UES Ixtapaluca	29
5	Metodología de la Investigación	CEFODEN	29
6	Actualización en el manejo de Competencias	UES Ixtlahuaca	27
7		UES Morelos	28
8	Capacitación y Actualización en el sentido Humano	CEFODEN	29
9	Actualización en el conteo de HCO	Rectoría	39
10	Diplomado McMillan In Service Training	CEFODEN	71
11	Manejo de Bullying y Acoso Escolar	Rectoría	61

## INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES 2016

No.	Nombre del Curso	Sede	Número de participantes
12	Atención emocional del paciente hospitalario (Relación enfermera paciente, repercusiones en el estado de salud)	Rectoría	30
13	Sensibilización Docente	Rectoría	23
14	Técnicas y Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje	Rectoría	16
<b>Total</b>		<b>315</b>	<b>434</b>

Fuente: Departamento de Desarrollo Académico, 2016.



Capacitación docente en el CEFODEN.

Adicional al programa de capacitación se realizaron actividades académicas dirigidas a los docentes entre las que destacan las siguientes:

- Conferencia “Gestionando Incompetencias”
- “Seminario de Mejoras en la Línea de producción”
- “Programa Six Sigma”
- Cursos Pedagógicos de Microsoft usando Tecnologías de la Información dirigido a los docentes de las 30 Unidades de Estudios Superiores, en este rubro se beneficiaron a 180 docentes. Es importante referir que este curso se impartió en cinco sedes; “Lerma, Coatepec, Tultitlán, Ixtapaluca e Ixtlahuaca.

## **Posgrado**

La Maestría en Ciencias en Tecnología de Productos Biológicos, primer programa de posgrado de la Universidad Mexiquense del Bicentenario, surge de la necesidad de contar con profesionales altamente especializados en cuatro áreas de concentración: Biotecnología, Bioprocesos, Modelado Matemático y Nutrición.

Está alineada a las prioridades nacionales, identificadas en el “Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2014-2018” dado a conocer por la Presidencia de la República a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Actualmente cursan el programa 9 estudiantes de dos generaciones, atendidos por 3 Doctores en Ciencias en Biotecnología, miembros del Sistema Nacional de Investigadores del CONACyT y un Maestro en Ciencias y Candidato a Doctor en Ciencias en Biotecnología. Todos ellos egresados el Centro de Investigación y Estudios Avanzados (CINVESTAV).

En otro orden de ideas y para dar cumplimiento al compromiso AGE-25 de la Gubernatura de abril de 2016, se continúa con el diseño de la Maestría en Ciencias para la Paz, que considera aspectos del “bullying o acoso escolar en las entidades educativas públicas del Estado”, “Violencia de género” y “Políticas Públicas”, con un avance del 88%, que incluye:

- Introducción.
- Fundamentación del Programa.
- Objetivos del Programa.
- Perfiles de Ingreso y Egreso.
- Metas del Plan de Estudios.
- Estructura del Plan de Estudios.
- Líneas Formativas.
- Descripción y contenidos de las asignaturas del programa de estudios.
- Infraestructura de la UMB
- Normas regulatorias para la operación del Programa

## **Investigación**

Otorgar soluciones a los problemas estatales de mayor relevancia es el aspecto primordial para los investigadores de nuestra Universidad, en este sentido la Institución se ha distinguido a nivel estatal, nacional e incluso internacional por los logros que en la materia han conseguido los académicos y estudiantes, también por su compromiso con el fomento y producción científica y tecnológica de alto nivel.

## Feria de Investigación, Innovación y Desarrollo UMB 2016



Ceremonia de Inauguración Feria de Investigación, Innovación y Desarrollo UMB 2016.

En los últimos cuatro años, la UMB ha llevado a cabo la Feria de Investigación, Innovación y Desarrollo, evento abierto a estudiantes de las 30 Unidades de Estudios Superiores, con el objetivo de que los participantes realicen o resuelvan problemas de sus comunidades, municipios e incluso a nivel estatal, mediante el uso de desarrollos científicos y tecnológicos. En este tiempo se pasó de 38 proyectos en 2013, a 123 en la edición 2016, estos últimos desarrollados por 373 estudiantes y 187 docentes de 26 Unidades de Estudios Superiores.



La FIID UMB 2016, presentó las siguientes características:

- 120 proyectos en competencia y 3 de exhibición.
- 33 Jurados de 7 instituciones externas: UAEM, TESJo, IME, ISEM, Campus Universitario Siglo XXI, CUI y COMECyT (57% con estudios de posgrado).
- 17 Conferencias con expertos de reconocido prestigio.
- 6 Talleres de divulgación de la ciencia y la tecnología.
- 3,895 visitantes en los dos días del evento.

Estos números convierten al evento en la segunda feria de ciencia y tecnología de la entidad, solamente por detrás de la Feria de Ciencias e Ingenierías del Estado de México que organiza el COMECyT.



Autoridades y participantes de la FIID UMB 2016

Se contó con la participación de la Delegación de la República de Ecuador, integrada por 4 estudiantes y dos asesoras, quienes presentaron dos trabajos en concurso. Además de la presencia del Dr. Luis Vargas Robalino, Coordinador Ferias Internacionales Ciencia, Tecnología y Emprendimientos Productivos CCCA, quien otorgó invitación para asistir a la Feria Latinoamericana de Ciencia, Tecnología y Emprendimientos Productivos 2017 en Ambato - Ecuador, al primer lugar general del evento, siendo ganador de este reconocimiento el equipo de la UES Tultepec, con el proyecto "Inadecuada portabilidad del uniforme clínico por falta de identidad profesional".



Visita de las autoridades a los stand de los proyectos.

## Convenio para Impulsar la Generación de Propuestas de Proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación Tecnológica

Con el objetivo de conjuntar esfuerzos para impulsar la generación de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación, se signó Convenio de Colaboración con el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECyT).

Con la firma del convenio se estableció una bolsa de \$1,800,00.00 destinada a la contratación de consultores especializados en temas de propiedad industrial y desarrollo de proyectos, así como conferencistas y talleristas expertos en el tema. Una parte del recurso está destinada para la adquisición de materiales e insumos que permitió fortalecer el desarrollo de 27 proyectos de alguno de los 11 programas de Ingeniería que se ofertan en la UMB.

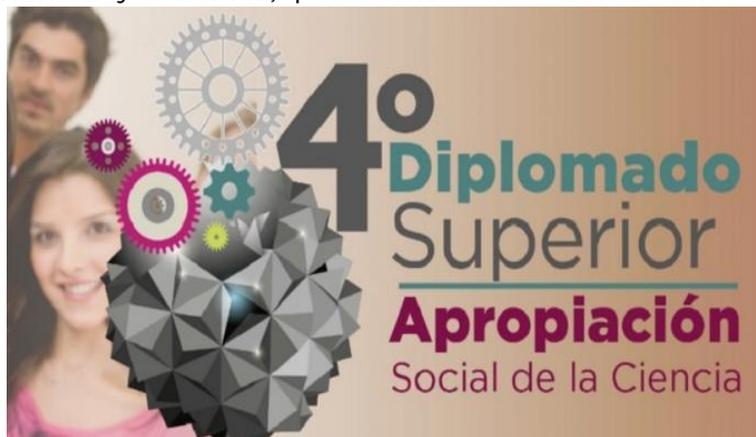
El apoyo permitió también que seis de estos proyectos se inscribieran en el Premio a Jóvenes Inventores e Innovadores del Estado de México 2016 y dos pasaran a la segunda etapa. El evento es organizado por el propio COMECyT para estimular y reconocer las actividades de invención e innovación que contribuyan al desarrollo científico y tecnológico de la entidad, otorgando un premio de \$50,000.00 al primer lugar de cada categoría.

## Diplomado Superior en Apropiación Social de la Ciencia



De manera conjunta con el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología se impartió durante el año 2016, el 4º Diplomado Superior en Apropiación Social de la Ciencia con el objetivo de actualizar a los profesionales de diversas áreas del conocimiento, brindando las herramientas que les permitan el desarrollo de la comunicación de la ciencia y la tecnología con un enfoque crítico.

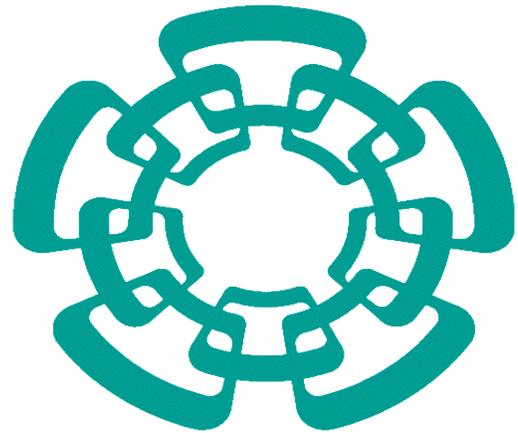
El Diplomado estuvo integrado por 6 módulos, con una duración total de 130 horas, distribuidas en 36 sesiones de viernes y sábados, por 5 meses. Se contó con la participación de 22 estudiantes de diversas instituciones del Estado de México y fue impartido por destacados profesionales de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma del Estado de México y la Sociedad Mexicana de Investigadores de la Comunicación.



### Convocatoria CINVESTAV

La UMB participó a través de la UES Tultitlán en la Convocatoria Fondo Sectorial CONACYT-Secretaría de Energía, que es un Fideicomiso creado para atender las principales problemáticas y oportunidades en materia de Sustentabilidad Energética del país.

Como resultado de la Convocatoria, se aprobó un apoyo por la cantidad de \$2'349,620.00 para el desarrollo del Proyecto "Implementación de Energía Termosolar, Fotovoltaica y Fotocatalítica para la Remoción de Metales Pesados: Diseño de Planta Piloto Autosustentable" en colaboración con el Departamento de Biotecnología y Bioingeniería, y el Área de Estado Sólido, ambos pertenecientes al Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV).



**Cinvestav**

### Proyectos Productivos de Jóvenes Universitarios

En las instalaciones del DIF Municipal de Tecámac, se llevó a cabo la entrega y recepción de apoyos económicos a Proyectos Productivos de Jóvenes Universitarios, organizado por el H. Ayuntamiento de Tecámac, en donde 5 proyectos de estudiantes de esta Unidad les fue asignado un recurso económico para el impulso, desarrollo y sustentabilidad.

No.	PROYECTOS	TITULAR DEL PROYECTO (Estudiante)	MONTO RECIBIDO
1	"Alitas Kenian"	Beatriz Cruz Pérez	\$ 50,000.00
2	"Ecolife"	Luis Alberto Ramírez Fuentes	\$ 50,000.00
3	"En la madre"	Natividad Araceli Heredia Flores	\$ 40,000.00
4	"Psicolors"	Omar Odilón Escalante Pérez	\$ 50,000.00
5	"Romabot"	Juan Carlos Falcón Castrejón	\$ 50,000.00

Fuente: UES Tecámac, 2016.

## Estancia de Investigación



El C. F. José Sánchez Enríquez Docente de la Unidad de Estudios Superiores Tultitlán, fue invitado a realizar una Estancia de Investigación en el Instituto de Física de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en el periodo comprendido del 11 de enero al 30 de junio de 2016, en el Departamento de Materia Condensada, donde se desarrolla el proyecto: Obtención de Nanopartículas de Cromo por Adsorción con Biomasa y Desorción Electroquímica.

## 1er Congreso Internacional de Bioenergía y Cambio Climático



Bienvenida a la Universidad de Valladolid, España.

El Dr. Alberto Ordaz Cortés, Docente de la Unidad de Estudios Superiores Tultitlán, participó como miembro del Comité Organizador en el 1er Congreso Internacional sobre Bioenergía y Cambio Climático, el cual tuvo verificativo en la Escuela Universitaria de Ingeniería Agrarias del Campus Soria de la Universidad de Valladolid, en España, con el objetivo de presentar los avances tecnológicos y científicos en este campo.

## 1er Encuentro Binacional Colombia-México: Biotecnología y Energías Alternativas, soluciones para el futuro

Con el propósito de promover acciones de movilidad en materia de investigación e intercambio de profesores y estudiantes, así como establecer una red entre la Universidad Mexiquense del Bicentenario y la Universidad de Pamplona, para el desarrollo de proyectos científicos con impacto binacional y regional, se asistió en octubre pasado al Encuentro en la ciudad de Pamplona, Colombia.



Entre los resultados se pueden mencionar los siguientes:

- Firma del Convenio General de Colaboración Académica entre las dos Instituciones.
- Incorporación de la UniPamplona al Programa Becarios y Becarias de Excelencia del Estado de México 2016.
- Movilidad estudiantil de 20 estudiantes de las Licenciaturas en Enfermería y Nutrición, como parte del programa antes mencionado.



Presentación de la UMB ante las autoridades de la Universidad de Pamplona, Colombia.

## Décimo Congreso Internacional de Educación Superior “Universidad 2016” La Habana Cuba

La UMB contó con representación en el X Congreso Internacional de Educación Superior “Universidad 2016” organizado por el Ministerio de Educación de Cuba y las Universidades de Cuba, con docentes de la Unidad de Estudios Superiores Tultitlán, presentando la ponencia “Procesos Educativos para Fomentar la Investigación Enfocada al Cuidado de la Vida”.



Representantes de la UMB en el X Congreso Internacional de Educación Superior "Universidad 2016".

## Publicación de Artículo en Revista Arbitrada

Cuatro Docentes de la Unidad de Estudios Superiores Ixtapaluca, recibieron la carta de aceptación del artículo "Bioetanol a Partir del maguey (Agave Americana) y su Prospectiva en México", para ser publicado en la tercera edición, Volumen 1, de la Revista Ingeniantes, Junio 2016, registro ISSN: 2395-9452. El mismo artículo se publicó en la Editorial Académica Española con el registro ISBN: 978-3-659-70151.

### Bioetanol a partir del maguey (Agave americana) y su prospectiva en México

Revista Ingeniantes Año 3 No. 1 Vol 1

**RESUMEN:** En la actualidad existe preocupación por la generación de fuentes de energía renovables, unas de estas fuentes la constituyen bioetanol, lo que brinda una gran oportunidad para aumentar el sector agropecuario. Con la producción de etanol y su uso en mezcla con los combustibles fósiles, ha surgido la necesidad de cooperar en la detección de materia prima para su producción, que no sea la caña de azúcar y el maíz, ya que el precio de estos cultivos ha aumentado debido a la demanda para su utilización en la producción de etanol, cuando es más importante destinarlos al consumo alimenticio. Por lo anterior, este proyecto de investigación propone el uso del Maguey (Agave americana), como materia prima para la obtención de bioetanol, dando un alto potencial a los productos rurales en México. Además, este trabajo muestra una técnica calorimétrica para la caracterización energética del bioetanol generando un valor experimental de  $-23,473.74 \pm 25.51 \text{ J/g}^1$  y un valor teórico de  $-26,853.76 \text{ J/g}^1$ , para un bioetanol al 79.26% y 97% en volumen respectivamente. También se presenta una proyección para una demanda energética de bioetanol en mezcla E10 para el periodo 2015-2027 en México.

**Palabras clave:** bioetanol, agave americana, energía de combustión, mezcla E10, tierras áridas.



**Colaboración:** Desiré Karim Lacayo Orozco, Universidad Mexiquense del Bionerario; Aaron Rojas Aguilar, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados; Yessira Núñez Galindo, Instituto Tecnológico de Orizaba; Alejandro Velasco Cruz, Ingeniero de Estudios Superiores de Ixtapaluca.

**ABSTRACT:** At present preoccupation by the generation of renewable energy sources exists, one of these sources constitutes the bioethanol, which offers a great opportunity to increase the farming sector. With the ethanol production and its use in blend with fossil fuels, it has been given the necessity to cooperate in the detection of raw material for its production, except from cane sugar and maize, since the price of these crops has increased due to demand for its use in ethanol production, when it is more important its destine to the nutritional consumption. By the previous thing, this project of investigation proposes the use of the maguey (Agave americana), like raw for the production of bioethanol, giving a high potential to rural products in Mexico. In addition, this work shows a calorimetric technique for characterization energetic of bioethanol generating an experimental value from  $-23,473.74 \pm 25.51 \text{ J/g}^1$  and a theoretical value from  $-26,853.76 \text{ J/g}^1$ , for a bioethanol 79.26% and 97% by volume respectively. Projected energy demand for bioethanol in E10 blend to the period 2015-2027 in Mexico is also presented.

**Keywords:** bioethanol, agave americana, energy of combustion, E10 blend, drylands.

**INTRODUCCIÓN:** El problema energético que enfrentan varios países en el mundo, se debe principalmente a la creciente demanda de combustibles fósiles y al agotamiento de los yacimientos petrolíferos. México no queda exento de esta problemática, por lo que es necesario buscar nuevas alternativas que permitan obtener combustibles renovables y ecológicamente aceptables.

Los biocombustibles en la actualidad juegan un rol de suma importancia, aunque estos constituyen la primera fuente de energía que conoció la humanidad. Entre las fuentes para producir los biocombustibles está la biomasa proveniente de cultivos como: caña de azúcar, maíz, sorgo, yuca, en-

Revista Ingeniantes Año 3 No. 1 Vol 1

tre otros, la cual es usada para la obtención de etanol. El bioetanol como también se le suele nombrar, es un combustible de origen biológico obtenido de manera renovable a partir de restos orgánicos, al ser utilizado en la obtención de la gasolina, reduce las emisiones de los gases de efecto invernadero en un orden del 20 al 60 por ciento en comparación con los combustibles fósiles; además, la emisión neta de CO<sub>2</sub> producida por la combustión del bioetanol es nuevamente fijada por la biomasa a través del proceso de fotosíntesis. [1]. Actualmente, cerca del 85% de la producción mundial de biocombustibles líquidos está representada por el etanol. Los dos mayores productores de etanol con el 90% de la producción mundial, son Estados Unidos de América y Brasil, el resto de la producción se reparte entre Canadá, China y la Unión Europea. [3]

En Estados Unidos de América, la producción de bioetanol se basa en el maíz (Zea mays), reportando una producción en el 2015 de 80,000 millones de litros, mientras que en Brasil la biomasa empleada es la caña de azúcar (Saccharum officinarum) con una producción en el mismo periodo de 33,000 millones de litros. Pero en el caso del etanol extraído del maíz, durante su elaboración se está utilizando gas natural o carbón de origen mineral para su destilación, mientras que en el proceso de cultivo se usan fertilizantes nitrogenados, herbicidas de origen fosil y maquinaria agrícola, resultando en un balance energético donde cada unidad de energía utilizada por unidad de energía contenida en cada litro de alcohol obedece a una relación de 1:1.3. En el caso de la caña de azúcar, en muchos lugares se continúa con la práctica de quemar la caña antes de la cosecha, lo que libera grandes cantidades de metano y óxido nítrico, dos gases que contribuyen de manera importante en el calentamiento global. Esta problemática se solucionaría mecanizando el proceso de cosecha, lo cual disminuiría el empleo rural, en este caso el balance energético requerido es de una unidad de 18. [4,5]

En México, el etanol extraído del maíz y de la caña de azúcar, resulta no ser una solución a largo plazo, ya que ambos cultivos requieren de suelos agrícolas, un tema particularmente delicado por el alto índice de pobreza extrema y la deforestación de 260,000 hectáreas de bosque y/o selva al año. Además este país debe tener muy en claro que el maíz y la caña de azúcar es para el consumo de los mexicanos y no para el uso de sus autos.

Sin embargo a pesar de todo, México será otro país que transite en esa línea, cuando nuestros vehículos se desplacen con etanol en mezcla E10 (90% gasolina y 10% de etanol), por lo que resulta conveniente la propuesta de cultivos bioenergéticos con características diferentes a las descritas anteriormente, como lo es el Maguey (Agave Americana).

La presencia del maguey en México, se remonta a hace 13 mil años, tiempo en el que no ha recibido protección a pesar que ha dado alimento, bebida, techo, vestido, medicina y muchos otros beneficios de suma importancia, al mismo tiempo que ha sido testigo de nuestra historia y ocupa un lugar importante en las manifestaciones culturales de los mexicanos. El maguey "árbol de las maravillas" así lo escribió el jesuita José Acosta en 1590 en su Historia Natural y Moral de las Indias [6], por su aprovechamiento desde sus raíces hasta la punta de sus espinas, fue atacado durante la época colonial y actualmente es menoscapado y marginado. Sin embargo, países como Australia, han aprovechado la oportunidad que ofrecen estas especies y desde 2004 se encuentran importando varios tipos de Agave desde México. [7]



Imagen 1. Maguey pulquero de la especie Agave americana.

La adaptación del Maguey en otros climas y suelos, es debido a las modificaciones morfológicas y fisiológicas que le permiten soportar las condiciones ambientales de los sitios que habitan, son plantas resistentes a terrenos áridos, donde no requiere de riego, por lo que con su capacidad de adaptación se podría utilizar y cultivar con notables ventajas en muchos de los terrenos que están abandonados en México y que se encuentran erosionados.

Ciertas especies de maguey como: Agave salmiana, Agave americana, Agave attenuata y Agave maguey, producen una savia azucarada conocida como aguamiel. El proceso de fermentación inicia en el propio maguey, donde se encuentran microorganismos autóctonos como un hongo levaduriforme perteneciente al género Saccharomyces, al igual que bacterias

Artículo Publicado en la Revista Ingeniantes, Año 3 No. 1 Vol. 1.

## Protección a la Propiedad Intelectual

Con el objetivo de sensibilizar a la Comunidad Universitaria sobre la importancia de la Protección de la Propiedad Intelectual como un activo para la competitividad de la Universidad con otras IES del Estado de México y del país, durante el periodo que se reporta se llevaron a cabo tres cursos:

- Curso “Interpretación de Reportes de Información Tecnológica”, con personal del IMPI, con la finalidad de dar seguimiento a las 23 solicitudes de información técnica de patentes realizadas ante el este Instituto.
- Curso “Búsqueda de Información Tecnológica de Patentes”, con personal de COMECyT, en mayo de 2016, para apoyar su integración e identificar las características de los proyectos de desarrollo tecnológico e innovación tecnológica.
- Taller “Forjando Innovadores Protegidos”, con personal del IMPI, en agosto de 2016, taller teórico-práctico diseñado para orientar acerca de cómo proteger proyectos e ideas que sean creativas, características que debe cumplir una invención para ser sujeta de protección, que procesos y trámites se requieren para proteger invenciones.

## VINCULACIÓN

### Clúster Automotriz del Estado de México



Primera Reunión de trabajo Clúster Automotriz del Estado de México.

En la 1ª Reunión de Trabajo de la Comisión de Rectores y Directores de las Instituciones de Educación Superior dependientes del Gobierno del Estado de México, con la Mtra. Elisa Crespo, Directora del Clúster Automotriz del Estado de México, se presentó la propuesta del Proyecto de Trabajo generado por la Comisión en el que se dio a conocer los objetivos, estrategias, líneas de acción y metas para el año 2016.

Se ha trabajado de manera conjunta con el Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco (TESCO) para identificar en el catálogo de servicios, tanto la oferta educativa, como los servicios tecnológicos, así como parte de la capacitación que ofrecen las IES.

Asimismo, se tuvo una reunión con Mr. Takayuki Kadokura, Coordinador de los Voluntarios de JICA, quien tiene la disposición de estar presente en la próxima reunión con el equipo de Rectores y Directores que coordinan el Proyecto sobre el Clúster Automotriz.

### **Educación Dual**

Durante el período que se reporta se renovaron 4 becas ante el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología para los estudiantes que cursan la Modalidad de Educación Dual. A la fecha 18 estudiantes cursan sus estudios bajo esta modalidad en empresas como: Industrias Unidas S.A. de C.V., Transformadores y Tecnología, S.A. de C.V., Gestamp Servicios Laborales de Toluca S.A. de C.V, Industrias Haber´s S.A. de C.V., finalizando sus estudios un estudiante.

### **Servicio Social**

El Servicio Social es una práctica integral comprometida con la sociedad que permite consolidar la formación, así como un mecanismo para disminuir la desigualdad social, propiciando mayores oportunidades para el desarrollo individual y comunitario.

En este sentido, se emitieron 695 Constancias de Servicio Social de igual número de estudiantes de 24 UES, distribuidas de la siguiente manera:

No.	UES	No. de Estudiantes	No.	UES	No. de Estudiantes
1	Acambay	9	14	Lerma	33
2	Almoloya de Alquisiras	18	15	Sultepec	18
3	Atenco	8	16	Tecámac	42
4	Chalco	8	17	Tejupilco	9
5	Coatepec Harinas	7	18	Tenango del Valle	42
6	Ecatepec	75	19	Tepotzotlán	14

## INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES 2016

No.	UES	No. de Estudiantes	No.	UES	No. de Estudiantes
7	El Oro	7	20	Tlatlaya	23
8	Huixquilucan	22	21	Tultepec	12
9	Ixtapaluca	40	22	Tultitlán	75
10	Ixtlahuaca	26	23	Villa Victoria	47
11	Jilotepec	110	24	Xalatlaco	13
12	Jiquipilco	25	<b>Total</b>		<b>695</b>
13	La Paz	12			

Fuente: Departamento de Servicio Social y Seguimiento de Egresados, 2016.

Adicional a lo anterior, realizaron Servicio Social 87 estudiantes de la Licenciatura en Nutrición de 2 UES, distribuidas conforme a lo siguiente:

No.	UES	No. de Estudiantes
1	Lerma	47
2	Tultepec	40
<b>Total</b>		<b>87</b>

Fuente: Departamento de Servicio Social y Seguimiento de Egresados, 2016.

Así como 403 estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de las UES que se enuncian a continuación:

No.	UES	Plaza Federal	Plaza Estatal	Total
1	Coatepec Harinas	22	21	43
2	El Oro	25	44	69
3	Jilotepec	17	80	97
4	Sultepec	20	20	40
5	Temoaya	9	26	35
6	Tultepec	17	10	27
7	Tlatlaya	20	43	63
8	Villa Victoria	7	22	29
<b>Total</b>		<b>137</b>	<b>266</b>	<b>403</b>

Fuente: Departamento de Servicio Social y Seguimiento de Egresados, 2016.

## Convenios

Uno de las acciones fundamentales de la Vinculación es el establecer nexos con los sectores público, privado y social. En este sentido, durante el período que se reporta, se concretó la firma de 29 convenios de colaboración en materia de Servicio Social, Prácticas y Residencias Profesionales, dentro de los que destacan.

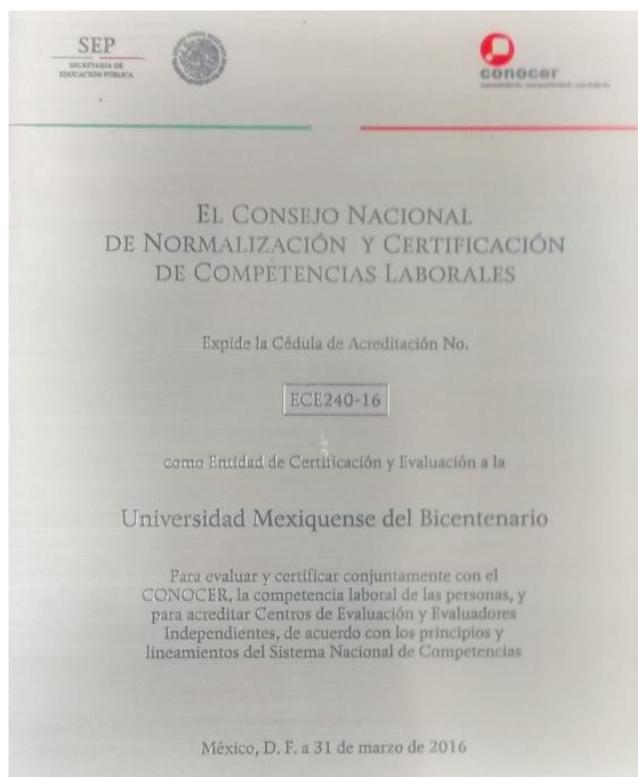
No.	Convenio
1	Instituto de Desarrollo Humano del Estado de México
2	Grupo Integral de Educación y Asesoría Profesional S. C.
3	Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Desarrollo Sostenible
4	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco
5	Empresa AGA S.A. de C.V.
6	Tecnología de Reciclaje S. A. DE C. V.
7	Instituto de Investigación Jagúey del Cuerpo, Lo Corporal Y Lo Espiritual Sociedad Civil
8	Equipos Nova Didacta S. A. de C. V.
9	Un Kilo de Ayuda A.C.
10	Universidad de la Habana
11	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso
12	Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia de Toluca
13	H. Ayuntamiento de Jilotepec
14	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Lerma
15	Universidad Tecnológica Fidel Velázquez
16	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
17	Instituto Mexiquense de la Infraestructura Física Educativa
18	Grupo Llantcredit S.A. de C.V.
19	Instituto Materno Infantil del Estado de México (IMIEM)

Fuente: Subdirección de Vinculación, 2016.

En este mismo sentido, se firmó el Acuerdo de Intención con la Universidad de La Habana, en la visita que la Maestra Rita María Rial Blanco, Vicerrectora de esta Institución realizó a la Rectoría de nuestra Casa de Estudios.

## CONOCER

El 16 de mayo de 2016 se entregó la Cédula de Acreditación de la Universidad Mexiquense del Bicentenario, que la avala como Entidad de Certificación y Evaluación con base en Estándares de Competencias, por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), de la Secretaría de Educación Pública.



## Planeación Integral de la Educación Superior

Con el propósito de lograr una planeación en la que autoridades educativas federales y estatales reflexionen conjunta y libremente sobre la situación presente y futura de la educación superior mexicana, la Subsecretaría de Educación Superior llevó a cabo el ejercicio de planeación integral, siendo sede la Universidad Mexiquense del Bicentenario.

Las reuniones de planeación se diseñaron como un espacio de interacción, con base en la experiencia de los dirigentes de las Instituciones de Educación Superior, bosquejar y plantear los elementos estratégicos básicos para contar con un horizonte de visión y establecer proyectos a nivel nacional y estatal que sirvan como base para concretar los interinstitucionales.

Este esfuerzo de planeación colectiva se llevó a cabo los días 11, 12 y 13 de agosto de 2016 en las instalaciones del Centro de Formación y Desarrollo en Nutrición (CEFODEN), siendo para la UMB un orgullo el haber sido sede de este importante evento. Se contó con un aforo de más de 150 personas entre Rectores y Directores de Instituciones de Educación Media Superior y Superior públicas y privadas del Estado de México y Ciudad de México, resaltando que dichos trabajos influirán positivamente en la educación superior en México.



Participantes del PIDES 2016.



Mesa de trabajo PIDES 2016.



Encuentro del Dr. Francisco Monroy Gaytán y Autoridades Federales.



Conferencia Magistral de apertura de los trabajos del PIDES 2016.

## DIFUSIÓN Y EXTENSIÓN

### Promoción y Difusión

Se ha logrado desarrollar la comunicación institucional interna y externa, con la responsabilidad de informar y comunicar los servicios, logros y éxitos institucionales, de manera oportuna, objetiva, responsable y verídica, fortaleciendo el prestigio y posicionamiento de la UMB, con una persuasión socialmente responsable, a través de las siguientes actividades:

No.	Actividad	Impacto
1	Difusión de contenido periodístico en medios estatales y nacionales.	El Edomex Informa, Diario Fuerza, Fuerza Mexiquense, El Vespertino, Portal, El Sol de Toluca, Al Día, Diario Miled, Se Uno Noticias, la Región Tamaulipas, Milenio Noticias.
2	Redes sociales	Mejoramiento de la imagen institucional a través de Facebook, página web y canal de Youtube oficiales, generando interacción con los internautas reales.
3	Difusión de la oferta educativa	Difusión en espacios públicos de afluencia, como centros comerciales en la región, posicionando a la UMB entre diversos públicos.
4	Publicación de libro	Publicación del libro “México Transformación y Crecimiento”, con el objetivo de tener presencia en los consulados mexicanos, mostrando el desarrollo y crecimiento del Estado de México.
5	Difusión en TV	Difusión y participación de estudiantes en Tv Mexiquense por un año consecutivo, generando espacios de opinión, crítica y divulgación del conocimiento en temas académicos, políticos y sociales.
6	Publicación de video institucional	Publicación del primer video institucional acercando la oferta educativa, servicios y áreas de oportunidad para jóvenes universitarios, con más de 20 mil reproducciones.
7	Conferencia “Arquimia”	Gestión de conferencias con el objetivo de acercar a los estudiantes a nuevos conocimientos en disciplinas académicas.

Fuente: Departamento de Difusión, 2016.

### **Actividades Culturales y Deportivas.**

Partiendo de la premisa que la cultura y el deporte aportan una perspectiva plural, universal e interdisciplinaria a la formación escolar, y con el objetivo de brindar una formación integral, donde se desarrollen las habilidades, actitudes y aptitudes creativas y físicas de la comunidad universitaria se realizaron diversas actividades, entre las principales destacan:

No.	Evento	Logros
1	Rally de conocimientos	Como parte de las actividades anuales que se realizan en las UES, se efectuaron diversos eventos de este tipo, donde los estudiantes pueden mostrar los conocimientos adquiridos en áreas como informática, administración, matemáticas, entre otras.
2	Música	En la Expo Tuna 2015-Puebla, la Estudiantina de la UES Tultitlán participó con otras 23 Tunas y Estudiantinas del país, obteniendo el primer lugar en Baile de Bandera.
3	Deportes	Se realizaron diversos torneos deportivos en distintas disciplina como, basquetbol, futbol, voleibol y atletismo.
4	Exposición de Pintura “EL Paisaje Mexiquense”	Se llevó a cabo una Exposición de Pintura en Rectoría de la UMB

Fuente: Departamento de Actividades Culturales y Deportivas, 2016.



Entrega de reconocimiento al pintor mexiquense Pablito Amilpa Simeón, por su exposición “El Paisaje Mexiquense”

## Carrera Atlética UMB 2016

Con el objetivo de generar un espacio de encuentro armónico entre los integrantes de la Comunidad Universitaria, se llevó a cabo la Convivencia Atlética UMB “Corriendo por tu Salud”, en instalaciones de la Rectoría de la Universidad Mexiquense del Bicentenario. En compañía de autoridades locales y patrocinadores se dio el banderazo de salida a los más de 1,500 competidores provenientes de las diferentes Unidades Académicas de la Universidad Mexiquense que se dieron cita.



Participantes de la Carrera Atlética UMB 2016.

## Mañana Deportiva Rectoría UMB 2016

Las actividades deportivas favorecen una mejor calidad de vida en un equipo de trabajo, derivado de lo anterior se llevó a cabo “La Mañana Deportiva Rectoría UMB 2016” la cual generó un espacio de encuentro armónico entre los integrantes de esta casa de estudios.

Se desarrollaron diferentes actividades como; Conferencia motivacional, clase de zumba, clase de yoga, demostración de futbol americano, encuentros de volibol y futbol, así como juegos de mesa para los 120 Servidores Públicos de Rectoría y CEFODEN de la UMB.



Personal Administrativo que participó en la Mañana Deportiva Rectoría UMB 2016.

## Equidad de Género

En coordinación con la Unidad de Equidad de Género de la Secretaría de Educación se trabaja en la certificación de la Universidad en la Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación NMX-R-025-SCFI-2015, la cual sustituye al Modelo de Equidad de Género, MEG 2012.

En este sentido, se contó con la presencia del personal de la Unidad de Igualdad de Género donde impartieron pláticas abordando los siguientes temas: Equidad de Género, Marco Jurídico, Pasos y Requisitos de la Certificación, así como el empleo del Lenguaje Incluyente.



Adicional a lo anterior, la Universidad Mexiquense del Bicentenario se unió a la campaña ÚNETE, destacando el día 25 de cada mes como "Día Naranja", un día para generar conciencia y pasar a la acción para poner fin a la violencia contra las mujeres y las niñas.

También se participó en la "1era. Carrera Atlética por la Igualdad, Equidad de Género, No violencia y No discriminación contra las mujeres", celebrada en el mes de agosto del presente año, en la ciudad de Toluca.



Participación de estudiantes en el día naranja, UES Huixquilucan.

Se realizó la difusión del día Internacional de la Mujer Indígena, que se conmemora el 5 de septiembre, día en el que se rinde homenaje a todas las mujeres indígenas.



Celebración del día Internacional de la Mujer Indígena, UES Morelos

## ADMINISTRACIÓN

### Recursos Humanos

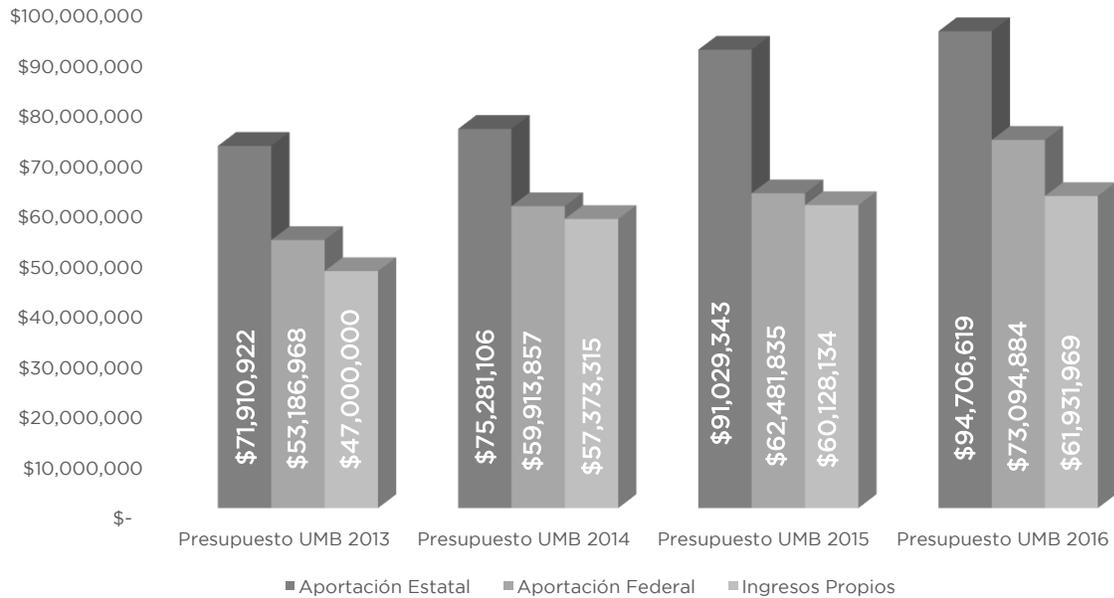
La UMB cuenta con una plantilla integrada por 1,221 plazas, 1 de mando superior, 52 mandos medios, 216 operativas, asimismo para el cumplimiento de sus objetivos cuenta con 952 docentes.

No.	Personal	Total
1	Rector	1
2	Directores de Área	4
3	Subdirectores de Área	2
4	Coordinadores de UES	29
5	Jefes de Departamento	17
6	Docentes	952
7	Personal Operativo	216
<b>TOTAL</b>		<b>1,221</b>

Fuente: Departamento de Recursos Humanos, 2016.

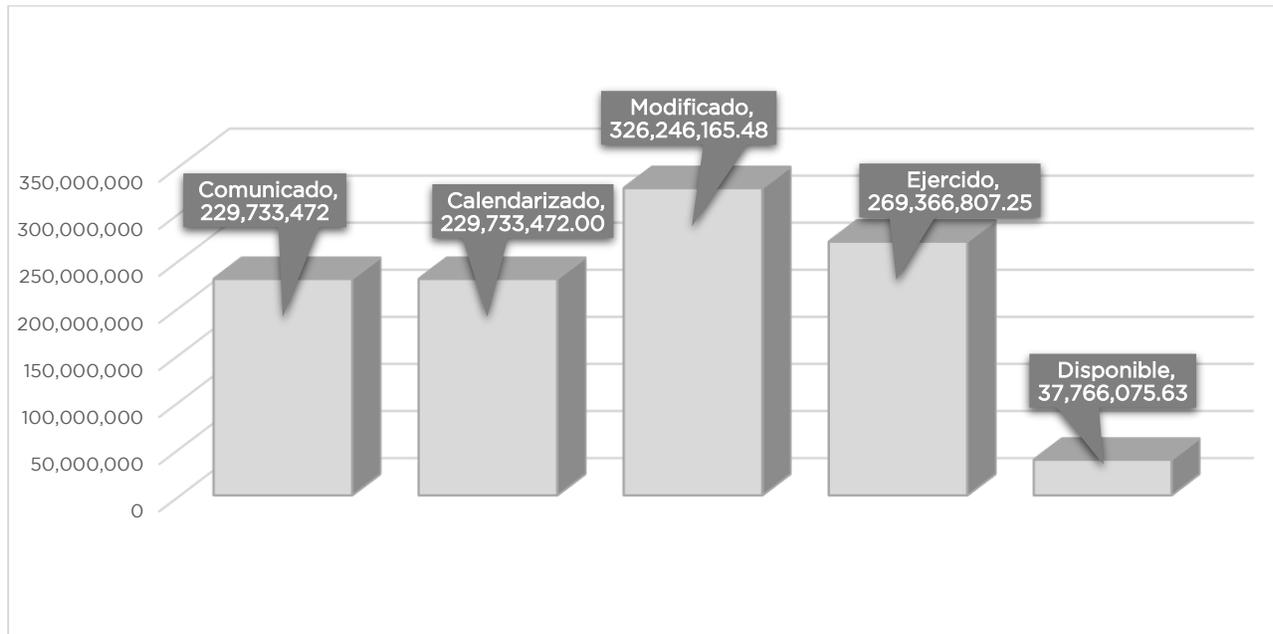
## Fondos Concurrentes

Para el año 2016, la Universidad registró ingresos financieros comunicados por un monto de \$229'733,472.00, siendo la fuente de financiamiento la siguiente:



Fuente: Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación, 2016.

En el 2016 la Universidad registró ingresos financieros por un monto de \$326'246,165.48, siendo el comportamiento financiero el siguiente:



Fuente: Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación, 2016.

## Fondos Extraordinarios

Con el objetivo de elevar la calidad educativa en nuestra Institución y consolidar su desarrollo del año 2010 al 2016 se han gestionado ante la Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal la asignación y autorización de fondos extraordinarios por la cantidad de 565 millones de pesos, mismos que se ilustran en la siguiente tabla:

<b>Fondo</b>	<b>Año de Asignación</b>	<b>Monto Asignado</b>
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)	2010	\$ 20,000,000.00
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)	2011	\$ 5,000,000.00
Fondos para Ampliar y Diversificar la Oferta Educativa en Educación Superior (FADOEES),	2011	\$ 43,268,928.00
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)	2012	\$ 4,065,255.36
Fondos para Ampliar y Diversificar la Oferta Educativa en Educación Superior (FADOEES),	2012	\$ 45,440,564.00
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)	2013	\$ 12,820,550.00
Fondos para Ampliar y Diversificar la Oferta Educativa en Educación Superior (FADOEES),	2013	\$ 29,024,232.00
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)	2014	\$ 13,030,300.00
Programa de expansión en la Oferta Educativa en Educación Superior (PROEXOEEES)	2014	\$ 40,622,796.00
Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE)	2014	\$ 405,468.00
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)	2015	\$ 12,501,276.00
Programa de expansión en la Oferta Educativa en Educación Superior (PROEXOEEES)	2015	\$ 26,898,716.00
Fondo de Aportaciones Múltiples Potenciado (FAM)	2015	\$ 51,600,000.00
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)	2016	\$ 6,065,775.98
Programa de expansión en la Oferta Educativa en Educación Superior (PROEXOEEES)	2016	\$ 34,454,213.00
Fondo de Aportaciones Múltiples Potenciado (FAM)	2016	\$ 170,805,711.00
PFCE	2016	\$ 630,965.00
<b>TOTAL</b>		\$ 516,634,750.34

Fuente: Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación, 2016

## Mantenimiento.

El contar con instalaciones dignas, y que permitan la realización del quehacer institucional, es una de las políticas con que cuenta esta Universidad, por ello durante el periodo que se reporta se han realizado las siguientes acciones correctivas y preventivas para mantener en óptimas condiciones nuestras instalaciones:



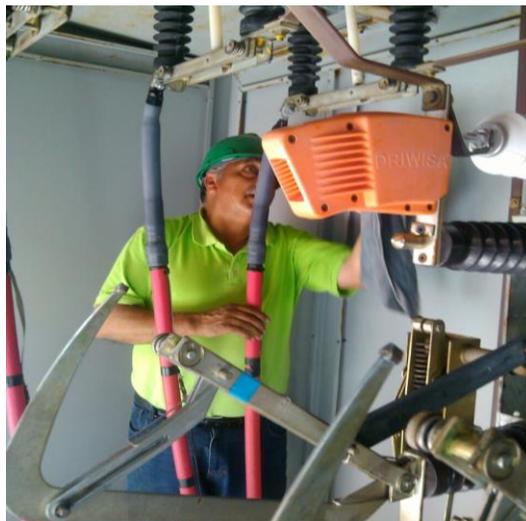
Mantenimiento de áreas verdes, Rectoría.

No.	Acciones
1	Mantenimiento a subestación eléctrica
2	Reparación de alumbrado Exterior y Sistema Eléctrico Interior
3	Poda de Áreas Verdes y Reparación de Equipos Podadores
4	Reparación y Mantenimiento de equipo de Bombeo e Hidroneumático, Cisternas y Plantas de Emergencia
5	Adecuaciones y Ampliaciones de Aulas y Espacios Académicos
6	Reparación y Mantenimiento de Bardas, Malla o Limites Perimetrales, Puertas, Barandillas
7	Realización de Trabajos de Plomería, Albañilería, Carpintería, Herrería y Aluminio

Fuente: Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento, 2016



Mantenimiento de bomba hidroneumática, UES La Paz.



Reparación subestación eléctrica, UES Atenco.

## LEGISLACIÓN

### Patrimonio mobiliario e inmobiliario de la Universidad

Para garantizar un funcionamiento adecuado y con calidad y fortalecer las actividades académicas y administrativas que se desarrollan en la Institución, se ha ido incrementando la infraestructura física de la UMB, a lo que a la fecha, cuenta con 30 Unidades de Estudios Superiores, establecidas en 29 municipios, de las cuales 28 ya cuentan con instalaciones propias, y Temascalcingo se encuentra en instalaciones que son facilitadas por el H. Ayuntamiento municipal.

No.	Patrimonio Inmobiliario	UES
1	Edificio Principal de 1 nivel	Coatepec Harinas, Jiquipilco, San José del Rincón, Sultepec, Tejupilco, Xalatlaco, Adultos Mayores.
2	Edificio Principal de 2 niveles	Acambay, Almoloya de Alquisiras, Atenco, Ecatepec, Ixtlahuaca, Jilotepec, La Paz, Lerma, Morelos, Tecámac, Temoaya, Tenango del Valle, Tlatlaya, Tultitlán, Villa del Carbón, Villa Victoria.
3	Edificio Principal de 3 niveles	Chalco, El Oro, Huixquilucan, Ixtapaluca, Tepotzotlán, Tultepec.
4	Laboratorio, Talleres y Aulas Multiusos	Acambay, Jilotepec, Lerma, Tultitlán, Villa Victoria.
5	Instalaciones Provisionales	Temascalcingo

Fuente: Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación, 2016.

Como patrimonio mobiliario, a la fecha se cuenta con 33,356 bienes muebles inventariados dentro del Sistema de Control Patrimonial (SICOPA) y 47 unidades vehiculares, distribuidos en las 30 UES, CEFODEN y Rectoría.

### Comité de Transparencia y Acceso a la Información

El Comité de Información realizó 4 Sesiones Ordinarias. A través de la Ventanilla Única de Información se ingresaron catorce solicitudes de información, las cuales fueron atendidas a través del Sistema de Acceso a la Información Mexiquense (SAIMEX).



Se asistió a dos ciclos de conferencias, impartidas por el Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de México y Municipios (INFOEM) sobre los temas: Información Pública de Oficio (IPOMEX), Ley General de Transparencia, Tablas de aplicabilidad, Bases de Datos y Protección de Datos Personales; además, personal de la Unidad de Información asistió al Seminario denominado “Gira de la Transparencia para la armonización de la Ley General de Transparencia, alcances y restos en el Estado de México”; capacitación referente al Sistema de Acceso, Rectificación, Cancelación y Oposición de Datos Personales del Estado de México “SARCOEM”; asimismo, la Unidad

de Información estuvo presente en el Foro de denominado “Sujetos Obligados, Ley General de Transparencia, Retos y Perspectivas de la Transparencia y el Acceso a la Información Pública del Estado de México y sus Municipios”; capacitación relativa a la Plataforma Nacional designada “El Sistema Nacional de Transparencia como instrumento para la Rendición de Cuentas”; capacitación en materia de protección de datos personales denominada “Clasificación, desclasificación y elaboración de versiones públicas, Sistema SARCOEM; disposiciones de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México, publicada en el Periódico oficial “Gaceta del Gobierno” del Estado de México, en fecha 4 de mayo de 2016; capacitación referente a los Lineamientos Generales para la publicación de la Información en la Plataforma Nacional de Transparencia.



## PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

### Compromisos Presidenciales

#### CG 177 - “Construir y Equipar la UES Villa del Carbón”

El compromiso presidencial CG 177 - “Construir y Equipar la UES Villa del Carbón”, en operación desde marzo de 2016 en instalaciones definitivas, donde se imparten las Licenciaturas de Enfermería y Nutrición a 326 estudiantes. La obra cuenta con un avance físico del 100%, y una inversión en obra y equipamiento por 35 mdp.



Edificio principal y explanada, UES Villa del Carbón.

### CG 206 - Construir la Unidad Académica para Adultos Mayores en Ecatepec

Con la finalidad de generar alternativas educativas de calidad para las personas adultas y adultas mayores, y siendo compromiso del Lic. Enrique Peña Nieto, Presidente de la República y del Dr. Eruviel Ávila Villegas, Gobernador del Estado se desarrolla el compromiso CG 206 - Construir la Unidad Académica para Adultos Mayores en Ecatepec, con una inversión inicial de 40 mdp, (26 mdp para construcción y 14 mdp para equipamiento), contando con Sistema Modular de enseñanza-aprendizaje centrado en el estudiante, inició operaciones en mayo de 2016, con una matrícula de 45 estudiantes y un avance de obra del 100%. Se gestionaron adicionalmente 10 mdp para la realización de la segunda etapa del proyecto, obteniéndose mediante el Fondo de Aportaciones Múltiples Potenciado 2015, se cuenta con la siguiente oferta educativa.

- Licenciaturas:
  - Derecho
  - Administración
- Líneas de Formación Continua:
  - Lengua y Cultura
  - Tecnologías de la Información y la Comunicación
  - Administración, Economía y Finanzas
  - Derecho, Derechos Humanos y Cultura para la Paz
  - Desarrollo Humano



Edificio principal, UES para Adultos Mayores Ecatepec.

## Programa Anual de Actividades 2016

Mediante la implementación del Programa Operativo Anual se establecieron acciones y estrategias de planeación, organización y control, con el objeto de evaluar el avance programático y presupuestal establecido para el ejercicio 2016.

Proyecto: 020503010102- Educación Superior Universitaria

Meta	Unidad de Medida	Cantidad	
		Programada	Realizada
Capacitar al personal Directivo y Administrativo	Persona	190	252
Desarrollar Proyectos de Investigación	Proyecto	15	15
Capacitar al personal Docente	Docente	600	753
Atender a los estudiantes de nuevo ingreso de Educación Superior Universitaria	Alumno	4,200	4,591
Realizar acciones culturales y deportivas	Acción	6	6
Atender a la matrícula de Educación Superior Universitaria	Alumno	14,000	13,939
Lograr que los estudiantes concluyan sus estudios en el periodo establecido	Alumno	900	1,237
Mejorar el número de estudiantes titulados de Educación Superior Universitaria	Alumno	480	785
Proporcionar instalaciones y equipamiento a los niveles de educación	Programa	1	1

Proyecto: 020506010204- Vinculación con el Sector Productivo

Meta	Unidad de Medida	Cantidad	
		Programada	Realizada
Firmar nuevos convenios con los sectores público, privado y social	Convenio	29	29
Integrar estudiantes al programa de educación dual	Alumno	15	18

Proyecto: 020506020105- Convivencia Escolar sin Violencia

Meta	Unidad de Medida	Cantidad	
		Programada	Realizada
Realizar acciones para la prevención de la violencia escolar en educación superior	Acción	60	60
Realizar acciones de equidad de género en educación superior	Acción	93	92

Proyecto: 020506020101 – Fortalecimiento de la Calidad Educativa

Meta	Unidad de Medida	Cantidad	
		Programada	Realizada
Favorecer la enseñanza de una lengua extranjera (inglés) entre la población estudiantil en Educación Superior	Alumno	14,001	13,939

Proyecto: 020506020104 - Tecnología Aplicada a la Educación

Meta	Unidad de Medida	Cantidad	
		Programada	Realizada
Optimizar el uso de equipo de cómputo en el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Superior	Equipo de Cómputo	1,635	1,635

### Cuenta Pública

Esta Universidad en apego a lo señalado en el Código Financiero del Estado de México y Municipios y la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, presentó en el año 2016 ante la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado de México, el informe del ejercicio presupuestal tanto de ingresos como de egresos 2015.



## MENSAJE

La Universidad Mexiquense del Bicentenario, a través de su claustro docente, personal administrativo, directivos y estudiantes trabajamos para cumplir con la misión educativa. Fruto de este trabajo nos es satisfactorio presentar la rendición de cuentas mediante este informe, aquí se ve reflejado el esfuerzo, logros y avances de la UMB, en el 2016.

Ya han pasado siete años desde que se publicó el decreto de creación de la UMB, tiempo que ha transformado los esfuerzos para contribuir al desarrollo de la zonas de influencia de las 30 Unidades de Estudios Superiores en satisfacciones, al formar capital humano especializado y competente, se han desarrollado nuevas tecnologías, proyectos innovadores y de alto impacto.

Los logros obtenidos por la Universidad Mexiquense del Bicentenario, no son suficientes, por lo que se sigue trabajando para ser reconocida por la excelencia académica de sus graduados; formando ciudadanos íntegros, éticos, críticos, con una visión humanística, participando activamente en la construcción de una mejor sociedad.

Los principios en que se fundan los esfuerzos de la institución, renueva cada día sus vínculos con el sector productivo, con el propósito de generar bienestar a nuestros estudiantes y egresados, mediante la formación de profesionistas de alto nivel, innovadores, competitivos y emprendedores.

Es grato reconocer y agradecer la entrega, profesionalismo y solidaridad del personal académico, administrativo y directivo, quienes son parte esencial de los logros alcanzados hasta el momento. Reitero el compromiso con toda la comunidad universitaria para seguir trabajando y hacer de la UMB una institución educativa de vanguardia, que cumpla con las expectativas del sector productivo, público y social.

Expreso con respeto y gratitud, a las personas que han apoyado el desarrollo y crecimiento de esta institución, a los integrantes del Consejo Directivo de la Universidad, quienes con su apoyo han permitido la realización de proyectos para consolidar a la UMB, por el respaldo que siempre han brindado a esta Institución, lo que nos ha permitido posicionar como una de las mejores Universidades de control estatal.

A quienes formamos parte de este proyecto educativo, les invito a consolidar la realización de sus actividades con excelencia, sensibilidad humana y responsabilidad; de este modo seguiremos impulsando y engrandeciendo el desarrollo de la Universidad Mexiquense del Bicentenario, para el beneficio de la juventud mexiquense.

Tomando los principios que rigen la acción del Señor Gobernador Constitucional del Estado de México, Dr. Eruviel Ávila Villegas, expreso el compromiso de la UMB por continuar trabajando a favor de la educación, toda vez que la educación es piedra angular en el desarrollo del Estado de México.

**Dr. José Francisco Monroy Gaytán**  
Rector

## DIRECTORIO

### CONSEJO DIRECTIVO DE LA UNIVERSIDAD MEXIQUENSE DEL BICENTENARIO

#### PRESIDENTA

**Lic. Ana Lilia Herrera Anzaldo**  
Secretaria de Educación

#### REPRESENTANTES DEL GOBIERNO ESTATAL

**Lic. Joaquín Guadalupe Castillo Torres**  
Secretaría de Finanzas

**Lic. Félix Adrián Fuentes Villalobos**  
Secretario de Desarrollo Económico

#### REPRESENTANTES DEL GOBIERNO FEDERAL

**Dr. Salvador Jara Guerrero**  
Subsecretario de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública

**Mtro. Guillermo Legorreta Martínez**  
Delegado Federal de la Secretaría de Educación Pública en el Estado de México

#### REPRESENTANTES DEL SECTOR PRODUCTIVO Y SOCIAL

**Ing. Francisco Rubén Bringas Peñalosa**  
Presidente del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de México, A.C.

**Ing. Ismael Martínez Martínez**  
Presidente del Comité Directivo de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción Delegación  
Estado de México

#### REPRESENTANTE DE LA SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA

**Lic. Alejandro Munguía Nava**  
Director de Control y Evaluación "A-II" de la Secretaría de la Contraloría y  
Comisario del Consejo Directivo

**Dr. José Francisco Monroy Gaytán**  
Rector de la Universidad Mexiquense del Bicentenario

**Lcda. Roberta Sarai Coronel Domínguez**  
Secretaria Particular

**Lcda. Dalia Amira Méndez de la O**  
Abogada General

**Mtro. Julio Mejía Gómez**  
Contralor Interno

**Lcdo. Juan José Olin Fabela**  
Titular de la Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación

**Arq. Luis Alfredo Loperena Soto**  
Encargado del Departamento de Evaluación y Calidad Institucional

**MASS . Tonatiuh Ortega Aviles**  
Encargado de la Dirección Académica

**Mtro. Luis Francisco Acevedo Prieto**  
Encargado de la Coordinación de Unidades de Estudios Superiores

**Fanny Nelía Terrón Botello**  
Encargada de la Dirección de Administración y Finanzas

**Lcda. Leandra López Benítez**  
Encargada de la Subdirección de Finanzas

**Lcda. Mariana Ávila Rivera**  
Encargada del Departamento de Contabilidad

**Lcda. Ma. Ofelia Yrene Méndez Rogel**  
Jefa del Departamento de Control Presupuestal

**Alfonso Castañeda Pagaza**  
Subdirector de Vinculación y Extensión

**Lcdo. Oscar Arturo Villegas Villegas**  
Encargado del Departamento de Vinculación y Desarrollo Empresarial

**Mtra. María Engracia Mejía Becerril**  
Encargada del Departamento de Educación Continúa

**Lcda. Suarent Arguelles Rojas**  
Encargada del Departamento de Difusión

**Lcda. Verónica Armida González Belmar**  
Encargada del Departamento de Servicio Social y Seguimiento de Egresados

**Lcda. Ingrid St. Claire Lozano Woolrich**  
Encargada del Departamento de Actividades Culturales y Deportivas

**Karina Alejandra Tovar Domínguez**  
Encargada del Departamento de Desarrollo Académico

**Lcda. Beatriz Barrera Castañeda**  
Encargada de la Subdirección Académica y de Investigación

**Ing. Ángel Betuel Flores Fuentes**  
Encargado de la Subdirección de Servicios Educativos

**Giovanni Nava Colín**  
Unidad de Tecnologías de la Información

**Lcda. Jennifer Merino Plazas**  
Encargada del Departamento de Recursos Humanos

**Julio César Paredes Gaona**  
Encargado de la Subdirección de Administración

**Lcda. Emilia Alva Huerta**  
Jefa del Departamento de Recursos Materiales

**Ing. Javier Vladimir Calderón Vences**  
Jefe del Departamento de Servicios Generales y Mantenimiento

**Raúl Macedo García**  
Coordinador del CEFODEN