



Informe Final 2013

UNAM, Campus Morelos

Enero 2014

DIRECTORIO

<p>Universidad Nacional Autónoma de México</p> <p>Dr. José Narro Robles Rector</p> <p>Dr. Eduardo Bárvana García Secretario General</p> <p>Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez Secretario Administrativo</p> <p>Dr. Francisco José Trigo Tavera Secretario de Desarrollo Institucional</p> <p>Dr. Enrique Balm Díaz Secretario de Servicios a la Comunidad</p> <p>Mtro. Luis Raúl González Pérez Abogado General</p> <p>Dr. Héctor Hiram Hernández Bringas Coordinador de Planeación, Presupuestación y Evaluación</p> <p>Dra. Estela Morales Campos Coordinadora de Humanidades</p> <p>Dr. Carlos Arámburo de la Hoz Coordinador de la Investigación Científica</p> <p>Dra. María Teresa Uriarte Castañeda Coordinadora de Difusión Cultural</p> <p>M.C. Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro Coordinador de Innovación y Desarrollo</p> <p>Renato Dávalos López Coordinador de Comunicación Social</p>	<p>Consejo de Dirección del Campus Morelos de la UNAM</p> <p>Presidenta Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez Directora del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias</p> <p>Consejeros</p> <p>Dr. Octavio Tonatiuh Ramírez Reivich Director del Instituto de Biotecnología</p> <p>Dr. Iván Ortega Blake Director del Instituto de Ciencias Físicas</p> <p>Dr. Jesús Antonio del Río Portilla Director del Instituto de Energías Renovables</p> <p>Dr. David René Romero Camarena Director del Centro de Ciencias Genómicas</p> <p>Dr. David Guillermo Romero Vargas Jefe de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas</p> <p>Secretario</p> <p>Dr. Jesús Arnoldo Bautista Corral Coordinador de Servicios Administrativos del Campus Morelos (CSA)</p>	<p>Funcionarios administrativos del Campus Morelos de la UNAM</p> <p>Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez Directora del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias</p> <p>Presidenta del Consejo de Dirección del Campus Morelos UNAM</p> <p>Dr. Jesús Arnoldo Bautista Corral Coordinador de Servicios Administrativos del Campus Morelos (CSA)</p> <p>Mtra. Ana Laura Fernández Hernández Jefa de la Unidad de Apoyo Técnico</p> <p>Lic. José Luis Güemes Díaz Jefe de la Oficina Jurídica</p> <p>Dra. María Isabel Olalde Quintanar Jefa de la Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología</p> <p>Ing. Agustín Parada Soria Jefe de la Unidad de Servicios</p> <p>Lic. Patricia Pino Farías Jefa de la Unidad de Difusión y Extensión</p> <p>Lic. Erika Ruiz Vázquez Jefa de la Unidad de Recursos</p> <p>Ing. Enrique Vázquez Robles Jefe de la Unidad de Telecomunicaciones</p>
---	---	---

ÍNDICE

I. Introducción.....	7
II. Aspectos Generales	
a. Plantilla autorizada para la administración del Campus Morelos.....	8
b. Equipamiento.....	8
III. Coordinación de Servicios Administrativos: Informe de resultados	
1. Unidad de Recursos	
a. Administración de Personal.....	9
b. Administración de Presupuesto.....	11
c. Operación de procesos descentralizados.....	19
d. Avances en el Programa Estratégico de Trabajo 2012.....	21
2. Unidad de Servicios	
a. Adquisiciones internacionales.....	22
b. Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.....	25
c. Adquisiciones nacionales.....	26
d. Control de activo fijo.....	26
e. Avances en el Programa Estratégico de Trabajo 2013.....	27
3. Unidad de Telecomunicaciones	
a. Resumen ejecutivo	30
b. Servicio de voz	31
c. Servicio de datos.....	37
d. Mantenimiento y conservación de equipo de la CSA.....	42
e. Desarrollo de sistemas.....	43
f. Asesoría.....	43
g. Otras actividades.....	44
h. Avances en el Programa Estratégico de Trabajo 2013.....	44
4. Unidad de Apoyo Técnico	
a. Coordinación y supervisión de obra.....	45
b. Mantenimiento y conservación.....	53
c. Seguridad y protección civil.....	56
d. Asesoría, información y otras actividades.....	58
e. Capacitación interna.....	59
f. Avances en el Programa Estratégico de Trabajo 2013.....	59
5. Área de proyectos	
a. Antecedentes.....	60
b. Proyectos.....	60
c. Otros proyectos y actividades.....	73
d. Avances en el Programa Estratégico de Trabajo 2013.....	75
IV. Oficina Jurídica: Desarrollo de Actividades	
a. Asuntos migratorios.....	76
b. Asuntos penales.....	76
c. Subcomité de adquisiciones.....	77
d. Asuntos laborales.....	77
e. Asuntos académicos.....	78
f. Gestiones diversas	78
V. Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología: Informe de resultados	
a. Introducción.....	80
b. Planeación Estratégica.....	80
c. Canal de Innovación Tecnológica	83
d. Proyectos de Propiedad Industrial (PI), Vinculación y Comercialización.....	85
e. Cultura de Propiedad Industrial.....	88
f. Posicionamiento del Campus Morelos.....	89
g. Fuentes de Financiamiento	93
h. Empresas Spin-off.....	94
i. Capacitación y entrenamientos.....	95
j. Resultados de Trabajo 2013.....	96
VI. Unidad de Difusión y Extensión: Informe de resultados	
a. Introducción.....	98
b. Posicionamiento, difusión (interna y externa) y comunicación del Campus Morelos de la UNAM.....	98
c. Manifestaciones culturales (extensión cultural).....	110
d. Evaluación.....	117
e. Avances en el Programa Estratégico de Trabajo 2013.....	120
VII. Seguimiento y coordinación logística de cuerpos colegiados.....	122
VIII. Comentarios finales.....	123

ANEXOS:

Anexo I. Estructura Orgánica.

Anexo II. Informe Financiero del “69 Encuentro de Artes, Ciencias y Humanidades”.

Anexo III. Avance en el Programa Estratégico de Trabajo 2013 de la Unidad de Recursos.

Anexo IV. Análisis de los gastos y derechos de importación por tipo de gasto.

Anexo V. Efectividad de la actividad de adquisiciones internacionales; tiempos de respuesta.

Anexo VI. Avance en el Programa Estratégico de Trabajo 2013 de la Unidad de Servicios.

na Estratégico de Trabajo 2013 de la Unidad de Telecomunicaciones.

ma Estratégico de Trabajo 2013 de la Unidad de Apoyo Técnico.

ia Estratégico de Trabajo 2013 de Área de Proyectos.

1 Estratégico de Trabajo 2013 de la Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología.

Anexo XI. Avance en el Programa Estratégico de Trabajo 2013 de la Unidad de Difusión y Extensión.

I. Introducción

El presente documento resume el trabajo desarrollado durante el año 2013 por la Coordinación de Servicios Administrativos, la Oficina Jurídica, la Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología, y la Unidad de Difusión y Extensión, todas ellas integrantes de la administración del Campus Morelos de la UNAM, el cual se somete a consideración del Consejo de Dirección del Campus.

El informe, que corresponde al período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, da cuenta de las actividades más relevantes desarrolladas durante este período en lo relativo al funcionamiento administrativo del Campus Morelos y se elabora conforme lo establece el artículo décimo primero, numeral dos, del Acuerdo para la Descentralización Académico-Administrativa del Campus Morelos de la UNAM, así como del artículo décimo tercero, numeral cuatro, del Reglamento Interno del Consejo de Dirección.

La misión del equipo administrativo y técnico de la UNAM, Campus Morelos es diversa dado sus diferentes funciones y responsabilidades.

En los aspectos de administración de personal, presupuesto, proveeduría, mantenimiento y conservación de equipos e inmuebles, servicios generales, construcción de obra nueva, remodelaciones, seguridad, protección civil y telecomunicaciones la Coordinación de Servicios Administrativos debe coordinar, supervisar y/o apoyar a las administraciones de las entidades académicas, otorgando asesoría, capacitación y apoyo operativo y técnico con el fin de que estos servicios se provean en forma apropiada y eficiente a los usuarios finales.

Adicionalmente se deberá informar y asesorar respecto a requisitos, procedimientos y normatividad de la UNAM y privilegiar la capacidad de gestión local de tal manera que se optimice la resolución de los problemas cotidianos que enfrentan cada una de las entidades académicas del Campus en Morelos. Igualmente tiene la responsabilidad de asesorar jurídicamente a los titulares de las entidades académicas o dependencias del Campus Morelos.

Con el fin de posicionar al Campus Morelos hacia el interior y exterior del mismo deberá apoyar a la difusión, tanto al interior del mismo como en las instancias externas apropiadas, las actividades académicas que se desarrolle en el Campus con el fin de contribuir a que se tome conciencia sobre la importancia de la ciencia, las humanidades y la cultura en el desarrollo y bienestar social de la población.

También deberá coadyuvar con las entidades académicas para potenciar la vinculación con los sectores productivo y social con el fin de lograr una mayor pertinencia de las actividades de investigación y formación, así como un mayor flujo de recursos extraordinarios y con esto fortalecer las actividades sustantivas de las mismas entidades.

El fin último de estas encomiendas es lograr que en las entidades académicas del Campus se den resultados de sus procesos sustantivos con mayor eficiencia, eficacia e integralidad. Con el propósito de conocer el avance en los objetivos planteados se presenta a continuación un resumen del trabajo desarrollado durante el año 2013 de cada unidad administrativa o técnica del Campus Morelos de la UNAM.

II. Aspectos Generales

II.a. Plantilla autorizada para la administración del Campus Morelos

La plantilla autorizada por el Consejo de Dirección al finalizar año 2013 es la siguiente: Un coordinador de servicios administrativos, siete jefes de unidad (Difusión y Extensión; Vinculación y Transferencia de Tecnología; Servicios, Recursos, Apoyo Técnico, Telecomunicaciones y Oficina Jurídica), un jefe de departamento de personal, un líder de proyectos, dos asistentes ejecutivos, cinco asistentes de procesos, un abogado auxiliar, dos técnicos, dos oficiales de transporte, un gestor administrativo, un auxiliar de contabilidad y un auxiliar de intendencia (ver organigrama en Anexo I). Actualmente está vacante y en proceso de contratación un asistente de procesos para la Unidad de Telecomunicaciones.

II.b. Equipamiento

La administración del Campus Morelos cuenta en la actualidad con 40 equipos de cómputo. Adicionalmente se cuenta con dos copiadoras-impresoras, 11 impresoras y otros periféricos de cómputo para uso común, así como 21 equipos de telefonía y 3 fax. También se cuenta con un equipo de sonido y un sistema de audio e iluminación (que fue adquirido en conjunto con el Centro de Ciencias Genómicas –CCG para su auditorio), un equipo de video-conferencias, tres video-proyectores, y dos cámaras fotográficas. Las oficinas administrativas del Campus Morelos de la UNAM están conectadas a la red UNAM a través del Centro de Telecomunicaciones del Campus (“Site”) ubicado en el Instituto de Ciencias Físicas, pero el servicio de correo electrónico e Internet continúan siendo facilitados por el Instituto de Biotecnología. La mayoría de las entidades y dependencias del Campus Morelos están integradas a la Red Inalámbrica Universitaria (RIU) con excepción del Instituto de Energías Renovables en Temixco debido a falta de recursos presupuestales de la DGTIC. El sistema de audio e iluminación que se adquirió en conjunto con el Centro de Ciencias Genómicas (CCG) para equipar el auditorio del CCG fue transferido en el mes de noviembre a dicho Centro.

III. Coordinación de Servicios Administrativos: Informe de resultados

III.1. Unidad de Recursos

III.1.a. Administración de personal

III.1.a.i. Dictaminación y gestión relacionados con trámites para la contratación, separación y permanencia del personal del Campus Morelos.

Con relación a los procedimientos modificados para la descentralización en materia de administración del personal del Campus se operaron los procedimientos relativos a la administración del personal del Campus Morelos relativos a su contratación, separación y permanencia (percepciones, estímulos, prestaciones, servicios, etc.). Durante el año 2013 se realizaron las siguientes acciones en los tiempos promedio señalados:

Actividad	Cantidad de trámites	Tiempo promedio por gestión
Dictaminación:		
Formas Únicas (FU)	1152	2 días
Contratos y agendas	12	5 días
Honorarios	1500	2 días
Gestiones relacionadas con estímulos:		
Calidad y eficiencia (base)	994	4 días
Puntualidad y asistencia (académicos)	489	5 días
Medallas académicas	159	5 días
Trámites relacionados con percepciones:		
Tiempo Extra	2175	3 días
Puntualidad y asistencia	1130	3 días
Gestiones relacionadas con prestaciones y otros trámites:		
Órdenes de trabajo y reembolsos	610	3 días
Constancias y cartas poder	290	3 días
Gastos médicos mayores	42	5 días
Altas ISSSTE	45	5 días
Otros trámites relacionados:		
Aclaraciones de nómina	390	5 días
Labores de conservación y mantenimiento	570	2 días
Resello de credenciales 2013	72	5 días
Pago de guardería	13	5 días
Aperturas de cuentas bancarias	56	5 días

Adicionalmente a lo anterior se realizó la devolución de 192 nóminas ante el departamento de Análisis y Verificación de Sueldos de la Dirección General de Finanzas, de todas las dependencias del Campus Morelos (incluyendo la del Centro de Enseñanza para Extranjeros en Taxco, Gro.).

El total de acciones de supervisión, dictaminación y apoyo relativas a los procesos de administración de recursos humanos del Campus Morelos durante 2013 fueron 9,891.

También, durante el año 2013, se llevaron a cabo 19 concursos escalafonarios para el personal administrativo de base adscrito a las dependencias, para lo cual se elaboraron convocatorias, se aplicaron exámenes y se sometieron a la Comisión Mixta de Escalafón para obtener los dictámenes correspondientes. Además quedaron en proceso de cobertura 5 plazas; 3 del Instituto de Energías Renovables (secretario, auxiliar de contabilidad y

jardinero), 1 del Centro de Ciencias Genómicas (Oficial administrativo) y 1 de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas (jefe de servicio). El tiempo de respuesta fue de 15 días.

Se realizó por primera vez la conciliación de las plantillas de manera local entre las 6 entidades académicas que conforman el Campus y la Unidad de Recursos, posteriormente esta Unidad concilió y validó ante la Dirección General de Presupuesto. Además se actualizó la estructura organizacional de cada una de las entidades, las cuales fueron validadas de igual manera.

III.1.a.ii. Capacitación

Como resultado de las reuniones con la Comisión Mixta Permanente de Capacitación y Adiestramiento se definió el programa de Capacitación para el personal administrativo de base del Campus Morelos aprobado para el año 2013 por parte del STUNAM y la UNAM, el cual incluye la impartición de cursos de computación, vigilancia, desarrollo humano y actualización.

Dentro del programa de capacitación para el 2013 se aprobaron 15 cursos en diferentes categorías; tales como actualización para auxiliares de laboratorio y laboratoristas, promoción y actualización para vigilantes, auxiliares de intendencia y secretarias. Así como los cursos de Introducción al Cómputo, Word I y II, Excel I y II, de los cuales se impartieron 6 cursos de cómputo y 4 de desarrollo humano.

El resultado de estos programas en términos de asistencia del personal se traducen en 31 trabajadores de base que participaron en los cursos de actualización, de los cuales fueron 18 tienen categoría de Laboratorista y 13 son Auxiliares de Laboratorio. De los cursos de cómputo, 63 trabajadores de base fueron capacitados en Introducción al Cómputo, 20 en Word I y 31 en Excel. Además 36 de ellos participaron en el curso denominado “Actitud y trabajo en equipo” y 36 en “La autoestima como fuente de motivación y trabajo en equipo”, dando como resultado 217 trabajadores administrativos de base capacitados durante el tercer trimestre.

En el presente año (2013) se reinició el programa de capacitación para funcionarios y personal de confianza en materia de Personal, Presupuesto, Bienes y Suministros, Relaciones Laborales, Patrimonio y Servicios Generales; todos ellos a través de video conferencias y sumando un total de 12 participantes. Además este año se imparten los cursos de capacitación para los asistentes ejecutivos en temas como Gramática, Ortografía Práctica, Taller de Redacción Básica, Taller de Redacción Avanzada y Reglas de Oro para lograr un buen clima laboral. Los avances de estos programas se traducen en 8 trabajadores de confianza en Gramática, 7 en Ortografía Práctica y 7 en Taller de Redacción Básica dando como resultado 22 asistentes capacitados en este 2013.

También se han gestionado talleres o reuniones a través de videoconferencias, dirigido a funcionarios y personal de confianza, en temas tales como: “Actualización de Administración de proyectos de CONACYT”, “Colegios de Administración” y “Actualización de proyectos DGAPA”.

Se impartieron pláticas de asesoría sobre “Declaración anual para personas físicas”, por parte de la Secretaría de Hacienda.

Se llevaron a cabo reuniones con secretarios administrativos, jefes de personal, jefes de presupuesto, jefes de compras y demás funcionarios, para integrar el proyecto de “Fortalecimiento administrativo del Campus Morelos”, que fueron solicitados por la Secretaría Administrativa de la UNAM.

Se realizaron pláticas sobre seguro de gastos médicos mayores apoyados por el Hospital Henry Dunant, hospital sede de nuestra póliza “Banorte” y paralelamente se presentaron pláticas introductorias sobre temas generales de salud (5) en cada una de las entidades del Campus, incluyendo Temixco.

En el 2013, se entregó la dotación de ropa de trabajo y calzado al personal administrativo de base que labora en la Coordinación.

III.1.b. Administración de presupuesto

Con relación a los asuntos presupuestales, los dos ámbitos de atención son: a) Operación de procesos y control del presupuesto asignado a la administración del Campus Morelos; y b) Operación de los procesos descentralizados en materia presupuestal. A continuación se informa sobre ambos:

III.1.b.i. Operación del presupuesto de la CSA

Con relación a la operación de los procesos y control presupuestal, se informa que el recurso asignado a la Coordinación de Servicios Administrativos (CSA) para operar durante 2013, ascendió a \$26,756,902.00 pesos de los cuales, \$12,329,636.00 pesos corresponden a sueldos, salarios y prestaciones (grupos 100 y 300) y \$14,427,266.00 pesos a gastos de operación y equipamiento (grupos 200, 400 y 500) (ver Tabla 1).

III.1.b.ii. Presupuesto autorizado

El presupuesto total autorizado en el año 2013 ascendió a \$36,132,559.48 pesos el cual se puede desglosar de la siguiente forma:

- \$12,537,184 pesos se autorizaron para ejercer en los grupos 100 y 300 para cubrir los requerimientos de sueldos, salarios y prestaciones.
- \$1,660,844.48 pesos se autorizaron del presupuesto asignado para ejercer en los grupos 200 y 400 (sin incluir la partida 234 “mantenimiento de equipos de fotocopiado” y 257 “gastos y derechos de importación”) con el fin de cubrir los gastos de operación de la Coordinación de Servicios Administrativos.
- \$841,358 pesos autorizados para cubrir el mantenimiento de fotocopiado de los cuales 716,373.00 fueron autorizados por la Dirección General de Presupuesto y \$124,985.00 transferidos por 4 dependencias del Campus Morelos (Instituto de Biotecnología \$59,985.00, Instituto de Ciencias Físicas \$37,000.00, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias \$15,000.00 y Centro de Ciencias Genómicas \$13,000.00).
- \$11,734.00 pesos se autorizaron del presupuesto asignado para ejercer en el grupo 500 en la partida de libros.
- 123,685.36 pesos se autorizaron y se redistribuyeron en el grupo 500 para la compra de la foto-copiadora.
- \$13,885,718.76 pesos autorizados en la partida 257 “gastos y derechos de importación”, de los cuales \$11,540,655.88 pesos corresponden a la autorización anual del presupuesto asignado, \$25,723.47 pesos transferidos por el Instituto de Biotecnología para cubrir los arribos directos y \$40,655.88 pesos diferencia a favor generada por un cargo erróneo por parte de la Dirección General de Presupuesto que originalmente fue de \$2,359,995.29 pesos. De este cargo se retiró posteriormente \$2,319,339.41 pesos lo cual se anotará en el apartado de recursos ejercidos.

- \$1,011,000.00 pesos fueron autorizados por la Dirección General de Presupuesto el 29 de noviembre de 2012 para reforzar la partida 257 que corresponde a los gastos y derechos de importación; dicho recurso no fue ejercido debido a que se otorgó después del cierre del ejercicio presupuestal 2012 y se ubicó en la cuenta por pagar CVA12000011.
- \$1,279,399.45 pesos autorizados por el Presidente del Consejo de Dirección del Campus Morelos para el pago de varios gastos detallados en el apartado de ingresos propios.
- \$45,000.00 pesos de \$80,000 pesos autorizados en el año 2009 por la Secretaría Administrativa (actualmente en una cuenta de preasignación) para pago de asesoría y supervisión al Instituto de Ingeniería para la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales para las entidades que integran el Campus Morelos de la UNAM.
- \$117,061.82 de 288,303.74 pesos autorizados en 2012 por la Secretaría Administrativa para reforzar la infraestructura de telecomunicaciones (red de voz y datos) del Campus Morelos, los cuales se ejercieron en el 2012 y 2013.
- \$1,551,909.33 pesos autorizados de indemnización por el siniestro de la caída de un cable de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad, que causó daños a la instalación eléctrica de voz y datos del Instituto de Matemáticas en el Campus, los cuales se transfirieron a la DGOyC para complementar el costo del proyecto de construcción de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales del Campus Morelos.
- \$112,000.00 pesos autorizados por DGTIC en la grupo 500 para la adquisición de equipo de cómputo.
- \$140,000.00 pesos autorizados para los gastos del 69 encuentro transferidos por las dependencias del Campus Morelos.
- \$100,000.00 pesos autorizados para los gastos del “69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades 2013” transferidos por la Coordinación de la Investigación Científica.
- \$2,335,664.25 pesos autorizados por la Secretaría Administrativa de la UNAM para el pago del servicio de agua potable y alcantarillado.
- \$380,000.00 transferidos por la Dirección General de Finanzas a la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos, derivada de una aportación de \$400,000.00 que realizó la Universidad Autónoma del Estado de Morelos para el proyecto “Diseño y construcción de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales para el Campus Morelos, UNAM” de acuerdo al Convenio de Colaboración con número de registro 33422-2646-30-XI-12. Cabe hacer mención que la cantidad recibida difiere de la cantidad aportada debido a que por error se le aplicó una disminución del 5% gravada por la administración central. Se intentará recuperar este recurso para trasferir la cantidad completa a la DGOyC.

III.1.b.iii. Presupuesto ejercido

Durante el año 2013, la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus Morelos ejerció un total de \$ 35,652,086.74 pesos de recursos presupuestales e ingresos extraordinarios de los cuales:

- \$12,709,384.80 pesos se ejercieron en el rubro de sueldos, salarios y prestaciones (grupos 100 y 300).

- \$2,570,656.84 pesos se ejercieron de los cuales \$2,145,559.68 pesos como gasto de operación de la CSA (grupos 200,400 y 500), sin incluir gastos y derechos de importación de la partida 257, gasto que se describe en el siguiente punto y \$537,097.16 se transfirieron a cada una de las dependencias del Campus Morelos para la adquisición de equipos de fotocopiado y consumibles (partida 234).
- \$13,875,010.22 pesos ejercidos del presupuesto en la partida 257 “Gastos y derechos de importación”; cabe señalar que la Dirección General de Presupuesto erróneamente generó un cargo por \$2,319,339.41 pesos, el cual fue aclarado y repuesto posteriormente.
- \$1,011,000.00 pesos ejercidos para gastos y derechos de importación (partida 257) de la cuenta por pagar CVA12000011
- \$1,279,399.45 pesos autorizados por el Presidente del Consejo de Dirección del Campus Morelos para el pago de varios gastos detallados en el apartado de ingresos propios, de los cuales \$27,463.02 pesos se tomaron de los recursos obtenidos por la recuperación de economías de plazas no utilizadas, \$1,251,936.43 pesos provienen de la recuperación del 5% de la participación institucional.
- \$117,061.82 pesos ejercidos para reforzar la infraestructura de telecomunicaciones (red de voz y datos).
- \$1,551,909.33 ejercidos a través de una transferencia de recursos a la Dirección General de Obras para el proyecto de Plantas de tratamiento de aguas.
- \$112,000.00 pesos ejercidos en el grupo 500 para la adquisición de equipo de cómputo.
- \$140,000.00 pesos ejercidos para los gastos del “69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades 2013” encuentro transferidos por las dependencias del Campus Morelos.
- \$100,000.00 pesos ejercidos para los gastos del “69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades 2013” transferidos por la Coordinación de la Investigación Científica.
- \$2,185,664.25 pesos ejercidos para el pago del servicio de agua potable y alcantarillado.

En la Tabla 1 se muestran los rubros y cantidades descritas:

Tabla 1. Ejercicio del presupuesto asignado, autorizado y ejercido durante los tres primeros trimestres año 2013 para la CSA de la UNAM, Campus Morelos.

CONCEPTO	ASIGNADO	AUTORIZADO		EJERCIDO		SALDO
		Presupuesto	Otros Apoyos e I.E.	Presupuesto	Otros Apoyos e I.E.	
SUELDOS Y SALARIOS (GRUPOS 100 Y 300)	\$12,329,636.00	\$12,537,184.00	\$32,496.70	\$12,709,384.80	32,496.70	-172,200.80
OPERACIÓN CSA, UDE Y UVTT (GRUPOS 200,400)	\$2,915,532.00	\$2,502,202.48	\$4,780,675.54	\$2,442,126.03	\$4,585,675.54	\$255,076.42
OPERACIÓN CSA PARTIDA 257	\$11,500,000.00	\$13,885,718.76	\$1,011,000.00	\$13,875,010.22	\$1,011,000.00	\$10,708.54
OPERACIÓN CSAUDE Y UVTT (GRUPO 500)	\$11,734.00	\$247,419.36	\$157,771.94	\$240,531.00	\$157,771.94	6,888.55
OPERACIÓN CSA (GRUPO 600)	\$0.00	\$0.00	\$628,090.67	\$0.00	\$248,090.67	380,000.00
OPERACIÓN CSA PARTIDA 721	\$0.00	\$240,000.00	\$110,000.00	\$240,000.00	\$110,000.00	\$0.00
SUB-TOTALES	\$26,756,902.00	\$29,,412,524.60	\$6720,034.85	\$29,507,051.86	\$6,145,034.85	\$480,472.74
TOTALES	\$26,756,902.00	\$36,132,559.48		\$36,652.086.74		\$480,472.74

Para operar el presupuesto autorizado a la Coordinación de Servicios Administrativos, durante 2013, se elaboraron 947 formas múltiples para el trámite de pago a proveedores, erogaciones por concepto de obras, honorarios de contratistas y personal de las Unidades de Servicios, Apoyo Técnico, Difusión y Extensión, y de Vinculación y Transferencia de Tecnología, entre otros, por un importe de \$25,066,268.53 pesos. La Unidad de Recursos registró tiempos promedio de trámites en el año 2013, resultando los siguientes: formas múltiples para pago a proveedor 23 días, reembolso a fondo fijo 72 hrs., transferencia en moneda extranjera 48 hrs. y trámites de viáticos 48 hrs. Adicionalmente durante este período se operaron 306 transferencias en moneda extranjera por un importe de \$6,754,867.04 pesos para el pago de algunas adquisiciones internacionales de productos, servicios y equipos. El tiempo promedio por transferencia fue de 72 hrs.

Con fundamento en un acuerdo de colaboración entre la UNAM, Campus Morelos y la Coordinación de la Investigación Científica se llevó a cabo el evento “69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades 2013”, el cual se realizó con fines académicos y de divulgación científica del 25 al 28 de noviembre de 2013. La descripción de la actividades de este evento se detallan en el “Capítulo VI. Unidad de Difusión y Extensión: Informe de Resultados” en este mismo documento. El costo total del evento ascendió a \$368,610.04. Para cubrir esta cantidad se utilizaron recurso aportados por la Coordinación de la Investigación Científica (\$111,039.78), por la entidades académicas del Campus Morelos (\$140,000.00) y por la Coordinación de Servicios Administrativos (\$117,570.26). La aportación de esta última dependencia fue autorizada por parte del Consejo de Dirección del Campus mediante el Acuerdo 07/2013.3 emitido en la reunión llevada a cabo el 2 de octubre de 2013. Se anexa (Anexo II) informe financiero del citado evento.

III.1.b.iv. Fondo Fijo

Con relación al fondo fijo de la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus Morelos (\$350,000.00 pesos), al terminar el año presupuestal 2013 se emitieron 537 cheques y 9 transferencias bancarias por un importe total de \$5,798,867.20 pesos. De lo anterior se deriva que el recurso del fondo tuvo una rotación en el presente año de 16.57 veces su monto.

Con respecto al recurso para gastos a reserva solicitados durante 2013 por concepto de gastos de importación, así como, los cargos generados por adquisiciones internacionales (pago de bienes a través de “previos”) ascendió a \$10,722,035.48 pesos, los cuales se comprobarán en 2014 una vez que arriben los embarques.

Se continúa utilizando el sistema de control presupuestal interno para realizar las conciliaciones presupuestales. Se terminó la captura del ejercicio contable 2012 utilizando el SIAF y actualmente se está trabajando al día con la contabilidad del año 2013. Paralelamente se está utilizando el nuevo programa contable SIRF, sin embargo, en algunos de los módulos se ha detenido su captura debido a que no cuentan con las operaciones necesarias, que como dependencia centralizadora se utilizan frecuentemente. Esto ha sido notificado a la Dirección de Control e Informática y a la Contadora General. Actualmente están en proceso de desarrollo y adaptación del SIRF de acuerdo a nuestras necesidades. Se continúa utilizando un registro electrónico como libro de bancos manual donde se realizan las conciliaciones bancarias en forma mensual. De igual forma se cuenta con un registro electrónico para conciliar y verificar los movimientos presupuestales.

III.1.b.iii. Ingresos Propios¹

III.1.b.iii.1. Recuperación de economías por plazas no utilizadas durante el año 2013.

Con relación a la gestión de recuperación de economías por plazas no utilizadas en las distintas entidades adscritas al Campus Morelos durante 2013 y con fundamento en los Acuerdos 01/2012.4 y 01/2012.5, emitidos por el Consejo de Dirección del Campus Morelos de la UNAM, se informa que se obtuvo un monto que asciende a \$3,921,039.79 pesos, correspondientes al 3er. trimestre de 2012, 1er. trimestre de 2013 y 2do. trimestre 2013; de esta cantidad se recuperó para la Coordinación de Servicios Administrativos un monto que asciende a \$517,550.01 pesos, (ver nota aclaratoria b. incluida en la Tabla 2). Adicionalmente se tramitó el reintegro de \$3,403,489.78 pesos a las dependencias aportantes (CRIM, CCG, IER, UCIM, ICF e IBt). El total recuperado en este período y el recuperado a la fecha desde que se inició el programa de recuperación en este rubro en el año 2009, se incluye en la Tabla 2 mostrada a continuación.

Tabla 2. Recuperación de economías por plazas no utilizadas del 2009 al 2013.

Concepto	2009 - 2012 (1er. y 2do. Trim. 2012)	2013 (3er. Trim. 2012, 1er. y 2do. Trim 2013)	Acumulado 2009-2013
Economías recuperadas en el:			
CRIM	\$3,071,382.30	\$957,990.71	\$4,029,373.01
IER	\$1,706,639.51	\$343,446.56	\$2,050,086.07
CCG	\$1,564,714.08	\$815,640.53	\$2,380,354.61
IBt	\$2,065,930.07	\$781,914.49	\$2,847,844.56
ICF	\$869,817.45	\$345,151.64	\$1,214,969.09
UCIM	\$594,623.17	\$159,345.85	\$753,969.02
CSA	\$1,746,828.31	\$517,550.01	\$2,264,378.32
Recuperación Total	\$11,619,934.89	\$3,921,039.79	\$15,540,974.68

NOTAS ACLARATORIAS:

- a. Los recursos correspondientes a economías por plazas no utilizadas del 4to. trimestre de 2012 no fueron autorizados por la Dirección General de Control presupuestal e Informática.

¹ Este rubro fue operado en forma conjunta por el Área de Proyectos de la Coordinación de Servicios Administrativos de la CSA y la Unidad de Recursos.

- b. La CSA obtuvo recuperaciones de plazas no utilizadas adscritas a ella durante el 3er. trimestre del 2012, 1er. trimestre de 2013 y 2do. trimestre de 2013, motivo por el cual existe una diferencia con relación al cálculo del 10%.

III.1.b.iii.2. Recuperación del 5% de Participación Institucional

Con relación a la gestión de recuperación de la participación institucional que aportaron las entidades académicas del Campus Morelos sobre los ingresos extraordinarios de proyectos con fines específicos y no específicos durante el año 2013 y con fundamento en la normatividad universitaria en este rubro² se obtuvo un monto que asciende a \$874,082.12 pesos, correspondientes al 4to. trimestre de 2012, 1er. 2do. y 3er. trimestres de 2013, lo anterior con fundamento en los Acuerdos 01/2012.4. y 01/2013.2. emitidos por el Consejo de Dirección del Campus Morelos de la UNAM, así como con el oficio de autorización del Secretario Administrativo de la UNAM con Número SADM/012/2013.

En la Tabla 3 se desglosan los detalles de recuperación por entidad y dependencia.

Tabla 3. Ingresos recuperados de aportaciones institucionales del 2006 al 2013.

Concepto	2006 – 2012 (1er-3er.Trim.)	2013 (4to. Trim. 2012 – 1er. 2do. y 3er. Trim 2013)	Acumulado 2006 – 2013
<u>Recursos recuperados y aportados</u>			
CRIM	2,517,794.10	129,358.35	2,647,152.45
IER	993,933.16	110,675.00	1,104,608.16
CCG	104,072.49	19,500.00	123,572.49
IBT	1,428,371.53	252,073.42	1,680,444.95
ICF	171,774.33	362,475.35	534,249.68
CSA	88,400.00	0.00	88,400.00
OTROS	22,966.00	0.00	22,966.00
Subtotal	5,327,311.61	874,082.12	6,201,393.73
<u>Reintegro y préstamos</u>			
CRIM	787,910.41	0.00	787,910.41
CIE	172,167.78	0.00	172,167.78
CCG	30,061.70	0.00	30,061.70
IBT	5,165.20	0.00	5,165.20
Subtotal	995,305.09	0.00	995,305.09
Remanente para CSA	4,332,006.52	874,082.12	5,206,088.64
Otros ingresos (Intereses)	97,106.14	43,236.13	140,342.27
Total de ingresos CSA	4,429,112.66	917,318.25	5,346,430.91

NOTA ACLARATORIA: Durante 2013 la CSA obtuvo \$43,236.13 pesos por concepto de intereses generados por las cuentas de ingresos extraordinarios que se reflejan en el rubro de “Otros Ingresos (intereses)”.

III.1.b.iii.3. Otros Ingresos

² El manejo de los ingresos extraordinarios que se operan en el Campus Morelos de la UNAM se realiza con fundamento en lo dispuesto en el artículo 17, segundo párrafo, del “Reglamento sobre los Ingresos Extraordinarios”, los acuerdos primero al tercero del “Acuerdo por el que se Apoya a las Entidades Académicas y Dependencias Universitarias Generadoras de Ingresos Extraordinarios”; en el acuerdo séptimo, numeral 9 del “Acuerdo para la Descentralización Académico-Administrativa del Campus Morelos de la UNAM” y en el “Acuerdo por el que se Atiende la Solicitud de Reducción de la Participación Institucional de los Ingresos Generados por las Entidades Académicas y Dependencias Administrativas Universitarias”; publicados en Gaceta UNAM el 9 de enero de 1986, el 23 de junio de 2003, el 16 de enero de 2006 y el 19 de junio de 2008 respectivamente.

Durante el cuarto trimestre de 2013 la Dirección General de Finanzas trasfirió \$380,000.00 a la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos, derivada de una aportación de \$400,000.00 que realizó la Universidad Autónoma del Estado de Morelos para el proyecto “Diseño y construcción de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales para el Campus Morelos, UNAM” de acuerdo al Convenio de Colaboración con número de registro 33422-2646-30-XI-12. Este recurso debe ser trasferido a su vez a la Dirección General de Obras y Conservación para que se aplique al mencionado proyecto. Cabe hacer mención que la cantidad recibida difiere de la cantidad aportada debido a que por error se le aplicó una disminución del 5% gravada por la administración central. Se intentará recuperar este recurso para trasferir la cantidad completa a la DGOyC. Adicionalmente durante 2013 la CSA obtuvo \$43,236.13 pesos por concepto de intereses.

Durante ejercicios anteriores se obtuvieron ingresos extraordinarios por un monto de \$196,230.98 pesos correspondientes a aportaciones de otras fuentes diferentes al 5% de aportaciones institucionales y de ahorros por plazas no utilizadas, tales como ingresos por cursos ofrecidos (Pemex: \$16,000.00 pesos), apoyos para asistir a eventos (ProMéxico: \$70,000.00 pesos), etc. Con el fin de tener un esquema completo de los Ingresos Propios de la CSA se hizo un ajuste en este informe para incluirlos.

El rubro de “Otros Ingresos” arriba señalado suma, para el año 2013, un total de \$521,108.81.

III.1.b.iii.4. Ingresos propios ejercidos por la UNAM, Campus Morelos durante 2013.

Durante el año 2013 la Coordinación de Servicios Administrativos ejerció un total de \$1,279,399.45 pesos de los ingresos propios, tanto de recursos recuperados de economías de plazas no utilizadas como de recursos recuperados del 5% de aportación institucional. Los rubros principales en los que se ejerció el recurso fueron: a) Aportación a la construcción de PTARs (\$248,090.67 pesos); b) Apoyo al IBt, CCG e ICF para el movimiento y servicios de almacenaje del acervo excedente en el proceso de fusión de bibliotecas; además dentro de esta partida también se ejerció para el mantenimiento de la red telefónica del Campus entre otros (\$195,243.29 pesos); c) Gastos de movilización a la Cd. de México para diferentes actividades de las Unidades de la CSA (\$158,432.39); d) Gastos realizados para la compra de papelería, materiales, útiles diversos, artículos de limpieza, enseres menores, etc. (\$131,235.39 pesos); e) Aportación para el 69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades (\$110,000.00 pesos); f) Programa de mantenimiento y conservación para la CSA (\$99,269.89 pesos); g) Mobiliario (elaboración de libreros) para la CSA (\$77,354.60 pesos); e) Equipo e instrumental para la UTC (\$61,359.48 pesos). Los demás conceptos se utilizaron para complementar los gastos de operación y que con recursos del presupuesto fueron insuficientes para continuar con las actividades de la CSA. En la Tabla 4 se desglosan las partidas en las que estos recursos fueron utilizados.

Tabla 4. Relación de conceptos y cantidades de ingresos propios ejercidos durante el año 2013 por la CSA.

Concepto	Partida	Cantidad	Porcentaje del total ejercido
Aportación para construcción PTARs Campus Morelos (CSA)	621	248,090.67	19.39%
Otros servicios comerciales (fletes, renta servicios externos) (CSA)	243	195,243.29	15.26%
Gastos de movilización a la Cd. de México (CSA)	211	158,432.19	12.38%
Artículos, Materiales y útiles diversos (CSA)	411	131,235.39	10.26%
69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades (CSA)	721	110,000.00	8.60%
Servicios de mant. por contrato para edif. e instal. (UAT) (UTC)	232	99,269.86	7.76%
Mobiliario (CSA)	511	77,354.60	6.05%
Equipo e Instrumental (UTC)	512	61,359.48	4.80%
Telefonía (CSA)	252	30,321.00	2.37%
Gastos por reuniones de trabajo (CSA)	216	21,857.95	1.71%
Equipo de Cómputo (UTC)	514	19,057.86	1.49%
Materiales de mantenimiento para edificios e instalaciones (UAT)	414	19,030.05	1.49%
Honorarios (CSA)	183	17,400.00	1.36%
Gasolina (CSA)	413	17,377.76	1.36%
Mobiliario, equipo e instrumental menores (CSA)	431	17,083.72	1.34%
Estímulos y Gratificaciones Complementarias (CSA)	344	15,096.70	1.18%
Cuotas de afiliación e inscripción (CSA)	248	14,810.00	1.16%
Servicios de mantenimiento de vehículos	235	9,345.81	0.73%
Otros pasajes (CSA)	218	6,281.49	0.49%
Gastos por trámites jurídico-administrativos (OJ)	245	4,060.00	0.32%
Pasajes aéreos (UVTT)	212	3,030.26	0.24%
Gastos de Intercambio	214	1,601.00	0.13%
Mensajería, Correos y Telégrafos (CSA)	253	1,520.42	0.12%
Comisiones bancarias y financieras (CSA)	244	500.46	0.04%
Impresiones (UDE)	223	39.49	0.00%
TOTAL		1,279,399.45	100.00%

III.1.b.iii.5. Resumen de los ingresos propios recuperados y ejercidos por la UNAM, Campus Morelos durante 2013.

La sumatoria de los ingresos no presupuestales que obtuvo la Coordinación de Servicios Administrativos durante 2013, tanto en la recuperación de las economías de plazas no utilizadas (\$517,550.01 pesos), como en la recuperación del 5% de aportación institucional correspondiente al 4to trimestre de 2012, 1er. 2do. y 3er. trimestres de 2013, incluyendo intereses, suman la cantidad de \$917,318.25 pesos. Esta cantidad aunada al ajuste por otros ingresos e ingresos obtenidos en ejercicios anteriores (\$572,672.18 pesos) nos da un gran total de \$2,007,540.44 pesos (Ver Tabla 5).

El gasto total ejercido de los ingresos propios ascendió a \$1,259,377.22.

El saldo total de los ingresos propios en las cuentas de la CSA al 31 de diciembre de 2013 es de \$3,076,393.87 pesos. En la Tabla 5 se presenta una relación del total de los ingresos propios recuperados y ejercidos durante el período del 2006 a 2013.

Tabla 5. Resumen de los ingresos propios captados y ejercidos desde el año 2006 hasta el año 2013 por la CSA.

CONCEPTO	2006 a 2012	2013	Total
Total de ingresos extraordinarios por concepto de recuperación de aportaciones institucionales.	4,429,112.66	917,318.25	5,346,430.91
Total de ingresos extraordinarios por concepto de recuperación por plazas no utilizadas	1,746,828.31	517,550.01	2,264,378.32
Ajuste por otros ingresos obtenidos en ejercicios anteriores	0.0	576,230.98	576,230.98
Total de ingresos extraordinarios	6,175,940.97	2,011,099.24	8,187,040.21
Ejercido	3,847,710.32	1,279,399.45	5,127,109.77
Saldo anual	\$2,328,230.65	\$731,699.79	\$3,059,930.44

III.1.c. Operación de procesos descentralizados

III.1.c.i. Adecuaciones presupuestales

Durante 2013 se gestionaron un total de 82 adecuaciones presupuestales por un importe de \$4,446,682.67 pesos las cuales fueron solicitadas por las entidades que conforman el Campus Morelos. El tiempo promedio por adecuación fue de 72 horas.

III.1.c.ii. Movimiento en plantilla

Durante el año 2013 se elaboraron 27 oficios de movimientos en las plantillas del personal de base, confianza y funcionarios de las entidades que conforman el Campus Morelos, derivados de nuevas coberturas de plazas, promociones, retabulaciones, etc. El tiempo promedio por trámite fue de 24 horas.

III.1.c.iii. Nuevas contrataciones

Durante 2013 se realizaron 40 convocatorias para cubrir plazas administrativas de base vacantes en las diferentes entidades académicas que conforman el Campus. El tiempo promedio para obtener el dictamen fue de 15 días.

III.1.c.iv. Estudios Administrativos³:

Derivado de un estudio administrativo solicitado por el Instituto de Ciencias Físicas durante el 2012, para determinar la procedencia de 7 reubicaciones, creación de 4 plazas administrativas de base y 2 medias plazas, solicitadas a través de una Agenda de Trabajo presentada por la Delegación Sindical del propio Instituto y la procedencia de 2 plazas administrativas de confianza; se realizó dicho estudio llevándose a cabo los trámites correspondientes ante las instancias competentes. En el mes de marzo de 2013 se autorizaron 2 reubicaciones, 1 media plaza y 2 plazas administrativas de confianza.

^{3, 4} Este rubro fue operado por el Área de Proyectos de la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos.

Con relación al incremento en los niveles salariales del equipo administrativo a nivel funcionario y confianza de la Coordinación de Servicios Administrativos, en el mes de diciembre de 2012 se realizó el trámite para llevar a cabo la tercera etapa de este incremento el cual recae en 3 plazas de funcionario y 2 de confianza así como la solicitud de un estudio administrativo para determinar la procedencia de 1 plaza administrativa de base de Técnico para apoyar a la Unidad de Telecomunicaciones adscrita a la CSA Campus Morelos. En el mes de marzo se autorizaron los incrementos de 5 plazas y en el mes de agosto se autorizó el incremento salarial de 1 plaza de confianza que estaba pendiente finalizando con esto el incremento salarial del equipo administrativo adscrito a la CSA. Con relación a la plaza administrativa de base de Técnico, esta fue autorizada en el mes de mayo, se llevó a cabo el concurso correspondiente resultando ganadora la C. Myriam Daleth Rodríguez Blancas ocupando la plaza en el mes agosto.

Debido a la fuerte carga de trabajo en el mes de mayo se realizó un estudio administrativo con la finalidad de realizar el incremento de nivel del Jefe del Departamento de Personal, como la reclasificación del Gestor Administrativo a la categoría de Jefe de Sección, personal adscrito a esta Coordinación, en el mes de agosto se autorizó dicho estudio administrativo incrementándose el nivel del Jefe del Departamento de Personal y en el mes de septiembre el nivel del Gestor Administrativo.

III.1.c.v. Apoyo a Procesos de Selección⁴:

Se apoyó a la Secretaría Administrativa del Instituto de Biotecnología para realizar un Diagnóstico de Clima Organizacional de dicha Secretaría, durante el mes de enero del presente año se resolvieron e interpretaron 18 diagnósticos y durante el mes de agosto se resolvieron e interpretaron 9 diagnósticos informando los resultados obtenidos a la propia Secretaría Administrativa.

En el mes de febrero, la Secretaría Administrativa del Instituto de Biotecnología solicitó apoyo a la CSA Campus Morelos en su proceso de selección para el Departamento de Presupuesto. Para apoyar el proceso anterior se continuó aplicando e interpretando el Diagnóstico de Efectividad Gerencial (2 diagnósticos) y el Perfil de Requerimientos Gerenciales (1 diagnóstico), herramientas del Sistema Datamanagement, que tienen como finalidad identificar la efectividad de distintos estilos gerenciales con características propias que se requieren para determinados puestos.

En el mes de diciembre, la dirección del Instituto de Ciencias Físicas solicitó apoyo a la CSA Campus Morelos en el proceso de selección para su Secretaría Técnica. Para apoyar el proceso anterior se aplicó el Diagnóstico de Efectividad Gerencial (4 diagnósticos), el proceso de selección continuará durante los primeros meses del 2014.

III.1.d. Avances en el Programa de Trabajo de la Unidad de Recursos.

En el Programa Estratégico de Trabajo 2013 de la Unidad de Recursos presentado en el ANEXO III del presente documento se establecieron 6 estrategias y 11 acciones clave, todas estas se implementaron logrando como resultado el avance anual del 60%, algunas de las causas de no cumplirlas en su totalidad radica en las limitaciones por parte de la administración central, falta de disponibilidad por parte de los usuarios y falta de recursos financieros.

Se anota que la titular de la Unidad de Recursos exploró en el año 2013 un esquema de trabajo parcial en casa (home office) realizando parte de procesos de administración de personal y presupuesto a través de los sistemas de esas áreas en línea y manteniendo una comunicación telefónica constante. El resultado de este esquema a sido positivo.

III. Coordinación de Servicios Administrativos: Informe de resultados

III.2. Unidad de Servicios

III.2.a. Adquisiciones Internacionales

El total de inversión en adquisiciones internacionales ejercida durante el año 2013 por cinco dependencias del Campus Morelos UNAM asciende aproximadamente a \$31,253,666.46 pesos M.N. (monto que se erogó en las siguientes monedas: \$2,063,576.57 dólares USD y €81,444.72 euros y £33,000.00 libras esterlinas) y que corresponde a 471 compras.

La ejecución de los procedimientos de importación y exportación durante 2013 registraron un total de 544 operaciones, de las cuales, 464 fueron importaciones de compras internacionales programadas (parte realizadas en 2012 y otra parte en el 2013), 46 donaciones (2013), 25 arribos directos (no programados) y 9 exportaciones; todas ellas realizadas por cinco entidades académicas (IBt, IER, ICF, CCG y CRIM). Se anota que al iniciar el año 2013 había 69 adquisiciones en trámite de importación del año 2012 con un valor aproximado de \$4,231,395.58 pesos (equivalente a \$283,358.64 dólares USD, y €22,558.55 euros). Durante el año 2013 se concluyeron las 69 compras pendientes del 2012.

En la Tabla 6 se presenta un desglose, por entidad, del número y valor de las operaciones realizadas durante 2013 por la Unidad de Servicios de la UNAM, Campus Morelos.

Tabla 6. Operaciones internacionales por entidad académica durante el año 2013.

Concepto	IBt	CCG	IER	ICF	CRIM	CSA	TOTAL
Operaciones internacionales 2013	365	38	66	74	2	0	544
Porcentaje con relación al total de adquisiciones realizadas	67.10 %	6.99 %	12.13 %	13.42 %	0.37 %	0	100%
Valor de bienes adquiridos en 2013 (millones de pesos)	\$19,167,316.37	\$1,316,290.26	\$2,531,286.48	\$12,460,392.47	\$9,776.85	0	\$35,485,062.42
Porcentaje con relación al valor total de bienes adquiridos	54.02 %	3.71 %	7.16 %	35.11 %	0.03 %	0	100%

Al 31 de diciembre de 2013, del total de las 544 operaciones de adquisición/importación/exportación correspondientes a la operación de los años 2012 y 2013, 483 trámites se concluyeron, quedando 61 en proceso de adquisición o importación con un valor de \$15,913,526.24 pesos.

El presupuesto asignado a la CSA en el año 2013, en la partida 257 (gastos y derechos de importación), fue de \$11,500,000.00 pesos. Cabe hacer notar que hubo un remanente de los gastos a reserva de 2012 el cual asciende a \$1,011,000.00 pesos. Adicionalmente en el año 2012, se realizaron varias gestiones ante la Secretaría Administrativa (SA) de la UNAM para obtener recursos adicionales para la partida 257. El 27 de noviembre mediante el oficio DGPO-DIPP/0414/08143/2012 la Secretaría Administrativa autorizó \$1,000,000.00 de pesos adicionales. Este último recurso no se pudo ejercer debido a que la fecha límite para ejercer los recursos presupuestales concluyó el 19 de noviembre, por lo que se ubicó en una cuenta por pagar para ejercerlo en el año 2013 con el objetivo de solventar las compras realizadas en el año 2012. Por lo anterior, el total de recursos disponibles en esa partida para ejercer al inicio del año 2013 fue de \$12,511,000.00 pesos. El total de recursos ejercidos durante 2013 fue de \$12,511,000.00 pesos.

De los recursos ejercidos, \$1,447,837.60 pesos se aplicaron para solventar los gastos de 69 compras que quedaron pendientes en el 2012 y \$4,546,185.58 pesos se utilizaron para realizar 483 importaciones de adquisiciones del año 2013 y se transfirieron como gasto a reserva \$6,516,976.82 pesos para ser ejercidos a principios del años 2014

III.2.a.i. Efectividad de la actividad de adquisiciones internacionales: costos.

El porcentaje que representan los derechos y gastos de importación utilizados durante el año 2013 (\$5,994,023.18 pesos) con relación al total del valor de los bienes e insumos importados (\$19,886,325.80) es de 30.14 %. Este mismo porcentaje calculado en relación al tipo de importación resulta en lo siguiente:

- Para reactivos: 53.67 %
- Para materiales biológicos: 87.09 %
- Para otros materiales y equipos: 17.65%
- Para software o servicios: 0.11 %

En la Tabla 7 se presenta una relación histórica del número y valor de las adquisiciones internacionales realizadas desde 2006 hasta el año 2013, así como de los recursos asignados y ejercidos en la partida 257 y finalmente incluye el porcentaje de la relación entre costo de importación con relación al valor de los bienes importados.

Durante 2013 se incrementaron los porcentajes que representan los gastos y derechos de importación debido a una reducción en la adquisición de equipo científico, es decir, la mayoría de las adquisiciones realizadas corresponden a materiales e insumos de bajo costo así como donaciones y arribos directos. Por lo anterior, se elevó el porcentaje al comparar los gastos y derechos de importación con los costos de las mercancías.

Tabla 7. Relación histórica de las operaciones de importación y exportación en el Campus Morelos.

Concepto	2006	2007	2008	2009	2010	2011**	2012**	2013***
Número de operaciones (importaciones y exportaciones)	277	470	647	645	645	674	594	544
Valor de las adquisiciones (millones de pesos)	9.4	28.8	40.8	50.1	46.7	62.3	51.7	19.9
Monto original asignado en la partida 257 (millones de pesos)	3.2	3.2	3.2	7	7	10	10	12.5
Monto operado de a partida 257 (millones de pesos)*	2.2	8.4	11.8	11.3	12.1	10.0	13.7	5.9
Porcentaje de derechos y gastos de importación con relación al valor de los productos importados	23.0%	29.0%	29.0%	22.5%	25.9%	22.6%	26.5%	30.1 %

* La diferencia entre el monto asignado y el monto operado en la partida 257 se ha gestionado con la Secretaría Administrativa de la UNAM.

** En los años 2011 y 2012 no se alcanzaron a importar parte de las adquisiciones realizadas en esos años por falta de recursos para pagar los derechos y gastos de importación (partida 257) por lo que se pidió a los proveedores que pospusieran algunos envíos (sobre todo de equipos) para realizar las importaciones correspondientes hasta los años siguientes 2012 o 2013.

*** De las 544 operaciones realizadas en el 2013 se concluyeron 483 y se quedaron 61 en proceso. El presupuesto asignado a la CSA en el año 2013, en la partida 257 fue de \$11.5 millones de pesos más un remanente de los gastos a reserva de 2012 de \$1 millón de pesos, lo cual suma 12.5 millones de pesos que se tenían para operar en el 2013. El recurso ejercido en la partida 257 en el año 2013 fue de 5.9 millones de pesos y se transfirieron 6.6 millones de pesos para ser ejercidos a principios del año 2014.

En el ANEXO IV de este informe se presentan gráficas en las que se analiza, por tipo de importación (reactivos, materiales biológicos, equipos y otros materiales, software o servicios), la proporción de los diferentes componentes que integraron los costos generados por los derechos y gastos de importación en el año 2013 (derechos e impuestos, fletes y maniobras, almacenaje y honorarios de agentes aduanales). Esta información se ha estado utilizando para identificar áreas de mejora y para hacer más eficientes los procesos de importación.

Los porcentajes presentados en el año 2012 se utilizan como referencia para comparación con las estadísticas del presente año. En la Tabla 8 se muestra dicho comparativo.

Tabla 8. Distribución de los costos que integran los derechos y gastos de importación por diferentes tipos de importación en el año 2013 comparado con el 2012.

Tipo de importación	Años	Derechos e impuestos	Fletes y maniobras	Almacenajes	Honorarios de Agentes Aduanales
Reactivos	2012	43.2 %	37.8 %	4.5%	14.5 %
	2013	38.9 %	45.1 %	0.88 %	15.0 %
Materiales biológicos	2012	22.9 %	66.7%	0.60 %	9.7%
	2013	34.37 %	52.8 %	0.0 %	12.80 %
Equipos y otros materiales	2012	84.7 %	12.1 %	0.6 %	2.5 %
	2013	64.4 %	24.8 %	2.21 %	8.60 %
Software o servicios	2012	38.5 %	51.73%	0.00 %	9.79 %
	2013	63.83 %	36.17%	0.0 %	0.0%
Total de importaciones	2012	72.9 %	20.6 %	1.1 %	5.2 %
	2013	62.0 %	26.0 %	2.0 %	9.8 %

Debido a un conjunto de cambios que se realizaron en el 2012 por parte del gobierno federal para mejorar los procesos de importación se observa una aparente disminución en los porcentajes de derechos e impuestos, sin embargo, lo que en realidad sucedió fue que se incrementaron los costos de fletes y maniobras, almacenes y honorarios de agente aduanal y con ello se refleja una diferente proporción en los porcentajes. Al inicio del 2013 se realizaron algunos ajustes a las tarifas de servicios complementarios de los agentes aduanales ya que los últimos dos años se habían mantenido sin ningún incremento y las operaciones ahora requieren de un mayor trabajo por parte del agente aduanal; esto se refleja en una mayor proporción de los costos totales.

III.2.a.ii. Efectividad de la actividad de adquisiciones internacionales: tiempos de respuesta.

El tiempo promedio de importación de todas las operaciones realizadas en el año 2013 considerando el proceso completo, es decir, desde el momento en el que el usuario hace su solicitud al área de adquisiciones de la entidad hasta que se le entrega su producto, es de 42 días (mínimo: 1 día, máximo: 117 días, con una $\sigma=23$ y un tamaño de la población igual a 385). Estas cifras en el año 2012 fueron las siguientes: Tiempo promedio: 44 días (mínimo: 2 días, máximo: 195 días, con una $\sigma=33.6$ y un tamaño de la población igual a 548).

Un análisis detallado considerando deciles de tiempo por tipo de importación se presenta en el ANEXO V. Un análisis breve del ANEXO V y su comparativo con el año 2012 nos revela lo siguiente:

- Para materiales y reactivos el 95% de las adquisiciones se realizaron entre 71 a 80 días. En el año 2012 el 82 % de las adquisiciones se realizaron entre 64 a 79 días.
- Para equipos el 98% de las adquisiciones se realizaron entre 71 a 80 días. En el año 2012 el 86% de las adquisiciones se realizaron entre 95 a 113 días.
- Para materiales biológicos el 95% de las adquisiciones se realizaron entre 61 a 70 días. En el año 2012 el 79% de las adquisiciones se realizaron entre 52 a 64 días.

- iv. Para donaciones el 79% de las adquisiciones se realizaron entre 30 a 35 días. En el año 2012 el 85% de las adquisiciones se realizaron entre 30 a 35 días.
- v. Para arribos directos el 100% de las adquisiciones se realizaron entre 26 a 30 días. En el año 2012 el 81% de las adquisiciones se realizaron entre 24 a 29 días.

Nota: Del total del tiempo que conlleva el proceso de compra, es importante mencionar que la dependencia ocupa el 25% del tiempo y la CSA el 75% restante y los días están marcados como días naturales.

Se está utilizando la información anterior para dar seguimiento a algunos problemas puntuales y en el mediano plazo ir generando las tendencias generales.

En general, se observa que en el año 2013 los tiempos promedio y los tiempos generales se redujeron con respecto a los observados en el año anterior, pero sería difícil y un poco riesgoso seguir reduciendo aún más los tiempos de entrega debido a que ya se han compactado y empalmado varios subprocesos o pasos del proceso completo de adquisiciones.

Una situación que influyó en la reducción de tiempos en el año 2013 fue la reducción en la adquisición de equipo de línea así como de fabricación especial, ya que por lo regular la adquisición de estos equipos alarga el proceso de adquisición por los tiempos de entrega proporcionados por las fábricas y los cuales impactan de manera directa en el tiempo promedio de importación.

III.2.b. Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la UNAM, Campus Morelos

El Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios se instaló el 16 de enero de 2013. Durante 2013, se llevaron a cabo dos sesiones ordinarias y siete sesiones extraordinarias en las cuales se aprobó por unanimidad de votos la adquisición de cinco equipos especializados, un servicios de mantenimiento para la infraestructura de cómputo y el almacenamiento de datos de la Licenciatura en Ciencias Genómicas y el Centro de Ciencias Genómicas y la adquisición de una base de datos requerida por el IER

Tabla 9. Número de excepciones de licitación autorizadas por el SAAS de la UNAM Campus Morelos durante 2013.

Concepto	IER	IBt	CCG	ICF	CRIM	UCIM	TOTAL
No. de casos para Subcomité	1	3	2	1	-	-	7
Recursos autorizados	\$4,725,000.00 M.N.	\$7,110,369.62 M.N.	\$4,504,200.56 M.N.	\$3,868,358.00 M.N.	-	-	\$20, 207,928.18 M.N.

Así mismo durante el año 2013 se llevaron a cabo tres procedimiento de invitación a cuando menos tres personas: Invitación No. CSA/IER/001/2013 relativa y la adquisición de una cámara termo-gráfica, con solo un rango de medición desde los 400 hasta los 3000 °C, requerida por el Dr. Claudio A. Estrada Gasca, investigador titular “C” T.C. del Instituto de Energías Renovables; Invitaciones No. CSA/ICF/001/2013 y CSA/ICF/002/2013 ambas relativas a la adquisición de un Clúster de GPUs, requerido por el Dr. Frederic Masset, Investigador del Instituto de Ciencias Físicas de la UNAM.

Tabla 10. Número de invitaciones a cuando menos tres personas concluidas durante 2013 por el SAAS de la UNAM Campus Morelos.

Concepto	IER	IBt	CCG	ICF	CRIM	UCIM	TOTAL
No. de casos para Subcomité	1	-	-	1	-	-	2
Recursos autorizados	\$107,573.6 Dólares	-	-	\$126,408.00 Dólares	-	-	\$233,981.76 Dólares

III.2.c. Adquisiciones Nacionales

Con relación a las adquisiciones nacionales, la Unidad de Servicios operó 131 adquisiciones en el período del 1° de enero y hasta el 31 de diciembre de 2013, de las cuales, 37 operaciones se realizaron para surtir al almacén de la Coordinación y mantener un stock suficiente para atender las necesidades de papelería y materiales diversos, con un valor de \$84,438.17 pesos. Así mismo se realizaron 49 compras de esta misma naturaleza requeridas por las diferentes Jefaturas de Unidad de la Coordinación mismas que ascienden a un monto ejercido de \$186,553.82 pesos.

Con respecto a los gastos originados para el mantenimiento de instalaciones y para el mantenimiento de equipos de fotocopiado del Campus Morelos, los gastos generados por la Unidad de Apoyo Técnico ascienden a un total de \$359,626.69 pesos amparado por 18 órdenes de compra. La Unidad de Telecomunicaciones, realizó 24 adquisiciones de materiales y equipo, ejerciendo un monto por \$245,110.98 pesos.

En el presente informe se han desglosado servicios requeridos y compras realizadas por la Unidad de Servicios y la Coordinación. Se utilizaron para uso común en las instalaciones de la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus Morelos. Dichas compras suman un total de una adquisición que da un gasto realizado por la cantidad de \$91,431.20 pesos.

En resumen, en el ejercicio 2013 tenemos un total ejercido de \$967,160.86 pesos. Para la realización de dichas adquisiciones se solicitaron 258 cotizaciones. Un número adicional de adquisiciones se realizaron directamente por las Unidades del Campus debido a la naturaleza de las mismas.

III.2.d. Control de activo fijo

Cada trimestre se realiza un inventario del activo fijo para verificar su estado, así mismo se lleva a cabo la actualización de los resguardos internos de cada una de las personas que tiene a su cargo los bienes antes mencionados. Como se mencionó en Aspectos Generales del presente informe, la Coordinación de Servicios Administrativos cuenta con dos equipo de fotocopiado y escáner de uso común, 40 equipos de cómputo, parte de los cuales se utilizan como servidores en la UTC, 12 impresoras, varios periféricos para uso común, así como 20 equipos de telefonía y 3 fax. También se cuenta con un equipo de sonido y un sistema de audio e iluminación (que se adquirió en conjunto con el CCG), un equipo de video-conferencias, tres video-proyectores, dos cámaras fotográficas, y un equipo que funciona como firewall para protección de la red de datos. A todos ellos se les da un seguimiento puntual con relación a su control de localización y resguardo correspondiente. El sistema de audio e iluminación se adquirió en conjunto con el Centro de Ciencias Genómicas (CCG) para equipar el auditorio del CCG y fue transferido a este Centro en el mes de noviembre.

III.2.e. Avances en el programa de trabajo

El Plan de Trabajo Estratégico de la US-CSA para el año 2013, presentado en el ANEXO VI del presente documento, está enfocado principalmente a mejorar los tiempos y costos de operación de sus áreas de efectividad, sobre todo en las adquisiciones internacionales. Para cumplir con los requerimientos del plan de trabajo anual se integraron 12 estrategias y 20 acciones clave de las cuales se está trabajando en 16. 3 tienen diferentes grados de avance y 13 de ellas ya se ha concluido. En el Anexo V se presenta la relación de estrategias y acciones, el avance en las que se han iniciado y observaciones en su implementación.

En resumen, los avances que se tienen en el plan de trabajo estratégico de la US-CSA para el año 2013 son los siguientes:

- En el mes de enero se cabildeó con las dependencias para obtener la proyección de compras al extranjero para el año 2013 y en el mes de febrero se completó dicha proyección. En los meses de junio, septiembre y noviembre se solicitó nuevamente a los secretarios administrativos de las dependencias la revisión y actualización de sus proyecciones para verificar que se contara con los recursos económicos necesarios para el pago de gastos y derechos de importación
- Al inicio del año se llevó a cabo en conjunto con el Área de Proyectos de la CSA un análisis del sistema de control y seguimiento de adquisiciones internacionales utilizado actualmente para observar deficiencias y mejoras. Se realizaron reuniones con el Centro de Tecnología e Innovación Telmex del Grupo Carso (CTIN) con la finalidad de analizar las deficiencias del sistema actual e iniciar la estructuración y desarrollo, en conjunto con ellos, de un nuevo sistema. Al término del análisis se obtuvo una propuesta para elaborar un nuevo sistema de seguimiento, que ya se empezó a desarrollar junto con personal del Instituto de Energías Renovables (IER) y la Unidad de Telecomunicaciones de la CSA. En el mes de septiembre se comenzó a trabajar en la programación del sistema y la generación de plantillas para presentar una primera versión del sistema en el mes de enero de 2014.
- Se programaron diversas reuniones con los investigadores del IBt, IER y CCG. En dichas reuniones se obtuvieron diversas sugerencias y comentarios, que se han atendido derivando en pequeñas acciones que mejoran el proceso y el servicio que reciben los usuarios.
- En el mes de febrero se realizó una revisión y actualización a los procedimientos establecidos por la US-CSA por tipo de compra la cual fue enviada en el mes de marzo a las dependencias del Campus y en el mes de octubre se actualizaron nuevamente los procedimientos
- En el mes de febrero se obtuvieron los sellos digitales para la agencia aduanal Pascal Group, con lo cual podrá despachar todos los embarques del Campus Morelos e incluso aquellos embarques que requieran de permisos de importación especiales, además de ello, otros Campus foráneos se vieron beneficiados con esto, ya que también ayudará a reducir los gastos de operación que la agencia aduanal estaba cobrando por el uso de los sellos digitales de la misma agencia.
- En el año 2013 se realizó la importación de varios embarques por medio de los apoderados de la UNAM, dos de ellos correspondientes a la importación de anticuerpos de ratón, algunos otros a la importación de reactivos de laboratorio y uno más correspondiente a la importación de 23 ratones para el IBt. El tiempo de respuesta fue muy aceptable (2 días para la liberación) pero se presentó el conflicto de no tener transporte para la recolección de los embarques en la aduana y entrega en las instalaciones del Campus Morelos. También se ha seguido trabajando con el apoderado de la UNAM para apoyarnos en la clasificación de algunas compras.
- El mes de enero y febrero, en conjunto con el Área de Proyectos de la Coordinación, se identificaron varios artículos de uso recurrente en las diferentes dependencias del Campus. De los artículos identificados se decidió llevar a cabo un levantamiento de la cantidad de papel que se consume en las dependencias, así como las diferentes marcas que se adquieren y sus precios para poder contactar a diferentes fabricantes que puedan surtir este artículo y que la universidad se vea beneficiada tanto en calidad como en costos, sin embargo las cantidades que se consumen no son atractivas para fabricantes y/o proveedores directos, es decir, no consumimos la cantidad mínima requerida por los fabricantes para que nos puedan surtir y nos remiten con comercializadoras que otorgan precios y descuentos que ya se tienen.

- En cuestión de materiales y equipos de laboratorio, en el mes de marzo de 2013 se llevó a cabo una reunión con la Coordinación de la Investigación Científica para conocer el funcionamiento del sistema MATBIOS que actualmente opera en CU y explorar la posibilidad de que las dependencias del Campus Morelos sean contempladas en dicho sistema, ya que este sistema les permite a los investigadores y personal académico realizar la cotización en línea de los productos que requieren a un mejor precio y con tiempos de respuesta para la entrega de productos muy cortos.
- En el mes de marzo se realizaron dos reuniones con los proveedores que están dentro del sistema MATBIOS (Accesolab y Uniparts) y en abril se les entregaron los listados de productos de uso recurrente a ambos proveedores con la finalidad de integrar dichos productos a sus listados en línea dentro del sistema MATBIOS.
- En el mes de junio ya se tenían integrados los catálogos de las dos empresas en la página web y se realizó una nueva reunión para acordar la forma de trabajo para el Campus y políticas de entrega las cuales se dio a conocer a la comunidad del Campus en el mes de julio.
- En el mes de julio se realizó también una plática informativa con el personal del IBt involucrado en realizar adquisiciones con los proveedores ACCESOLAB y UNIPARTS (tanto en los laboratorios como en el área administrativa) para afinar detalles del sistema MATBIOS y dar inicio al uso de este en las compras que realizan con la finalidad de obtener mejores precios y condiciones de entrega.
- En el mes de septiembre se realizó una plática informativa con el personal del CCG involucrado en realizar adquisiciones con los proveedores ACCESOLAB y UNIPARTS (tanto en laboratorios como el área administrativa) para dar a conocer el sistema MATBIOS y dar inicio al uso de este en las compras que realizan con la finalidad de obtener mejores precios y condiciones de entrega.
- En mayo se obtuvieron los listados de proveedores confiables de las dependencias del Campus a las encargadas de compras del Campus y en el mes de junio se solicitó nuevamente dicho listado.
- Se ha estado realizando un inventario mensual al almacén de la Coordinación para identificar necesidades de reabastecimiento, tener una correcta rotación de los productos y minimizar pérdidas por productos caducados y/o desperdiciados.

III. Coordinación de Servicios Administrativos: Informe de resultados

III.3. Unidad de Telecomunicaciones

III.3.a. Resumen Ejecutivo

Durante el año 2012 la Coordinación de Servicios Administrativos a través de la Unidad de Telecomunicaciones (UTC) planeó una serie de acciones para mejorar la infraestructura de servicio de voz y datos a las entidades académicas del Campus Morelos. Estas acciones se iniciaron en el año 2012 y en el presente año se les dio continuidad. Una de las acciones planeadas más importante fue la ampliación del servicio de Internet, que se trabajó en conjunto con la DGTIC incrementando de 10 MB a 33 MB el acceso a Internet local en Temixco y de 40 MB a 80 MB en Chamilpa; el propósito principal de esta acción fue dar solución al problema de saturación de este servicio. Otra acción importante fue la instalación de un equipo de comunicaciones que administrará la red del Campus y el servidor de DNS para el Campus.

A la par de las acciones mencionadas se generó e inició la instrumentación del programa “Infraestructura secundaria de la red de voz y datos”, cuyo objetivo es mejorar y mantener en buen estado los elementos secundarios de la red de voz y datos. Con esta acción se pretende tener las bases para crecer, mejorar y actualizar la infraestructura tecnológica del Campus. La denominada “infraestructura secundaria” dotará a la red de espacios suficientes para alojar el actual y el nuevo equipamiento (switch, router, servidores, etc.). También mejorará los elementos pasivos (cableado) así como los sistemas de potencia eléctrica, lo que nos permitirá asegurar una operación continua de la red y un control eficiente de los equipos. Estas acciones incluyen el mejoramiento físico del Site de Telecomunicaciones del Campus.

En la primera parte del año el mantenimiento a la red y los proyectos mencionados estaban considerados para realizarse en el transcurso de un año, sin embargo, debido al siniestro sufrido por el conmutador telefónico del Campus en agosto de 2012, estos tuvieron que ser dejados en un segundo plano y se le dio prioridad a la reactivación y sustitución del conmutador, que incluyó equipamiento y sistema de cableado. Este percance detonó de forma inesperada la actualización tecnológica de la infraestructura del Campus, no sólo en el área de voz, sino también en la parte de cableado de voz/datos, adecuación del Site de Telecomunicaciones y equipamiento activo de red, etc.

Para la segunda parte del año 2013 una falla en el sistema eléctrico en las instalaciones del Instituto de Ciencias Físicas (ICF), tuvo como consecuencia una falla en el sistema de alimentación eléctrica del Site de Telecomunicaciones del Campus y el daño del enrutador principal, por lo que fue necesario abocarse a realizar trabajos en el área de datos y dejar momentáneamente los proyectos de voz, que se tenían contemplados. A pesar de ello, la UTC continuó desarrollando acciones en diferentes vertientes para realizar la gestión de los servicios de voz, datos del nodo principal del Campus y he iniciar las primeras acciones para gestionar el conmutador de Temixco. Todas estas acciones incluyen el trabajo en conjunto con las diferentes áreas del Campus para los nuevos proyectos de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC's) que mejoren y amplíen este tipo de servicios en el Campus Morelos. Lo anterior se describe en detalle en los siguientes apartados.

III.3.b. Servicios de voz

Con la adquisición y la administración del conmutador del Campus (Chamilpa) por parte de esta Unidad, se trabajó en conjunto con el proveedor y la DGTIC para dejar al equipo operando al cien por ciento de su funcionalidad, actividades que se empalmaron en los tres últimos trimestres con ajustes a nuestra red de voz,

debido a la actualización tecnológica de toda la red de voz de la UNAM y a la inevitable curva de aprendizaje de la red de voz del Campus y del nuevo equipamiento.

Las acciones realizadas en la red de voz de la UNAM y las acciones realizadas en el Campus nos permitieron tener en un 97.5% la operación de la red de voz que está 1.5% debajo de los parámetros que se tenían como meta a principio de año. Este porcentaje es razonable considerando la gran cantidad de cambios que se han suscitado debido a la falla mencionada y a la actualización tecnología de la red del Campus y de la red de la UNAM. Sin embargo, una de las metas para el año 2014 es alcanzar la meta originalmente fijada.

Estas acciones también incluyen en la parte de voz el seguimiento al programa “Infraestructura secundaria de la red de voz y datos”, esencial para mejorar el área de TIC’s en el Campus.

III.3.b.1 Comutador telefónico

Al estar concluidos los trabajos de instalación del comutador telefónico y como medida preventiva como respuesta a la falla que ocasionó la pérdida total del comutador se iniciaron los proyectos de mejora y fortalecimiento para esta área en Chamilpa y Temixco, a fin de mitigar cualquier eventualidad que se pudiera presentar.

En el 2013 se inició la administración del comutador de Chamilpa y en el último trimestre el de Temixco por parte de esta Unidad, pero sin dejar de trabajar en conjunto con el Departamento de Comutación, dependiente de la Dirección de Telecomunicaciones de la DGTIC quienes son los responsables de la red de voz de la UNAM y con ellos se continuaron los proyectos de mejora y fortalecimiento para esta área los cuales se describen a continuación:

1. Se trabajó con la DGTIC en la sustitución de la forma en la que los equipos recibían la alimentación eléctrica, al pasar de alimentarlos mediante corriente alterna (CA) a un suministro de corriente directa (CD), utilizando equipos de rectificación de corriente. Estas acciones permitieron liberar a los comutadores de variaciones eléctricas y contar con un equipo de protección a un costo bajo. Estos equipos ya están instalados y operando en Temixco y Chamilpa.
2. Con la instalación de los rectificadores en los comutadores, se está trabajando en la recuperación de las fuentes de poder dañadas por el incidente que quemó el comutador, hasta este momento hemos recuperado una fuente, debido a que el módulo de CA estaba dañado pero no así el de CD, por lo que puede operar sin ningún problema con el nuevo tipo de alimentación eléctrica que utilizan, esto nos permitió tener una recuperación de alrededor de \$30,000 pesos y se está programando realizar pruebas a las otras fuentes dañadas en espera de recuperar alguna más.
3. En la parte de interconexión con la red de la UNAM, al actualizar el equipo del Campus y el de toda la UNAM se iniciaron las actividades de reconfiguración de los servicios de voz a fin de mejorar los servicios y bajar costos de operación, para esto se realizó la reprogramación de un nuevo prefijo numérico (51) a fin de realizar llamadas a celulares locales en Cuernavaca y Temixco, la utilización de este prefijo evita realizar llamadas a celulares locales desde la ciudad México, esto técnicamente es más eficiente y baja los costos de consumo.
4. En conjunto con el proveedor del comutador se inició la instalación de los nuevos servicios como es un correo de voz y servicios de mensajería, que se espera concluir en el primer trimestre del 2014.

5. En este año la Unidad consolidó la administración de los conmutadores de Chamilpa y Temixco, en una primera etapa sólo reparando extensiones y en una segunda llevando la administración de los conmutadores.
6. Se trabajó en conjunto con la DGTIC para prestarles el apoyo requerido en la actualización de equipos y software en la red de voz de la UNAM. Estas acciones han requerido la programación y reprogramación de ambos conmutadores durante todo el trimestre debido a que un movimiento en la red de conmutadores afecta el tráfico de voz en toda la red. En algunos casos estos movimientos han sido transparentes para los usuarios, sin embargo debido a la complejidad de la red en muchos de los casos estos movimientos afectan los servicios en el Campus. Es por esto que los usuarios han sufrido afectaciones en acceso a larga distancia (LD), celular y otros servicios que en su mayoría después de trabajar con la nueva configuración han quedado resueltos, sin embargo además del tiempo que implica determinar la falla y aplicar la solución, existen otros casos que la solución no ha sido tan rápida y que se ha vuelto más compleja debido a fallas que afectan la red de voz, como lo fue el daño sufrido en la red de datos a principios de agosto.
7. Las acciones antes descritas continuaron durante los tres primeros trimestres del año en Chamilpa y en el último trimestre con la actualización del conmutador de Temixco, que se actualizó en el período de vacaciones de diciembre a fin de homologarlo en versión de software con los equipos con que cuenta la UNAM. Este punto fue gestionado para concluirlo en este último trimestre considerando que el conmutador de Temixco deberá ser ampliado para proporcionar los requerimientos del nuevo edificio en el IER.
8. La Modificación en la alimentación eléctrica, de corriente alterna (CA) a un suministro de corriente directa (CD), mediante rectificadores de CA, permitió durante el período de lluvias estabilidad en los conmutadores y la posibilidad de recuperar equipamiento ya dañado y en suma mejorar considerablemente la funcionalidad de los conmutadores. Por los beneficios que representó la instalación de estos equipos es que se incluyó un programa de revisión periódico y aunque ya se cuenta con cierto conocimiento en el manejo de este tipo de equipos, faltó tomar la capacitación correspondiente para poder tener autonomía total en su administración, algo que no se ha concretado debido a la falta de tiempo por las cargas de trabajo del área.
9. Para el tercer trimestre se realizó la administración de los servicios telefónicos, como es la reprogramación de 35 claves telefónicas, programación de ocho sistemas jefe-secretaria y la programación de cuatro líneas privadas para incluirlas dentro del conmutador de Chamilpa y así cancelar los servicios de dos conmutadores telefónicos Panasonic del ICF, que al interactuar con las extensiones de la RED-UNAM podrían provocar daños en el conmutador principal. Dentro de estas actividades también se programó por parte de la DGTIC el prefijo 51 para llamadas a celular local (Cuernavaca y Temixco), al no realizar este tipo de llamadas a través de CU, se redujo costos en el servicio. Se informó de este nuevo servicio a los usuarios del Campus.
10. También se realizó la reestructuración de las categorías para realizar llamadas ampliando el número de categorías a fin de situar a los usuarios en la categoría que les corresponde con más precisión y así evitar sobre costos en las llamadas. Se re-categorizaron 105 extensiones telefónicas para tener acceso a LD y a celular. También se dio capacitación en el uso de los nuevos aparatos telefónicos a 65 usuarios.
11. Se reprogramó un total de 65 extensiones por motivos tales como movimientos de área, nuevos servicios, fallas, etc.

12. En Chamilpa se inició el proyecto de ampliar a 30 líneas más el servicio DGTIC-TELMEX y se espera concluir en el siguiente trimestre.
13. En este último trimestre se inició la administración de las claves telefónicas a fin de realizar un mejor control de las llamadas a celular y larga distancia. Para esta actividad se configuraron y asignaron 118 claves telefónicas y quedaron asignadas de la siguiente manera: 46 para el IBt, 69 para el ICF, 2 para la CSA y una para el CCG.
14. Con la actualización del conmutador de Temixco en este último semestre, también se consolidaron los trabajos en conjunto con la administración local ya que en la parte de la voz es donde se sufre más saturación. El término programado de esta actividad se retrasó por cuestiones administrativas.
15. Se trabajó con la Secretaría Técnica del IER para empezar a trabajar los movimientos y atención de servicios de voz, dando como resultado la configuraron dos nuevos accesos directos o DID, se re-categorizaron 4 extensiones para servicios de celular y larga distancia y se interactuó para poder modificar el cambio del mensaje de la operadora automática para que esta haga referencia al IER y no al CIE.

III.3.b.2. Mantenimiento a la red telefónica

La Unidad de Telecomunicaciones brinda el mantenimiento requerido a la red de telefonía y se da servicio de atención de fallas a cerca de 600 extensiones telefónicas repartidas en siete entidades dentro del Campus (Cuernavaca), más 103 instaladas en el IER (Temixco). Se anota que a partir del tercer trimestre del año se empezó a proporcionar apoyo en el mantenimiento de la red de telefonía del IER.

En lo que se refiere a la rehabilitación de la red primaria de voz, durante este año se rehabilitó el enlace principal de voz que da servicio al CCG y al IBt, esta acción implicó la reparación de un cable de 300 pares de hilos, actividad que permitió disminuir las afectaciones ocasionadas por las lluvias. Además se trabajó con TELMEX para que sustituyeran un cable de 400 pares de hilos que da el servicio a líneas telefónicas instaladas en el Campus, esta acción se realizó dentro de las instalaciones del CCG durante el último trimestre.

En relación a los tiempos de respuesta, en el primer trimestre se tuvo un promedio de 1 a 72 horas. En el segundo y tercer trimestre, gracias al apoyo del IBt, la respuesta fue de 1 a 48 hrs. (se contó con un técnico durante cuatro días más al mes). Esta tendencia cambió en el tercer trimestre, ya que se dejó de tener apoyo y se volvió a tener tiempos de respuesta de 72 o más horas, debido a que se agregó a las actividades de esta Unidad los servicios de soporte para el IER, dando tiempos de respuesta de hasta 96 hrs. para atender ciertos reportes.

Durante el presente año 2013, se realizó la sustitución de dos conmutadores en el área de dirección del ICF, esta acción se realizó integrando los servicios que proporcionaban estos equipos a la red de la UNAM. El cambio permite una mejor funcionalidad en una oficina, disminución de puntos de falla en la red y reducción de costos. En estos momentos el personal involucrado en el cambio está en etapa de aprendizaje.

Se está trabajando con equipos telefónicos del IBt y del CRIM para darles alternativas tecnológicas que mejoren el funcionamiento de los sistemas de telefonía local y de las áreas que los utilizan. Estas acciones las viene respaldando la UTC como parte del proyecto, instrumentación y operación.

Con relación a la atención de los servicios de la red de voz a nivel usuario que corresponde a la atención de los servicios de 600 extensiones telefónicas para Chamilpa y 103 para Temixco, repartidas en 6 entidades, realizadas durante los tres primeros trimestres del año para Chamilpa y en el último para Chamilpa y Temixco, suman un total de 705 servicios de diferente índole, como cambio de cableado, mantenimiento a aparatos telefónicos, reparación de líneas con falla, programación de servicios, creación de claves telefónicas, capacitación, etc.

En el último trimestre del año se inició el apoyo técnico hacia el CRIM para mejorar las instalaciones de telefonía con que cuentan en el área administrativa. Debido a que las instalaciones de cableado están muy deterioradas, las primeras acciones consistieron en realizar la sustitución de cableado telefónico, además se está trabajando para que tengan una propuesta técnica integral para mejorar sus instalaciones de voz y datos.

En este año la rehabilitación de la red primaria de voz, no se llevó a cabo como se tenía pensado, sólo se avanzó un 10% del 35% que se tenía pronosticado, esto debido a la carga de trabajo en el área.

III.3.b.3. Infraestructura secundaria de la red de voz

La UTC continuó los trabajos de mantenimiento en la “infraestructura secundaria de la red”, mediante las siguientes acciones:

1. Sustitución del cable de interconexión dañado o en mal estado entre locales principales y secundarias. En esta parte se sustituyeron 45 pares de cobre de los cerca de 1000 con que cuenta el nodo central.
2. Sustitución de regletas de interconexión en locales secundarias. En el IBt se sustituyó una regleta con 45 pares y una más del CRIM de 16 pares.
3. Identificación y creación de una base de datos de los servicios en locales secundarias. Para las dos acciones anteriores así como para todos los servicios telefónicos se ha realizado levantamiento e identificación de usuarios, posiciones en las locales telefónicas, etiquetado de regletas, etc., estos datos se van recolectando conforme se dan los servicios.
4. Se continuó con la identificación y creación de una base de datos de los servicios en locales secundarias. Esta actividad se realiza paralela a los servicios, haciendo un levantamiento e identificación de usuarios, posiciones en las locales telefónicas, etiquetado de regletas, así como con el levantamiento del directorio telefónico del Campus.
5. Identificación de cableado y locales de tercer nivel. Esta actividad se está llevando a cabo conforme se realiza la reparación de servicios en la red del Campus.
6. En este último trimestre los trabajos de mantenimiento en la “infraestructura secundaria de la red”, mediante las siguientes acciones se continuaron realizando sólo que en menor grado por el poco tiempo disponible que se tuvo para esta actividad.
7. Para el último trimestre del año, el apoyo técnico se concentró en el CRIM debido a la situación en la que se encuentran sus instalaciones de telefonía, donde se sustituyeron teléfonos, se retiró cableado dañado y se sustituyó por nuevo; cabe mencionar que estas acciones son paliativos y que esto sólo mejorará con la sustitución de la red de voz y datos de esta área.

8. En el CCG se empezó el levantamiento para realizar una restructuración del cuarto de servicios de telefonía debido a la situación tan crítica en la que está, en espera de poder iniciarla en el 2014.

III.3.b.4 Actualización tecnológica y ampliación de servicios

Con la apertura tecnológica en el área de voz y al contar con servicios de Voz sobre IP y TDM y un conmutador con una mayor capacidad para integrar nuevos servicios, se iniciaron durante el tercer trimestre, los trabajos para implementar la prueba piloto de un correo de voz para el Campus. La gestión de la red de voz que realiza la UTC permite detectar las áreas de oportunidad para mejorar este servicio, por lo que ya se iniciaron trabajos de diseño y planeación de nuevos servicios que pueda brindar el nuevo equipamiento. Se pretende iniciar estos nuevos servicios con correo de voz y consolidar todos los números denominados cabeza de grupo (por ejemplo la extensión 27600 que tiene asociado el número directo 5622 7600) para que todas las llamadas al Campus se canalicen por la operadora local, con esto se pretende evitar que entren a extensiones equivocadas y se evite interferir en el trabajo de las personas que tienen asignados estos números atendiendo llamadas que no son para su área.

La parte de enlaces de cobre o F.O. entre entidades es vital a fin de soportar y ampliar los servicios de datos y voz en el Campus. Se concluyó la instalación de dos enlaces de Fibra Óptica uno para el CCG y otro para el IBt. En la parte de voz esto es importante debido al crecimiento de los nuevos servicios (VoIP) que se han instalado durante este año. Este nuevo medio permitirá ampliar los servicios que se proporcionan a cada una de las entidades, con la certeza que éste será el medio por el que se ampliarán y diversificarán los servicios de TIC's en todo el Campus.

La ampliación de los servicios de voz en 30 canales para llamadas locales ya está en proceso y se tiene calculado terminar a mediados del próximo trimestre. Esta acción pretende mitigar la demanda debido al crecimiento en el número de usuarios (aproximadamente 600 abonados) y bajar costo en la renta de los servicios.

Por otra parte debido a la constante demanda de las Dependencias para corregir fallas en las líneas directas se inició el proyecto de concentrar todas las líneas directas en el Site de telecomunicaciones y realizar el transporte de este servicio a través de la red interna, de esta manera la UTC podrá gestionar mejor estos servicios de una manera más rápida y expedita ante un reporte de este tipo de líneas.

En lo que se refiere a la actualización tecnológica y ampliación de servicios para este año se trabajó el proyecto del correo de voz a fin de poder liberar algunos de estos servicios como prueba piloto para el cuarto trimestre. La ampliación de los servicios de voz en 30 canales para llamadas locales quedó pendiente para el 2014 por cuestiones administrativas entre DGTIC y TELMEX. En lo referente a corregir fallas en las líneas directas se inició el proyecto de concentrar todas las líneas directas en el Site de telecomunicaciones y realizar el transporte de este servicio a través de la red interna, en el primer trimestre de 2014 se realizará la solicitud a TELMEX para que realice este reacomodo, mientras tanto se está haciendo en el Site de Telecomunicaciones las adecuaciones para estar listo cuando se realice el cambio.

En la parte de voz sobre IP (VoIP) está pendiente terminar la instalación de este servicio en el CRIM. Por parte de la UTC ya está todo listo, sin embargo se han tenido complicaciones con el Firewall instalado en este sitio.

En relación a voz tradicional o TDM que tienen las entidades en sus conmutadores, ya se iniciaron los trabajos de integración y mejora de estos equipos con el ICF. Actualmente se está trabajando el proyecto para mejorar los servicios del IBt y del CRIM, con este último se va a iniciar el primer trimestre del 2014 y para el

IBt, por su complejidad y el deterioro en sus equipos, se dará inicio en el primer semestre y se pretende concluir el tercer trimestre del 2014.

En Temixco, se concluyó satisfactoriamente la actualización del conmutador en el período vacacional decembrino esto permitirá ofrecer más y nuevos servicios, que ya están contemplados e incluso se cuenta con algunas tarjetas que permitirán servicios de VoIp.

En el año 2013 se llevaron a cabo de manera normal los trabajos de diseño y planeación de nuevos servicios como es el servicio de correo de voz y consolidar todos los números denominados cabeza de grupo actividades que se tiene programado retomarlas en 2014.

III.3.b.5 Aspectos generales

Las acciones en la Red de voz de la UNAM y el daño en el equipo de datos impidió reducir el porcentaje de tiempo fuera de servicio de operación de la red y de esta manera alcanzar tiempos de operación de 99 % que se tenía como meta a principios de año. Sin embargo, los porcentajes de operación alcanzan aproximadamente 97%, cuyo promedio es razonable considerando la gran cantidad de cambios que se han suscitado debido a la actualización de la red. En este punto cabe mencionar que se ha tenido un problema de pérdida de llamadas cuando el servicio está establecido donde la comunicación es muy mala o no se puede escuchar al interlocutor, este problema no ha podido ser corregido debido a los constantes cambios en la configuración de la red-UNAM que ha impedido determinar el origen y por ende la solución, esta parte se está trabajando con la empresa MTM proveedora del servicio de mantenimiento para la red de voz de la UNAM y con los departamentos de Comunicación y redes de la DGTIC, los trabajos se van a continuar cuando se estabilice la red y se pueda determinar la manera de resolver la problemática.

Así mismo en el IBt, existe un problema de pérdida del servicio en los equipos de voz sobre IP, sin embargo este problema está más relacionado con la configuración de la red IP del IBt y con el manejo del tráfico dentro de la red que por fallas el PBX, esto no se había podido detectar por la falla del equipo de datos. Se está trabajando con la personal de informática para reordenar el direccionamiento IP y por lo tanto el tráfico en la red, estas actividades se van a extender durante el próximo trimestre o más, debido al tamaño y complejidad de la red del Instituto.

Para el último trimestre del año se gestionó con la DGTIC que se asignarán más direcciones IP para solucionar aspectos técnicos en la red IP del Instituto y se espera que en el primer trimestre del 2014 ya se tengan para que el personal encargado pueda trabajar con la posible solución.

III.3.c. Servicios de datos

En este año la UTC, en el área de datos, tenía contemplado mejorar la infraestructura en los rubros de cableado, equipamiento, adecuación de instalaciones, monitoreo, servicios, etc., sin embargo los dos primeros trimestres del año fue necesario dedicarse a los trabajos en la red de voz, lo que consumió prácticamente todos los recursos de la UTC. En agosto se dio una falla en el equipo principal de comunicaciones del Campus, lo que

vino a modificar los planes de trabajo en este rubro y requirió encaminar los esfuerzos de la UTC, primero para restablecer los servicios y segundo para afinar la nueva configuración de la red de datos.

III.3.c.1. Servicio de Internet

1. El servicio de Internet local actualmente está operando con 80 Mbps, este ancho de banda se duplicó desde el trimestre anterior y se ha venido monitoreando. Las gráficas del servicio muestran demandas pico en el orden de los 60 Mbps y promedios de 50 Mbps, en este período, la demanda de este servicio está siendo bien cubierta por el ancho de banda que se tiene, sin embargo, en casos concretos como el del IBt, el comportamiento no es el más adecuado, la Unidad de Telecomunicaciones trabaja con las áreas de informática para mejorar el tráfico en sus redes, de tal manera que sean redes jerárquicas y no planas y así evitar congestionamiento en la red (la planas provocan un mal manejo del tráfico local).
2. Con la instalación de los nuevos enlaces de F.O. que va desde el ICF hacia las entidades sólo falta por renovar el enlace de la LCG, que en base a sus requerimientos sería conveniente renovar. A pesar de esto para el próximo trimestre se debe tener a todas las entidades ubicadas en Chamilpa conectadas directamente vía F.O. ya que físicamente se tiene la entrada del nuevo equipo central y se cuenta con la tecnología para enlazarlos. Cabe señalar referente a este punto que no se ha podido realizar debido a que existen cuatro sitios (CCG, LCG, UCIM y CRIM) que utilizan convertidores de medio (Transceiver), éstos impiden gestionar la red de manera adecuada y que se vuelven un punto de falla que no es posible monitorear. Para erradicar esto se han venido realizando trabajos de gestión y técnicos, para contar con equipos y material de red que permita esta migración.
3. En lo que se refiere a los trabajos para balancear el tráfico hacia Internet por la salida hacia CU y hacia el proveedor local, en los trimestres pasados se venía trabajando con el personal de la DGTIC, para tener una solución técnica a este problema, sin embargo con la entrada en operación del ancho de banda para el Internet local, se determinó dejarlos operando como están para medir los consumos en el servicio local y si éste tiene la capacidad deseada, por el momento esta acción no fue retomada ya que la utilización del Internet local se encuentra en un 62 %, en los períodos de tiempo de más utilización de este servicio en el Campus.
4. Los trabajos de monitoreo han quedado establecidos como una actividad más de la red y se vienen realizando de manera cotidiana a fin de analizar la actividad de servicios como el Internet.
5. Por fin se concretó la gestión del aumento en el servicio de Internet local con la DGTIC (que debió quedar instalado en marzo pasado), se pasó de tener un enlace de 40Mbps a uno con 80 Mbps, es decir, se duplicó el ancho de banda. Como seguimiento de esta ampliación las gráficas del servicio muestran demandas pico en el orden de los 60 Mbps y promedios de 50 Mbps, actualmente.
6. Se concluyó la instalación de los enlaces de F.O. hacia el CCG y hacia el IBt, con estos dos nuevos enlaces más el del CRIM, se puede decir que se tiene un 75% de actualización del backbone de F.O. del Campus; lo que en igual capacidad permite transitar de velocidades del orden de los megabits a gigabits y tener un canal suficiente para la salida hacia Internet.
7. Se continuaron los trabajos para balancear el tráfico hacia Internet por la salida hacia CU y hacia el proveedor local, con esto se pretende utilizar ambas rutas, sin embargo, con la entrada en operación del ancho de banda para el Internet local se determinó dejarlos operando como están para medir los consumos en el servicio local y detectar si éste tiene la capacidad deseada.

8. Los trabajos de monitoreo de la red se continuaron trabajando a fin de monitorear la actividad del servicio hacia Internet y para el último trimestre se empezó la instalación del servidor de monitoreo exclusivo para el Campus Morelos (Chamilpa y Temixco), servidor que se pretende tener en funcionamiento en el primer trimestre del 2014.
9. También se concluyó el retiro de transceiver de todos los enlaces hacia las entidades, lo que origina que todos los servicios de datos desde el Site de Telecomunicaciones hacia las entidades este establecido vía Fibra Óptica, con las bondades que esto implica.

III.3.c.2. Infraestructura de Telecomunicaciones en el Campus

Para este año se continuaron los trabajos de diseño y planeación de proyectos como el de seguridad para la red del Campus, “Infraestructura secundaria”, solicitud y liberación del dominio www.morelos.unam.mx que incluye el sitio web, el sitio de la gaceta Morelos y el servidor de correos. Actividades que se suspendieron debido a la falla en el equipo principal de comunicaciones, sin embargo al final del año los trabajos se retomaron y concluyeron algunos como el proyecto de dominio Morelos, que incluye el sitio web www.morelos.unam.mx el sitio de la gaceta Morelos www.morelos.unam.mx/gaceta . Con los otros se tiene planeado dar seguimiento en el 2014. Todas estas actividades forman parte de la infraestructura de telecomunicaciones y estas se describen a continuación.

III.3.c.2.i. Red de datos

Se continuó con la instalación de los servicios del switch principal para el Campus y se entró en detalles con personal de la DGTIC para realizar esta migración de manera gradual considerando el tamaño y las implicaciones de una red del tamaño que tiene la del Campus Morelos. A continuación se presentan los puntos en los que se está trabajando con el nuevo equipo y en la reconfiguración de la red del Campus.

1. Se continuará de manera gradual y conforme lo permitan las cargas de trabajo la capacitación en el manejo y administración del nuevo equipo.
2. Se concluyó la interconexión con la red del Campus y se cuenta con las condiciones para iniciar la migración gradual de los servicios.
3. Se realizó la migración de la primera entidad (CSA) al nuevo equipo y se detalló su funcionamiento.
4. Se realizó el levantamiento de materiales como jumper de F.O., acopladores de medio etc. para poder realizar la migración de las demás entidades y se está en el periodo de costeo de los mismos. La migración de las demás entidades está programada para concluirla en el cuarto trimestre del año.

Como ya se mencionó para el 2013 se tenía programado continuar con la migración de los servicios al Switch de Core que adquirió el Campus en coordinación con personal de la DGTIC para realizar dicha migración de manera gradual considerando el tamaño y las implicaciones de una red del tamaño que tiene la del Campus Morelos, además del conocimiento técnico que requiere un cambio de esta envergadura. Sin embargo, esto tuvo que modificarse totalmente debido a la falla del equipo principal del Campus, que motivó tomar acciones inmediatas que modificaron el programa de trabajo para este año.

III.3.c.2.j. Falla equipo de datos

El día 10 de agosto una falla en el sistema de alimentación eléctrica ocasionó que el área del Site de Telecomunicaciones del Campus se quedara sin energía eléctrica, provocando que el equipo principal de datos (enrutador) que venía realizando las funciones de Core de la red y que es propiedad de la DGTIC, sufriera un daño irreversible por lo que fue necesario sustituirlo por otro de similares características, mediante las siguientes acciones:

1. El día 11 se detectó el origen de la falla en la red, se analizó el daño que sufrió el equipo y se precisó que la falla era irreparable. Se informó al Coordinador de Servicios Administrativos del Campus Morelos que lo más adecuado era enfocarse a utilizar el Switch de Core adquirido para sustituir al equipo dañado, bajo el siguiente planteamiento:
 - a. Contactar a proveedores que proporcionaran los materiales de red y equipo necesario para poder conectar físicamente a todas las entidades, de manera urgente.
 - b. Iniciar el diseño de la nueva configuración en el equipo principal para aplicar esta nueva configuración.
 - c. Trabajar con los responsables de cómputo de las entidades, para coordinar con ellos las pruebas y la reactivación de los servicios.
2. El día 12, se retiró el equipo dañado y se sustituyó por el nuevo Core de la red (Switch), se procedió a conectar todos los sitios físicamente, a realizar la configuración general del equipo y después de manera individual para cada una de las entidades, se restableció la comunicación con C.U. y con las entidades del Campus el mismo día. Sin embargo, el IBT reportó problemas de comunicación hacia otras redes en ambas direcciones por lo que se procedió a ver que estaba originando el problema y se detectó que usaban una configuración de direccionamiento IP, que en su momento funcionó pero que no era lo correcto.
A fin de evitar un cambio masivo en la configuración de los equipos del IBT que afectara la operación del Instituto, se determinó en conjunto con el Ing. Roberto Rodríguez, Subdirector de Redes de la DGTIC, que se mantuviera esta configuración pero que en el mediano plazo esta dependencia debería cambiar, considerando que la propagación del tráfico llega hasta el equipo principal de acceso y de alguna manera compite con el tráfico que las otras entidades generan hacia el equipo principal.
3. Debido al daño sufrido en el equipo y a las implicaciones que éste ocasionó, a partir del mes de agosto, la Unidad de Telecomunicaciones está manejando el 80% de la red de acceso de datos del Campus hacia Internet y C.U. En cuanto el IBT configure su red de manera adecuada, el Campus será un 90% autónomo en el manejo de la red, lo que implica menor dependencia técnica con la DGTIC, ya que se cuenta con la capacidad técnica y administrativa para el manejo autónomo de la red.
4. En lo que se refiere a la parte técnica de la red, ésta siguió sufriendo modificaciones hasta fin de año debido a que se está corrigiendo la instalación física de todos los enlaces al nuevo equipo (estos fueron improvisados), se están retirando equipos obsoletos de la red que estaban instalados y se viene realizando lo que en redes se conoce como “troubleshooting” proceso que permitirá erradicar los problemas de la red y darle a la red un afinación detallada (“tuning”). Con esto lo que se pretende es disminuir los retardos en la red o “Latencia”, aspecto esencial en una red de datos, que además resulta determinante cuando esa red conduce tramas de voz (voz sobre IP) como es este caso.
5. La falla mencionada puso en evidencia la fragilidad de la red, la falta de manejo que se tenía de ésta y la importancia de la gestión por parte del Campus, por esto se iniciaron trabajos para generar un plan denominado “Administración de la red Morelos”, que pretende minimizar las consecuencias que un evento como el ocurrido provoca en la red del Campus, pero que además proporcionará los elementos para fortalecer y crecer en servicios e infraestructura en beneficio del Campus.

III.3.c.2.iii. Seguridad en la red

En la parte de seguridad, en el año 2013 se iniciaron trabajos con el Firewall de la CSA el cual se está evaluando para proteger los sitios de la Gaceta, Morelos y el sistema de compras. Mientras tanto, se sigue realizando la evaluación técnica de otros sistemas para que protejan la red del Campus.

A la par de estas actividades se está modelando la seguridad que se va implementar a través de los equipos de comunicaciones.

Con la nueva reconfiguración de la red de datos que se realizó en el tercer trimestre se inició la configuración básica de un esquema de red en los equipos de comunicaciones y se continúa trabajando con el Firewall para su implementación debido a la entrada en forma del sitio de la Gaceta www.morelos.unam.mx/gaceta y del sitio Morelos www.morelos.unam.mx y además al servidor de correos del sitio Morelos para el cual se inició su configuración y también requiere ser protegido.

III.3.c.2.iv. Infraestructura secundaria de la red de datos.

Al finalizar el segundo semestre se concluyó el proyecto de renovación de la fibra óptica (F.O.) para el CCG y el IBt, ahora cuentan con medios con capacidad de transmitir velocidades en el orden de los Gigabits. Lo que procede ahora es migrar los servicios actuales a estos nuevos medios y realizar la interconexión de ambos sitios.

En lo que se refiere a la evaluación de la F.O. de las otras entidades, se acordó con la DGTIC que apoyen en la evaluación y determinar si es necesario considerar más cambios. En base a esta prueba y los volúmenes de información que se manejan en cada entidad, decidir si se mantiene la fibra de los enlaces existentes. Esto se pretendía iniciar en el mes de agosto sin embargo se pospuso para el primer trimestre del 2014.

En lo que respecta a la rehabilitación de cuatro pozos de ductos de F.O. y cableado de voz, ubicados en el ICF y el IBt, esta actividad se concluyó satisfactoriamente. Para el 2014 se continuará con la revisión y mantenimiento de esta infraestructura.

En los enlaces de cobre (multipar de voz), se rehabilitó un cable de 300 pares que se encuentra en el CCG y que requirió reconectarse al 100%, esto se realizó de manera conjunta con el CCG, donde la entidad adquirió los materiales y la UTC puso la mano de obra.

En esta actividad se continuó realizando los levantamientos de requerimientos con la finalidad de ir preparando los planes de trabajo que incluyen materiales, recursos humanos y los tiempos para hacerlo y poder suspender los servicios si fuese necesario.

III.3.c.2.v. Servidores y monitoreo de red

Con la instalación física de los servidores, se inició la instalación de dos servidores LINUX virtuales para alojar los sitios www.morelos.unam.mx y el sitio <http://www.morelos.unam.mx/gaceta>. De estos sitios, el de la Gaceta ya está operando al 100% y el sitio Morelos está en pruebas para poder realizar su migración.

Para el año 2013 en esta actividad se estableció de manera rutinaria la administración de los servidores de Linux y Windows que alojan los sitios www.morelos.unam.mx, el sitio <http://www.morelos.unam.mx/gaceta>, el servidor de compras internacionales <http://csamorelos.unam.mx/index.php>, así como el servidor del “Sistema MP” que también es administrado en su totalidad por la UTC. Para cada uno de estos servidores y sus sistemas la UTC realiza el soporte a todos los usuarios, los administradores de contenido y la gestión con los desarrolla-

dores de cada uno de ellos. Además de lo antes mencionado, se dio inicio a la instalación del servidor de correos para el dominio Morelos <http://www.morelos.unam.mx/correo>. En lo que se refiere a los servidores de monitoreo de la red http://monitor.noc.unam.mx/cacti/graph_view.php, con la entrada del nuevo equipo de Core, la configuración del monitoreo se dejó de realizar y por lo tanto se tendrá que trabajar con la nueva configuración para que el monitoreo muestre las gráficas del nuevo equipo, por el momento sólo se cuenta con la gráfica del enlace a Internet y hacia CU.

Para el último trimestre se inició la instalación del servidor de monitoreo que será sólo para el Campus y se planea tenerlo en operación en el primer trimestre del 2014.

III.3.d. Mantenimiento y conservación de equipo de la CSA

El mantenimiento y soporte a la red de cómputo de la CSA se realizó de manera regular y para el segundo trimestre se dio mantenimiento a todo el equipo de cómputo e impresoras.

En lo que respecta al mantenimiento y soporte a la red de cómputo de la CSA durante 2013 se continuó de manera regular y para este período se alcanzó un total de 276 servicios, 31 eventos de videoconferencia y 45 asesorías en el manejo u operación de programas y equipos de cómputo, la instalación de 30 programas de antivirus y se inició la actualización de la base de datos del equipo de cómputo (hardware y software). Además se realizó la especificación para los equipos de cómputo, impresión y equipos para redes inalámbricas (Access Point), que va adquirir la CSA este año. En la parte de redes se instalaron dos nuevos nodos de red, esto incluyó cableado, canalización y activación del servicio y se renovaron seis nodos de datos que estaban muy deteriorados y causando problemas de comunicación. Debido al problema de direccionamiento IP que tiene el IBt y a la dependencia que la CSA tiene en la parte del servicio de correo electrónico con el IBT (que afectó por dos semanas a la CSA), se determinó cambiar el direccionamiento IP que tenía la Coordinación, para preparar la entrada en un futuro inmediato del servidor de correo <http://www.morelos.unam.mx/correo>.

Para concluir el año se dio el mantenimiento a todo el equipo de cómputo e impresión de la CSA y se inició la instalación de los nuevos equipos y software adquirido para este período.

III.3.e. Desarrollo de sistemas

La UTC trabajó con el CTIN un desarrollo de sistemas para modelar el sistema de compras internacionales y determinar la mejor opción tecnológica al alcance de la CSA, además se trabajó en conjunto con el IER para poder formar un equipo de trabajo y realizar este desarrollo. Actualmente ya se iniciaron las primeras actividades de este proyecto.

Al finalizar el año se concluyeron los trabajos con el CTIN para modelar el sistema de compras internacionales y determinar la mejor opción tecnológica al alcance de la CSA. A partir de esto se trabaja con el modelado del Sistema Compras Internacionales, se integró el grupo de trabajo técnico y administrativo que llevará el proyecto y se trabaja con las áreas de cómputo de las entidades para unificar criterios en su desarrollo.

Los trabajos en el área de desarrollo se intensificaron para el tercer trimestre con la participación de personal del IER, ICF, IBt (que son las más activas en el aspecto de adquisiciones internacionales) y personal de la

CSA. A través de reuniones periódicas y seguimiento se modelaron y establecieron los vínculos técnicos entre los proyectos de estas entidades que realizan compras o tienen sistemas de compra. Este proyecto continuará en el 2014 y se espera tener las primeras versiones a finales de marzo de 2014.

III.3.f. Asesoría

La asesoría de proyectos se realizó de la siguiente manera:

1. Se continuó con el apoyo al área de la Unidad de Microscopía Electrónica (UME) a solicitud del personal que ahí labora.
2. En el IER se da seguimiento a la construcción de sus nuevas instalaciones a solicitud del Secretario Técnico de esta entidad y como parte de las actividades de la CSA. Además, se trabaja con el personal de cómputo en la definición y las bases para la adquisición de equipos de comunicaciones que se van a adquirir.
3. Con el CCG, también se trabaja la definición de un equipo de comunicaciones que realice las veces de Core de la red.
4. Se prestó el programa para realizar el cableado de voz y datos para las aulas pre-construidas en el IBt.
5. Con el CRIM se trabaja un plan de remodelación de la red de voz, modelado de la red de voz, en el cableado de voz y datos para el área administrativa.
6. En el ICF se apoyó para conocer algún sistema de monitoreo para su red.
7. A la LCG se dio asesoría para instalar en sistema de monitoreo interno de la red, que ya está en operación.

III.3.g. Otras actividades

Se brinda apoyo técnico en el manejo y operación del sistema de luz y sonido en los eventos que se realizan en el auditorio del ICF, como cine, conferencias y eventos culturales.

Se realizó la reubicación del DVR para las cámaras de la CSA.

En el ICF se brindó apoyo en la instalación de un sistema de UPS para el “Site” Central del Campus.

Para el proyecto de la Red NIBA (Red Nacional para el Impulso de la Banda Ancha), se concluyeron los trabajos de instalación del enlace de F.O., equipamiento y pruebas en Chamilpa y Temixco por lo que sólo resta realizar la conexión a la red de la UNAM y al CUDI que se pretende concluir en el próximo trimestre de acuerdo a los tiempos de IUSACELL proveedor del servicio.

Debido a los problemas con la energía eléctrica en la CSA, se inició un apoyo para realizar el levantamiento de las instalaciones actuales, reacondicionamiento de tableros de corriente regulada, iluminación, aires acondicionados y corriente normal. Con el conocimiento de la estructura instalada, se inició la instalación de circuitos eléctricos nuevos y la reconexión de los circuitos de corriente regulada así como su identificación, esta actividad ya está en curso y se continuará con ella el próximo trimestre.

En la CSA se prestó apoyo para la solución de problemas en el equipo de copiado que dio como resultado el cambio de una tarjeta por parte de la empresa encargada del mantenimiento.

Para el ICF, además del apoyo en la red de voz, se proporcionó apoyo en la instalación de servicios de datos y en la instalación de servicios de Internet tipo “Infinitum” y dos cableados de voz y datos realizados en el último semestre del año.

En la UCIM se instaló un cableado especial para el servicio de telefonía para el área de vigilancia.

III.3.h. Avances en el Programa de Trabajo de la Unidad de Telecomunicaciones.

En el Programa Estratégico de Trabajo 2013 se establecieron 6 estrategias y 15 acciones, al finalizar el año 2013 se realizaron 14 acciones de las cuales se concluyeron 9, cinco tienen un avance entre el 20% y el 70% y solo una no se llevó a cabo debido a que esta unidad tomó la opción de adecuar un equipo en vez de adquirirlo. La información en detalle se encuentra en el Anexo VII de este documento.

III. Coordinación de Servicios Administrativos: Informe de resultados

III. 4. Unidad de Apoyo Técnico

III.4.a. Coordinación y supervisión de obra

Durante el año 2013 se continuó participando, en conjunto con algunas entidades académicas del Campus en la gestión, concurso de adjudicación/licitación y/o supervisión de la adecuación y/o construcción de varios proyectos. A continuación se describe el estatus de cada uno de ellos:

III.4.a.i. Diseño y construcción de las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales para el Campus Morelos, UNAM.

La CSA solicitó en el año 2009 a la Dirección General de Obras y Conservación (DGOyC) un estudio para analizar y proponer una solución al problema generado por no cumplir con la norma 003 de SEMARNAT-1997 que regula la descarga de aguas negras (excedente de las fosas sépticas), grises y jabonosas, las cuales, actualmente se descargan, por varias dependencias, en varios puntos de las barrancas que atraviesan el Campus Morelos en Chamilpa (IBt, CCG, ICF, CRIM y UCIM). La DGOyC sugirió una propuesta de proyecto para construir una planta de tratamiento de agua que tomaba en consideración a cuatro de las entidades mencionadas e incluía al Centro Internacional de Ciencias A.C. (CIC), a la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería (FCQI) así como al Centro de Investigaciones en Ingeniería y Ciencias Aplicadas (CIICAP) éstas dos últimas instituciones pertenecientes a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM).

En este mismo año con apoyo de la DGOyC, la CSA gestionó y consiguió el recurso para la realización de este proyecto (\$6,380,000.00 pesos). El recurso fue radicado a la CSA en enero de 2010. Sin embargo, la UAEM negó la autorización para hacer la planta fuera de los terrenos asignados en comodato a la UNAM. A finales del año 2010 la DGOyC trabajó una propuesta alternativa considerándose la construcción de cuatro plantas de menores dimensiones pero que darían servicio a todas las entidades académicas de la UNAM en Chamilpa incluyendo al CIC.

Adicionalmente y a solicitud de Consejo de Dirección, se solicitó al Instituto de Ingeniería (II) de la UNAM que revisara la propuesta de la DGOyC. En marzo de 2011 el II sugirió que se concursaran los diseños y construcción a compañías especializadas y que el Instituto a través de sus especialistas ayudaría a seleccionar la mejor opción en el proceso de licitación. En este mismo mes, el Instituto de Ingeniería, a través del Dr. Juan Manuel Morgan, informó que tenía una propuesta de la compañía Rotoplas de instalar una planta sin costo para la UNAM. Esta planta tendría una tecnología desarrollada por el II de la UNAM y escalada al tamaño requerido por una de las plantas (la más grande) en el Campus. El Instituto de Ingeniería avaló completamente este diseño. Se llevó algunos meses esperando el anteproyecto por parte de la empresa Rotoplas.

Finalmente la propuesta de Rotoplas no se concretó por diferentes razones por lo que se le solicitó a la DGOyC que continuara con la elaboración de las bases del concurso para llevar a cabo la licitación para el diseño y construcción de las PTAR's así como la red de conducción. Dentro de este proceso, se acordó que el II participara como asesor en la revisión de bases de concurso, así como evaluación de las propuestas y supervisión en la ejecución de la obra, con un costo de \$80,000.00 pesos. En el mes de julio de 2011 se firmaron las bases de colaboración entre el Instituto de Ingeniería y la Coordinación de la UNAM Campus Morelos. La licitación mencionada se llevó a cabo al finalizar 2011, sin embargo, se declaró desierta debido a que las cuatro

empresas que participaron no presentaron propuestas completas y/o técnicamente no eran aceptables. Por lo anterior, el II propuso redefinir y precisar algunos aspectos técnicos de las bases para volver a lanzar la licitación, esperando tener la participación de más empresas expertas en el área. El II elaboró los lineamientos técnicos que se incluyeron en las bases de un segundo proceso de licitación. En febrero de 2012 se lanzó un nuevo proceso de licitación y ante la ausencia de propuestas técnicamente aceptables se declaró nuevamente desierta esta segunda licitación, abriéndose con esta situación, la posibilidad de adjudicarla directamente.

Se propuso por parte del Director de Construcción de la DGOyC explorar dos alternativas: una de ellas consistía en solicitar directamente cotizaciones a varias empresas del ramo en base a las especificaciones técnicas provistas por el Instituto de Ingeniería y si fuera el caso seleccionar la empresa que ofreciera las mejores condiciones; la otra alternativa consistía en que el II elaborara el proyecto ejecutivo de las PTARs y se contratara a una compañía para construirlas, para lo cual, como primer paso, se requeriría contar con la cotización por parte del II.

Para la primera alternativa la DGOyC realizó una búsqueda más amplia de empresas especializadas en el ramo e identificó a la empresa Grupo Emesa S.A. cuya matriz se encuentra en Cuernavaca Morelos y que tenía un excelente currículum. Se le solicitó que elaborara una propuesta técnica y una cotización, que entregó en marzo de 2012. Por otro lado, el Instituto de Ingeniería presentó una cotización para el desarrollo del proyecto ejecutivo que según los comentarios de la DGOyC era viable. En junio de 2012 el II entregó el análisis de la propuesta del Grupo Emesa S.A. y determinó que cumplía con los requerimientos técnicos y económicos solicitados, por lo que se decidió continuar con la primera alternativa.

Paralelamente al proyecto se tramitó un permiso ante la CEAMA debido a que se proyectó que un tramo de los colectores que llevará las aguas residuales a las plantas de tratamiento debía pasar por la barranca Atlacolotzín (propiedad federal). Parte de los requerimientos implicó tener un dictamen ambiental por parte de SEMARNAT, que tenía un costo muy elevado. Por lo anterior, se tomó la decisión, en conjunto con la Dirección de Construcción de la DGOyC, pasar la tubería por el interior de los terrenos del Campus y cruzar por debajo del pavimento del Circuito I de la UAEM, frente a la CSA, y con esto no fue necesario solicitar permiso especial a la SEMARNAT ni a la CEAMA, excepto para poder utilizar las aguas tratadas para riego, que está actualmente en trámite.

En el mismo mes de junio cuando se iniciaba el procedimiento de adjudicación directa, la Comisión Bilateral UNAM-UAEM informó que llevó a cabo una reunión en donde la UAEM solicitó que se incluyera nuevamente en el proyecto al CIICAP y a la FCQI. Derivado de lo anterior se detuvo el proceso de adjudicación y se analizaron los requerimientos adicionales; el análisis dio como resultado modificar la planta de tratamiento que se tenía planeada en el ICF incrementando su capacidad y cambiarla de ubicación (dentro de los terrenos de la UAEM). Debido al cambio de requerimientos, la DGOyC determinó que se tenía que hacer nuevamente una licitación pública con los requerimientos antes mencionados y verificar si el recurso disponible alcanzaba considerando las modificaciones planteadas.

En septiembre de 2012 se llevó a cabo la licitación, en la que participó una sola empresa: Grupo Emesa S.A. El dictamen de la licitación determinó que su propuesta sí cumplía con los requerimientos solicitados, sin embargo, se determinó que los recursos disponibles no alcanzaban para todo el proyecto (la DGOyC informó que faltaban \$800,000 pesos para realizar parte de canalización) por lo que nuevamente se declaró desierta la licitación. Adicionalmente se encontró que para construir una de las plantas en la UAEM se requería un

convenio de colaboración entre la UAEM, el CIC y la UNAM. Se elaboró, validó y firmó el convenio de colaboración solicitado y se gestionaron los recursos faltantes: se convino que \$400,000 pesos M.N. los aportara la UAEM y \$400,000 pesos M.N. los aportara la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos. La DGOyC continúa sin concluir el proceso de adjudicación al contratista Grupo EMESA S.A.

A finales de marzo de 2013 la DGOyC dio a conocer una nueva estimación del costo de las cuatro plantas que constituyen el proyecto de tratamiento de aguas residuales, incluyendo el proyecto actualizado de canalización debido a la necesidad de utilizar materiales con un costo más elevado (tubería pvc de alto impacto) así como costos de supervisión no considerados anteriormente, la cual arroja un monto de \$9,080,996.19 pesos.

Puesto que la asignación original a dicha obra por parte de la UNAM fue de \$6,830,000.00 pesos existía en ese momento una diferencia de \$2,700,996.19 pesos. Por otro lado, como ya se comentó, considerando que se firmó un acuerdo de colaboración con la Universidad Autónoma del Estado de Morelos en el que se establece que la UAEM aportará espacio físico para la instalación de una de las plantas y aportará \$400,000.00 pesos para contribuir a cubrir el costo de su construcción, el remanente a cubrir sería de \$2,300,996.19 pesos. El Consejo de Dirección de la UNAM, Campus Morelos en su reunión del 06/03/13 acordó solicitar al Secretario Administrativo utilizar los recursos que se reintegrarían por parte de AXA Seguros, S.A. de C.V., a la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM como recuperación de daños a la instalación eléctrica así como a las redes de voz y datos del Campus Morelos por la caída de un cable de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad, para cubrir parte del faltante. Los recursos anteriores aunados a ingresos extraordinarios aprobados también por el Consejo de Dirección sumaron una cantidad de \$1,800,000.00 pesos, lo cual cubría parte del faltante. Adicionalmente, el Consejo de Dirección solicitó al Coordinador de Planeación, Presupuestación y Evaluación analizar la posibilidad de autorizar \$500,996.19 pesos equivalentes a los recursos faltantes para construir las plantas; también se le solicitaron recursos adicionales regularizables en las partidas 232 y 414 para afrontar el mantenimiento y conservación anual de las plantas en comento de acuerdo a los costos estimados por la DGOyC (\$243,880.00 pesos).

A finales del mes de junio, se iniciaron los trabajos de construcción y al mes de diciembre se tiene un avance general del 90%. Se suspendió la obra debido a que los trabajos de los colectores iniciaron más tarde por lo que se reactivará en cada planta dependiendo de la conexión de dichos colectores.

Se llevó a cabo el concurso de Invitación a cuando menos tres personas para la construcción de colectores que se conectarán a las plantas de tratamiento de aguas residuales para las entidades que integran el Campus, ubicado en Chamilpa, Cuernavaca, Morelos. La empresa que realiza dicha obra es Ingeniería y Estructuras MUCAR, S.A. de C.V. Al final del año se tiene un avance general de los trabajos del 65%. La empresa identificó que las redes primarias de CCG, IBt y CRIM tienen serias deficiencias por deterioro por el tiempo de uso o por que se mezcla drenaje pluvial y el de aguas negras. La DGOyC proporcionó un costo estimado de la restauración de la redes primarias que se han reportado con problemas asciende a \$1,067,584.89 de los cuales \$803,779.43 se requieren para la totalidad de la red primaria del drenaje de aguas negras del CCG, \$163,683.96 para reconstruir algunas partes de la red primaria del IBt y \$100,118.50 para construir una red primaria de los baños de la caseta de vigilancia en el extremo norte del CRIM. El Consejo acordó solicitar el recurso adicional requerido a la Secretaría Administrativa.

III.4.a.ii. “Diseño y construcción de un laboratorio para el área de Bioinformática del Instituto de Biotecnología”.

En junio de 2011 el Instituto de Biotecnología de la UNAM informó que requería integrar un laboratorio de bioinformática cuyo objetivo es el de proporcionar a la comunidad universitaria la capacidad de análisis del producto de la secuenciación masiva de genomas y metagenomas. Se propuso por parte del IBt integrar un grupo de trabajo para planear y construir, con apoyo de la CSA, dicho laboratorio. Para poder ubicar este laboratorio se ha determinado hacer una ampliación al edificio Sur del IBt en una área de 140 m². El IBt reservó un recurso para realizar la construcción cuyo monto asciende a \$2,300,000.00 pesos.

El grupo de trabajo seleccionó un sitio para construir y equipar el laboratorio en la parte central del Edificio Sur del IBt (arriba de los cubículos que se construyeron sobre la cisterna) y se solicitó de inmediato a la DGOyC su autorización para construir en ese lugar. La DGOyC solicitó información estructural acerca del edificio sobre el que se pretendía construir y no se pudo localizar en ese momento. Paralelamente, en julio del mismo año el grupo de trabajo decidió contratar a la empresa Arq-BIO para realizar un anteproyecto y en agosto de 2011 en cuyos avances se pusieron a consideración del área de Proyectos de la DGOyC, donde se reiteró la solicitud de autorización para construir en el área seleccionada.

Ante la ausencia de documentación estructural previa del sitio, se solicitó que se hiciera un muestreo físico de la estructura y cimentación del edificio en cuestión. La UAT con el apoyo del Ing. Rafael Catalán (estructurista), revisó el área mediante calas que se hicieron en la cimentación y columnas con el fin de verificar que la estructura existente soportara de manera adecuada el nuevo proyecto; los dictámenes emitidos al respecto, tanto por la DGOyC como por la UAT no fueron satisfactorios.

Por lo anterior, el grupo de trabajo identificó y propuso dos nuevos sitios (en esta ocasión en el tercer nivel del ala norte del edificio sur) y someterlos a consideración nuevamente para autorización de la DGOyC. La DGOyC autorizó uno de los dos sitios propuestos. Dado que se tuvo que reiniciar nuevamente el proyecto por el cambio del sitio y que la empresa Arq-BIO se retiró del proyecto, se solicitó al área de Proyectos de la DGOyC integrar un nuevo anteproyecto (basado en el anterior). El área de proyectos de la DGOyC realizó el proyecto ejecutivo, de instalaciones y estructura del pasillo exterior. La Dirección de Construcción de la DGOyC hizo el presupuesto y llevó a cabo la licitación, siendo la empresa MUCAR, S.A. de C.V. la encargada de ejecutar los trabajos. La obra inició a mediados del mes de noviembre del 2012 y se concluyó el 26 de febrero del presente año con un costo final de \$2,400,000. Se realizó la entrega formal de la obra ante autoridades de la DGOyC, Patrimonio y el área jurídica de la UNAM. La obra presentó filtraciones en algunas partes del edificio, por lo que en repetidas ocasiones se le solicitó al supervisor de la DGOyC (Arq. Carlos Bojorges) que le exigiera a la empresa reparar dichos daños, la empresa hizo algunos trabajos sin embargo, se siguieron presentando filtraciones y humedades por lo que se le solicitó mediante oficio al director de Construcción de la DGOyC que revisara esta situación antes de que venza la fianza por vicios ocultos. El Ing. Jorge Caballero retomó el asunto e instruyó a la empresa MUCAR, S.A. de C.V. para que hiciera las reparaciones, mismas que ya se realizaron y hasta ahora no se han presentado más problemas al respecto.

III.4.a.iii. “Adecuación del salón de seminarios del Bioterio del IBt para ubicar a la Unidad de Microscopía Electrónica (UME)”.

A principios del 2012, el Instituto de Biotecnología planteó a la CSA la necesidad de identificar un espacio adecuado para alojar un nuevo microscopio electrónico adquirido por la Dra. Alejandra Covarrubias, que

requiere ciertas condiciones especiales. El Dr. Carlos Arias solicitó a la UAT-CSA apoyo para analizar la viabilidad técnica de la propuesta. Después de analizar los elementos técnicos se elaboró un anteproyecto y se dio asesoría con las que se integró algunas propuestas al respecto. Se tuvieron algunas reuniones con el personal de la UME y técnicos de la empresa Carl Zeiss, proveedores del microscopio electrónico, con el fin de analizar las necesidades especiales que requiere el área. En base a lo anterior, se pidieron cotizaciones a tres empresas para elaborar el proyecto y realizar el proyecto ejecutivo y la obra. La obra fue asignada al Arq. Santiago Alias Rodríguez, que inició los trabajos con algunas condicionantes preestablecidas en cuanto al cuidado para evitar niveles elevados de ruido debido a que se encontraban en proceso de experimentación algunos roedores en el Bioterio, por lo que los equipos y herramientas que se utilizaron fueron los que menos impacto provocarían y que podrían soportar dichos animales. La obra principal se terminó en el mes de octubre de 2012 faltando solamente un andador-fachada exterior que se dejó pendiente para facilitar la instalación de los equipos. Este andador se construyó a principios del año 2013. La colocación de la techumbre de cristal templado se colocó en el periodo vacacional de invierno, debido a que se encontraban varios experimentos en curso por lo que no se permitía ningún tipo de ruido y/o vibración hasta la fecha antes mencionada. Falta colocar un cristal en una esquina. El costo total de la obra fue de \$1,296,888.08 pesos.

III.4.a.iv. Proyecto de reforzamiento en la señalización del Campus Morelos.

El proyecto de reforzamiento de señalización del Campus se propuso en el año 2010 y consistió en la instalación de siete letreros en vías públicas con el propósito de facilitar el acceso a las instalaciones al Campus de la UNAM dentro de las premisas de la UAEM. De los siete letreros, dos se instalaron en la Autopista México-Acapulco, uno en la Carretera Libre México-Cuernavaca y cuatro en avenidas principales cercanas a las instalaciones de la UNAM. Los letreros son de tres tamaños: dos letreros tipo "A" (0.90 x 2.40mts); dos letreros tipo "B" (0.91 x 2.44mts.); tres letreros tipo "C"(0.60 x 1.63mts). El colocar estos letreros implicaba contar con los permisos correspondientes tanto de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT), de Caminos y Puentes Federales (CAPUFE) así como de los Municipios de Cuernavaca y Temixco, dependiendo la ubicación de los mismos. Debido a la demora originada por los largos trámites burocráticos para conseguir los permisos, el proyecto se tuvo que suspender en el año 2010 y se retomó en el mes de junio 2011 con la reasignación de presupuesto para el mismo. En los años 2011 y 2012, se continuaron con las gestiones en las dependencias correspondientes y está tomando un tiempo extraordinario por la burocracia que esto implica.

La SCT hizo algunos cambios a las dimensiones de sus estructuras y se solicitaron y presentaron los planos con las correcciones solicitadas con el fin de obtener la autorización para comenzar con la fabricación de los mismos. En el municipio de Temixco se solicitó un pago por permiso para colocar la señalización y en Cuernavaca finalmente se autorizó la propuesta verbalmente por parte del Director de Obras Públicas, faltando su visto bueno por escrito. Por otro lado, la SCT aceptó la propuesta con la validación de CAPUFE. La SCT entregó un formato para hacer un último trámite con Banobras con el fin de que se autorice el permiso y se realice el pago, actualmente se espera la respuesta de Banobras al oficio que la CSA le envió.

A pesar de todos los trámites antes mencionados, ya fueron colocados los señalamientos en la ciudad de Cuernavaca y Temixco (4), así como los de la autopista México-Acapulco (2), y el de la carretera Federal México-Cuernavaca (1). Para los letreros que se colocaron en la autopista se hizo un recorrido con personal de CAPUFE con el fin de determinar el punto exacto en el que se debían colocar los señalamientos. Únicamente

está pendiente la respuesta de la SCT en cuanto al monto que se pagará anualmente por el permiso que está en trámite.

Los señalamientos tuvieron un costo total de \$113,410.38 pesos quedando pendiente terminar el trámite del premiso que se inició desde el año 2012 así como identificar el costo anual de los permisos por parte de la SCT. Para este proyecto la Secretaría Administrativa autorizó \$121,220.00 pesos.

III.4.a.v. “Apoyo a la supervisión del diseño de construcción de un edificio de cubículos y laboratorios para el Instituto de Energías Renovables (IER) antes Centro de Investigación en Energía (CIE)”.

En el 2007 se desarrolló el Plan Maestro de Ordenación y Futuro Crecimiento del CIE-UNAM (PMOFC-CIE) que contempla la necesidad de construir un edificio de laboratorios de investigación (Edificio 3.1), con un área total de 1,040 metros cuadrados distribuidos en cuatro pisos.

La construcción de este edificio beneficiará a grupos de investigación del IER y la UNAM, así como a varios grupos nacionales e internacionales, tales como: UAEMor; IPN; CINVESTAV sedes DF, Querétaro y Mérida; UNISON; UAZ; UAN; UdG-Valles; UPChiapas; UNICACH; FIME; FCQ-UANL; UNITSMO; UQRoo; UAM; participantes en los proyectos aprobados, fortaleciendo la formación de recursos humanos a través del PNP de estas instituciones y ayudando a que se concrete la Licenciatura en Ingeniería en Energías Renovables de la UNAM con sede en el IER.

El edificio propuesto albergará los siguientes laboratorios: Laboratorio de Celdas Solares de Telurio de Cadmio, Laboratorio de Laminación, Laboratorio de Innovación Fotovoltaica, Laboratorio de Caracterización de Celdas Solares, Laboratorio de Energía en Edificaciones y Laboratorio de Planeación Energética y Sostenibilidad y Laboratorio de Calorimetría.

Los trabajos iniciales de la obra arrancaron en octubre de 2011 cuando se hizo un estudio de mecánica de suelos con el fin de sustentar dicho proyecto estructural.

Para llevar a cabo la construcción del edificio, el 22 de mayo de 2012 la DGOyC presentó un presupuesto por \$18,542,227.51 pesos de los cuales el IER (en ese tiempo CIE) contaba con \$11,580,400.00 pesos. La dirección del IER (CIE) consiguió el dinero faltante (\$7,000,000.00 pesos). En esta solicitud no se consideraron paneles fotovoltaicos en azotea para producción de electricidad para el edificio, lo cual se propuso posteriormente. Este proyecto estima que se pueden producir 30 Kw en un área de 300 m² y esto tendría un costo aproximado de \$2,000,000.00 pesos.

En el mes de noviembre de ese año se llevó a cabo la invitación a cuando menos tres personas, se adjudicó el contrato de obra civil y se iniciaron los trabajos de obra correspondientes. El proyecto estructural lo elaboró el área de Proyectos de la DGOyC, que tenía como fecha de término el 26 de abril del 2012, sin embargo, la obra se atrasó aproximadamente un mes, por lo que se tuvieron que aplicar las penas convencionales correspondientes. Para continuar con los trabajos de obra civil e instalaciones, el 26 de octubre de 2012 la DGOyC notificó al IER (CIE) que el costo del edificio se había incrementado a \$21,277,766.61 pesos (sin considerar el elevador, la instalación de aire acondicionado y las líneas de gases especiales), para entonces la obra de estructura del edificio ya estaba construida, y para poder continuar con las obras el IER (CIE) tenía que aportar la diferencia, \$2,735,539.10 pesos.

El IER (CIE) se dio a la tarea de conseguir el dinero faltante, para lo cual se consiguieron entre la LIER y recursos presupuestales del IER (CIE) \$1,300,000.00 pesos y se propuso la utilización de \$1,397,766.61 pesos del fondo del Fideicomiso. Así mismo, se decidió que la planta de emergencia no quedara junto al edificio 3.1 para evitar vibraciones tanto a dicho edificio como al Horno Solar por lo que se va a colocar en la Subestación principal del IER (CIE) cambiando la actual planta por una de más capacidad (asunto que no estaba considerado en los presupuestos de la DGOyC).

El 6 de noviembre de 2012 la DGOyC presentó un presupuesto para el cuarto nivel por \$7,186,200.00 pesos. Dado que el IER (CIE) no cuenta con dicho dinero, se ingresó un oficio al Director General de Presupuesto solicitando recursos por \$14,342,548.32 pesos que incluyen: \$8,583,966.61 pesos para el cuarto nivel, \$5,528,581.71 pesos para instalaciones especiales (incluyendo elevador), \$500,000.00 pesos para mantenimientos e instalaciones, \$10,000,000.00 pesos para la LIER y \$2,000,000.00 pesos para paneles fotovoltaicos que se instalarán en la azotea del Edificio 3.1.

El área de construcción de la DGOyC elaboró el presupuesto definitivo en base al proyecto entregado y la obra civil y de instalaciones inició a finales del mes de diciembre. Así mismo se solicitó al Director General de Presupuesto recursos por \$2,450,000.00 pesos para la planta de emergencia y la ampliación de construcción necesaria para alojar ésta. Se continúa con el desarrollo de la obra civil e instalaciones.

El 20 de mayo del 2013, el IER recibió \$8,891,946.61 de los \$14,342,548.32 pesos, para iniciar los trabajos del cuarto nivel. Se acordó que del total del monto solicitado se entregaría en el año 2013 y el resto del dinero en el 2014. Se tenía programado el término de los trabajos en el mes de noviembre del 2013, sin embargo siguen varios detalles pendientes. Por otro lado, se contrató la instalación voz y datos, gases especiales y aire acondicionado. Está pendiente para el año 2014 la contratación de los muebles especiales, suministro e instalación de elevador, UPS y mampara.

III.4.a.vi. “Ampliación del Bioterio”

En el segundo semestre del año 2012 se iniciaron reuniones con los usuarios para establecer las necesidades de la Ampliación del Bioterio para la ubicación de tres suites. Se solicitó el apoyo de la DGOyC con el fin de elaborar un proyecto ejecutivo que incluyera el proyecto, presupuesto y la ejecución de la obra con la condicionante de colocar muros aislados para minimizar el ruido hacia el área del Bioterio que está actualmente en uso. La DGOyC presentó varias propuestas de diseño y a finales del semestre se aceptó la propuesta final y se firmó por los involucrados. En esta misma fecha se solicitó a la DGOyC llevar a cabo la ejecución de la obra.

En enero del 2013, se realizó la transferencia de recursos a la DGOyC con el fin de ejecutar la obra. La empresa Ingeniería y Estructuras Mucar S.A. de C.V. inició los trabajos de obra civil referentes al muro acústico que colinda con el Bioterio. Sin embargo, la empresa determinó no continuar con los trabajos de la ampliación por lo que se buscó a otro contratista.

Por lo anterior, en abril se presenta el último presupuesto por la DGOyC y se inician los trabajos de obra civil con el Arq. Santiago Alias Rodríguez.

En el mes de mayo se suspenden los trabajos debido al inicio de un experimento que estaba pendiente por lo que se indicó que la obra podría reiniciar en el mes de septiembre. Sin embargo, debido a los experimentos en curso, se suspendió definitivamente la obra para este año pudiendo reiniciar hasta el mes de enero de 2014. Por lo anterior, la DGOyC llevará a cabo un cierre de los trabajos ejecutados hasta el momento.

Por otro lado, el Instituto de Biotecnología solicitó una ampliación del proyecto, por lo que el área de proyectos de la DGOyC presentó una propuesta arquitectónica, que fue aceptada por el Director del IBt y los usuarios con la finalidad de iniciar los trabajos a principios del 2014. Sin embargo, se solicitó por parte del IBt avanzar en los trabajos de la construcción de un muro de block aparente en el área que tiene covintec en el exterior, así como la remodelación de algunas áreas dentro del bioriego que incluyen retiro y/o colocación de muros con aislante y puertas, por lo tanto estos trabajos iniciaron e mediados del mes de diciembre y se terminarán en el mes de enero de 2014.

III.4.a.vii. “Ampliación de Oficinas y Servicios Sanitarios en Azotea en Edificio Sur”

El director del Instituto de Biotecnología solicitó a la DGOyC que se realizara un proyecto para albergar el área de docencia y vinculación, así como servicios sanitarios en la azotea del Edificio Sur (cuarto piso). Por lo anterior se sostuvieron varias reuniones con la Dirección de Proyectos de la DGOyC con el fin de determinar las necesidades de los usuarios y requerimientos técnicos para elaborar un anteproyecto y antepresupuesto. La Dirección de Proyectos elaboró y presentó ambos en octubre de 2013, los cuales fueron aprobados por el director del IBt, quien solicitó se procediera a desarrollar el proyecto ejecutivo. El total del recurso requerido para realizar la obra (aproximadamente 7.5 millones de pesos) se transfirió a la DGOyC en el mes de octubre. El proyecto estructural se presentó en noviembre 2013 permitiendo a la Dirección de Construcción de la DGOyC concursar esta parte de la obra e iniciar los trabajos de construcción de la estructura. Se tiene una fecha de término para concluir la construcción de la estructura para finales de febrero de 2014. El proyecto ejecutivo completo se presentará antes de concluir la construcción de la estructura.

III.4.a.viii. “Ampliación de Oficinas para la Coordinación de Servicios Administrativos”

El incremento de varias unidades y la consolidación de otras dentro de la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos, ha generado la necesidad de contar con más espacios para albergar personal, material y equipo. Por lo anterior, se solicitó a la Dirección de Proyectos de la DGOyC un anteproyecto y antepresupuesto para cubrir las necesidades actuales antes mencionadas. La Dirección de Proyectos se encuentra actualmente desarrollando un programa arquitectónico con apoyo de la Unidad de Apoyo Técnico de la CSA.

III.4.b. Mantenimiento y Conservación

III.4.b.i. Proyecto para implementar y sistematizar el mantenimiento preventivo en las entidades académicas y dependencias del Campus Morelos, UNAM.

Durante el año 2011 se realizó un diagnóstico elaborado en las entidades académicas sobre la efectividad de las actividades de mantenimiento y conservación de inmuebles, instalaciones y equipos. Derivado de dicho diagnóstico se estableció una estrategia por parte de la UAT para ayudar a las entidades académicas a mejorar los aspectos de planeación y control.

Esta estrategia consiste en incrementar la planeación y cobertura de mantenimiento preventivo y con ello intentar reducir costos y tiempos de disponibilidad de equipos. Se propuso que para introducir las rutinas de mantenimiento preventivo se utilizara un sistema comercial ya probado que guiará y ayudara en esta tarea. Después de hacer una búsqueda sobre este tipo de sistemas con varios proveedores nacionales e internacionales se identificó uno que reunía las características planteadas, el Sistema MP9. Se realizaron varias reuniones con este proveedor para estudiar su operación y los requerimientos técnicos del sistema.

Se consideró que el Sistema MP9 era técnicamente viable y su operación apropiada a lo que se requería para implementar sistemas de mantenimiento preventivo y control del mantenimiento correctivo. Adicionalmente, se acordó que el proveedor proporcionara la capacitación y seguimiento en la implementación del sistema. El sistema ya se adquirió y se estableció una calendarización para llevar a cabo la implementación y capacitación de dicho sistema. El Área de Proyectos de la Coordinación está apoyando en la implementación y capacitación, estableciendo un proyecto específico para dar seguimiento al mismo y asegurar su operación futura. Se inició la capacitación en el mes de febrero de 2013. En el IER ya quedó implementado y se encuentra en proceso de implementación en el ICF, CCG, IBt y CRIM.

III.4.b.ii. Programa para reforzar mantenimiento y conservación de la infraestructura de las entidades académicas del Campus Morelos.

El programa de reforzamiento el mantenimiento y conservación de la infraestructura de las entidades académicas del Campus Morelos se continuó en el año 2013 con una aportación de la Secretaría Administrativa de \$3,800,000.00 pesos, distribuidos de la siguiente forma:

Para el mantenimiento de verano de 2013, se asignaron, \$300,000 al IER, \$200,000 al ICF, \$300,000 al CCG, \$200,000 al CRIM, \$200,000 al IBt y no se asignó presupuesto a la UCIM. Estos recursos ya fueron ejercidos en su totalidad.

Para el mantenimiento de invierno de 2013 se asignaron recursos por \$1,000,000 al IER, \$900,000 al ICF, \$250,000 al CCG, \$200,000 al CRIM, \$250,000 al IBt. No se asignó presupuesto a la UCIM.

III.4.b.iii. Programa para mantenimiento preventivo y correctivo del equipo de impresión y fotocopiado.

A finales de 2012 se realizó el concurso para seleccionar a la empresa que proporcionaría el servicio de mantenimiento al equipo de fotocopiado de todas las entidades y dependencias de la UNAM, Campus Morelos, para el año 2013. De varias opciones, se seleccionó por su oferta técnica y económica a la compañía Atención Corporativa de México S.A. de C.V. con la que se estableció un contrato de servicio con una vigencia de enero a diciembre de 2013 por un monto total de \$235,575.58 pesos (\$19,631.30 pesos mensuales) correspondiente al servicio correctivo y preventivo de 67 equipos en siete entidades y dependencias del Campus Morelos. Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del año 2013 se atendieron por parte de la empresa Atención

Corporativa de México, S.A. de C.V.. El servicio resultó poco satisfactorio por lo que se elaboró un acta administrativa con el fin de asentar las inconformidades de las dependencias.

En el presente año se realizó nuevamente un proceso de análisis e invitación para obtener la empresa que prestará servicio durante el año 2014, mediante el cual se obtuvieron tres cotizaciones para el servicio de mantenimiento. Finalmente se adjudicó el contrato a la empresa ISSI SERVICES, S.A. de C.V. por un monto de \$442,588.00 sin incluir el I.V.A., cuyo contrato está en proceso de validación.

III.4.b.iv. Programa de retiro y reciclado de desechos sólidos.

El sistema de recolección de basura se otorga actualmente por parte de la Dirección de Reordenamiento Territorial del Ayuntamiento de Cuernavaca a partir del mes de julio de 2010, esto derivado de la disolución del contrato que tenía el Ayuntamiento a través de la Dirección General de Aseo Urbano con la compañía “PASA”. Este servicio se está prestando sin costo para las dependencias del Campus Morelos. Se analizó la posibilidad de que el sistema de recolección de basura se realice tres días a la semana en lugar de dos días que es como opera actualmente. Sin embargo no se obtuvo respuesta por parte del Ayuntamiento de Cuernavaca por lo que el servicio sigue siendo sólo dos veces por semana. En general, el servicio se ha prestado de manera adecuada, aunque en algunos períodos muy cortos se han tenido interrupciones temporales en el mismo. Derivado de estas interrupciones temporales, se ha tenido contacto directo con la empresa que proporciona el servicio, solicitándoles que se atienda de manera continua la recolección, a lo que la empresa ha respondido restableciendo en forma inmediata el servicio y en algunos casos ofreciendo explicaciones por las interrupciones. Actualmente no se ha tenido ningún problema con la recolección.

Se continúa con el programa de recolección de material reciclado, que se acopia los lunes y lo recoge una empresa especialista en el rubro.

III.4.b.v. Regularización de pago del agua potable para la UNAM Campus Morelos.

El junio de 2013 se presentó en la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos, un ejecutivo de cobranzas del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca (SAPAC) e hizo entrega del oficio CC/2181/2013 de fecha 17 de junio de 2013, dirigido a la Presidenta del Consejo de Dirección del Campus Morelos y suscrito por el Director General del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Cuernavaca; en dicho documento se hizo del conocimiento que la Universidad Nacional Autónoma de México en este Campus, tenía un adeudo con el organismo municipal antes mencionado por un importe de \$48,860,256.34 pesos por el servicio de suministro de agua potable en los últimos 5 años, mismo que resultó de los cálculos y consideraciones realizados por el SAPAC. La anterior información se hizo del conocimiento del Secretario Administrativo, del Abogado General, de la Directora General de Obras y Conservación y del Coordinador de Planeación, Presupuestación y Evaluación de la UNAM.

La Oficina del Abogado General de la UNAM a través de la Dirección General de Asuntos Jurídicos estableció negociaciones con SAPAC y el 26 de junio acordaron que en primera instancia se colocaría un medidor a la entrada de la toma que suministra agua potable a las entidades académicas del Campus de la UNAM en Chamilpa y se tomarían lecturas al término de los primeros meses para determinar el consumo real en base al que se harían cálculos para iniciar los pagos correspondientes. Por parte de la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM se acordó que la Oficina Jurídica del Campus entregara a la SAPAC información refe-

rente a las entidades académicas del Campus para ir integrando un expediente en esta dependencia. Posteriormente se retomaron las conversaciones para llegar a un acuerdo con adeudos anteriores.

En julio se levantó un acta donde se asienta la colocación por parte de SAPAC de un medidor de cuatro pulgadas (número 1210050035) y número de lectura 00. A partir de agosto se iniciaron la toma de las primeras lecturas correspondientes. Una vez que se determinó el consumo aproximado de las entidades del Campus Morelos, la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la UNAM procedió a establecer un convenio con las autoridades de SAPAC donde se acordó hacer un pago por los adeudos anteriores incluyendo los cuatro primeros bimestres de 2013. La cantidad erogada fue de \$2,185,664.25 pesos. Se estima que el pago bimestral será aproximadamente de \$250,000.00 pesos.

Quedó pendiente de cubrir el quinto bimestre de 2013.

III.4.b.vi. Acciones de mantenimiento y conservación de la UNAM Campus Morelos.

Se realizaron algunas acciones en conjunto con las entidades académicas para apoyar el mantenimiento de infraestructura en el Campus, entre los que destaca el mantenimiento al transfer del IBt, supervisión de construcción de aulas prefabricadas en el IBt, ampliación del site del Campus, reparación de registros de voz y datos, reparación de fugas en la red de agua potable, entre otros.

III.4.b.vii. Programa de mantenimiento y conservación de la CSA.

Se realizaron diversos trabajos de limpieza y mantenimiento en las instalaciones de la Coordinación de Servicios Administrativos, entre los que destacan la poda de árboles y jardines, limpieza constante de la barranca Atlacolotzín, arreglo de lámparas y mobiliario, instalación de equipo para proyecciones con cañón en la sala de juntas, arreglo de jardín en entrada al edificio, reparación de duela en andador y arreglos menores a diversas oficinas.

III.4.c. Seguridad y Protección Civil.

III.4.c.i. Reforzamiento de Infraestructura de Seguridad.

A finales del año 2011 se elaboró un diagnóstico de las condiciones de la infraestructura de seguridad en las entidades y dependencias del Campus Morelos y se presentó a una comisión de la administración central conformada por el Abogado General de la UNAM, el Secretario de Servicios a la Comunidad y el Director General de Servicios Generales de la UNAM. En dicha reunión se presentó una propuesta y solicitud de recursos para reforzar la mencionada infraestructura. El Rector de la UNAM aprobó la propuesta específicamente para reforzar cercas perimetrales, iluminación, cámaras de video y radiocomunicaciones por lo que se sometió a consideración del Secretario de Servicios a la Comunidad una cotización por un monto de \$5,190,591.72 pesos para atender requerimientos de las diferentes entidades y dependencias del Campus en los rubros mencionados (IBt: \$1,781,576.34 pesos, IER: \$1,044,854.50 pesos, CCG: \$547,288.87 pesos, ICF: \$571,258.26 pesos, CRIM: \$531,192.86 pesos, UCIM: \$517,000.00 pesos, CSA: \$197,420.89 pesos).

El monto mencionado fue autorizado por el Secretario de Servicios a la Comunidad y por el Director General de Presupuesto de la UNAM. Adicionalmente, el recurso asignado para ejercer en el período de

vacaciones de verano de 2012 del “Programa para reforzar mantenimiento y conservación de las entidades académicas del Campus Morelos” mencionado anteriormente y que ascendió a \$1,700,000 pesos se utilizó para complementar estas acciones de reforzamiento de la infraestructura de seguridad. En total el recurso que se ejerció en 2012 para reforzar la infraestructura de seguridad ascendió a \$6,890,591.72 pesos. La UAT dio seguimiento e informó en su momento sobre dichos trabajos parte de lo cuales se concluyeron a principios del año 2013.

III.4.c.ii. Capacitación en Seguridad.

La UAT organizó en conjunto con la Unidad de Difusión y Extensión y las Secretarías Administrativas, el curso “Prevención de Riesgos en tu Entorno Social” impartido en las diversas dependencias del Campus. Personal de la Coordinación asistió al taller “Lineamientos para la Elaboración de los Planes de Seguridad Física de las Dependencias y Entidades de la UNAM”.

III.4.c.iii. Comunicación y coordinación con otras instituciones

Se mantuvo una comunicación directa y constante con el Jefe de Seguridad de la UAEM, con el propósito de informar sobre las actividades que se llevan a cabo en la UNAM y con ello lograr una mejor coordinación entre las dependencias así como mayor seguridad. Especial cuidado en esta comunicación y coordinación se ha puesto en los períodos de vacaciones o eventos especiales.

Se continúa el contacto con el Instituto Nacional de Salud Pública y la UAEM con el fin de establecer mecanismos de protección.

III.4.c.iv. Comisiones Locales de Seguridad

La Coordinación de Servicios Administrativos y la Unidad de Apoyo Técnico han sido invitadas y han asistido a las reuniones de la Comisión Local de Seguridad del IBt, participando como invitados, proporcionando información y asumiendo algunas tareas específicas.

Las Unidades de Servicios y Apoyo Técnico están en proceso de la conformación del Comité de Seguridad y Protección Civil de la CSA.

En la medida de tiempo disponible, se continúa participando en conjunto con algunas Secretarías Administrativas de las entidades académicas en varios aspectos relacionados con capacitación, seguridad y protección civil.

III.4.c.v. Acciones en Protección Civil

El 11 de febrero de 2013 se presentó una amenaza de bomba en el IBt, por lo que se coordinaron esfuerzos con la UAEM, la Policía Municipal, Estatal y Federal así como con el ejército para atender el asunto. Se evacuó al personal del IBt y sus alrededores, se revisaron las instalaciones y al no encontrar ningún riesgo, se reanudaron las labores. Se anota que el protocolo referente a este caso así como la Unidad Interna de Protección

Civil del IBt funcionó muy bien; fueron felicitados por la Policía Federal y por el Ejército por su buena coordinación y efectividad ante este evento.

Se llevaron a cabo diversos simulacros entre los que destaca el de sismo el 19 de septiembre en el que participaron las dependencias de la UNAM y la UAEM. Adicionalmente en la Coordinación se realizó un simulacro de incendio.

III.4.c.vi. Informes a la Delegación Estatal del ISSSTE y la Comisión Central de Seguridad y Salud.

Se continuó reportando ante la Delegación Estatal del ISSSTE y la Comisión Central de Seguridad y Salud en el trabajo de la UNAM, las actas de recorrido de higiene y seguridad de las dependencias que han cumplido con este requisito.

III.4.d. Asesorías, información y otras actividades.

III.4.d.i. Programa EcoPuma.

Se llevó a cabo una reunión con personal de EcoPuma y los secretarios Administrativos y Técnicos del Campus con el fin de conocer los servicios y beneficios que podemos obtener del programa EcoPuma. Posteriormente se llevó a cabo una segunda reunión en la que se acordó establecer las bases para la implementación del programa cuyo punto de partida es la evaluación de tres elementos principales: agua, energía y consumo responsable de las entidades académicas del Campus. La evaluación se está realizando con el apoyo y asesoría de personal de EcoPuma y a través del liderazgo del Área de Proyectos de la CSA, estableciendo esta primera fase como un proyecto de la Coordinación. Para iniciar dicho proyecto se convocó a 10 estudiantes de diversas universidades para que apoyen el proyecto mediante su servicio social. EcoPuma proporcionó capacitación a dichos estudiantes y evaluaron a todas las dependencias del Campus en cuanto a su manejo de los tres elementos mencionados, de acuerdo a un calendario establecido. El mencionado proyecto se reporta con mayor detalle en el informe del Área de Proyectos. Se obtuvieron los resultados de las evaluaciones de las dependencias y está pendiente la entrega formal de dichos resultados.

III.4.d.ii. Otras acciones.

Se han realizado diversas reuniones y recorridos con personal del área de infraestructura de la UAEM con el fin de determinar el uso compartido de algunos espacios tales como el área para colocar una de las PTARs que se describe anteriormente, así como el de la habilitación de senderos seguros en el Campus para transitar con mayor seguridad durante la noches, entre otros.

Derivado de una reunión convocada por el Programa Pumagua en CU se estableció contacto con personal de la empresa Helvex, lo que resultó en una reunión en el Campus Morelos con Secretarios Administrativos y Técnicos con el fin de tener un catálogo de materiales con precios especiales para la UNAM así como el establecimiento de cursos de capacitación en el área de plomería. Personal de Helvex entregó catálogos y realizó recorridos en las dependencias del Campus con el fin de establecer necesidades en cada una de ellas. Después de los recorridos, el personal de Helvex entregó a cada dependencia una propuesta de los

equipos y materiales recomendables para sus instalaciones. Se llevó a cabo el curso para personal de mantenimiento de las instalaciones hidráulicas y sanitarias del Campus por parte de personal de Helvex.

Durante el año 2013 se dio apoyo a las dependencias del Campus en diversos aspectos como información sobre costos de materiales y mano de obra, coordinación para el tratamiento de composta en la UAEM, entre otros.

III.4.e. Capacitación interna.

Personal de la Unidad tomó el curso “Introducción a la Computación” que tuvo una duración de una semana con un horario de 8:00 a 11:00 horas. Por otro lado, se tomó el curso “Mantenimiento e Instalación de los productos Helvex” impartido por la empresa Helvex, y tuvo una duración de 16 horas.

III.4.f. Avances en el programa de trabajo

El avance en las acciones propuestas en el programa estratégico de trabajo 2013 de la Unidad de Apoyo Técnico, se describe en el Anexo VIII. Un breve resumen de dicho avance es el siguiente:

En obras y remodelaciones se presentan una acción finiquitado al (100%), otra acción está alrededor del 90%, una en el 95% y otras dos al 30% y una está en el área de proyectos de la DGOyC. En el área de Mantenimiento y Conservación, siete actividades están al 100%, dos actividades están en 80%, una actividad al 70%, una actividad tiene un 50% de avance, y una con el 35%. En cuanto a Seguridad y Protección Civil, de las actividades contempladas dos están concluidas, una está al 80% y otra en el 50%. En relación con Servicios Generales, para este año se tiene un avance del 100% en las actividades propuestas.

III. Coordinación de Servicios Administrativos: Informe de resultados

III.5. Área de Proyectos

III.5.a. Antecedentes.

Los objetivos del Área de Proyectos de la Coordinación de Servicios Administrativos son: a) Identificar, analizar y priorizar propuestas de mejora a los procedimientos administrativos y procesos de apoyo hacia las entidades académicas del Campus Morelos y en conjunto con los responsables de las áreas, identificar y definir proyectos para mejorar la eficiencia y eficacia de procedimientos y procesos; b) Desarrollar sistemas para la optimización de los recursos dentro del Campus tales como eficientización y sistematización de sistemas; c) Efectuar controles y seguimiento de las plantillas de personal del Campus y, con apoyo de la Dirección de Estudios Administrativos de la UNAM, llevar a cabo estudios administrativos de creaciones y costos de plazas y medias plazas, reclasificaciones y retabulaciones para todas las dependencias adscritas al Campus Morelos; d) Apoyar a las entidades académicas en los procesos de selección de personal de confianza y funcionarios. A continuación se revisa el avance de cada proyecto durante 2013.

III.5.b. Proyectos

III.5.b.I. Proyecto: “Optimización de Adquisiciones Nacionales”

III.5.b.I.i. Antecedentes.

Derivado de un diagnóstico realizado en 2011 en las áreas de compras nacionales del Campus Morelos se identificaron varias debilidades y oportunidades en los procesos de adquisiciones nacionales que mejorándose y aprovechándose podrían derivar en una reducción en los gastos de operación del Campus, entre ellas:

- a. Falta de un catálogo común de proveedores a nivel de Campus. No se ha realizado un ejercicio de identificar el precio mínimo y máximo de los productos, principalmente aquellos de alta rotación por lo tanto no se tienen identificadas empresas que den buen servicio (tiempo de entrega y calidad) y buen precio;
- b. A pesar del volumen de compras que se maneja, no existe un trato especial uniforme a las entidades como UNAM por parte de los proveedores por lo que no contamos con precios especiales o descuentos homologados debido a que cada entidad opera individualmente;
- c. Falta un mayor enfoque hacia el servicio de calidad y a la efectividad en algunas áreas. En general no se miden tiempos y costos;
- d. Falta una mayor capacitación para el personal de adquisiciones nacionales.

Buscando formas de superar las debilidades o aprovechar las oportunidades actuales y a través de un proceso de “benchmarking”, se encontró que en el Campus Juriquilla, la Unidad de Proveeduría ha desarrollado un esquema muy sencillo de trabajo con proveedores para minimizar tiempos de entrega y reducir costos de productos de uso recurrente y de alto volumen. Este esquema consiste en la operación de un depósito de productos de alta rotación, los cuales están a consignación y una vez que se entregan al usuario, previa autorización presupuestal, se gestiona el pago al proveedor. Esto da como resultado que el usuario pueda contar con los productos en forma inmediata una vez que elabora y entrega la solicitud de compra y, posteriormente las áreas de compras nacionales tramitan el pago al proveedor. El proveedor surte frecuentemente (a veces de forma diaria)

los artículos en el depósito una vez que han salido de éste para contar siempre con un mismo nivel de inventario. En el caso del Campus Juriquilla, este depósito actualmente se encuentra alojado en las instalaciones del Instituto de Neurobiología, lleva operando 5 años y da atención a 3 entidades y a la CSA Campus Juriquilla.

Derivado de lo anterior, se analizó la posibilidad de duplicar el modelo que opera en el Campus Juriquilla dentro del Campus Morelos por lo tanto, en una etapa inicial este proyecto se denominó “Proyecto de Depósito de Productos de Alta Rotación”. En su primera fase, en el mes de junio, se elaboró un anteproyecto que fue presentado al Consejo de Dirección del Campus Morelos para su aprobación; posteriormente se realizó un censo para conocer los productos de alta rotación y uso recurrente en las distintas entidades del Campus Morelos así como los proveedores que ofrecen sus productos con la finalidad de conocer las necesidades de cada dependencia y analizar la viabilidad del proyecto. En el mes de Diciembre de 2012 se obtuvo un concentrado de estos productos adquiridos durante el 2011 para comenzar a trabajar con 4 de estos productos tanto de limpieza como de papelería.

Debido a la falta de espacio en el Campus Morelos (en el corto y mediano plazo) para la instalación de un depósito de productos de alta rotación no fue posible avanzar con este proyecto y por lo tanto se buscaron otras alternativas para generar un esquema eficiente de operación en el proceso de compras nacionales, por lo tanto se reenfocó el “Proyecto de Depósito de Productos de Alta Rotación” hacia un proyecto de optimización (mejora de precios y tiempos de entrega de estos productos). Nuevamente realizando un proceso de benchmarking dentro de las entidades de la UNAM se encontró un proyecto desarrollado en la Coordinación de la Investigación Científica llamado MATBIOS, que consiste en un sistema vía web a través del cual las entidades ubicadas en CU pueden adquirir productos de uso recurrente de los proveedores UNIPARTS y ACCESOLAB con un 5% de descuento sobre los precios especiales de la UNAM y además una pronta entrega.

III.5.b.I.ii. Objetivos generales, específicos y alcance.

El objetivo general de este proyecto en el Campus Morelos es hacer eficiente los presupuestos de las entidades adscritas al Campus con un enfoque de trabajo orientado a la efectividad reduciendo costos y minimizando tiempos de entrega de productos al mismo tiempo que se observan procedimientos y normas.

Los objetivos específicos para el cumplimiento del objetivo general son los siguientes:

- a. Obtener mejores condiciones de compra en adquisiciones nacionales para productos de alto consumo y rotación que se realizan en el Campus.
- b. Mejorar tiempos de entrega de productos de alta rotación evitando el tiempo de gestión para orden y pago de los mismos.
- c. Disminuir almacenes en entidades académicas y el riesgo de obsolescencia.

El impacto del proyecto es principalmente en la disminución de la erogación del presupuesto de la UNAM al realizar compras en volumen con proveedores confiables y la pronta disponibilidad de productos y reactivos.

Los beneficiarios del proyecto de un proceso más eficiente de compra de productos recurrentes de alta rotación y su disponibilidad inmediata podrían ser:

- Entidades y dependencias del Campus: por ahorros en los presupuestos de operación.
- Personal que labora en laboratorios, personal administrativo y departamentos de compras nacionales tanto de las entidades del Campus Morelos como la CSA.

III.5.b.I.iii. Plan de Acción

Identificar proveedores que nos ofrezcan precios preferentes, excelente servicio y la entrega de los productos sea en el menor tiempo posible, buscar un esquema de proveedores que surtan los productos de manera local.

Como primera acción se integrarán los productos adquiridos tanto a UNIPARTS como a ACCESOLAB por el IBt y CCG al sistema de MATBIOS y posteriormente se irán integrando a este esquema otros productos comprados por las entidades del Campus Morelos que son considerados de alta rotación.

III.5.b.I.iv. Acciones Realizadas

- a. En el mes de Marzo de 2013 se llevó a cabo una reunión con personal de la Coordinación de la Investigación Científica, el Coordinador del Campus, el Jefe de la Unidad de Servicios de la CSA, Jefes de Departamento de Adquisiciones del IBt y CCG y los proveedores ACCESOLAB y UNIPARTS para conocer el funcionamiento del sistema MATBIOS que en la actualidad opera en CU, en este sistema los proveedores ofrecen productos de uso recurrente a un mejor precio y se minimiza el tiempo de entrega.
- b. Se realizaron reuniones con los proveedores que están dentro del sistema MATBIOS (Accesolab y Uniparts) y en el mes de abril se les entregaron los listados de productos de uso recurrente a ambos proveedores con la finalidad de integrar dichos productos a sus listados en línea dentro del sistema MATBIOS.
- c. En el mes de junio ya se tenían integrados los catálogos de los dos proveedores en la página Web y se realizó una nueva reunión para acordar la forma de trabajo para el Campus y políticas de entrega que se darán a conocer a la comunidad del Campus en el mes de Julio, de esta manera los usuarios podrán hacer uso del sistema cuanto antes, con la finalidad de obtener mejores precios y condiciones de entrega.
- d. En el mes de julio se realizó una plática informativa con el personal del IBt involucrado en realizar adquisiciones con los proveedores ACCESOLAB y UNIPARTS (tanto en los laboratorios como en el área administrativa) para dar a conocer el sistema MATBIOS y dar inicio al uso de éste en las compras que realizan con la finalidad de obtener mejores precios y condiciones de entrega.
- e. En el mes de septiembre se realizó una plática informativa con el personal del CCG involucrado en realizar adquisiciones con los proveedores ACCESOLAB y UNIPARTS (tanto en laboratorios como en el área administrativa) para dar a conocer el sistema MATBIOS y dar inicio al uso de éste en las compras que realizan con la finalidad de obtener mejores precios y condiciones de entrega.
- f. En el mes de octubre se invitó a la empresa SANIPAP a integrarse al sistema, se realizaron reuniones para conocer los productos que manejan (principalmente productos de papelería), pero por su ubicación en la ciudad de México no se logró su integración a MATBIOS ya que los costos de envío resultaron elevados y las condiciones de entrega no óptimas para las entidades ubicadas en el Campus Morelos.

III.5.b.I.v. Acciones pendientes por realizar

- a. Se realizará la búsqueda de proveedores confiables que ofrezcan mejores precios por compras en volumen a nivel Campus, comenzando con artículos de papelería.
- b. Se pactarán mejores precios para el Campus Morelos con proveedores confiables.
- c. Se incluirán los proveedores autorizados por Ecopuma de “productos verdes” al sistema MATBIOS.
- d. Se integrará el IER al sistema MATBIOS.

III.5.b.II. Proyecto: “Programa EcoPuma”

III.5.b.II.i. Antecedentes.

La Unidad de Apoyo Técnico realizó varias acciones para buscar establecer vínculos con el Programa EcoPuma. Después de algunas reuniones iniciales entre los Secretarios Administrativos de las entidades académicas del Campus con funcionarios y personal operativo de EcoPuma se logró establecer un Programa de Trabajo. En estas sesiones se aprendió que el Programa EcoPuma se fundamenta en el principio de la sustentabilidad como un proceso que articule las funciones sustantivas de la Universidad: Docencia, Investigación y Divulgación.

Para iniciar y acceder al programa se requiere realizar un “Diagnóstico Ambiental” que se inició en CU desde hace tiempo. Dentro de las entidades diagnosticadas están 22 entidades de la Coordinación de la Investigación Científica y de la Coordinación de Humanidades. En una segunda etapa están empezando a cubrir sedes foráneas y en el Bloque 1 se logró que se incluyera al Campus Morelos. El diagnóstico es una herramienta para el análisis de información sobre la infraestructura y la operación de los Campi, en términos de su desempeño ambiental.

III.5.b.II.ii. Objetivos y ejes del Programa EcoPuma.

Los objetivos generales de EcoPuma son: 1. Reducir el impacto ambiental de las actividades de la operación universitaria; 2. Formar profesionistas con una clara identificación con los temas del desarrollo sustentable; 3. Generar nuevos conocimientos y tecnologías para la solución de problemas ambientales y de desarrollo sustentable; y 4. Tomar acciones en torno a las actividades operativas para articularlas a las sustantivas a través del principio de sustentabilidad. En este último caso, los ejes de acción son: Agua, Energía, Residuos, Consumo Responsable, Movilidad, Áreas Verdes y Construcción Sustentable. En estas acciones es posible establecer proyectos donde se utilicen recursos conjuntos entre el Programa EcoPuma y las entidades académicas.

En particular los objetivos y ejes específicos que se proponen para la UNAM, Campus Morelos se identificaron como:

- Objetivos específicos:
 - a. Reducir el impacto ambiental de las actividades de la operación de las entidades académicas de la UNAM en Morelos.
 - b. Tomar acciones en torno a las actividades operativas para articularlas a las sustantivas a través del principio de sustentabilidad.

- Los ejes de acción se centrarán en:
Agua, energía, residuos (infraestructura) y consumo responsable (tipo y cantidad de algunos bienes que se adquieren).

III.5.b.II.iii. Plan de Acción.

Como se comentó anteriormente, después de varias reuniones los Secretarios Administrativos de las entidades académicas, estuvieron de acuerdo en participar en dicho programa, sin embargo, se observó que hacerlo con personal administrativo sería un problema por las cargas de trabajo. La CSA, a través del Área de Proyectos y la Unidad de Apoyo Técnico propusieron realizar el diagnóstico utilizando estudiantes que requieran hacer su servicio social. Para llevar a cabo el proyecto bajo estas premisas el Área de Proyectos de la CSA estableció un programa con acciones y un calendario. Los resultados de dicho programa se reportan en el presente documento.

III.5.b.II.iv. Acciones realizadas.

- Se elaboró un plan de acción y una calendarización de actividades iniciado con el reclutamiento de personal para realizar el diagnóstico, su capacitación, la captura de la información así como el análisis y presentación de resultados.
- Se elaboró una convocatoria para la solicitud y selección de 10 estudiantes de nivel superior (distintas especialidades) en UAEM, UVM, UNINTER y U. La Salle.
- Se capacitó a los estudiantes para realizar levantamientos de información relacionada con energía, agua, residuos y consumo en las dependencias del Campus Morelos.
- Se estableció una coordinación con los Secretarios Administrativos y Técnicos para que conocieran el programa del proyecto y apoyaran en el establecimiento de un plan de trabajo con cada entidad.
- Se realizaron en todas las entidades del Campus Morelos levantamientos de datos del diagnóstico de acuerdo al plan establecido.
- Se capturó la información obtenida de los levantamientos realizados.
- Se realizó el análisis de la información obtenida en los levantamientos, generándose los diagnósticos correspondientes a cada entidad y se entregaron a las dependencias participantes para su revisión y aclaración de observaciones.

III.5.b.II.v. Acciones pendientes por realizar

- Realizar la entrega formal de los diagnósticos a cada entidad, para lo anterior se espera un espacio tanto en la agenda del señor Rector como del Coordinador de la Investigación Científica.
- Realizar en conjunto con EcoPuma propuestas de mejora a los indicadores analizados.

III.5.b.III. Proyecto: “Apoyo en la logística de la fusión de las Bibliotecas IBt/CCG – ICF”

III.5.b.III.i. Antecedentes

Derivado de la creación del Campus Morelos de la UNAM en el año 2006, la biblioteca de Ciencias de la Vida que operan el Centro de Ciencias Genómicas (CCG) y el Instituto de Biotecnología (IBt) se movió ‘temporalmente’ por medio de un convenio a instalaciones del Centro Internacional de Ciencias A.C. (CIC), mientras se construía un nuevo edificio apropiado, ya que el edificio en que originalmente operaba se utilizó

para construir la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus. El movimiento de la biblioteca generó la necesidad de almacenar también ‘temporalmente’ aproximadamente 700 cajas de material bibliográfico que no cabía en la nueva localización; este material se ubicó en una sección no utilizada del Bioterio del IBt.

Por diferentes razones el nuevo edificio de la biblioteca no se ha podido construir y en el año 2012, derivado de la solicitud del CIC para desalojar dicho espacio a partir del 14 de diciembre de ese mismo año, se requirió trasladar dicha biblioteca a algún lugar disponible de la UNAM Campus Morelos. El Instituto de Ciencias Físicas (ICF) propuso compartir su biblioteca para alojar a la biblioteca CCG-IBt y prácticamente fusionarlas. Lo anterior generó la necesidad de establecer un plan para generar un espacio en la biblioteca del ICF y realizar el cambio de la Biblioteca CCG-IBt del CIC al ICF. En este proceso se generaron 500 cajas de material bibliográfico que se tuvieron que retirar de la Biblioteca del ICF para hacer espacio a la del CCG-IBt y para las cuales había que encontrar espacio. También requirió el encontrar espacio para las 700 cajas almacenadas en el Bioterio del IBt ya que esta área se requería ocupar debido a una ampliación del mismo Bioterio.

Las entidades involucradas en esta fusión (IBt, CCG e ICF) en conjunto con la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus Morelos (CSA) asumieron ciertas medidas en preparación necesarias para realizar los cambios antes de la fecha establecida.

III.5.b.III.ii. Objetivo

Apoyar al IBt, CCG e ICF en la logística y actividades relativas al cambio de la Biblioteca IBt/CCG a la Biblioteca del ICF.

III.5.b.III.iii. Plan de Acción

Trasladar y resguardar el material de ambas bibliotecas a un espacio físico con condiciones ambientales y de seguridad apropiadas, con una adecuada ubicación dentro de la ciudad y al mejor precio.

Así mismo otorgar apoyo y asesoría al IBt, CCG e ICF para planificar y organizar los esfuerzos conjuntos para el cambio físico de las bibliotecas y en la búsqueda de la mejor solución para el almacenamiento del acervo excedente de ambas bibliotecas.

III.5.b.III.iv. Acciones Realizadas

Durante el 2012 se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- a. Se llevó a cabo el empaque e identificación del material para trasladar de ambas bibliotecas.
- b. Se realizaron acciones pertinentes para integrar a los equipos de trabajo de ambas bibliotecas y se firmó un acuerdo entre las delegaciones sindicales del CCG e ICF.
- c. Se llevó a cabo un breve estudio de mercado para identificar posibles áreas para resguardar el material considerando aspectos tales como condiciones ambientales, seguridad, ubicación y precio.
- d. Se identificó a la empresa Consorcio Gamalire S.A de C.V, para otorgar el servicio de depósito mercantil conviniendo con ésta las condiciones y normas de almacenaje para el material de la UNAM.
- e. Se gestionó y operó el traslado del acervo de ambas bibliotecas durante el mes de Diciembre.

Durante el 2013 se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- f. La CSA mantuvo estrecha vigilancia del material resguardado verificando periódicamente el estado que guarda.
- g. La CSA gestionó con las entidades IBt, CCG e ICF el oportuno pago al proveedor del servicio de almacenaje.
- h. Se realizó una reunión para verificar el status del material resguardado y gestionar la baja del mismo ante la Dirección General de Bibliotecas.
- i. Ambas entidades (ICF/CCG-IBt) realizaron los trámites para la baja del material ante la Dirección General de Bibliotecas en el Sistema SERIUNAM.
- j. Se realizó el pago de dos meses adicionales de servicio de almacenaje para dar tiempo a la liberación de los trámites correspondientes a la baja del material.
- k. Se concluyeron los trámites de baja del material resguardado por ambas entidades académicas.
- l. Durante los meses de julio y agosto del presente año, personal de la Dirección General de Obras y Conservación en coordinación con el Instituto de Ciencias Físicas y el Centro de Ciencias Genómicas llevaron a cabo el traslado del material restante dado de baja previamente que se encontraba en las bodegas para incluirlo en el Programa de Residuos Sólidos Reciclables de la citada Dirección, concluyendo con esto tanto el proyecto como el uso del servicio prestado por el proveedor “Consorcio Gamalire S.A. de C.V.”.

III.5.b.IV. Proyecto: “Apoyo en la implementación y capacitación para iniciar la operación del sistema MP9”

III.5.b.IV.i. Antecedentes.

Durante el año 2012 se realizó un diagnóstico elaborado en las entidades académicas sobre la efectividad de las actividades de mantenimiento y conservación de inmuebles, instalaciones y equipos. Derivado de dicho diagnóstico se estableció una estrategia por parte de la UAT para ayudar a las entidades académicas a mejorar los aspectos de planeación y control. Esta estrategia consiste en incrementar la cobertura de mantenimiento preventivo a través de la sistematización del mismo y con ello intentar reducir costos y tiempos de disponibilidad de equipos.

Se propuso que para introducir las rutinas de mantenimiento preventivo se utilizara un sistema comercial ya probado que guiara y ayudara en esta tarea. Después de hacer una búsqueda sobre este tipo de sistemas con varios proveedores nacionales e internacionales se identificó uno que reunía las características planteadas. Se realizaron varias reuniones con este proveedor para estudiar su operación y los requerimientos técnicos del sistema. Se consideró que dicho sistema era técnicamente viable y su operación apropiada a lo que se requería para implementar sistemas de mantenimiento preventivo y control del mantenimiento correctivo. Adicionalmente, el proveedor dará la capacitación y seguimiento en la implementación del sistema. El sistema ya se adquirió y se estableció una calendarización para llevar a cabo la implementación y capacitación de dicho sistema.

III.5.b.IV.ii. Objetivo.

Apoyar a la Unidad de Apoyo Técnico en la implementación y capacitación del programa MP9 en seis entidades del Campus (IBt, ICF, IER, CCG, CRIM y CSA) dando seguimiento y asegurar su operación futura.

III.5.b.IV.iii. Plan de acción y alcance.

La implementación del Sistema MP9 consiste en ocho fases: 1) Estructuración de base de datos; 2) Mantenimiento no rutinario; 3) Mantenimiento rutinario; 4) Órdenes de trabajo; 5) Inventario de respuestas; 6) Asignación de recursos; 7) Análisis de la información; y 8) Revisión y seguimiento.

El Área de Proyectos apoyará a la Unidad de Apoyo Técnico en las cuatro primeras fases. En una primera etapa se presentará y distribuirá el sistema MP9 a las entidades del Campus Morelos involucradas en la operación. En una segunda etapa se trabajará con las entidades del Campus en la Fase 1 que consiste básicamente en alimentar sus bases de datos con información de los equipos respectivos, localización dentro de la entidad, programas de mantenimiento, fotografías de los equipos y se programa que durante el primer semestre del 2013 se lleve a cabo la implantación del mismo. En una tercera etapa organizará un taller de capacitación donde se aprenderá a operar el sistema cubriendose las fases 2 a la 4. En una última etapa apoyará y dará seguimiento en la operación del programa.

III.5.b.IV.iv. Acciones realizadas

- a. Migrar el sistema MP9 de un formato descentralizado a un esquema centralizado utilizando el servidor y red central del Campus.
- b. Presentar y distribuir el Sistema MP9 a las entidades del Campus Morelos interesadas en su operación.
- c. Se apoyó a las entidades del Campus dando seguimiento a la alimentación de sus bases de datos con información de los equipos respectivos, localización dentro de la entidad, programas de mantenimiento y fotografías de los equipos.
- d. Se realizó un curso de capacitación en el cual los usuarios del programa MP9 aprendieron el funcionamiento del mismo.
- e. Se concluyó la fase de implementación en el Instituto de Energías Renovables tanto lo correspondiente a mantenimiento como el módulo de inventarios.
- f. Se está trabajando con las demás entidades en la parte de implementación de mantenimiento preventivo.

En 2013 el estatus por entidad es el siguiente:

CCG – Se eliminó la base de datos anterior debido a que su contenido mostraba inconsistencias en la información; se elaboró la base de datos de las localizaciones; se depuró la base de datos de los equipos; se ingresaron tanto imágenes como información (datos del equipo y localización) de los equipos: Cámaras de video y Autoclaves.

Pendiente ingresar información e imágenes de diversos equipos; iniciar captura de mantenimiento correctivo; ingresar planes de mantenimiento; iniciar captura de mantenimiento preventivo; poner en marcha el sistema Web.

CRIM – Se finalizó la primer etapa de implementación del MP9, por el momento solo se trabajará con equipos de fotocopiado, bombas de agua y planta de luz, se dieron de alta los equipos con la información co-

respondiente, sus localizaciones e imágenes y planes de mantenimiento, posteriormente se dieron de alta tanto proveedores como trabajadores del propio Centro que dan mantenimiento a los equipos, se ligaron los planes de mantenimiento a los equipos y se concluyó la calendarización anual correspondiente.

Se realizaron las primeras órdenes de trabajo de mantenimiento preventivo para el equipo de fotocopiado y con esto se arrancó el uso del sistema, el MP9 estará mensualmente programando el mantenimiento preventivo correspondiente, el Centro analizará demás equipos que se vayan a dar de alta en el MP9 para el siguiente año, con relación al mantenimiento correctivo (no rutinario) se dará de alta posteriormente.

La CSA realizará visitas mensuales al CRIM para dar seguimiento a los mantenimientos preventivos que ya están funcionando.

IBt – Se trasladó base de localizaciones de edificios del Instituto a base de datos del bioriego. Se llevó a cabo una reunión con la Secretaría Administrativa y la Jefa del Departamento de Servicios Generales en la que se acordó comenzar con la captura de una nueva base de datos de los equipos de uso común del Instituto.

En la base de datos del Instituto se iniciará con captura de localizaciones, proveedores, equipos de uso común, imágenes, planes de mantenimiento preventivo y se apoyará en la capacitación del personal que se encargará del uso del sistema MP9, respecto a la base de datos bioriego falta vincular base de datos de localizaciones con los equipos que correspondan; capacitar a la asistente de la Secretaría Técnica para usar el sistema; iniciar captura del mantenimiento correctivo; ingresar planes de mantenimiento; iniciar captura de mantenimiento preventivo; poner en marcha el sistema web del MP9.

ICF – Se depuró base de datos de equipos; se vincularon equipos con localizaciones; se ingresaron imágenes a los equipos; se ingresaron planes de mantenimiento.

Pendiente terminar captura de los planes de mantenimiento de diversos equipos; iniciar captura de mantenimiento correctivo y preventivo; poner en marcha el sistema Web.

IER – La base de datos tanto de equipos como de localizaciones finalizada; vinculación de equipos con localizaciones finalizada; captura de planes de mantenimiento finalizada; el sistema MP9 se ha puesto en marcha tanto para mantenimiento correctivo como para preventivo.

Pendiente poner en marcha el sistema Web.

CSA – Se finalizó la captura de la base de datos de equipos; base de localizaciones finalizada; se vincularon equipos con localizaciones; se integraron imágenes a los equipos; se ingresaron planes de mantenimiento de equipos.

Pendiente integrar nuevos equipos y planes de mantenimiento a la base de datos y para el próximo año se ingresarán trabajos de mantenimiento realizados a las instalaciones de la Coordinación por personal de base adscrito a la dependencia.

III.5.b.V. Proyecto: “Desarrollo de Sistema de Adquisiciones Internacionales”

III.5.b.V.i. Antecedentes

La Unidad de Servicios de la CSA opera las importaciones y exportaciones de las entidades académicas del Campus Morelos. Cuando los usuarios (generalmente personal académico) requieren un producto, realizan una requisición de compra, que capturan en forma electrónica y en papel y la entregan al encargado de su departamento de adquisiciones, quien se encarga de generar la requisición e ingresarla a la Unidad de Servicios (US) de la CSA, previa validación de los recursos para realizar esta compra. Con la requisición la US-CSA genera una orden de compra para fincar formalmente la compra.

Cuando los usuarios requieren conocer el estatus de sus requisiciones o información acerca de sus pedidos, le solicitan dicha información al encargado del departamento de adquisiciones de su entidad vía electrónica o vía telefónica.

Para poder informar a los departamentos de compras de las entidades acerca del estatus en el que se encuentran cada una de sus requisiciones, diariamente se registra de manera manual en una base de datos (Excel) el avance en el proceso de la adquisición. La base de datos que contiene información como la fecha de fincado, solicitud de pago a proveedor, solicitud de permiso, en proceso de liberación, etc., es distribuida semanalmente por correo electrónico a los encargados de los departamentos de adquisiciones.

Es importante señalar que el 100 % de estos procesos se realiza de manera manual a excepción de la requisición y orden de compra.

III.5.b.V.ii. Objetivos

El objetivo general es el de sistematizar el procedimiento de adquisiciones internacionales del Campus Morelos, que realiza la Unidad de Servicios dependiente de la CSA, en un periodo estimado de nueve meses.

Los objetivos específicos para el cumplimiento del objetivo general son los siguientes:

- Sistematizar el procedimiento de adquisiciones internacionales.
- Contar con una herramienta que nos permita maximizar las compras reduciendo los tiempos del procedimiento.
- Dotar a los usuarios de una herramienta que les permita conocer el estatus que guarda su solicitud de compra hasta el momento mismo de la entrega, en un ambiente Web y de manera segura y personalizada.

III.5.b.V.iii. Plan de acción y alcance

Trabajar en conjunto con la Unidad de Servicios y la Unidad de Apoyo Técnico para desarrollar un nuevo sistema de control y seguimiento para las adquisiciones internacionales que cumpla con los siguientes requerimientos:

- a. Control de las adquisiciones en todas las fases del proceso;
- b. Obtención de manera automática de los formatos requeridos por el Sistema de Gestión de Calidad de la UNAM;
- c. Información al usuario en todas las fases del proceso;
- d. Generación de datos estadísticos, reportes e informes requeridos para dar seguimiento a todo el procedimiento.

III.5.b.V.iv. Acciones realizadas

- a. Se llevó a cabo en conjunto con la Unidad de Servicios de la CSA un análisis del sistema utilizado actualmente para observar deficiencias y mejoras.
- b. Se realizaron reuniones con el Centro de Tecnología e Innovación Telmex CTIN (Grupo Carso) con la finalidad de presentar las deficiencias del sistema actual para trabajar en conjunto en el desarrollo del nuevo sistema.
- c. La unidad de Telecomunicaciones de la CSA, en conjunto con la Unidad de Servicios de la CSA y el Área de Cómputo del IER; con el apoyo y asesoría del CTIN comenzaron con el desarrollo del nuevo Sistema con módulos que permitan la operación y control de las adquisiciones internacionales.
- d. Se dio seguimiento al desarrollo del sistema.

III.5.b.V.v. Acciones pendientes por realizar

- a) Iniciar pruebas de operación en el nuevo sistema.
- b) Desarrollo de nuevos módulos al sistema para la generación de datos estadísticos, reportes e informes requeridos.
- c) Realizar pruebas al sistema.
- d) Implementación del sistema en las entidades del Campus Morelos.

III.5.b.VI. Proyecto: “Tarifas preferentes en Hoteles para la comunidad del Campus Morelos”

III.5.b.VI.i. Antecedentes.

Las entidades académicas del Campus Morelos han presentado demanda de hoteles cercanos al Campus que ofrezcan precios preferentes a la comunidad del Campus Morelos para hospedar a diferentes tipos de visitantes (conferencistas, investigadores invitados, estudiantes, proveedores, etc.). Derivado de lo anterior, en enero de 2013 se inició un proceso de benchmarking para ubicar hoteles dentro de Cuernavaca, Morelos con excelente categoría, que ofrezcan precios preferentes, buenas instalaciones y servicios de hospedaje para establecer con ellos tarifas preferentes para la comunidad UNAM, Campus Morelos.

III.5.b.VI.ii. Objetivos

1. Contar con un catálogo de lugares apropiados para hospedar diferentes tipos de visitantes (conferencistas, investigadores visitantes, estudiantes, proveedores, etc.)
2. Optimizar los recursos en las entidades del Campus Morelos a través de la gestión de tarifas preferentes en los lugares apropiados de hospedaje para toda nuestra comunidad.

III.5.b.VI.iii. Plan de acción y alcance

Instaurar un sistema periódico de análisis comparativo de tarifas y condiciones de servicio de hospedaje con hoteles ubicados en la ciudad de Cuernavaca, Morelos; establecer acuerdos con los hoteles; difundir esta información dentro de la comunidad y agilizar gestiones para fines de hospedaje.

III.5.b.VI.iv. Acciones realizadas

- a) Búsqueda de hoteles cercanos al Campus Morelos, con instalaciones apropiadas tanto para hospedaje como para la realización de eventos y que ofrezcan precios preferentes para nuestra comunidad y visita a estos para conocer instalaciones y servicios que ofrecen. Actualmente se tienen convenios con 13 hoteles.
- b) Establecer acuerdos de tarifas preferentes.
- c) Difusión de la información en las entidades del Campus Morelos.
- d) Documentación de la sistematización del análisis comparativo de tarifas y condiciones de servicio de hospedaje.
- e) Renovación de tarifas para el año 2014.

III.5.b.VI.v. Acciones pendientes por realizar

- a) Concluir la renovación de tarifas para el 2014.
- b) Integrar información, acuerdos y precios de los hoteles con los que se pacten dichas tarifas al portal web de la Coordinación de Servicios Administrativos.

III.5.b.VII. Proyecto: “Rediseño del Portal Web de la Coordinación de Servicios Administrativos”

III.5.b.VII.i. Antecedentes

La página Web de la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus Morelos (CSA) se aloja actualmente en el Servidor del Instituto de Biotecnología (IBt) como parte integrante del portal Web del Campus Morelos y resguarda las unidades que otorgan servicios a la comunidad que integra el Campus Morelos, estas unidades son: Unidad de Recursos, Unidad de Servicios, Unidad de Apoyo Técnico y Unidad de Telecomunicaciones.

III.5.b.VII.ii. Objetivo

Difundir dentro y fuera de la comunidad del Campus Morelos los diversos servicios administrativos que ofrece la Coordinación y el desarrollo de procesos en apoyo a las actividades académicas del Campus Morelos.

III.5.b.VII.iii. Plan de acción y alcance

Rediseñar el Portal Web de la Coordinación de Servicios Administrativos para que sea de fácil acceso, de operación sencilla y rápida, y de gran utilidad tanto para usuarios como para administradores.

III.5.b.VII.iv. Acciones pendientes por realizar

- a) Un análisis profundo del estado actual del portal para conocer sus deficiencias.
- b) Trabajar en conjunto con las Unidades adscritas a la CSA para conocer los servicios que ofrecen y la estructura que contendrá su página dentro del portal.
- c) Elaborar la descripción de la estructura y diseño del portal.
- d) Trabajar en conjunto con el proveedor que operará el rediseño del portal para gestionar los cambios propuestos.

- e) Mantener estrecha vigilancia de la operatividad del portal y de las actualizaciones que se generen.

III.5.c. Otros proyectos y actividades

III.5.c.i. Se trabajó en conjunto con la Unidad de Difusión del Campus Morelos en el cambio de imagen del “Portal Web del Campus Morelos” con el objeto de tener una imagen de identidad común, de fácil acceso, de operación sencilla y rápida, tanto para usuarios como para administradores. Se atendieron 9 solicitudes de usuarios (estudiantes de educación media superior, superior, maestría y doctorado) en el “Portal Web del Campus Morelos”.

III.5.c.ii. Sistema de validación de Circulares y Oficios aplicables al Campus Morelos. Las circulares y oficios aplicables a las entidades del Campus Morelos, previa revisión y autorización de las Unidades correspondientes, se difunden vía correo electrónico tanto a Secretarios Administrativos como a los departamentos involucrados y posteriormente se ingresan al portal web de la Coordinación de Servicios Administrativos en el apartado “Oficios y Circulares Relevantes” para consulta de los usuarios. Durante el 2013 se validaron y difundieron 54 documentos.

III.5.c.iii. En coordinación con la Unidad de Apoyo Técnico, se realizó un diagnóstico a las entidades del Campus Morelos aplicado por la empresa HELVEX, con relación a los muebles de baño y tuberías instalados y hacer una propuesta de mejora ofreciendo precios preferentes. Posteriormente, en el mes de Octubre se coordinó con la empresa otorgar un curso de capacitación sobre instalaciones hidrosanitarias al personal técnico adscrito a las entidades del Campus Morelos.

III.5.c.iv. Durante el mes de Noviembre, en coordinación con la Unidad de Difusión del Campus Morelos y la Unidad Académica del Programa de Encuentros de Ciencias, Artes y Humanidades de la Coordinación de la Investigación Científica, se apoyó en la logística del “69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades 2013”.

III.5.c.v. Se estableció relación con la Dirección de Servicios Sociales de la UAEM para tener mejor coordinación en los programas de servicio social generados en las entidades académicas de la UNAM Campus Morelos, el Consejo de Dirección de la UNAM Campus Morelos designó a los encargados de la coordinación y vinculación de estos programas con el Departamento de Programas Comunitarios de la UAEM.

III.5.c.vi. En el mes de noviembre, en coordinación con el Centro Estatal de la Transfusión Sanguínea se llevó a cabo una campaña de difusión en las entidades del Campus Morelos para apoyar a la donación de sangre del Estado de Morelos, no fue posible llevar a cabo el evento de donación dentro del Campus pero algunos integrantes de la comunidad UNAM Campus Morelos asistieron al Centro para donar y participar en esta labor altruista en apoyo al Estado de Morelos.

III.5.c.vii. En coordinación con la Unidad de Apoyo Técnico se estableció contacto con PUMAGUA para la integración del Campus Morelos al “Programa de manejo, uso y reuso del agua en la UNAM”, proyecto que dará inicio en el 2014.

III.5.c.viii. En coordinación con la Unidad de Apoyo Técnico se integró la Subcomisión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Coordinación de Servicios Administrativos, Campus Morelos para iniciar participación ante el ISSSTE en el 2014.

III.5.c.ix. En coordinación con la Unidad de Apoyo Técnico se integró el Plan Local de Seguridad de la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus Morelos para la Comisión Especial de Seguridad de la Secretaría de Servicios a la Comunidad.

III.5.c.x. Se apoyó a la Unidad de Telecomunicaciones en la capacitación a nivel técnico para el uso del Sistema de Mantenimiento MP9.

III.5.c.xi. Participación en el acopio para damnificados organizado por el Centro de Ciencias Genómicas.

III.5.c.xii. Asistencia al Taller “Intercambio de experiencias sobre el manejo responsable del agua” (7 Febrero), impartido por PUMAGUA.

III.5.c.xiii. Participación en el Programa de Capacitación para el Personal Administrativo de Confianza (PAC) en el curso “Gramática” (11-14 Marzo) y en el Taller “Ortografía Práctica” (22-25 Abril), organizados por la Dirección General de Personal de la UNAM.

III.5.c.xiv. Participación en las capacitaciones “Situational Leadership Specialization Program DEG/PRG” (18-19 Abril) y “Diagnóstico de Clima y Cultura Organizacional” (26 Julio) impartidas por la empresa REDDIN Consultants.

III.5.c.xv. Participación en la capacitación para el manejo del Sistema para el Mantenimiento MP9, a nivel de usuario y soporte operativo (3-5 Junio), impartida por la empresa Ingeniería DEC México.

III.5.c.xvi. Participación en el Taller de capacitación “Metodología para la elaboración de los Programas de Seguridad Física” (25-26 Junio), impartido por la Dirección de Protección Civil”

III.5.d. Avance en el Programa Estratégico de Trabajo 2013

En el Programa Estratégico de Trabajo 2013 del Área de Proyectos se establecieron 10 estrategias y 38 acciones clave. Al finalizar el 2013 ya se tenían avance en 30 acciones, donde 21 se habían concluido al 100% y 9 acciones tienen avances del 20% al 90%.

La información en detalle se encuentra en el Anexo IX de este documento.

IV. Oficina Jurídica, UNAM, Campus Morelos UNAM: Informe Anual

IV.a. Asuntos Migratorios.

Durante el año 2013, la Oficina Jurídica adscrita al Campus Morelos de la Universidad Nacional Autónoma de México, gestionó ante el Instituto Nacional de Migración, un aproximado de 70 asuntos migratorios, correspondientes a la legal estancia, modificaciones en status migratorio, renovación de estancia e internación, de los extranjeros adscritos a las 6 entidades académicas ubicadas en Morelos, así como los asuntos correspondientes a sus familiares.

Con relación a los asuntos migratorios, es importante señalar, que prevalece la necesidad de que esta Oficina Jurídica cuente con los recursos humanos necesarios, ya que para la debida atención de asuntos migratorios se requiere una considerable inversión de tiempo al tener que acudir a la Delegación Morelos del Instituto Nacional de Migración a recabar los formatos y requisitos para cada asunto que se pretende presentar, previamente a su ingreso y posteriormente, se requiere asistir personalmente con el extranjero solicitante a realizar diversas diligencias relacionadas con su legal estancia en el País.

IV.b. Asuntos Penales.

Se atendieron diversos asuntos dentro de los cuales, los más recurrentes fueron la presentación de denuncias ante el Ministerio Público por robo de equipo propiedad de la UNAM, sufrido por el personal que tenía asignado dichos equipos para su uso dentro y fuera de las instalaciones universitarias, sin embargo, en virtud del ambiente de inseguridad que prevalece en el Estado, se brindó asesoría y apoyo a los miembros de la comunidad universitaria de este Campus, en la presentación de denuncias de hechos suscitados dentro y fuera del Campus, en relación a su seguridad física, familiar y de sus bienes.

En el mes de abril se atendieron diversas diligencias ante la Unidad Especializada de Investigación de Personas no Localizadas o Extraviadas de la Zona Metropolitana de la Procuraduría General de Justicia del Estado de Morelos, en relación a la presunta desaparición del C. Carlos Flores Pérez, quien hasta el mes de febrero de 2013, se encontraba matriculado como estudiante de Doctorado del Instituto de Biotecnología; en esta gestión, se acordó con el Titular del Ministerio Público el desahogar las entrevistas que se pretendían realizar a un compañero y al tutor del alumno, en las instalaciones de esta Oficina Jurídica a lo cual accedió la Procuraduría y fue así como se llevaron a cabo las diligencias necesarias, posteriormente, el tutor del estudiante fue informado que el estudiante se encontraba en compañía de su familia.

Asimismo en el mes de febrero se presentó ante la Procuraduría General de la República, la denuncia correspondiente al paquete recibido en el Instituto de Biotecnología, que contenía un dispositivo que fue desactivado por personal de la 24° Zona Militar, durante ese acontecimiento, se asistió y asesoró en todo momento al investigador que le fue enviado dicho paquete, brindándole el apoyo necesario ante la Secretaría de Seguridad Pública Estatal y ante la Delegación Morelos de la Procuraduría General de la República.

En el mes de Octubre se cumplimentó la orden de aprehensión girada en contra del C. Saúl Rojas Martínez por su probable participación en el delito de peculado cometido en el Instituto de Ciencias Físicas, quien actualmente se encuentra enfrentado su proceso en prisión.

De igual manera, se dio atención a los oficios petitorios realizados sobre diversas materias por Juzgados Federales adscritos a diferentes entidades de la República Mexicana, a los Institutos de Biotecnología y Ciencias

Físicas, para lo cual se elaboraron las contestaciones correspondientes a los requerimientos realizados a los titulares de las entidades antes mencionadas.

IV.c. Subcomité de Adquisiciones.

Esta Oficina Jurídica, durante el año, participó activamente en las sesiones ordinarias y extraordinarias celebradas por el Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Campus Morelos, previamente a cada sesión, se brindó la asesoría necesaria a las entidades solicitantes en la fundamentación normativa de los planteamientos que presentaron ante el Subcomité, se revisó la documentación que fue presentada y en base a dicha revisión y análisis, se sugirió la fundamentación normativa con la cual se presentaron dichos planteamientos, verificando en todo momento que las adquisiciones y contrataciones de servicios a nombre de la Institución, se celebraran en las mejores circunstancias y en total cumplimiento de la Normatividad aplicable.

IV.d. Asuntos Laborales.

En el mes de octubre se dio por concluido exitosamente el siguiente asunto laboral:

Expediente: 434/07

Nombre del Actor (a): Martha Alicia Arguello Morales.

Nombre del demandado: UNAM - Instituto de Biotecnología y tres codemandados físicos del propio Instituto, así como al CONACYT y dos codemandados físicos del mismo.

Motivo de la demanda: Terminación de Contrato de Prórroga. (Art.51 EPA)

Se dio atención y seguimiento a los siguientes juicios laborales:

Expediente: 754/08

Nombre de los Actores: Pedro Delgado Nava, José de Jesús Juárez Martínez, Margarito Orea González y Bernardo Morales Ochoa.

Nombre del demandado: Sistema Profesional Musa, S.A. de C.V., y/o Ing. Beatriz Olvera Rodríguez, en su carácter de jefa de servicios administrativos de la UNAM, Campus Morelos y/o Universidad Nacional Autónoma de México.

Motivo de la Demanda: Despido Injustificado y la devolución de herramienta retenida por la codemandada.

Expediente: 610/09

Nombre del Actor: Lloyd Jorge Dingler Pámanes.

Nombre del demandado: Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Biotecnología y tres personas físicas, así como a la UAEM.

Motivo de la demanda: Despido Injustificado.

Expediente: 655/09

Nombre del Actor: Jaime Mariano Martínez Salazar.

Nombre del demandado: Universidad Nacional Autónoma de México.

Motivo de la demanda: Despido Injustificado.

Con relación a los asuntos laborales, se han atendido las peticiones de las diversas instancias administrativas del Campus, de acuerdo a la implementación de procedimientos de Investigación Administrativa en los términos establecidos en los Contratos Colectivos Vigentes.

Con relación a lo anterior, se dio puntual atención a aquellos procedimientos que escalan a una segunda instancia, lo cual implicó la atención de los Recursos de Apelación presentados por el trabajador investigado ante la Comisión Mixta Permanente de Conciliación, asistiendo a las audiencias programadas en cada uno de ellos, en representación de los titulares de las entidades académicas involucradas y en seguimiento de sus instrucciones.

Se atendieron los requerimientos derivados de las visitas de inspección extraordinarias en materia de Seguridad e Higiene y Condiciones Generales de Trabajo realizadas al Instituto de Biotecnología, por la Delegación Federal en Morelos de la Secretaría del Trabajo, durante los meses de mayo y junio de 2013; dicha atención requirió de la celebración de diversas reuniones de trabajo con los funcionarios de la Secretaría, así como de la celebración de diversos acuerdos, tendientes al cumplimiento de las disposiciones Federales sobre la materia y su correcta aplicación en el Instituto de Biotecnología, lo anterior, con el afán de procurar las mejores y más seguras condiciones de trabajo para la comunidad laboral que así lo integra.

IV.e. Asuntos Académicos

En el mes de junio y en colaboración con la Dirección General de Asuntos Jurídicos, a través de la Subdirección de Asuntos Jurídicos, se dio atención al Juicio de Garantías promovido en contra de la Universidad y sus funcionarios, por parte de una estudiante con motivo de la No Aprobación de su Ingreso a la Licenciatura en Ciencias Genómicas; se brindó el apoyo requerido por la entidad académica involucrada, en la integración de la documentación que sirvió de base para integrar el expediente relativo a este juicio.

IV.f. Gestiones Diversas.

Se brindó apoyo en la elaboración de diversos documentos a las dependencias del Campus, tales como oficios de instrucciones de trabajo, contestación a peticiones sindicales, actas administrativas y demás documentos requeridos para el desarrollo de sus actividades diarias, apoyándoles además en el levantamiento de actas administrativas correspondientes a hechos de los cuales fue necesario dejar constancia.

Se realizaron las gestiones requeridas por las entidades adscritas al Campus, ante diversas autoridades: el Municipio de Cuernavaca, el Municipio de Temixco, el Municipio de Cuautla, el Gobierno del Estado y sus diversas secretarías como es el caso de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO) y las distintas Delegaciones Federales que cuentan con representación en la entidad, dentro de las cuales se encuentra la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), La Procuraduría General de la República (PGR), así como ante particulares.

En materia patrimonial fueron elaborados los Dictámenes Administrativos de Baja de Bienes de Activo Fijo por Robo o Extravío, solicitados por las entidades académicas del Campus, con la finalidad de tramitar ante la Dirección General del Patrimonio Universitario, la desincorporación y/o baja del bien del activo fijo asignado a las mismas.

Asimismo se integraron los expedientes y se gestionaron ante la Dirección General de Asuntos Jurídicos los dictámenes de baja por Descarte, del acervo bibliográfico correspondiente a las bibliotecas del Centro de Ciencias Genómicas y del Instituto de Ciencias Físicas, las cuales por falta de espacio requirieron realizar la depuración de su acervo.

Durante el año 2013, se elaboraron, revisaron, modificaron y/o dictaminaron, según fue el caso, un aproximado de 152 Instrumentos Consensuales, dentro de los cuales se encuentran los Contratos de Compraventa, de Obra, de Prestación de Servicios, de Donación, de Comodato, así como los Convenios Generales de Colaboración, Convenios de Colaboración y Convenios Específicos de Colaboración, Programas de Trabajo y demás instrumentos, requeridos para el desarrollo de actividades y la vinculación con el sector público o privado, de las dependencias adscritas al Campus Morelos, lo cual representó un aumento considerable en la carga de trabajo en este rubro con respecto a los años anteriores.

Cabe destacar que esta labor, se realiza en apego a la Normatividad respectiva y en colaboración de las Direcciones Generales de Estudios de Legislación Universitaria y de la Dirección General de Asuntos Jurídicos, ambas adscritas a la Oficina del Abogado General.

Cabe señalar nuevamente, que esta Oficina Jurídica no cuenta con la estructura adecuada para la mejor atención de los diversos asuntos jurídicos y administrativos que le son turnados por las diferentes entidades académicas y administrativas del Campus y dado que la carga de trabajo ha aumentado considerablemente y con la finalidad de continuar prestando un servicio eficiente a las diversas dependencias y entidades académicas, así como a los miembros de la comunidad y en algunos casos a sus familiares, es necesario dotar a la oficina jurídica de las herramientas técnicas y humanas que se ajusten a las necesidades que demanda el Campus.

Es importante señalar, que se ha dado continuidad a la atención de consultas telefónicas y personales, planteadas por los diversos miembros de la comunidad del Campus relacionadas a temas normativos, jurídicos, laborales, en materia de seguridad y cada vez con mayor frecuencia, asuntos de su entorno personal, tomando en consideración lo anterior y dado el número de personas que integran dicha comunidad, la atención de dichas consultas, continúa demandando una gran inversión de tiempo.

V. Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología: Informe de resultados

V.a. Introducción

El presente informe de trabajo corresponde al período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013 y resume los resultados obtenidos en cada una de las áreas estratégicas de la Unidad, definidas en el programa de trabajo 2013 como áreas de efectividad de la misma Unidad.

Durante todas las actividades del año 2013, la UVTT ha orientado su objetivo central en aportar valor agregado a las innovaciones científicas emergentes y enlazar a las entidades académicas del Campus. La UVTT busca promover proyectos conjuntos con organizaciones, empresas y entidades nacionales e internacionales además de ofrecer asesoría en gestión y servicios tecnológicos de alto valor agregado y calidad. Se orienta a detectar las capacidades tecnológicas de las entidades del Campus, dado que en el Campus, existe una alta concentración del capital intelectual con especialización en tecnologías de punta, capaz de ofrecer innovaciones al sector empresarial. Se busca la promoción de la cultura de la protección intelectual e industrial en las entidades de investigación que integran el Campus y responder con eficiencia y efectividad a los requerimientos de los sectores académico y empresarial y de sus representantes en el mercado nacional e internacional.

Se presentan a continuación los resultados generados durante el año 2013 obtenidos en las áreas de efectividad definidas para la Unidad:

- Planeación Estratégica;
- Canal de innovación tecnológica ó Pipeline tecnológico;
- Proyectos en proceso de Propiedad Intelectual (PI), Vinculación y Comercialización;
- Cultura de Propiedad Intelectual;
- Posicionamiento del Campus;
- Fuentes de Financiamiento;
- Empresas Spin-off;
- Capacitación y entrenamientos.

IV.b. Planeación estratégica

En esta área, el trabajo de la UVTT en el Campus Morelos se continuó trabajando desde 2010 a la fecha sobre el modelo de gestión de W. J. REDDIN, incluyendo metodologías de eficiencia y efectividad, además de un enfoque holístico y creativo en la administración de alta dirección. El objetivo central es trabajar sobre resultados, con un programa de trabajo actual de la UVTT basado en el enfoque de gestión dirigido a la efectividad en resultados.

Durante el primer trimestre del año 2013, la UVTT planificó y elaboró el material requerido –fichas técnicas y tecnológicas del Campus-, para participar en las reuniones empresariales efectuadas en el marco de los congresos internacionales de BIO EUROPE Spring y BIO USA 2013; el primero de estos eventos realizado en Barcelona, España del 9 al 15 de marzo 2013 y el segundo realizado del 22 al 25 de Abril 2013, en la ciudad de Chicago, USA. La importancia de planear la participación de la UNAM Campus Morelos en ambos eventos, radica en ampliar las alianzas estratégicas del Campus en el sector empresarial y con diversas instituciones in-

ternacionales, logrando nuevos contactos con representantes internacionales del sector empresarial, de las instituciones de investigación y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y de las áreas de vinculación de la biotecnología, de las ciencias de la vida y de la salud. Las actividades de enlaces empresariales “Partnering” de estos foros internacionales de Bio-Europe Spring y BIO USA, son estratégicos, debido a que ambos eventos, son las plataformas de vinculación más importantes en su género de asociados (“partnering”), para la realización de entrevistas y encuentros, en Europa y en Estados Unidos de Norteamérica.

Durante el tercer trimestre de 2013 se realizó un seguimiento al tema de planeación estratégica del Campus y a la certificación de las OTC, Oficinas de Transferencia de Conocimiento, según el modelo de ISIS-Oxford, Gran Bretaña. El contacto establecido es con el portavoz del área de vinculación empresa-academia, Sr. Salvador López Carbajal Gerente de Desarrollo Económico de la Embajada del Reino Unido. Se buscará agendar capacitaciones en esta área durante el inicio del año 2014, con el apoyo de la Embajada Británica y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT. Se sugiere la capacitación en esta área de la certificación de OTTs, para la Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología del Campus, en conjunto con las áreas enfocadas a la gestión tecnológica del IBt y del IER.

En todo el año 2013, la UVTT se ha mantenido en contacto con diversas fundaciones en Morelos para evaluar la participación del CAMPUS y en particular del CRIM y sus áreas de investigación enfocadas al trabajo comunitario. Se propició un acercamiento con la Asociación Mexicana de Mujeres Empresariales de Morelos, AMMJE, participando en el Taller de Filantropía, organizado del 6 de febrero al 6 de marzo 2013. De las fundaciones contactadas en este año, destaca la labor de la Fundación C.E.R.I, Centro de Recursos Internacionales con sede en Querétaro, que ofrece capacitaciones para el uso de bases de datos de USA y Europa que albergan a las asociaciones internacionales dedicadas al fondeo (“fundraising”) de proyectos de investigación.

Durante el año 2013 se evaluó la factibilidad de una participación del Campus UNAM Morelos, en el proyecto de las bibliotecas de la Fundación C.E.R.I., indagando en las ventajas de las bases de datos para definir la viabilidad y pertinencia de adquirir esas bases de datos enfocadas a la búsqueda de recursos internacionales, aplicados a proyectos sociales, tanto individuales y/o grupales con impacto a temas prioritarios de la comunidad.

En el cuarto trimestre del 2013, la UVTT asistió al Congreso Internacional del C.E.R.I. titulado “Recursos de América del Norte para Causas Sociales en México”. El evento se realizó del 4 al 6 de Diciembre 2013 en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca y en esa ocasión se establecieron numerosos contactos con universidades participantes al congreso. Durante el evento, se realizó un trabajo en equipo multidisciplinario con pares nacionales de entidades universitarias, con la finalidad de crear una red de actores universitarios, de institutos y centros de investigación que compartan experiencias en la búsqueda de financiamientos externos con las fundaciones principalmente provenientes de USA y Canadá.

Desde el mes de junio 2013, la UVTT planificó, seleccionó y elaboró el material de difusión solicitado – información técnico-económica acerca de las innovaciones del IBt, para participar con un artículo en la edición mensual de NEGOCIOS de la organización PROMEXICO, titulado “*Académicos y Empresarios Mexicanos transforman la biotecnología en Negocio*” publicado en el mes de julio 2013 y difundido tanto en su versión impresa como electrónica a nivel nacional e internacional en todas las oficinas de PROMEXICO en el mundo. *Negocios Proméxico* es una publicación oficial de la Secretaría de Economía, dirigida al exportador e inversor potencial en el extranjero. Con un tiraje de 15,000 ejemplares mensuales esta publicación es difundida en

USA, Asia, Europa y América Latina. En promedio con este número de la publicación dedicado a las ciencias de la salud, se logró una mayor incidencia de contactos para la UVTT:

- Existen 3 lectores por ejemplar en promedio, por análisis de medios y encuestas.
- Se distribuye a nivel nacional en los principales sectores de la economía de México y diversas entidades, así como en organismos gubernamentales.
- Su distribución internacional se dirige a las oficinas consulares y embajadas de México en el extranjero; además de las oficinas externas de PROMEXICO en el mundo.

En otra temática, destaca el seguimiento desde el mes de julio a septiembre 2013 sobre la participación del Campus Morelos, en el Encuentro de Tecnologías de la Información, TICs, organizado por la CID de la UNAM el 27 de septiembre 2013, Ciudad de México. En el evento de TICs participaron 3 casos de desarrollos tecnológicos- software- provenientes del Campus, descritos a continuación:

PARTICIPANTES DEL CAMPUS MORELOS DE LA UNAM

INVESTIGADOR	NOMBRE DE LA INVENCION	INSTITUCION	PRESENTADOR(A)	HORARIO
Dr. Julio Collado-Vides	<u>DrawingTracesTool: Herramienta de dibujo de elementos genéticos</u>	Centro de Ciencias Genómicas - CCG - UNAM Campus Morelos	Msc. Hilda Solano Lira	12:00
Dr. Julio Collado-Vides	<u>RegulonDB Database</u>	Centro de Ciencias Genómicas - CCG - UNAM Campus Morelos	Lic. Heladia Salgado Osorio	12:30
Dr. Jorge Rojas Menéndez	<u>Ener-Habitat: Software para la evaluación del comportamiento térmico de muros y techos de la envolvente arquitectónica</u>	Instituto de Energías Renovables - IER - UNAM Campus Morelos.	Dr. Guillermo Barrios Del Valle (Co-autor)	13:00

Otro tema relevante de planeación estratégica para la UVTT, es la capacitación adquirida en el programa avanzado en vinculación efectiva y transferencia de tecnología, (PAVET) organizado por la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico, A.C. ADIAT, realizado en Noviembre y Diciembre 2013. Se obtuvo una beca, con apoyo de la CID- UNAM para cubrir las 11 sesiones de la capacitación. La presencia del Campus UNAM Morelos se realizó con la participación de la UVTT y con las entidades del ICF y del IER, con la finalidad de compartir a esas entidades dicha capacitación que estuvo enfocada a conocer las herramientas y metodologías científicas de la administración de la tecnología.

Una acción de la planeación estratégica realizada durante el año 2013, refiere a la búsqueda, sistematización y validación de información actualizada de las entidades del Campus, sobre número de estudiantes e investigadores, posgrados y líneas de investigación actuales, entre otras informaciones relevantes para la elaboración de un nuevo folleto del Campus UNAM Morelos. Se logró reunir un 96 % de la información total requerida.

V.c. Canal de Innovación Tecnológica

Durante el año 2013 se realizaron diversas acciones enfocadas al análisis del estado de la técnica de innovaciones procedentes del ICF, CCG y del IER. Para asegurar que el proceso de valoración y protección del conocimiento, recibiera el apoyo de los fondos del Rector, se continuó con un seguimiento de las innovaciones a

proteger ante la Coordinación de la Innovación y Desarrollo (CID), en la UNAM Ciudad de México. El monitoreo del trabajo de protección intelectual de la CID, se continuó realizando hasta la fecha con el objetivo de dar seguimiento al estatus de las solicitudes de registro de patentes, modelos industriales y derechos de autor, así como las fechas del registro ante el IMPI e INDAUTOR, respectivamente.

También la UVTT en el 2013 favoreció un acercamiento con el área de incubación de negocios y de clientes empresariales especiales, como es el caso de la Fundación Carlos Slim para la Salud. Se lograron presentar varias rondas de presentaciones ejecutivas-técnicas para un desarrollo innovador del ICF (Dr. Antonio Juárez en colaboración con el Hospital General de México, titulado *Gestión Integral de pacientes diabéticos por monitoreo inalámbrico*). El propósito fue reunir proyectos tecnológicos de impacto nacional relacionados a las demandas actuales de salud, y que fueran actores susceptibles de recibir recursos federales, participando en las convocatorias de innovación del CONACYT y Secretaría de Economía, cuidando la gestión de la protección de la propiedad intelectual en sus entidades y compartir información de uso mutuo, para generar una imagen institucional común. En la segunda mitad del año 2013, este proyecto de investigación del ICF se presentó con éxito ante el grupo empresarial mexicano CISCO y logró entrar en la convocatoria del PEI- Programa de Estímulos a la Innovación, esperando ser favorecido con apoyos gubernamentales.

El contacto de la UVTT con el área de incubación de negocios y de clientes empresariales especiales, de la Fundación Carlos Slim para la Salud, se mantuvo durante todo el 2013. Ante el Grupo Narema- Fusión Corporativa se llevó a cabo la presentación del proyecto: “*Biomarcadores del Cáncer Cervico Uterino. Validación para la prevención y el diagnóstico temprano*”, del Dr. Sergio Encarnación Guevara. Se realizaron varias presentaciones técnico-ejecutivas a directivos de la empresa y antes de fin de año se envío una presentación de carácter técnico-económico, con una propuesta concreta de colaboración entre la UNAM Campus Morelos y este grupo empresarial. A la fecha se encuentra en revisión por parte de la empresa.

Durante 2013 se realizaron entrevistas sobre nuevos desarrollos tecnológicos con expertos investigadores del ICF (Dra. Socorro Valdés, Dr. Antonio Juárez y Dr. Armando Antillón) y en el caso del CCG, con el Dr. Julio Collado y miembros de su equipo de trabajo y con el Dr. Sergio Encarnación Guevara y su equipo de trabajo. También en el IER, se continuó ofreciendo asesoría sobre Matheo Software y sobre protección de la propiedad intelectual a la Actuario Benigna Cuevas, dentro de la Secretaría de Gestión del IER, para dar seguimiento a la temática de la protección de la propiedad industrial en los casos de innovaciones tecnológicas del IER. Los desarrollos innovadores del Dr. Jorge Rojas, la Dra. Guadalupe Huelsz y del Dr. Raúl Suárez Parra, se enviaron a la CID de la UNAM solicitando apoyo logístico y financiero en el proceso de su protección intelectual. En primer lugar, en todos esos casos se realizaron los estudios del “*State of the art ó búsquedas tecnológicas*”, requeridas para conocer las innovaciones existentes en cada rama de la ciencia, previo al proceso de blindaje y protección de la propiedad intelectual de las innovaciones tecnológicas surgidas en esas entidades del Campus.

En este proceso de valoración y protección del conocimiento, se trabajó en colaboración con el área de Propiedad Intelectual de la Coordinación de la Innovación y Desarrollo (CID), en la UNAM Ciudad de México. Se le solicitó una continua actualización del estatus de la protección de la Propiedad Intelectual de los desarrollos tecnológicos del Campus UNAM Morelos, hasta el momento actual. La interacción constante con los colegas de la CID ha permitido que en la UVTT, se conozcan el número de las solicitudes de registro realizadas de patentes, modelos industriales, marcas y derechos de autor, como principales figuras de protección y sus requerimientos ante la DGAI de la UNAM.

Se continuó también en el 2013 con la elaboración de fichas tecnológicas, para documentar el “pipeline” ó canal de innovación del Campus. Asimismo se ampliaron las fichas con temas comerciales, de mercado y de negocios sobre las innovaciones en cuestión. Se buscó reunir un contenido de información condensada para ser consultada a través de una base de datos, que sea una herramienta accesible por vía remota para los interesados externos al Campus. La duración de este proyecto de plataforma virtual del “canal de innovación” es a mediano y largo plazo con la finalidad de ingresar una selección de las fichas informativas en la sección de la UVTT, dentro de la página Web del Campus. Se evaluará la información de las fichas técnicas, sin afectar el estatus del proceso de protección y blindaje de las innovaciones y aspectos de su confidencialidad. También se ampliará esta información para el usuario interesado, incluyendo los requisitos a solicitudes de participación ante ferias, congresos y talleres de innovaciones nacionales e internacionales.

En este proceso de identificación de innovaciones comercializables, se realizó durante 2013 una retroalimentación con los investigadores: CCG: Dr. Julio Collado-Vides, (Herramienta de dibujado de elementos genéticos), Dr. Sergio Encarnación Guevara, (Biomarcadores para detección de cáncer cérvico-uterino), Dr. Víctor Manuel González Zúñiga, (Genotipificación de variedades mexicanas de *Jatropha curcas* para la obtención de biocombustible), del IER: Dr. Raúl Suárez Parra, (Fotoreactor y Lavador Solar) y el Dr. Isaac Pilatowsky (Secadores solares para granos y vegetales), y en el ICF: Dr. Luis Mochán Bakal (Polarizador óptico lineal bajo reflexión a incidencia normal). También se realizó un acercamiento con el Dr. Bruno Ullrich del ICF, para proporcionarle búsqueda tecnológica del estado del arte referente a la invención “UV light emitters”. La finalidad es conocer la viabilidad de estos desarrollos en el mercado y definir su impacto técnico-económico.

Dado que los procesos efectuados en este “canal de innovación” ó “pipeline tecnológico” son continuos y de larga duración, se realizaron durante el año 2013, nuevas entrevistas para conocer adicionales avances en los desarrollos tecnológicos de los expertos investigadores. En el CCG, con el Dr. Julio Collado y su equipo de trabajo y con el Dr. Víctor Manuel González Zúñiga. Se continuó ofreciendo apoyo con la herramienta de Matheo Software, para la realización de los estudios y asesoría sobre el “*State of the art ó búsquedas tecnológicas*”, requeridas, a petición de investigadores del IER para los siguientes casos de innovaciones tecnológicas: Dr. Raúl Suárez Parra, para sus dos innovaciones: *Lavador Solar y Fotoreactor*. Para el Dr. Isaac Pilatowsky, se realizó el estudio del “estado del arte o de la técnica”, enfocado a la innovación titulada *Secador solar para granos y productos vegetales*. En ambos casos del IER, se entregaron los estudios de patentes, tanto a los investigadores como al área de gestión tecnológica en dicha entidad. Para aquellos desarrollos en donde es clara su protección definida por la vía de patente o derechos de autor, se realizó una vinculación con el área de Propiedad Intelectual de la Coordinación de la Innovación y Desarrollo (CID), en la UNAM Ciudad de México.

V.d. Proyectos de Propiedad Industrial (PI), Vinculación y Comercialización

Durante el año 2013 se realizó en el ICF de forma continua el trabajo de detección de los desarrollos tecnológicos más maduros y susceptibles de una protección por vía patente y derechos de autor. Se continuó una estrecha colaboración con el IBt y con el IER a través de los colegas responsables de la Secretaría de Gestión y Transferencia de Tecnología de ambas entidades para ofrecer asesorías a grupos o peticiones individuales de investigadores que además de la protección de sus innovaciones, buscan la creación de nuevos negocios, en especial de empresas spin-offs. En esta temática, la UVTT ha participado durante el año 2013 en las reuniones convocadas por el reciente creado “Club de Spin-offs” del Campus UNAM Morelos, que reúne a integrantes de las entidades del ICF y del IBt, apoyando acciones concretas de vinculación y difusión de las spin-offs del

Campus en eventos nacionales como el de BIOCONNECT 2013, realizado en la ciudad de México, en el ITESM, a fines de noviembre del mismo año.

Se mantuvo contacto con la CID-UNAM para efectuar a la brevedad la segunda edición del ‘*Taller de Emprende tu Negocio*’, previsto para el 2014 y que será impartido en el Campus Morelos de la UNAM con los conocimientos y diversa asesoría en planes de negocio, análisis financieros y de mercado, planes de mercadotecnia, aspectos de comercialización y valorización de proyectos. Después de realizar un “scouting” tecnológico, para detectar los potenciales interesados de estas capacitaciones, surgieron interesados del ICF, del CCG y del IBt y del IER.

Con la finalidad de ofrecer una capacitación especializada en el Campus, en la segunda mitad del 2013, la UVTT planificó, de acuerdo a las necesidades manifestadas por parte de los interesados, una capacitación especializada en propiedad intelectual y habilidades de negociaciones de transferencia del conocimiento, en respuesta a los requerimientos de investigadores del Campus. Se organizaron del 21 al 25 de octubre 2013, dos talleres con un capacitador experto, especialista en estrategias de negocios y en propiedad intelectual e industrial, en empresas de tecnologías de punta. Uno de los cursos se enfocó a la redacción y elaboración de patentes ganadoras y otro a la transferencia de tecnología. Los talleres tuvieron un costo de \$2,500 pesos M.N- para externos y para internos del Campus, se ofrecieron becas. Los temas concretos fueron: Taller 1.- Capacitación especializada en la estructuración de patentes ganadoras y Taller 2.- Capacitación en Transferencia de Tecnología. Los talleres fueron impartidos en el Campus Morelos de la UNAM, el primero en el ICF y el segundo en el IER y estuvieron abiertos a un público académico, estudiantil y empresarial para desarrollar conocimientos de valorización de las ideas y la comercialización de la tecnología.

Se obtuvo una asistencia regular, en promedio 18 a 20 personas por taller y se registraron por concepto de estas capacitaciones, ingresos adicionales al Campus, por parte de las entidades participantes del IER y del ICF. El monto de ingresos extraordinarios a la CSA-UVTT procedente del ICF, será de \$ 6, 500.00 pesos M.N. y el monto procedente del IER, será de \$ 7,794.00 pesos M.N..

Como resultado de colaboración con la CID de la UNAM cabe mencionar el acercamiento con la Fundación Slim para la Salud, especialmente con el grupo empresarial Narema-Fusión Corporativa, y su interés por una vinculación con el Campus Morelos a través de colaboración con la innovación tecnológica del Dr. Sergio Encarnación Guevara del CCG, (Biomarcadores para detectar en temprana etapa el cáncer cérvico-uterino).

Otro tema relevante para la Unidad de Vinculación del Campus en el año 2013, fue el de promover la vinculación entre investigadores del ICF (Dr. Antonio Juárez) y los colegas del Campo Experimental de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UAEM, para la generación de un proyecto conjunto de colaboración titulado “*Monitoreo inalámbrico de variables ambientales en invernaderos para la producción de hortalizas, principalmente jitomate*”. Se realizaron en el mes de Junio 2013, encuentros con ambas partes involucradas en este proyecto y se documentó en la segunda mitad del año la colaboración a través del convenio bilateral firmado entre ambas universidades, establecido como instrumento jurídico y regulador de las actividades de esta colaboración y proyecto de innovación tecnológica.

Con la firma del acuerdo bilateral – convenio de colaboración UAEM-UNAM, se inició un programa ambicioso entre la UAEM y la UNAM para desarrollar tecnología de punta para el sector agropecuario en Morelos. En la primera fase de este proyecto, el ICF participa con la monitorización de las condiciones ambientales en un Invernadero del Campo Experimental de la UAEM. Esta monitorización, que puede seguirse remotamente con Ipad's o sistemas Androïdes, está enfocada para su uso en la agricultura protegida, se encuentra en

proceso de protección por vía de patente y ha sido desarrollada en el ICF del Campus Morelos y permite conocer 24 horas al día, todos los días del año los niveles de humedad relativa, pH del sustrato, temperatura e intensidad luminosa, en un invernadero. Se iniciaron los primeros cultivos enfocados al jitomate y a otras plantas comestibles. Este esfuerzo de vinculación entre ambas universidades fortalecerá las alianzas de la academia local con el sector empresarial, en particular el de agro-negocios en Morelos. Se buscarán socios- empresas- participantes en las subsecuentes etapas de este proyecto.

En el ICF, se detectó en el año 2013, con mayor claridad una oportunidad de comercialización para la innovación del Dr. Armando Antillón y Dr. Jorge Hernández Cobos, que está relacionada con un software aplicado a dispositivos celulares, titulada “Desarrollo de una aplicación para ser utilizada en teléfonos móviles que hace uso de la optimización discreta para encontrar la ruta cerrada más corta en una ciudad donde un turista tiene que visitar varios puntos de interés, haciendo uso del metro y del desplazamiento por calles.” Este desarrollo tecnológico está ligado a un programa de cómputo que calcula la ruta óptima para visitar un conjunto de direcciones en una ciudad cualquiera ya sea caminando por las calles o utilizando el servicio de transporte público (metro). Este dispositivo puede tener otros usos potenciales en empresas de mensajería o en empresa de reparto de bienes y servicios.

Sobre esta innovación, se realizaron en la Unidad de Vinculación del Campus-UVTT búsquedas de mercados y de empresas líderes que cuentan con productos similares en México y en mercados internacionales estratégicos. La identificación de un socio financiero (“partner”) para invertir en este proyecto se convierte en una prioridad. Previo a este proceso de comercialización y/o co-inversión, el desarrollo tecnológico requiere de una segunda etapa de madurez en la cuál se ha comenzado a trabajar y se tiene como objetivo ampliar las aplicaciones del software fuente.

En apoyo a la difusión de la cultura de la protección de la propiedad intelectual en el Campus, la UVTT impulsó la participación de algunos desarrollos tecnológicos del ICF en el evento de EXPOINGENIO, una feria de patentes, organizada en el mes de octubre 2013 en Ciudad de México, Sta. Fe. En este evento organizado por el IMPI, la UNAM, a través de la CID apoyó la muestra de las innovaciones del Campus Morelos interesadas en presentarse, por ejemplo, las del Dr. Luis Mochán del ICF (cajas de luz con imágenes en movimiento). En la segunda mitad del año 2013 se generaron acercamientos de empresas y de especialistas en negocios para evaluar la innovación del Dr. Luis Mochán Bakal, titulada “*Método para sintetizar imágenes en movimiento*”. Esta innovación ya se encuentra protegida y con un registro de solicitud de patente por parte de la UNAM y promete ser la base para otras innovaciones que generen nuevos productos competitivos, en áreas derivadas de las industrias del vidrio, diseño gráfico, arquitectura, industria del automóvil y publicitaria, entre otras.

Por otra parte, a fin de sensibilizar la colaboración con los investigadores del CRIM, se organizaron dos actividades enfocadas a las áreas de humanidades y ciencias sociales, con impacto inmediato en la vinculación de las entidades de educación de Morelos con la UVTT. Se propició la organización, seguimiento y la colaboración con el Cineclub del Museo Cuauhnáhuac–Palacio de Cortes de Cuernavaca, de una actividad conjunta a través del festival de cine extranjero (austriaco) con la presencia de dos directoras y realizadoras de producciones filmicas inéditas y de alto impacto socio-económico y cultural. La segunda actividad de la UVTT, fue su participación en el Taller de Filantropía organizado por la AMMJE- Asociación Morelense de Mujeres Empresarias en colaboración con la Fundación Comunidad en Cuernavaca. Se establecieron las pautas para iniciar una colaboración en el ámbito de las mujeres empresarias de Morelos, su vinculación hacia proyectos de interés social y de impacto social, de mejora económica y medio ambiente en la sociedad. Ambas acciones realizadas se

difundieron a toda la comunidad universitaria y diversas entidades con apoyo de la Unidad de Difusión del Campus.

La sinergia lograda por la UVTT en actividades de vinculación en las entidades del Campus como el IBt, CCG y en el IER, reflejan la necesidad de dar el seguimiento y la valoración a los procesos de protección de la propiedad intelectual. La creación de áreas de vinculación y de gestión tecnológica dentro de las entidades del ICF, el CCG, y la UCIM, del Campus UNAM Morelos, será necesaria a mediano plazo. Se considera importante la creación de un área para proyectos de vinculación empresarial y extensión- formación- en colaboración con el CRIM, impulsando por ejemplo la capacitación especializada. Las acciones con fundaciones y con la biblioteca de bases de datos de la fundación C.E.R.I. se presentan con alta viabilidad para las tareas de la UVTT, en particular para el tema de búsqueda de financiamiento.

V.e. Cultura de la Propiedad Industrial (PI)

Para fortalecer el canal de innovación del Campus y permear la cultura de la propiedad intelectual en este espacio, durante el año 2013 se realizaron entrevistas con los responsables de nuevos desarrollos tecnológicos del ICF, (Dr. Antonio Juárez, Dra. Socorro Valdez, Dr. Armando Antillón, Dr. Ángel Romo, Dr. Luis Mochán) del IER (Dr. Raúl Suárez Parra, Dr. Jorge Rojas Menéndez, Dr. Isaac Pilatovsky,) y del CCG (Dr. Julio Collado y su grupo de investigación, Dr. Sergio Encarnación y su grupo de investigación). En todos estos casos se expusieron las ventajas de proteger sus ideas y las formas de propiedad intelectual, y de los requisitos necesarios para los procesos de protección de las ideas.

Un gran aliado de la UVTT para la realización de búsquedas tecnológicas, es la herramienta de inteligencia competitiva alojada en el software de *Matheo-Patent*. Ha sido necesaria la divulgación de los beneficios recibidos utilizando esta base de datos en el Campus. En todas las entidades que se avocan a la tarea de la comercialización de las innovaciones, se han realizado búsquedas tecnológicas mas rápidas que las efectuadas de la manera tradicional - revisando cada una de las bases de datos de patentes- mientras que Matheo Patent ofrece resultados inmediatos, que hay que revisar y pasar por una selección de acuerdo al proyecto en cuestión. Con la información obtenida de las búsquedas tecnológicas se pueden generar los enfoques del análisis de la “inteligencia competitiva” tanto a nivel local como global.

Durante 2013 se continuó de manera estrecha la colaboración y el seguimiento con la CID-UNAM, para dar continuidad al tema de la protección de la propiedad intelectual. Esta Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología del Campus, solicitó a la CID en la Ciudad de México, un inventario y status detallado del proceso de protección de cada uno de los desarrollos enviados, con la intención de informar sobre cada uno de ellos a los investigadores responsables de los mismos. Los desarrollos tecnológicos que fueron enviados en el 2013 para ser protegidos, provienen del ICF, del IER y del CCG del Campus.

En el proceso de la protección de la propiedad intelectual del Campus, han participado, además de la CID-UNAM, los miembros de las secretarías de gestión del IER y del IBt apoyándose con la UVTT en el uso de la herramienta de inteligencia competitiva, *Matheo Software*. En particular, se ha utilizado el paquete que da información sobre patentes y publicaciones en general (*Matheo Patent* y *Matheo Web*), para obtener los resultados que conforman los estudios de los *estados de la técnica ó State of the Art*, de las innovaciones en cuestión.

Cabe mencionar que las ventajas de esta herramienta son palpables a medida en que el usuario se familiariza con la plataforma de datos y realiza un uso adecuado de la misma. La UVTT envía al área de propiedad intelectual de la CID-UNAM, Ing. Salvador Morales, Lic. Claudia Llanos, QFB. Sara Marlene Ugalde), los

estados de la técnica ó búsquedas tecnológicas obtenidos a partir de Matheo Software sobre los desarrollos sensibles de protección de su propiedad intelectual. Estas acciones han permitido acelerar el proceso de la CID-UNAM, al identificar de entrada cual es el estado de la técnica de las innovaciones que se le envían.

Además aquellos investigadores del Campus que ya conocen la herramienta trabajando y han obtenido sus búsquedas tecnológicas de una manera rápida y completa, son recurrentes usuarios y “visitantes” de esta oficina de Vinculación y Transferencia Tecnológica del Campus. Recientemente la UVTT ha adquirido una herramienta adicional dentro de la plataforma de Matheo Software, que permitirá la valorización de las innovaciones a través de un posteo en la plataforma para su consulta por empresas, universidades, entidades gubernamentales y no gubernamentales que buscan las innovaciones de punta en el mercado internacional.

Durante este año 2013 se realizaron importantes acercamientos a empresas y grupos industriales, cuidando de ofrecer una imagen consistente de responsabilidad hacia la cultura de la propiedad intelectual y de los procesos de comercialización. Destaca en particular el caso de Grupo Narema- Fusión Corporativa, grupo de inversionistas ligados a Fundación Slim para la Salud, en donde se ha definido con claridad la protección industrial o intelectual -según sea el caso- , de las innovaciones de la UNAM.

Se realizaron otras acciones de vinculación empresarial, enfocadas a los temas del licenciamiento y la transferencia de la tecnología. La UVTT apoyó la difusión de los programas de innovación como el FIT – Fondo de Innovación Tecnológica y el PEI- Programa de Estímulos a la Innovación, convocados por la Secretaría de Economía y el CONACYT, para fomentar la participación de proyectos de innovación del Campus. Se prospectaron las empresas - *Mosaicos Venecianos* y *Plásticos Biodegradables*- ambas ubicadas en Morelos y fueron consideradas como socios potenciales interesados en la creación de proyectos de colaboración conjunta con el Campus UNAM Morelos. La UVTT contactó a sus directivos, quienes presentaron en una primera fase a la UVTT, sus requerimientos de soluciones tecnológicas y posibles proyectos de vinculación con laboratorios del Campus. Estas necesidades se canalizaron inmediatamente – previo al cierre de la convocatoria PEI- a las entidades del ICF y del IER para ser atendidas de forma concreta.

V.f. Posicionamiento del Campus Morelos

Durante el año 2013, la UVTT participó en diversos eventos nacionales y en otros internacionales, con el objetivo de posicionar al Campus en las siguientes áreas de especialidad: ciencias de la vida, salud, tecnologías de la comunicación, materiales, sustentabilidad y energías renovables, además de la gestión de la tecnología.

En el año 2013, el posicionamiento internacional del Campus realizado por la UVTT en las áreas de ciencias de la vida y salud, se realizó a través de dos acciones a nivel nacional e internacional.

A nivel nacional el posicionamiento del Campus, se realizó a través de las siguientes acciones:

En enero 2013, la UVTT asistió al Taller de Nanotecnologías del ICF-Campus (organizado del 28 al 31 de enero 2013) y estableció contacto con académicos del Thyndall Institute of Ireland (Dr. Alastair Glass) expertos en temas de vinculación del Instituto irlandés y con gran experiencia en el financiamiento de proyectos.

Durante el mes de Febrero 2013, para favorecer el posicionamiento del Campus, en el sector educativo de Morelos, la UVTT promovió un ciclo de cine extranjero –producciones provenientes de Austria-, con impac-

to socio-económico y organizó en colaboración estrecha con la Embajada de Austria en México, el Ministerio de Ciencia y Cultura del Gobierno de Austria y el Cineclub del Museo Cuauhnáhuac Palacio de Cortes en Cuernavaca, la presencia de jóvenes cineastas y de directivos de la Academia de Cine de Viena, Austria. Para esta actividad recibió el apoyo de la Unidad de Difusión del Campus, en la generación de carteles y difusión del ciclo de cine extranjero.

El posicionamiento del Campus continuó en el mes de marzo 2013, con la participación de la UVTT en el *Taller de Filantropía*, evento nacional organizado en la ciudad de Cuernavaca Morelos del 6 de febrero al 6 de marzo 2013 por AMMJE, la Asociación Morelense de Mujeres Empresarias y contando con la participación de representantes de asociaciones y fundaciones civiles de vocación internacional con una actividad social y vinculadas al sector empresarial, para la generación de fondos y aplicación de estrategias de financiamiento a proyectos concretos.

Con dos instancias nacionales de vocación internacional y favorecedoras de los contactos empresariales, FUMEC y PROMEXICO, se ha mantenido durante todo el año 2013 una estrecha colaboración. Ambas entidades ofrecen espacios de interacción gubernamental, empresarial y enfocados a la colaboración y comercialización de tecnologías a nivel nacional e internacional. La UVTT contactó a FUMEC, la Fundación México-Estados Unidos para la ciencia, con la posibilidad de intercambiar información y experiencias sobre la forma de trabajo de la vinculación academia-industria y de nuevas opciones para los institutos de investigación de la UNAM. La finalidad es trabajar en proyectos de innovación e investigación aplicada con empresas de los sectores automotriz, software, biotecnología y salud, medicina y de ciencias de la vida en los Estados Unidos de Norteamérica.

En el 2013, se estrechó la vinculación con ProMéxico, entidad perteneciente a la Secretaría de Economía, que ha identificado al Campus Morelos como innovador, por su gran y diverso potencial de innovaciones en el área de las ciencias de la salud y como un actor importante en las instituciones de educación superior, por la alta concentración en capital intelectual que integra el Campus Morelos. La UVTT ha dado respuesta a las peticiones de información actualizada sobre recursos humanos, (investigadores, técnicos, estudiantes) ventas estimadas y la oferta en servicios tecnológicos que ofrece potencialmente el Campus al sector empresarial. Además la responsable de la UVTT atendió la invitación de PROMEXICO, para participar en la publicación titulada “*Negocios*” del mes de julio de 2013, con una aportación dedicada a las innovaciones tecnológicas del IBt y al surgimiento de científicos-emprendedores en el Campus UNAM Morelos, titulado “*Académicos y Empresarios Mexicanos transforman la biotecnología en Negocio*”. Esta publicación masiva se realizó en versión impresa y electrónica a nivel nacional e internacional, con un tiraje de 15,000 ejemplares mensuales y difundida en USA, Asia, Europa y América Latina.

También fue relevante la participación de la UVTT en el Seminario de Políticas de la Administración Pública en Innovación, organizado por el INPP- Instituto Nacional de Políticas Públicas realizado en el mes de agosto 2013, en la Ciudad de México.

Destacan otras acciones de posicionamiento del Campus, realizadas en el segundo semestre del 2013:

1. *BIO UANL- Monterrey 2013* a mediados del mes de Octubre organizada por la Universidad Autónoma de Nuevo León ofreciendo a un heterogéneo público - estudiantes, empresas, emprendedores, oficinas de transferencia y público en general- las herramientas para comercializar los desarrollos tecnológicos en ciencias de la vida y la salud y con especial atención en el tema de la transferencia tecnológica y la gestión del capital intelectual y de la tecnología.

2. *Expo-Ingenio 2013* a fines del mes de Octubre en la Expo Santa Fe, una feria de patentes, en donde la CID-UNAM estuvo presente y difundió la innovación del Dr. Luis Mochán Bakal del ICF- titulada “Método para generar imágenes en movimiento”, con especial énfasis en la protección de la propiedad industrial e intelectual de este desarrollo tecnológico.
3. *Bio Pharma 2013*, plataforma de innovación de la empresa global Terrapin, de USA, en donde se impulsó la presencia del CCG del Campus UNAM Morelos con la innovación del Dr. Sergio Encarnación Guevara, (Biomarcadores para detección de cáncer cérvico-uterino). En el evento de Bio Pharma 2013, realizado en la ciudad de México, a fines del mes de Octubre 2013, se dieron cita empresarios, universidades y organizaciones de diversa índole, generando sinergias de colaboración y de negocios.
4. *ISES-SOLAR 2013*, congreso sobre energía solar y energías renovables realizado en la ciudad de Cancún, México, a principio del mes de Noviembre 2013, en cuya plataforma se realizaron enlaces con universidades, empresas y organizaciones de vocación internacional interesadas en una colaboración de negocios con la UNAM Campus Morelos.
5. *Congreso de Redes de OTTs 2013*, realizado a mediados del mes de noviembre 2013 y dedicado al tema de la gestión y administración de la tecnología. Fue organizado por el Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, con la presencia de numerosas oficinas de vinculación y transferencia de tecnología de México, muchas de ellas certificadas e interesadas en vincularse con la UNAM Campus Morelos, a través de la UVTT.
6. *Feria de Posgrados 2013*, evento realizado en la ciudad de Cuernavaca a fines del mes de Noviembre por la Secretaría de Innovación, Ciencia y Desarrollo Tecnológico invitando a la UNAM Campus Morelos, a participar en un stand, que permitió reunir a la UVTT con las entidades del Campus que ofrecen diversos posgrados y cursos.
7. El posicionamiento del Campus en el año 2013 también se fortaleció con las acciones de difusión de la UVTT, a través de la difusión de las actividades académicas del Campus, como el Coloquio y el Seminario de Biofísica, ambas del ICF, Seminario de “Frontiers in Genomics”, del CCG y conferencias del IBt y del CRIM.

A nivel internacional, la UVTT posicionó al Campus UNAM Morelos en el año 2013 en las áreas de ciencias de la vida y salud, a través de su participación en estos dos eventos:

1. *BIO Europe Spring 2013*, congreso de ciencias de la vida y la salud realizado en Barcelona, España del 9 al 15 de marzo 2013. La asistencia de la UVTT a este evento internacional ofreció un foro de contactos relevantes con organizaciones empresariales dedicadas a promover la biotecnología, las ciencias de la vida y la salud. Las empresas participantes, - mas de 2000 compañías de Europa, América, Asia y el Pacífico- , provenían de 56 países del mundo. Se reunieron más de 2,071 delegados y se registraron en el Congreso un total de 10,805 (“partnering”) encuentros organizados, con proyectos de empresas start-ups y reconocidas corporaciones transnacionales. En el encuentro de Bio Europe Spring 2013, durante 16 encuentros organizados (“partnering”) y con más de 20 expertos interesados en desarrollos tecnológicos de la UNAM Campus Morelos, se logró establecer contacto con:
 - Empresas de bases de datos en Ciencias de la Vida, procedentes de España, que nos vincularon con sus socios mexicanos para ofrecer al Campus el uso de la herramienta de inteligencia competitiva INNOGET CLOUD por un período de prueba gratuita de 4 meses. Esta es una plataforma virtual interactiva que sirve para valorizar las innovaciones y realizar el seguimiento tecnológico en los mercados, tanto para las empresas, las universidades y los emprendedores.

- Directivos del Cluster de Ciencias de la Vida de Austria-LISA. Destaca en este Clúster, la empresa LEXOGEN dedicada a la genómica computacional.
- Universidades europeas, norteamericanas y de Asia.
- Varias empresas europeas, norteamericanas y latinoamericanas activas en diversos sectores de la Biotecnología (productos y servicios).
- Organizaciones con vocación internacional enfocadas a la difusión de I& D en Biotecnología, como es la iniciativa de BIO en los Estados Unidos.

La presencia de la UNAM en el foro de BIO Europe Spring, generó, con relación a los años anteriores, un incremento de solicitudes de citas a la UNAM-UVTT (más de 30), de participantes de diferentes países para encuentros empresariales (“Partnering”) con socios potenciales. Se registró interés en los desarrollos tecnológicos de la UNAM Campus Morelos, principalmente en los generados en el IBt y en el CCG, que presentan sinergias exitosas con empresas.

Durante el segundo trimestre del año 2013, la UVTT dio seguimiento a las acciones derivadas de los encuentros empresariales (“Partnering”) de BIO Europe Spring 2013:

- a) Se inició un acercamiento con el Dr. Seitz, Director de la empresa austriaca LEXOGEN, interesada en una colaboración con el Dr. Julio Collado y su grupo de trabajo en el CCG.
 - b) Se efectuó el proceso de prueba de la plataforma tecnológica, de INNOGET CLOUD y durante 4 meses se posicionaron 2 desarrollos tecnológicos del Campus UNAM Morelos, (Proyecto de biomarcadores de cáncer cérvico-uterino del CCG y el proyecto de Bioplásticos del ICF), compartiendo las experiencias del posteo tecnológico con los investigadores responsables de esos desarrollos. (Dr. Sergio Encarnación- CCG y Dr. Angel Romo-ICF).
2. La conferencia BIO USA realizada del 22 al 25 de abril 2013, en la ciudad de Chicago, USA, ofreció a la UVTT el marco ideal de enlaces internacionales, para continuar con el trabajo de posicionamiento de la presencia de la UNAM. Este segundo evento internacional referido es el encuentro de negocios más importante realizado en el continente americano y es considerado como la plataforma de negocios “clave” para la vinculación en las ciencias de la vida y la salud. Con ambos eventos internacionales de las ciencias de la vida y la salud, en Europa y en USA, se registraron las siguientes actividades estratégicas, que incidieron en numerosos contactos para la UVTT:

- 10,805 encuentros en BIO Europe (one-to-one citas- entrevistas),
- 25,537 encuentros en BIO Chicago (one-to-one citas- entrevistas),
- 2,148 oportunidades de licenciamientos, en BIO Europe.
- 2,500 oportunidades de licenciamientos, en BIO Chicago.
- 2,071 delegados participantes en BIO Europe.
- 3,000 delegados participantes en BIO Chicago.
- 1,219 compañías se presentaron en la plataforma internacional en BIO Europe.
- 2,600 compañías se presentaron en la plataforma internacional en BIO Chicago.
- 600 compañías presentaron en ambos foros sus nuevos productos tecnológicos que lanzaron al mercado global.

En este foro internacional, la UNAM se posicionó por su liderazgo en América Latina y por sus capacidades de innovación en Biotecnología y en otras disciplinas de las ciencias de la vida a nivel mundial. Se registró

una positiva imagen para la UNAM y también de la labor de vinculación de la UVTT con las áreas de gestión tecnológica del IBT y del CCG, y en conjunto con ellas, se armaron paquetes de ofertas tecnológicas, previa preparación de material técnico-económico y de proyectos de vinculación. Estos materiales de difusión empresarial y de estrategia competitiva se presentaron en el evento de BIO 2013 en el stand de ProMexico. A la UNAM, se le destinó en el pabellón de México, un área específica, logrando de esta manera posicionar al Campus como un espacio de alta concentración de capital intelectual, abierto al surgimiento de alianzas estratégicas, para la creación de nuevos negocios.

Por la vecindad geográfica con los Estados Unidos de Norteamericana, el evento de BIO USA, tradicionalmente se considera clave para el posicionamiento del Campus UNAM Morelos y de sus entidades dedicadas a las investigaciones y desarrollos tecnológicos en ciencias de la vida. La UNAM, ha sido una de las pocas universidades presentes desde hace más de cinco años en este evento. Ha interactuado con sus contrapartes de otras regiones del mundo y con actores diversos (empresas, emprendedores, organismos gubernamentales y no gubernamentales -OG y NGOs-, así como oficinas de transferencia tecnológica y de gestión del conocimiento). En el evento de BIO USA 2013, se registró un amplio interés en los desarrollos tecnológicos realizados en el IBT y el CCG, en particular sobre los casos recientes de sinergias con empresas mexicanas, como Laboratorios Silanes y con empresas internacionales destacadas.

V.g. Fuentes de Financiamiento

Durante el 2013 la Unidad finalizó la actualización del proyecto-documento sobre Fundaciones en México. La versión actualizada –digital– se entregó a la dirección del CRIM y a las secretarías técnica y académica de esta entidad, por considerarla de utilidad para los investigadores miembros del Centro. El año pasado se ofreció una versión anterior de Fundaciones al área de biblioteca del CRIM, con la finalidad de difundir entre el gremio de los investigadores de esa entidad, informaciones relevantes para su uso en la búsqueda de fondos nacionales e internacionales que apoyen sus proyectos académicos.

En el mes de marzo 2013, se recibió apoyo de la Coordinación de Posgrados de la UNAM – Ciudad Universitaria- para cubrir el pago de dos stands institucionales para la UNAM y su participación en la 14ava. Feria de Posgrados de Calidad, que fue realizada en Morelos, el 24 de Abril 2013 en las instalaciones del WTC en Morelos.

A lo largo del año 2013, se continuó evaluando el acercamiento de la UVTT a organizaciones nacionales especializadas en la captación de recursos y fondos internacionales. Destaca la oferta de bases de datos que ofrece el C.E.R.I. el Centro de Recursos Internacionales. Este centro ubicado en Querétaro, es una organización que administra bibliotecas con amplias bases de datos sobre los organismos, entidades, personas físicas y morales en el extranjero (USA, Canadá y Europa) que poseen recursos financieros disponibles para apoyar proyectos de investigación de entidades académicas y otros proyectos con asociaciones civiles y organismos no gubernamentales a nivel nacional e internacional.

Se realizó una evaluación de la propuesta de colaboración para adquirir las bases de datos para el Campus Morelos y se contactó a otras entidades-organizaciones, que ya cuentan con esta base de datos para conocer las modalidades en el funcionamiento, sus limitaciones y/o restricciones. La propuesta de colaboración continúa estando abierta a decisión del Consejo de Dirección del Campus durante el próximo año 2014.

Durante 2013 se evaluó la pertinencia de participar de manera más estrecha con las redes de oficinas de Trasferencia del Conocimiento, que están certificadas, a fin de conocer las experiencias en el tema de la obten-

ción de recursos adicionales y del “Fundraising” aplicado a nuevos proyectos en las diversas áreas del conocimiento. Se establecieron contactos con un número mayor de oficinas del conocimiento del país, provenientes de universidades y centros de investigación, para conocer sus mecanismos de obtención de fondos internacionales en la presentación de sus proyectos.

V.h. Empresas Spin-off

Durante el año 2013, se difundió la actividad de empresas spin-off del Campus, a través del lanzamiento de Bio FungiFree a toda su red de contactos en Morelos. Surgieron interesados en el tema, especialmente en el sector empresarial, como es el caso de Buckman Laboratorios, filial Cuernavaca, interesado en que los investigadores involucrados en el lanzamiento del producto Fungifree AB presentaran este caso exitoso a la empresa directamente. El acercamiento con la empresa Buckman Laboratorios se mantiene activo y el interés se orienta a la generación de sinergias con el IER y otros centros y entidades del Campus, con las cuales puedan desarrollar proyectos comunes de beneficios mutuos.

Dentro del Campus, la Unidad de Vinculación organizó en el primer semestre del 2013 sesiones informativas para los interesados en la creación de empresas Spin-offs, que son miembros y estudiantes provenientes del CCG, del grupo de investigación del posgrado de Ciencias Biológicas. En una de estas reuniones se invitó a expertos en la creación legal de empresas –abogados, corredores públicos-, para aclarar dudas y dar a conocer la normatividad de la UNAM en este tema.

Con la entidad CID-UNAM se mantiene contacto sobre la oferta de incubación de nuevos desarrollos tecnológicos y los requisitos para comenzar con la creación de un nuevo negocio. La convocatoria de la incubadora de la UNAM estará abierta durante todo el año, con la novedad del ingreso de una propuesta, en cualquier período de tiempo. La finalidad es captar proyectos de académicos y del público interesado. El acercamiento con la Incubadora de la UNAM, podría incrementarse a través de un taller enfocado al tema de empresas *Spin-off*, como parte de la capacitación que requieren tanto académicos, como estudiantes y emprendedores potenciales del Campus. Durante el próximo año 2014 se buscará cubrir esta demanda con expertos en la materia cuya capacitación favorecerá la identificación de candidatos emprendedores en el Campus UNAM Morelos.

En el tercer trimestre del 2013, se iniciaron las reuniones del primer “*Club de emprendedores y de Spin-offs del Campus*”, plataforma de intercambio de ideas y experiencias, para difundir las acciones diversas de emprendedores y además impulsar paulatinamente la creación de empresas spin-off del Campus. También en este espacio, se busca generar una vinculación entre proyectos existentes y conocer a detalle la oferta de productos de esas empresas y las oportunidades de vinculación entre ellas. Esta iniciativa fue generada por el Dr. Enrique Galindo Fentanes, del IBt, con la finalidad de lograr una interacción de todos los investigadores-emprendedores del Campus, para que en este espacio intra-campus, presenten sus experiencias particulares sobre este tema y a partir de este conocimiento compartido, se abran nuevas oportunidades para desarrollar negocios innovadores.

Se han detectado interesados en la creación de empresas Spin-offs. Algunos de ellos son miembros y estudiantes provenientes del CCG, del grupo de investigación del posgrado de Ciencias Biológicas. El mismo interés existe en el ICF y en el IER y se ha identificado también interés entre algunos investigadores. El acercamiento con la Incubadora de la UNAM, se incrementará a través de las capacitaciones enfocadas al tema de empresas *Spin off*, como parte de la capacitación que reciben tanto académicos, como estudiantes y emprendedores potenciales del Campus. Durante el último trimestre del año 2013, se buscó cubrir esta demanda con expertos en la materia.

A fines del 2013, la UAEM generó una actividad para empresas Spin-offs, el Boot Camp tecnológico, invitando a interesados del Campus Morelos de la UNAM a tomar una capacitación especializada en negocios y análisis de mercado. El Campus Morelos participó con la empresa Spin-off de Gabriel Guillen, en el IBt. En este programa de capacitación enfocada a las empresas de base tecnológica, se generaron contactos con clientes potenciales, interesados en los productos/servicios ofertados por las Spin-offs participantes.

V.i. Capacitaciones y Entrenamientos

La UVTT participó activamente en el año 2013 en varias acciones de capacitación, entre ellas, las sesiones del Taller de Filantropía, búsqueda de recursos y financiamiento de empresas y de recursos privados. Este evento fue organizado por la AMMJE- Asociación de Mujeres empresariales de Morelos realizado en Cuernavaca del 6 de Febrero al 6 de Marzo 2013. Los capacitadores son miembros de fundaciones y asociaciones civiles, expertos en esa temática y con ellos se planteó la posibilidad de un proyecto conjunto con el Campus, relativo a la organización de un producto de capacitación (seminario, simposio, taller, etc.) sobre temáticas de impacto social, abordadas por el CRIM. Esta propuesta de capacitación será presentada al Campus, por la Fundación Comunidad de Morelos, en Cuernavaca.

También la UVTT asistió a una capacitación sobre inteligencia competitiva, organizada por la ADIAT – Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico, A.C. del 16 al 18 de abril 2013 en el marco de la entrega del Premio Nacional de Innovación en la ciudad de Querétaro.

Otro tema de capacitación fue el de los Mapeos Tecnológicos e inteligencia competitiva a través de la herramienta de *Matheo Software*. En este tema, la responsable de la UVTT fue invitada a presentar una conferencia en el CIICAP de la UAEM, entidad interesada en interactuar con la UVTT, para la difusión de esta temática en un foro abierto al público. Este evento se realizó el 24 de mayo de 2013.

La capacitación en técnicas gramaticales fue cubierta por la Asistente de Procesos de la Unidad de Vinculación en el mes de marzo (11 al 14 de marzo 2013), a través de un curso de gramática de la UNAM en la modalidad de videoconferencia. Algunos de los beneficios de participar en el curso fueron: a) Aplicar las reglas gramaticales y el uso correcto de las mismas y b) Detectar la importancia de la correcta estructuración de las palabras dentro de las oraciones desde las más simples a las más complejas, para facilitar una mejor comunicación. Una capacitación adicional fue ofrecida al área de asistente de procesos, titulada *Reglas de oro para lograr un buen clima laboral*, realizada el 31 de Julio 2013, para un fortalecimiento en el ámbito laboral.

En este año 2013, la UVTT participó en diversas actividades preparatorias y de entrenamiento en la gestión de la tecnología convocadas por la CID de la UNAM. Se destaca el evento de las TICs, las tecnologías de la información y conferencias sobre propiedad industrial e intelectual, en el mes de septiembre 2013. También la UVTT participó en una capacitación sobre políticas de la administración pública en innovación. El Seminario de políticas de la Administración pública en Innovación, fue organizado en la Ciudad de México, por el Instituto Nacional de Políticas Públicas -INPP -el 15 de agosto 2013.

Con el objetivo de favorecer el posicionamiento del Campus, en el sector empresarial, la academia y las entidades gubernamentales, la UVTT realizó la planeación de dos talleres especializados de capacitación, efectuados en el mes de Octubre de 2013. El primero de ellos fue enfocado al tema de la redacción de patentes ganadoras y en particular abordó el tema del valor intangible de las patentes, la creación de herramientas de competitividad y de los negocios eficientes. El segundo taller se orientó a los mecanismos y herramientas para lo-

grar la transferencia tecnológica con éxito, generar negociaciones equilibradas con el binomio de “ganar-ganar” para todos los involucrados y llevar a buen término un licenciamiento de derechos.

Ambos talleres se realizaron en el mes de octubre 2013 y generaron ingresos extraordinarios al Campus en un monto superior a los \$25,000.- pesos M.N, en su conjunto. Se acordó que el 50% de esos ingresos se canalizarán a la CSA, para acciones de capacitación de la oficina de vinculación y transferencia de tecnología del Campus.

V.j. Resultados de Trabajo en el año 2013

El programa de trabajo se puede revisar en el Anexo X. Aquí un breve resumen de los resultados:

1. Planeación Estratégica, se cubrió con el 100%, sobre las metas específicas de información y con 96% en los avances de elaboración de un nuevo folleto del campus para promocionar las líneas de investigación y desarrollos tecnológicos del Campus.
2. Canal de innovación tecnológica ó Pipeline tecnológico, un avance del 100% en promedio, sobre las entrevistas requeridas y pre-estudios factibilidad económica. Los avances sobre los proyectos de transferencia tecnológica del Campus y sus convenios de propiedad intelectual generados, son del 95 %.
3. Proyectos en proceso, de Propiedad Intelectual (PI), Vinculación y Comercialización. Se registró un avance del programa anual del 100% en capacitación para investigadores y alumnos,
4. Cultura de Propiedad Intelectual. Se registró el 100% en el cumplimiento de las actividades planeadas para realizar la evaluación de los proyectos de I& DT y detección de nuevos negocios.
5. Posicionamiento del Campus, se cubrió el 100% de las tareas que incluyen la participación de la Unidad en congresos y encuentros internacionales y nacionales en este año 2013.
6. Fuentes de Financiamiento; se cubrió el 100% de las actividades de difusión enfocadas a captar los recursos disponibles en los programas de estímulos a la innovación del CONACYT.
7. Empresas Tipo “Spin-off.” En la búsqueda y creación de pequeñas empresas, el avance en la capacitación y sensibilización de investigadores es del 100% en respuesta a las solicitudes.
8. Capacitación y entrenamientos. Se registró el 100 % del total planeado para el año 2013.

Metas	Unidad de Medida	Indicadores de Actividad				
		1er	2do	3er	4o.	Total Anual
1	Acciones de Planeación estratégica	1	1	1	1	4
2	Acciones del Canal de Innovación Tecnológica - Pipeline tecnológico	2	2	3	3	10
3	Proyectos en Proceso (Prop.Int, Vinculación, Comercialización	1	1	1	1	4
4	Acciones en el reforzamiento de la Propiedad Intelectual	1	1	2	2	6
5	Acciones de Posicionamiento en el Campus Morelos	3	3	3	3	12
6	Acciones en gestión de fuentes de financiamientos	1	2	2	1	6
7	Acciones para la creación de empresas tipo "Spin off"	1	1	1	1	4
8	Acciones de capacitación y entrenamiento	2	2	2	2	8

V.k. Gastos realizados en la Unidad de Vinculación.

En el año 2013 se realizaron los siguientes gastos aplicados al presupuesto de la UVTT:

Viáticos por participación en eventos nacionales e internacionales.....	\$ 112,467.42
Pasajes aéreos - participación a congresos.....	29,389.94
Gastos de intercambio - Visita de académicos- Reuniones de trabajo.....	22,905.29
Transportación-pasajes urbanos.....	5,000.00
Servicios Externos - compra de material de papelería.....	118,008.77
Participación en eventos nacionales e internacionales y suscripciones.....	55,000.00
Telefonía celular.....	22,200.00
Pago de material artículos varios- apoyos diversos,.....	82,202.23
Gasolina	22,285.90
Libros.....	6,000.00
TOTAL:	\$ 475,459.55

VI. Unidad de Difusión y Extensión: Informe de resultados del año 2013

VI.a. Introducción

El informe de trabajo del año 2013 reporta las acciones y actividades realizadas en la Unidad de Difusión y Extensión de la UNAM Campus Morelos en este período, con base al Plan de Posicionamiento 2012-2017 y al Programa Estratégico de Trabajo 2013.

En esta etapa se realizaron acciones y actividades basadas en dos áreas de efectividad:

- 1). Posicionamiento, difusión (interna y externa) y comunicación del Campus Morelos de la UNAM.
- 2). Manifestaciones culturales y extensión académica.

Con base al Plan de Posicionamiento 2012-2017 y a las áreas de efectividad se generó el “Programa Estratégico de Trabajo 2013: Unidad de Difusión y Extensión”, en el que se definieron las siguientes líneas de acción de las que se han derivado acciones y actividades, la mayoría de éstas se han orientado a la difusión, y a fortalecer el posicionamiento del Campus a nivel local, nacional e interinstitucional. Anexo al informe se presenta un resumen del avance de este programa de trabajo.

VI.b. Posicionamiento, difusión interna y externa y comunicación del Campus Morelos de la UNAM

VI.b.i. Imagen y población

VI.b.i.1. Planeación.

- Se elaboró el Plan de Trabajo de la Unidad de Difusión y Extensión para el 2013.
- Se asistió a los informes de Trabajo del Instituto de Biotecnología, del Centro de Ciencias Genómicas y del Instituto de Ciencias Físicas del Campus Morelos, y continuamente se revisan las páginas de los Centros e Institutos para recabar información.

VI.b.i.2. Manual de Identidad.

- Referente al manual de identidad de la UNAM Campus Morelos y de las seis Entidades que forman el Campus, se emitió un recordatorio en enero del 2013 y se atendieron algunos de los comentarios formulados en las observaciones y sugerencias de los Directores de cada Centro e Instituto (entre éstos uno referente a los logos); además se solicitó a las Direcciones o Secretarías Administrativas archivos complementarios de los logotipos (retículas, tamaño) de cada entidad. Se rescataron los logos del Instituto de Ciencias Físicas, del Centro de Ciencias Genómicas y los de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas. Se concluyó el Manual del ICF, se solicitó la autorización y se envío a la diseñadora para la impresión final de éste instrumento. Se tiene una versión final del Manual de Identidad del ICF y se entregaron 5 copias al Instituto.
- La diseñadora Nayeli Quinto envió en septiembre la propuesta de Manual para el IBt, CRIM, UCIM y CCG, confirmaron su aprobación IBt y CRIM y posteriormente confirmaron UCIM y CCG. Se realizaron las copias correspondientes de los Manuales de Identidad de éstas Instancias y fueron enviados a los titulares de cada Centro e Instituto. Queda pendiente el Manual del IER que informó en el mes de noviembre que ya tienen un logo oficial. En el mes de enero del 2014 se programó una reunión con el Director del IER y la

diseñadora Nayeli Quinto, quien ha apoyado en la elaboración de los Manuales, para determinar las características del Manual que está pendiente.

- Se elaboró un ícono provisional identificativo para el Instituto de Energías Renovables, mientras el IER resolvía la elaboración de su logotipo; en el mes de diciembre se anexo el nuevo logo del IER al Portal de la UNAM, está pendiente la elaboración de las tiras de logos que identifican a todos los Centros e Institutos del Campus Morelos y que se instalan en los Portales Web.
- Se ha continuado con el trabajo de unificación de criterios para fortalecer una imagen común de las páginas Web de la UNAM Campus Morelos. En el primer trimestre se trabajó con el Instituto de Matemáticas, Unidad Cuernavaca (UCIM) y en el segundo trimestre del año con el Instituto de Ciencias Físicas (ICF) y el Instituto en Energías Renovables (IER), que incluyeron en sus Portales una tira de logos que identifican a los Centros e Institutos que forman parte del Campus Morelos. El Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) renovó la liga de íconos con logos de los Centros e Institutos. Además el ICF y el CRIM agregaron a sus Portales los iconos del Facebook y Twitter de UNAM Campus Morelos.

VI.b.i.3. Mejoramiento de Imagen de la Página Web y Gaceta.

- No se han realizado modificaciones a la imagen de la Gaceta de la UNAM Campus Morelos, pero con el apoyo de la Unidad de Telecomunicaciones del Campus Morelos se migró el sitio de la Gaceta Morelos –del servidor del CCG a uno nuevo ubicado en el ICF–. Este nuevo Servidor atenderá las necesidades de la CSA y UDE.
- Se desarrolla regularmente un trabajo de actualización de la información, audios y videos, retiro y colocación de nuevos banners en Gaceta Morelos, entre los que destacan el de la Academia de Ciencias de Morelos, del Programa de Manejo, Uso y Recurso del Agua en la UNAM (PUMAGUA), Programa En Contacto Contigo y Descarga Cultura UNAM de la DGDC, de la Asociación Más Ciencia por México y UFM Alterna Radio y publicaciones de la UAEM. En lo que va del año, se incluyeron los audios de entrevistas radiofónicas realizadas al Dr. Christopher Wood del IBt, Dr. Octavio García del IER, la Dra. Claudia Treviño del IBt, Dr. Iván Ortega Blake y Maximino Aldana del ICF y del CRIM la Dra. Cristina Amezcuá; y algunos videos de actividades académicas y artísticas así como entrevistas a investigadores.
- La empresa Yu An Mentor inició en el mes de octubre del 2012 el desarrollo y reprogramación de la página Web del Campus, que continua en proceso para ajustes y que no pudo ser instalada en el segundo semestre del año 2013. Una de las razones esperar a que el nuevo Servidor este operando óptimamente. En el diseño de la nueva página se incluyó una pestaña que ligará a los laboratorios del Campus que ofrecen servicios a la comunidad externa. La elaboración del logo del IER ha retrasado también la salida del nuevo Portal, ya que en la nueva fachada incluye botones con los logos de los Centros e Institutos, por lo que se esperará a la reunión de enero del 2014 con el IER para realizar las modificaciones correspondientes. Después se continuará con el proceso de instalación del nuevo Portal.
- En el caso del Facebook se atendieron preguntas e inquietudes de usuarios. Se brindó orientación a 300 visitantes.
- Se colaboró con la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas (UCIM), y una diseñadora externa, para modificar el diseño del Portal de UCIM. Se realizaron tomas fotográficas de las instalaciones y se entregaron al Coordinador del Portal de UCIM.

- El Instituto de Ciencias Físicas solicitó apoyo a la UDE para tomar fotografías de sus instalaciones y de algunos investigadores de su comunidad. Algunas de las fotografías aparecen en la página principal del Portal del ICF.

VI.b.i.4. Posicionamiento en radio y televisión.

- Continúa el proyecto con Televisa Morelos entrevistando a la comunidad académica de la UNAM Campus Morelos. Se grabaron 44 entrevistas, la mayoría transmitidas al aire.
- Continúa vigente el espacio en la estación de Radio UFM Alterna de la UAEM, para comunicar las actividades de la UNAM Campus Morelos los días martes, a las 17:00 hrs. A partir del 2do. trimestre de este año la transmisión se realiza en el marco del programa “Ecos”. Se dispone de 15 minutos en los que la Mtra. María Diego Fernández, comenta tres o cuatro actividades. En lo que va del año se han realizado 39 participaciones.
- En diciembre del 2012 se solicitó apoyo al Coordinador de Medios de la Dirección General de Divulgación Científica, DGDC de la UNAM, para la elaboración de un mensaje radiofónico de 30 segundos y promocionar la Licenciatura en Ingeniería de Energías Renovables (LIER), lo que no tuvo costo para la Unidad; se enviaron tres propuestas (autorizadas por la Coordinación de la LIER del IER) y se gestionó la transmisión del mensaje con el área de Publicidad de la Dirección General de Comunicación Social, para difundir el spot a través de Tiempos Oficiales (controlados por RTC) en el mes de enero y febrero del 2013. Los mensajes fueron transmitidos, pero RTC no informa a través de qué estaciones de Radio lo hace. Para reforzar la difusión se contrató la transmisión por dos estaciones de radio locales (MVS Radio XHCT EXA 95.7 FM y Grupo ACIR Morelos la 99.1 FM) a través del Departamento de Radio, de la Dirección General de Comunicación Social. Se solicitó en el mes de septiembre un nuevo apoyo al Coordinador de Medios de la Dirección General de Divulgación Científica, DGDC de la UNAM, para la elaboración de un mensaje radiofónico de 30 segundos para promocionar la Licenciatura en Ingeniería de Energías Renovables (LIER) en el 2014, se adaptó el mismo texto del spot del 2012 de la LIER. En el mes de noviembre del 2013 se solicitó al área de Publicidad de la Dirección General de Comunicación Social, efectuar las gestiones pertinentes para difundir el spot a través de Tiempos Oficiales (RTC), así como al IMER para transmitir en algunas de sus estaciones de radio en diferentes regiones del país, al IMRyTV y a UFM alterna, Radio UAEM.
- Se realizó en el primer semestre del año una nueva solicitud a la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, DGDC de la UNAM, para la producción de dos mensajes radiofónicos de 30 seg. cada uno, la Escuela de Verano del Instituto de Ciencias Físicas y la Escuela de Verano del Instituto de Matemáticas, Unidad Cuernavaca. En el mes de abril del 2013 se produjo una cápsula para anunciar cada Escuela. En ésta ocasión la producción de los mensajes tuvo un costo que fue cubierto por la Unidad de Difusión y Extensión del Campus Morelos. Se transmitieron en circunstancias parecidas al spot de la LIER.
- A principios del mes de agosto se solicitó a la DGDC de la UNAM, la producción de otro mensaje radiofónico de 30 seg. para la 2da. Escuela de Física Experimental. La producción del mensaje tuvo un costo que fue cubierto por la Unidad de Difusión y Extensión del Campus Morelos y se repitió el mismo proceso de solicitud de su transmisión que los anteriores mensajes: RTC-Tiempos Oficiales; IMER, radio UFM Alterna Radio UAEM y IMRyTV. El coordinador de la Escuela de Física Experimental informó que el spot de radio tuvo un impacto positivo como apoyo a la difusión de ésta actividad en comunidades externas al

Campus Morelos, ya que recibieron alrededor de 50 solicitudes, cifra superior a la del año pasado (en la que no se difundió spot de radio).

- Con el Instituto Mexicano de la Radio, se tiene contacto con el área de Noticias y de Comercialización, y han apoyado con entrevistas a investigadores del Campus Morelos así como con la transmisión de spots gratuitos, como el de la Licenciatura en Energías Renovables, LIER y los spots de las Escuelas de Verano de Matemáticas y del Instituto de Ciencias Físicas, y de la 2da. Escuela de Física Experimental, transmitiendo tres impactos diarios en un período de varias semanas en distintas estaciones de Radio del Grupo IMER (ver tabla 10).
- Con el Instituto Morelense de Radio y TV debido a los cambios de administración en el Estado, la UDE no ha podido reanudar los proyectos de entrevistas a investigadores del Campus y de divulgación científica pero apoyaron la transmisión gratuita, de los spots de la LIER, de las Escuelas de Verano de Matemáticas y del Instituto de Ciencias Físicas y de la 2da. Escuela de Física Experimental, por sus estaciones de radio. Realizaron un programa especial con investigadores del IER y del IBT. En el mes de noviembre se tuvo una reunión con la Productora y Directora del programa de televisión “Voz es” que tiene una barra de lunes a viernes a las 11:00 hrs. y solicitó el apoyo para calendarizar a algunos investigadores del Campus que acepten ser entrevistados en este espacio, a partir del 2014.
- En el mes de junio el IMRyTV en Coordinación con la Secretaría de Ciencia y Tecnología produjeron dos capítulos del programa de divulgación científica “Sin Número de Serie” (uno sobre el IBt y otro sobre el IER) entrevistando a investigadores del Campus (contactaron de manera directa a cada Instituto).
- La UNAM y la cadena Televisa, a través del Canal Foro TV, producen el programa Creadores Universitarios, que comenzó transmisiones el 21 de enero del 2013. En el programa del 28 de enero, salió al aire la primera entrevista que realizaron a un investigador del Campus Morelos. A partir de entonces se han entrevistado y han tenido presencia en el programa 24 investigadores de nuestra comunidad. Para este proyecto se tiene una labor permanente de coordinación con la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM y el enlace de Producción del Programa de Creadores. A los reporteros se les prepara un documento que incluye datos de localización de los entrevistados y una reseña curricular y ligas a las páginas de los Centros e Institutos. Para el Programa Reactor también transmitido por Foro TV se gestionaron y grabaron cinco entrevistas con investigadores del Campus Morelos.
- En el mes de agosto el Programa Once Ciencia entrevistó a dos investigadores del Campus. La transmisión de estas entrevistas será en el mes de diciembre.
- En este mismo período la Productora y Conductora Bertha Alicia Galindo, entrevistó para un programa de TV apoyado por CONACYT, a 7 investigadores, uno de cada una de las entidades académicas del Campus, (la excepción fue el IBt ya que se entrevistó a dos).
- Se recibió la propuesta del Programa de Radio “Saludablemente” (dirigido a un Público Femenino de edades entre los 25 a 50 años), con la conductora, Sashenka Ballesteros, que transmite por el 98.1 FM “Radio Éxtasis Digital” (del Grupo Radiorama), de lunes a viernes de 11:00 a 12:00 del día; para que la comunidad de investigadores de la UNAM Campus Morelos participe en el programa. La propuesta de la conductora es hacer un calendario con temas y nombres de los investigadores que quieran participar y hablarán durante una hora de un tema de salud vinculado a la investigación científica, o al medio ambiente; o temas diversos de divulgación científica. La solicitud fue enviada en el mes de abril del 2013 a los Secretarios Académicos del CCG, IBt, CRIM, IER e ICF. En este primer semestre participó un investigador del IBt en el Programa de Radio. Está pendiente retomar esta propuesta.

- Desde septiembre del 2013 a petición de Fundación UNAM capítulo Morelos, se solicitó apoyo a la DGDC de la UNAM, para gestionar y producir un mensaje radiofónico de 30 seg. que contribuya al posicionamiento de la Fundación en la comunidad local, el spot fue entregado. Además se les apoyó con la impresión de carteles y difusión de sus actividades en redes sociales. También se compartió con ellos un Directorio de Medios impresos y electrónicos.
- En el mes de diciembre se solicitó a la DGDC de la UNAM, apoyo para gestionar la producción de cuatro mensajes radiofónicos de 30 seg. para el Proyecto “Tierras Raras” a cargo del Dr. Lorenzo Martínez del ICF. El costo de la producción del mensaje fue cubierto por el proyecto “Tierras Raras”. En el mes de enero del 2014 se apoyarán las gestiones para la transmisión de los spots.

VI.b.i.5. Otras acciones de posicionamiento.

- Se renovaron los intercambios de banners con áreas de la UNAM (Difusión Cultural / Descarga Cultural UNAM) y la UAEM (Dirección de Publicaciones y Radio UFM Alterna). Con la Universidad Pedagógica del Estado de Morelos, que publica semanalmente en su Portal, las actividades académicas del Campus Morelos. Con el Centro de Información para “Decisiones en Salud Pública”, del Instituto Nacional de Salud Pública, se hizo un primer acercamiento telefónico con los nuevos funcionarios, y se concretó una reunión de la CSA y la UDE con la Directora de ésta entidad académica.
- Se contrató una empresa profesional (Estrategia 21) para hacer un registro en video de 15 min. para algunos laboratorios de la UNAM Campus Morelos que ofrecen servicios externos a la comunidad universitaria, para que dispongan de material audiovisual que les ayude a dar a conocer los servicios que ofrecen. En ésta primera etapa se apoyó al Laboratorio Nacional de Microscopía Avanzada, a la Unidad Universitaria de Apoyo Bioinformático y la Unidad de Microscopía Electrónica. El tercer trimestre se realizó un registro en video de Pláticas de Bioseguridad para nuevos miembros de la comunidad del IBt. Se apoyó al Instituto de Energías Renovables con el registro fílmico del Coloquio Morelense sobre la Reforma Energética (30 de agosto). Y se realizó un registro de las actividades programadas para el 69 Encuentro de Ciencias Artes y Humanidades, que se realizó en el Campus Morelos del 25 al 28 de noviembre del 2013.
- Se realiza un registro fotográfico y auditivo de las entrevistas que son gestionadas por la UDE. Las fotografías se suben al portal del Facebook del Campus Morelos.

VI.b.ii. Difusión

VI.b.ii.1. Difusión electrónica de actividades científicas y culturales

- Semanalmente se difunde a través de correos electrónicos, información de las actividades de la UNAM Campus Morelos, aproximadamente a 90 instituciones de educación de los diferentes niveles de escolaridad, entre los que destacan la UAEM, diversas Universidades del Estado; y se informa de la participación de investigadores o académicos regulares en programas radiofónicos y televisivos.
- A través del Facebook y del Twitter, se informa a la comunidad interna de la UNAM en Morelos de las actividades académicas, artísticas y culturales, que se realizan en el Campus. De manera continua se promueven las funciones de los tres Cine Clubs que operan en el Campus (CineFis, Cine IER y CCG). Se

informa de las entrevistas que diferentes Medios vinculados con la prensa realizan a la comunidad de investigadores del Campus Morelos.

- Se difunde a través de un correo semanal el taller de redacción a cargo del Mtro. Francisco Rebolledo.

VI.b.ii.2. La Gaceta Morelos como instrumento de difusión de actividades científicas y culturales.

- Se continúa trabajando en posicionar la Gaceta electrónica del Campus como un instrumento de difusión e información para la comunidad universitaria local y externa. Se han realizado gestiones para intercambiar Banners que se colocan en portales Web de otras instituciones (programa En Contacto Contigo, Descarga Cultural UNAM, Radio UFM Alterna, UNAM-UAEM Publicaciones, Más Ciencia por México, ACMOR).
- A través de la Gaceta se informa de las actividades permanentes, conferencias, coloquios, seminarios, cursos, talleres, así como de ligas o notas publicadas sobre el Campus Morelos en Gaceta UNAM y en periódicos de circulación estatal y nacional (Unión de Morelos, Diario de Morelos, La Jornada Morelos). Se realizan acciones permanentes para vincular Facebook, Twitter y Gaceta Morelos.
- Se continúa trabajando para que en el Portal de la Gaceta Morelos, se disponga de nuevo material en video. Con el apoyo de un profesional externo (Estrategia 21) se inició un proceso de registro en video de las actividades académicas (conferencias), artísticas y culturales que ayudarán a dar movilidad a la Gaceta. Se ha hecho un registro en video de 27 actividades académicas y culturales.
- En este año se subieron cuatro actividades al Portal de la Gaceta: tres videos de las conferencias del Taller de Nanotecnología, organizadas por el ICF, video del Laboratorio de Microscopía Electrónica (IBt), Conferencia “Un vistazo a la Sociedad de la Información” (INEGI-ICF) y Viernes Inconfesable con la presentación del grupo musical “Santiago de México” (ICF), las Conferencias de Bioseguridad (2 agosto), el Coloquio Morelense sobre la Reforma Energética (30 sept.). Para principios del 2014 se subirán los videos de las actividades del 69 Encuentro de Ciencias Artes y Humanidades (videograbadas del 25 al 28 de nov.).
- Se han incluido en la Gaceta Morelos 35 artículos o notas de interés general y divulgación en los que ocasionalmente participan algunos investigadores del Campus y otros regularmente, como el Mtro. Oscar Rodríguez (quien aporta semanalmente 2 artículos de divulgación). Más algún artículo trabajado en el Taller del Mtro. Francisco Rebolledo.
- Se hacen ligas regularmente a notas publicadas en diferentes secciones de medios impresos locales La Unión de Morelos, Diario de Morelos y La Jornada Morelos (a las columnas de “Y sin embargo se mueve...”, “Crear futuros”, “Ingeniería para todos” y “Astronomía”).
- Se detectaron en Internet 208 menciones o artículos en diferentes medios impresos y electrónicos, en los que se mencionan actividades, expresiones u opiniones de académicos, así como entrevistas a los investigadores del Campus Morelos, a todos éstos se pueden encontrar o acceder a través del Portal de “Gaceta Morelos” (ver tabla 10). Se analiza la posibilidad de contratar un servicio de monitoreo de prueba que ayude a detectar menciones de las entidades académicas del Campus en diferentes Medios y con el apoyo de gestión de un investigador del IBT se logró contactar a una empresa especializada en Monitoreo en Medios que realizó una revisión del 15 de octubre al 15 de noviembre del 2013, que detectó 160 menciones del Campus Morelos en Medios y Portales del D.F y Nacionales.

VI.b.ii.3. Difusión a través de las redes sociales.

- Se realiza un registro fotográfico de algunas actividades académicas, artísticas, culturales e institucionales, así como de las entrevistas que realizan medios televisivos a los investigadores del Campus Morelos y se suben las imágenes al Facebook. En el año se registraron 128 actividades.
- En relación a las redes sociales continúan en funcionamiento las dos páginas de Facebook. A través de éstas dos páginas de Facebook se difunden eventos y actividades realizadas en la UNAM Campus Morelos, así como de la comunidad universitaria de la UAEM y entidades fuera del Campus con las que hay acuerdos. Se tienen 5,000 integrantes en una de las páginas (se llegó al límite) y 1700 seguidores en la nueva página (ver tabla 10); así como 4353 seguidores del Twitter.

VI.b.ii.4. Difusión a través de radio y televisión.

- Se atienden de manera regular las solicitudes de la Dirección General de Comunicación Social de la UNAM, para entrevistar investigadores que participen en algunos programas de TV, como Creadores Universitarios canal Foro TV de Televisa; Hora 21 de Noticieros Televisa; Gala Noticias de Televisa Morelos; Hola México, Proyecto 40 del canal 40 y otros Noticieros de TV Azteca; Televisión por Cable TVC; MxQ Noticias de TV Mexiquense; Cadena 3 de canal 28; Efecto TV, México Noticias; Televisión Española; UNO TV; Univisión; Green TV; TV UNAM; Instituto Morelense de Radio y TV; o con entrevistas para estaciones de radio como el Noticiero del Instituto Mexicano de la Radio, Radio red, Radio Fórmula, Grupo ACIR, Radio 13, Radio Mexiquense, del Grupo Radiorama la estación la Mexicana y Éxtasis Digital, W Radio Miami. Entrevistas para Boletín y Gaceta UNAM, Revista Contenido, Revista Vértigo, Revista Energía Hoy, algunas agencias de noticias como la de Canal 22, France Press y una Agencia Alemana de noticias. Se han gestionado y realizado en este primer semestre cerca de 170 entrevistas a investigadores del Campus Morelos (ver tabla 10 y gráfica).
- Con Televisa Morelos continúa el proyecto de entrevistas a la comunidad de investigadores de los diferentes Centros e Institutos de la UNAM Campus Morelos, las notas son transmitidas los martes en el noticiero nocturno; y el proyecto “En la Opinión de”... en el que participan, Roberto Castro del CRIM y Manuel Martínez del IER (ver tabla 10).
- Basado en el convenio de colaboración entre la UAEM y la UNAM, continúa la participación de la Unidad de Difusión, UDE, en el programa “Ecos” de la estación Radio UAEM, para informar a la comunidad universitaria de las actividades semanales que se desarrollan en el Campus Morelos.

VI.b.ii.5. Diseño de material gráfico

- Se diseñaron para la Gaceta y para el Facebook, 263 carteles electrónicos para difundir las actividades académicas, culturales y de educación continua.
- Se diseñaron e imprimieron carteles para actividades artísticas y culturales: 18 para actividades musicales y de Artes escénicas y exposiciones, 3 para ciclos de cine y 7 carteles para promover conferencias y otras actividades, 2 de imagen institucional.
- Se diseñó y distribuyó un cartel identificativo de la UNAM Campus Morelos para que la comunidad conozca la Página Web, el Facebook y Twitter oficial del Campus Morelos, así como el canal de YouTube. Uno para el primer semestre que incluyó un código QR con una liga al Portal del Campus Morelos y que se distribuyó

en el segundo semestre del año, en espacios de la comunidad universitaria y algunos externos. Se rediseño un segundo cartel y una nueva impresión que incluyera la tira de logos de los Centros e Institutos.

- Para cada actividad artística musical se elaboró e imprimió un programa de mano (60 ejemplares por función, en versión rústica).
- Se gestionó el diseño e impresión de postales con información institucional para que la comunidad local conozca los espacios en los que el Campus ofrece información de las actividades: Facebook, Twitter, Gaceta Morelos, portal en YouTube. Las postales incluían un calendario escolar de la UNAM y fueron distribuidas gratuitamente entre los alumnos de las licenciaturas en el segundo semestre del año.
- Se gestionó el diseño e impresión de un díptico para la Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas de la UNAM, atendiendo la solicitud de la Doctora Claudia Treviño del IBt (abril 2013).
- En este año la UDE, no diseñó inserciones para Agenda UNAM, (suplemento de los días lunes de Gaceta UNAM), pero se detectaron 5 que los Centros e Institutos solicitaron de manera directa y se apoyó al CRIM en la gestión de inserciones en Agenda UNAM para dar a conocer el 69 Encuentro de Ciencias Artes y Humanidades.
- Se contrató en el mes de junio una empresa de diseño para que trabajen una versión más atractiva del correo semanal que envía la UDE con información de las actividades, académicas, artísticas y culturales del Campus. La empresa se disolvió y no entregaron diseño para el correo.
- Se apoyó a Fundación UNAM con la impresión de cuatro carteles (20 impresiones de cada uno) de las actividades culturales programadas para el mes de septiembre, octubre y noviembre, así como para la difusión de la Escuela de Lenguas (CELE) recientemente abierta.
- Se apoyó al IBt (Dra. Georgina Ponce) con la impresión de carteles para el 1er Coloquio Internacional e Interdisciplinario Bio-arteFACTOS: historia, ontología, ética y axiología, del 6 al 8 de noviembre del 2013.
- Se apoyó con la impresión de un cartel para difundir la campaña de donación de sangre en el mes de diciembre del 2013.

VI.b.ii.6. Otras actividades de difusión

- Se difundieron a través del Facebook 63 carteles electrónicos diseñados por otras áreas del Campus y 12 de Entidades externas con las que se han establecido acuerdos (Coordinación de Difusión Cultural UNAM, Dirección de Publicaciones y Facultad de Ciencias Agropecuarias, UAEM, La Tallera del INBA).
- Se apoyó a la UVTT, con la impresión de carteles y gestión de entrevistas.
- Al Instituto de Ciencias Físicas se le apoyó con registro fotográfico de investigadores, programa de mano, impresión de cartel y grabación de video del Curso-Taller de Nanotecnología.
- Se ayudó a realizar las gestiones de vinculación entre la Coordinadora del proyecto “Música para el Universo”, Edna Galindo del ICF, con la Directora de Difusión Cultural de la UAEM y que se realizó en mayo, con el apoyo de ésta casa de estudios, de la UDE, de la UNAM Campus Morelos y de la Secretaría de Cultura del Estado.
- Con la empresa Estrategia 21 se produjeron tres videos de 15 min., para algunos Laboratorios de la UNAM Campus Morelos que ofrecen servicios externos a la comunidad universitaria. El objetivo de la producción de los videos es que los laboratorios dispongan de material audiovisual que les ayude a dar a conocer los

servicios que ofrecen. En ésta primera etapa se apoyó al Laboratorio Nacional de Microscopía Avanzada, a la Unidad Universitaria de Apoyo Bioinformático y la Unidad de Microscopía Electrónica. Además se solicitó a ésta empresa el apoyo para la edición de un material grabado por TV UNAM en 2012, de los Laboratorios de Secuenciación Masiva de DNA (IBt) y del Laboratorio de Nanopolímeros y Coloides (ICF), que fueron editados por Estrategia 21.

- Se realizó un registro de video del Informe Final de trabajo del Dr. Carlos Arias (IBt), de la inauguración del Lab. Nac. de Microscopía Avanzada, de la conferencia “Prevención de riesgos en tu entorno” y de “Conoce los beneficios del Seguro de gastos médicos”.
- Se apoyó al IBt para registrar en video las conferencias de Bioseguridad, está pendiente la edición del material con la inclusión de las diapositivas utilizadas por los ponentes.
- Continúa en proceso la formación de dos documentos: uno con información general de los Centros e Institutos que forman a la UNAM Campus Morelos y el otro con breves reseñas de los investigadores, que tienen como objetivo brindar información a la prensa local y nacional, parte de esta información se subirá al nuevo Portal del Campus.
- La UDE trabaja continuamente en la actualización y ampliación del directorio de prensa de medios locales y nacionales, y en el segundo semestre el año se contó para esta actividad, con el apoyo de una alumna de servicio social.
- Se estableció un acuerdo con el Espacio Cultural La Tallera que depende del INBA y se utilizan los Facebooks de cada entidad para difundir las actividades de ambas instituciones.

VI.b.iii. Fortalecer la comunicación y las redes de trabajo

VI.b.iii.1. Red de comunicación interna

- Se ha establecido con los Secretarios Académicos una comunicación, a través de correos electrónicos, para atender las solicitudes de los medios para entrevistar a los investigadores. Se mantienen enlaces con las áreas de comunicación y divulgación y con algunas áreas encargadas de proyectos de educación continua, principalmente con el IER, CRIM y CCG. En este primer semestre se tomó contacto con la Comisión de Comunicación y Divulgación del IBt y con el Dr. Enrique Galindo que coordinará acciones de Difusión y Divulgación de ese Instituto se mantiene un contacto regular vía electrónica.
- Se organizaron del 12 al 14 de marzo las Jornadas por la Equidad de Género en un esfuerzo conjunto del CRIM, el IER, el ICF, el IBt, de la Coordinación de Servicios Administrativos y la UDE, en las que cada instancia participó organizando una actividad y ofreciendo los espacios para el desarrollo de las mismas. En el programa de estas jornadas, el ICF programó una película alusiva al tema, la Dra. Julia Tagüeña del IER, ofreció una conferencia y se celebró un recital con el grupo “14 cuerdas” en las instalaciones del IBt; también se presentó la obra de teatro “Dialogando con Sor Juana y Pita Amor” en el IER.
- Se apoyó al IER en la búsqueda de profesionales que impartieran cursos o talleres de extensión a los alumnos de la LIER; se ayudó en la gestión de un espectáculo de danza para los estudiantes y se prestó equipo de audio para la organización diferentes actividades culturales.

- Se mantiene una comunicación constante con la UVTT apoyando con acciones de difusión y compartiendo información, un ejemplo de esto fue el contacto que hicieron con la Productora y Directora del programa de televisión “Voz es” del IMRyTV.
- Con el Área de Proyectos de la CSA se realizan acciones coordinadas para el mantenimiento de la Página Web del Campus, así como con la Unidad de Telecomunicaciones, para el proyecto de modificación del diseño y de la plataforma operativa de la nueva página Web de la UNAM, Campus Morelos.
- Para dar un impulso al Taller de Redacción, se diseñó un servicio de corrección de estilo vía electrónica para aquellos miembros de la comunidad que realicen artículos de divulgación, éste será atendido por el Mtro. Francisco Rebolledo, titular del Taller de Redacción. Se trabajaron lineamientos para los textos. La apertura de este espacio se postergó para que quede incluido en el nuevo Portal de la UNAM Campus Morelos, que se pospondrá para el primer semestre del 2014.
- Se trabaja frecuentemente con áreas de la UNAM externas al Campus Morelos, con la Dirección General de Comunicación Social con la que se mantiene una interacción permanente para atender solicitudes de los medios impresos y electrónicos y para difundir a través de tiempos oficiales los spots de radio.
- Con el apoyo de la Dirección General de Divulgación se produjeron spots de radio para la LIER (2012 y 2013), las Escuelas de Verano del ICF y UCIM, la 2da. Escuela Experimental de Física y cuatro mensajes radiofónicos para el proyecto “Tierras Raras” del Dr. Lorenzo Martínez del ICF.
- Con la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria, DGACU, se mantiene contacto continuo para el desarrollo de actividades culturales-musicales como la organización del “Viernes Inconfesable” (del ICF) y del “IBt ...¡A escuchar música!” (IBt). Se les apoya en la difusión de convocatorias dirigidas a la población juvenil.
- La Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM compartió información relevante sobre los distintos Laboratorios que operan en la UNAM Campus Morelos.
- Se asistió a una reunión en el mes de febrero convocada por PUMAGUA y se estableció un primer contacto con la encargada de Comunicación y Planeación del Programa, el banner de PUMAGUA está en el portal del Campus y en el de Gaceta Morelos y se suben al Facebook las recomendaciones que envían.
- Se asistió junto con el titular de la Coordinación de Servicios Administrativos a una reunión en el mes de abril para platicar con el Director de Planeación, de la D.G. de Presupuesto y se estableció un primer contacto con la encargada de Comunicación y Planeación del Programa.
- Se apoyó al Instituto de Matemáticas, Unidad Cuernavaca, en la adquisición de luces para la Palapa Guillermo Torres, en la colocación y en la instalación de mantas de gran formato que divulga el proyecto “Matemáticas la Manía de hacer preguntas”. Las nueve mantas se montan de tres en tres, las primeras se exhibieron en el mes de junio, y esta actividad continuó en el tercer trimestre del 2013. Por la sustracción de dos de las mantas colgadas a fines de septiembre, obliga a evaluar la permanencia de las mantas.
- Con el área de Vinculación del Campus Morelia, se compartió información de los grupos que se han presentado en el “Viernes Inconfesable”.

- Se realizaron gestiones de apoyo para el IER y la Facultad de Ciencias de la UAEM frente a la DGACU para conseguir un grupo musical para un Coloquio de química del mes de octubre y para el primer Congreso de estudiantes en Energías Renovables.
- En el mes de octubre se apoyó al Centro de Ciencias Genómicas en la gestión y adquisición de equipo de audio e iluminación para mejorar las condiciones para la presentación de actividades artísticas vinculadas a la música y a las artes escénicas.
- La Coordinación de la Investigación Científica propuso al Campus Morelos la realización del 69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades del 25 al 28 de noviembre del 2013. En una reunión de primer acercamiento entre la CIC, El Director del CCG, la CSA y la UDE se sugirió incorporar al Encuentro a la UAEM. Se realizaron en el mes de septiembre dos reuniones, una de éstas con todos los Directores de los Centros e Institutos para definir temáticas de las actividades académicas que se realizarán (Conversatorios), así como las actividades artísticas que acompañarían a cada actividad académica y vía correo electrónico se definieron asuntos de tipo logístico. Todas las entidades del Campus Morelos participaron en la organización del Encuentro y se realizó una minuciosa coordinación con áreas técnicas y administrativas de los Centros e Institutos. Este evento provocó acciones de coordinación con áreas técnicas de la UAEM y con algunas áreas de la Secretaría de Extensión.

VI.b.iii.2. Red de comunicación externa

- Basado en el Convenio UNAM–UAEM se han gestionado reuniones con la Lic. Ina Larrauri Jefe del Dpto. de Formación Artística de la Secretaría de Extensión de la UAEM, se organizó en el mes de mayo, con el apoyo de esta área, una actividad en la que se combinó música, arte y ciencia. A partir del mes de septiembre se concretó iniciar el “Programa de Colaboración Cultural UAEM-UNAM 2013” que en el mes de octubre y noviembre presentó películas de FICUNAM y 3 actividades artístico-musicales.
- A partir del mes de marzo se hicieron las gestiones de renovación del acuerdo que se estableció con la Dirección de Publicaciones de la UAEM basado en el intercambio de banners para las páginas de Internet, éste se concretó en abril y continúa vigente.
- Se tuvo una primera reunión de contacto en el mes de abril con el Museo de la Ciencia, con la encargada de Gestión Cultural del Museo, con la intención de intercambiar información y apoyos de Difusión. La salida de la gestora del Museo y su traslado a otra entidad suspendió el acuerdo.
- Se estableció un primer acercamiento con la Tallera, entidad que depende del INBA para difundir actividades del Campus y de la Tallera en los respectivos portales.
- Se informa regularmente de las actividades del Campus Morelos a personal o funcionarios de instancias académicas y de investigación, a través de correo electrónico; actualmente se tienen datos de 90 instituciones académicas, con 250 contactos, que incluye escuelas públicas, privadas de educación básica, media y superior en la Ciudad de Cuernavaca y en el Estado de Morelos, a quienes se les envía información semanal.
- Con la Universidad Pedagógica Nacional, UPN, continúa el vínculo en el envío de información de las actividades de la UNAM Campus Morelos. La UPN sube semanalmente a su portal la información. Se realizó una reunión de primer contacto con la nueva Directora de ésta entidad académica. A la reunión asistió el titular de la CSA y de la UDE del Campus Morelos.

- La Universidad La Salle Campus Cuernavaca, entregó el documento que elaboraron los alumnos de la carrera de Mercadotecnia, basado en encuestas a la población abierta para detectar el conocimiento de la comunidad de Cuernavaca, respecto a la presencia de la UNAM en el Estado de Morelos. El documento fue entregado a finales del mes de enero. En ésta pequeña muestra se observa que se debe continuar trabajando para que la población local de Cuernavaca conozca el trabajo de la UNAM en el Estado.
- Con la finalidad de trabajar un proyecto conjunto de comunicación de la ciencia se llevó a cabo una reunión el 20 de marzo con la conductora del Programa “Saludablemente” para gestionar la participación de investigadores del Campus en este espacio radiofónico de comentarios y opinión, en el que se abordan temáticas de salud y medio ambiente; y algo similar se pretende hacer para el 2014 con el programa de televisión “Voz es” del IMRyTV.
- Al proyecto de entrevista con Televisa Morelos, se han integrado investigadores del ICF, IBt, IER, CRIM, UCIM. Se ha establecido contacto directo con alrededor de 70 investigadores para la gestión de entrevistas solicitadas por diferentes medios de comunicación. Por lo que se continua trabajando en la formación de carpetas físicas y digitales con información de los proyectos de investigación, la plantilla de investigadores del Campus y reseñas curriculares de cada investigador, lo que permite tener un registro del trabajo que realizan con información proporcionada por cada uno de ellos.
- Con el Instituto Morelense de Radio y TV, IMRyTV, no se renovaron acuerdos con las nuevas autoridades, aunque han apoyado al Campus en la transmisión gratuita de spots de Radio de la LIER, de las Escuelas de Verano del ICF y de UCIM, de la 2da Escuela Experimental de Física y del proyecto de tierras raras del ICF.
- La UNAM Campus Morelos a través de la UDE atendió la solicitud de apoyo del IMRyTY para que miembros de la comunidad del Instituto (6) se integraran al taller de redacción que imparte el Mtro. Rebollo.
- Con el apoyo del área de Proyectos de la CSA se contactó a universidades para gestionar el apoyo de alumnos de servicio social para la UDE. La Universidad UNINTER envió a un alumno de diseño gráfico al área.

VI.c. Manifestaciones culturales y extensión académica

Se organizaron, con el apoyo de la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria, DGACU, los “Viernes Inconfesables”, el primer viernes de cada mes y “IBt...a escuchar Música”; con la Coordinación de la Investigación Científica (CIC), el 69 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades; así como otras actividades gestionadas directamente con otros creadores y artistas.

En el período de enero a diciembre del 2013 se presentaron las siguientes actividades:

VI.c.i. Música

- Concierto Tres Tristes Tangos, Clarinete, Acordeón, Contrabajo, presentación 1 de febrero, “Viernes Inconfesable”, Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 85 personas.

- Concierto Ensamble de Flautas, Yoru, presentación 1 de marzo “Viernes Inconfesable”, sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 85 personas.
- Recital Trío 14 Cuerdas, Violonchelo, Guitarra, Violín, en el marco de las Jornadas por la Equidad de Género, presentación 13 de marzo, Auditorio Bolívar Zapata del Instituto de Biotecnología, asistieron 50 personas.
- Terceto Cuicacalli músicos concertistas de Guitarra Clásica, Diego Arturo Arias Ángel, Miguel Ángel Vences Guerrero y Jesús Eduardo Rodríguez de la Torre. Presentación 5 de abril del 2013. Viernes Inconfesable”, Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 50 personas.
- Concierto Ensamble Vocal K’ay Há, presentación 3 de mayo “Viernes Inconfesable”, sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 50 personas.
- Música para el Universo actividad musical y científica, conferencia de la Dra. Gloria Koenigsberger del ICF, exposición de fotos y concierto de música. Presentación 13 de mayo del 2013. Sede explanada de Rectoría de la UAEM, asistieron 100 personas.
- Concierto con el Quinteto de Jazz “Santiago de México” Saxofón, Trompeta, Piano, Contrabajo y Batería. Presentación 7 de junio del 2013. Sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 90 personas.
- Concierto Dúo México formado por Mariana Argueta, guitarrista y José Alfonso Álvarez, pianista. Presentación 14 de junio del 2013. Sede Auditorio del Instituto de Biotecnología, asistieron 65 personas.
- Concierto Ensamble de la Orquesta de Fuego Nuevo, OsFun (violín, viola, violonchelo y oboe). Presentación 29 de agosto del 2013. Sede Auditorio del Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 45 personas.
- Concierto Bonvi Band Jazz, quinteto de guitarras, bajo, piano-teclados y batería. Presentación 6 de septiembre. Sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 75 personas.
- Concierto Imaginason (trío: violín, jarana voz, guitarra, jarana jaroche, percusiones, guitarrón, acordeón y flauta). Presentación 20 de septiembre 2013. Sede Auditorio del Instituto de Biotecnología, asistieron 60 personas.
- La Beguña (cuarteto de jazz). Presentación 4 de octubre 2013. Sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 78 personas.
- Apoyo en el marco del Congreso de Química UAEM-UNAM-IER, presentación el grupo Cotton’s, (quinteto de jazz tradicional), el 16 de octubre 2013. Sede explanada de la facultad de Ciencias de la UAEM, asistieron 100 personas.
- Concierto grupo de rock Alzheimer. Presentación 29 de octubre 2013 (en el marco del 1er. Congreso de estudiantes de Energías renovables). Sede Auditorio Tonatiuh del Instituto de Energías Renovables. Asistieron XX personas.

- En el marco del “Programa de Colaboración Cultural UAEM-UNAM 2013”, presentación del Grupo AU3 (ensamble de Jazz), 30 de octubre, Auditorio César Carrizales (UAEM), asistieron 30 personas.
- Fandangueros (sexteto formado como mariachi tradicional). Presentación 15 de noviembre 2013. Sede Auditorio del Instituto de Biotecnología, asistieron 60 personas.
- En el marco del “Programa de Colaboración Cultural UAEM-UNAM 2013”, presentación del Grupo de Imaginason (trío: violín, jarana voz, guitarra, jarana jaroche, percusiones, guitarrón, acordeón y flauta), 15 de nov., Explanada Estadio UAEAM, asistieron 60 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEAM (25 al 28 de noviembre de 2013), grupo AflamenKaos (danza y música del nuevo flamenco). Presentación 25 de nov. Sede Auditorio Dr. Guillermo Soberón, Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 80 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEAM (25 al 28 de noviembre de 2013), grupo Yolotecuani (música y danza de Guerrero-Son calentano). Presentación 25 de nov. Sede Auditorio Lic. Raúl Bejar Navarro, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, asistieron 40 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEAM (25 al 28 de noviembre de 2013), grupo E-Jazz y Miguel (música). Auditorio ICF, Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 33 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEAM (25 al 28 de noviembre de 2013), La Blues Band (música). Presentación 27 de nov., Auditorio: Tonatiuh, Instituto de Energías Renovables (Temixco), asistieron 70 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEAM (25 al 28 de noviembre de 2013), Coral Negro (son cubano). Presentación 27 de nov. Palapa del Instituto de Matemáticas, Unidad Morelos, asistieron 40 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEAM (25 al 28 de noviembre de 2013), Triciclo Circus Band (música folk, balcánica y performance). Presentación 28 de nov. Explanada principal, UAEAM, asistieron 120 personas.

VI.c.ii. Danza, Cine o Artes escénicas

- Función Intima, presentación del Grupo de Danza Foramen, en el Auditorio del Instituto de Energías Renovables, jueves 14 de Febrero del 2013. Actividad diseñada para los alumnos de nuevo ingreso a la LIER (actividad organizada por la UDE con el apoyo de la Unidad de Comunicación del IER).
- Hombres y Algo más..., presentación del grupo de teatro de ENEP ACATLÁN. Presentación 2 de agosto del 2013. Sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 120 personas.
- Compañía En Movimiento con la presentación de la obra Fantasmas, brujas y engaños” Un recorrido por la obra fantástica de William Shakespeare. Presentación 8 de octubre del 2013. Sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 70 personas.

- En el marco del “Programa de Colaboración Cultural UAEM-UNAM 2013”, y con el apoyo del FICUNAM se presentaron cuatro películas los días 10, 11 y 15 de octubre. Sede Auditorio César Carrizales de la UAEM, asistencia 50 personas.
- En el marco del “Programa de Colaboración Cultural UAEM-UNAM 2013”, presentación del Grupo de Danza Foramen , 15 de nov., Explanada principal UAEM, asistieron 120 personas.
- “Perhaps, perhaps...Quizas”, obra clown, espectáculo unipersonal. Presentación 15 de noviembre 2013. Sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 50 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), “Encuentro en el parque peligroso” (teatro) Compañía Máscara Neutra. Presentación 26 de nov., Auditorio Dr. Francisco Bolívar Zapata, Instituto de Biotecnología, asistieron 80 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), “Tierra de sombra” (teatro). Presentación 27 de nov., Auditorio Tonatiuh, Instituto de Energías Renovables (Temixco), asistieron 70 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), “Con todo mi hipotálamo” (teatro) Grupo En Lo Que Siendo con Ciencias. Presentación 28 de nov., Auditorio Emiliano Zapata (UAEM), asistieron 70 personas.

VI.c.iii. Literatura /Publicaciones

- El proyecto del Taller de Redacción funciona todos los martes, con un grupo consolidado de participantes. Algunos de los artículos revisados en el taller, son publicados en la Gaceta electrónica. Derivado del Taller se tiene un documento de 150 páginas con los 41 textos de divulgación científica, y como repuesta a la Convocatoria “¿Conoces alguna bacteria?” emitida en 2012. Participan cerca de 30 autores. Se buscó la coedición del libro hacia el segundo semestre del 2013 entre el IBT y la asociación Más Ciencia por México. La impresión del libro “El Mundo de las Bacterias” quedará concluida el primer trimestre del 2014.
- En el marco del Programa “Entre Escritores te leas” (de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM) se invitó al escritor Ignacio Trejo Fuentes. Presentación 15 de noviembre 2013. Sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 10 personas.

VI.c.iv. Exposiciones

- Se colocaron nueve mantas de gran formato con información de divulgación científica facilitadas por el Instituto de Matemáticas, Unidad Cuernavaca “Matemáticas la Manía de hacer Preguntas” alternadas de tres en tres hasta el mes de septiembre (el robo de dos mantas suspendió esta actividad).
- Se apoyó al Laboratorio Nacional de Microscopía Avanzada (LNMA) con la impresión de un cartel y Boletín de prensa y la difusión de la exposición, “Nuestra Visión es Conservar”, que se inauguró el 11 de octubre del 2013, asistieron 70 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), se realizó la exposición “Luz en movimiento” del Dr. Luis Mochán Bakal. Presentación 25 de nov. Sede acceso principal del Centro de Ciencias Genómicas, asistieron a la inauguración 30 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), se integró la exposición “Nuestra visión es conservar. Macro fotografías de insectos”

del fotógrafo Antonio Tachiquín. Presentación 26 de nov. Auditorio: Dr. Francisco Bolívar Zapata, Instituto de Biotecnología, Auditorio: Dr. Francisco Bolívar Zapata, asistieron a la inauguración 80 personas.

- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), “Cardinales, taller de dibujo”, ENAP Taller La Colmena. Presentación 28 de nov., Explanada UAEM, asistieron 15 personas.

VI.c.v. Conferencias y otras actividades.

Se apoyó en la impresión de carteles y difusión de varias conferencias organizadas por la CSA y otras áreas del Campus.

- Curso taller de Nanotecnologías. Fechas 28 al 31 de enero del 2013.
- ¿Quieres conocer los beneficios económicos de presentar tu declaración anual de impuestos? Auditorio del IBT. 11 de abril del 2013.
- Conferencia Prevención de Riesgos en tu entorno, en cada uno de los Centros e Institutos de la UNAM Campus Morelos. Fechas 5 de abril y 3, 6, 7, 8 y 14 de mayo del 2013.
- Pláticas sobre salud y Conoce los beneficios de tu Póliza de Gastos Médicos Mayores, en cada uno de los Centros e Institutos de la UNAM Campus Morelos en Chamilpa. Fechas 7, 11, 12, 13 y 17 de junio del 2013
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), conversatorio (conferencia) “Ética de las ciencias”. Presentación 25 de nov. Sede Auditorio Dr. Guillermo Soberón, Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 30 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), conversatorio “Dimensiones sociales del cambio climático”. Presentación 25 de nov. Sede Auditorio Lic. Raúl Bejar Navarro, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, asistieron 30 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), conversatorio “Violencia social”. Presentación 26 de nov., Auditorio. Dr. Francisco Bolívar Zapata, Instituto de Biotecnología, asistieron 80 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), conversatorio “Matemáticas, finanzas y crisis”. Presentación 26 de nov. Auditorio ICF, Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 45 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), Conversatorio “Desarrollo sustentable”. Presentación 27 de nov., Auditorio Tonatiuh, Instituto de Energías Renovables (Temixco), asistieron 70 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), Conversatorio “Género y desarrollo”. Presentación 27 de nov., Auditorio Tonatiuh, Instituto de Energías Renovables (Temixco), asistieron 20 personas.
- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), Conferencia “¿Existen bases biológicas para la orientación sexual?”. Presentación 28 de nov., Auditorio Emiliano Zapata (UAEM), asistieron 80 personas.

- En el marco del 69º Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades UNAM-UAEM (25 al 28 de noviembre de 2013), conversatorio “Alimentación, seguridad alimentaria”. Presentación 28 de nov., Auditorio Emiliano Zapata (UAEM), asistieron 35 personas.

VI.c.iv. Otras Actividades

- Se aceptó la invitación de la Dirección de Divulgación de la Ciencia para inscribirse en línea al Curso “Oficinas de Prensa en los institutos de ciencia”, que dio inicio el 6 de marzo, con una duración de tres meses y que fue cursado por los integrantes de la Unidad de Difusión y Extensión.
- Se asistió el 31 de enero del 2013 a la reunión informativa de la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria, DGACU en la que se hizo hincapié en la importancia de fomentar la asistencia de la comunidad estudiantil a actividades culturales y de hacer obligatoria su asistencia a actividades de este tipo como parte de su formación curricular y académica.
- Se asistió (finales de enero, principios de febrero) con otras áreas de la CSA a la reunión de PUMAGUA, para entender el proyecto en el que se está trabajando y considerar algunas acciones que ayuden a que la comunidad universitaria tome conciencia en el uso y cuidado del agua. Se contactó con la Coordinadora de Comunicación/Participación del programa para conocer las acciones que en este rubro ya están realizando. Sugirieron algunas acciones pero dejaron la puerta abierta para que cada instancia pueda crear las propias.
- Se recibió la visita de personas vinculadas a la Asociación “Morelos Único” con la propuesta de entrevistar a investigadores de la UNAM para un programa de TV que transmitirán por la cadena Cablemás, se aceptó colaborar con ellos. Desistieron entrevistar a investigadores de la UNAM por considerar que los temas a abordar serían demasiado complejos para el personal con el que ellos cuentan para las entrevistas (estudiantes de servicio social).
- Se gestionó con el Director de Cine Carlos Dávila Yeo la adquisición de algunas copias de dos cortometrajes vinculados a temas de seguridad (temblores), “El Sueño de Luisa” y “Bajo los escombros”, para subirlos al Portal del Campus en el Item de “Seguridad”, Subíndice: “Qué hacer en caso de Emergencia”. Las copias se programaron para estar disponibles a finales del mes de enero, pero el autor no ha podido enviar el material por estar en trámites fiscales, aun no se puede disponer de este material.
- Se ayudó en las gestiones para que personal del Festival de cine “FICUNAM” tomaran contacto con los encargados del Cine Club del ICF y del IER. El Cine Club del IER proyectó las películas de este Festival en el segundo semestre del 2013 y la UDE apoyó con la impresión de carteles y la difusión de ésta actividad.
- Se hicieron las gestiones para que la UEAM proyectara en el último trimestre del año otro ciclo de FICUNAM y con la DGACU para la presentación de tres actividades artísticas.
- Se ayudó a gestionar un apoyo musical con la DGACU para el IER y la Facultad de Ciencias de la UAEM, que organizó el Congreso Nacional de Geoquímica que realizado en el mes de octubre.
- Se elaboró un Manual de Operación de la Unidad de Difusión y Extensión, que incluye Misión, Visión Objetivos y Estrategias, así como diagramas de flujo de algunos procedimientos. Este Manual debe actualizarse periódicamente.

- Se solicitó la cotización de una empresa en Informática para diseñar un formato que permitiera hacer el correo semanal más dinámico y más atractivo visualmente, pero no concluyeron la propuesta, la empresa se disolvió.
- Con el apoyo de un estudiante de servicio social se rediseño la encuesta que se aplica al público que asiste a las actividades de extensión que organiza la UDE y se elaboró una encuesta para conocer la procedencia de la población estudiantil que colabora en los laboratorios y su conocimiento sobre el Portal del Campus y el Facebook del Campus.
- Atendiendo una solicitud del Instituto de Biotecnología se consultó con la DGCS de la UNAM la recomendación de algunas empresas encuestadoras y de monitoreo, por lo que se cotizó con dos empresas encuestadoras la posibilidad de obtener el conocimiento de la población local de la presencia de la UNAM en el Estado de Morelos. Estas empresas no realizaban monitoreo de medios. El alto costo de estos instrumentos de medición nos hicieron declinar la idea de utilizar este instrumento como mecanismo de medida.
- A sugerencia del Instituto de Biotecnología se contactó a una empresa de monitoreo de medios “En síntesis” y se cotizó el costo anual de monitoreo en los medios impresos, electrónicos y portales de noticias en línea. Se contrató un mes de prueba (del 15 de oct. Al 15 de noviembre) para conocer la eficacia y eficiencia de este mecanismo de medición y conocer la presencia de los Centros e Institutos del Campus Morelos en los medios. Se detectaron alrededor de 160 menciones del Campus Morelos en Medios impresos y Portales a nivel nacional en el lapso de un mes. Está pendiente que el Consejo de Directores evalúe si esta estrategia puede ser utilizada de manera permanente o si se hace un muestreo una o dos veces al año para calcular una media de la presencia de los Centros e Institutos a nivel nacional.
- Se acordó con el Centro de Ciencias Genómicas mejorar las condiciones de audio e iluminación del auditorio y se inició un proceso de cotización y luego de adquisición de equipo de sonido y luces para el Auditorio del CCG, en un esfuerzo conjunto entre la UDE, la CSA y el CCG. Se invirtió en equipo para mejorar las condiciones en la que se presenten los espectáculos e incluir actividades artísticas vinculadas a las artes escénicas.

VI.d. Evaluación

VI.d.i. Evaluación en la comunidad interna.

- Se elaboró una encuesta, aplicada a 69 personas de manera directa de la comunidad estudiantil interna del Campus (licenciaturas y posgrados) para conocer su procedencia académica y dirigir hacia esas comunidades algunos esfuerzos de comunicación. Con el apoyo de un estudiante de servicio social se ha estado aplicando la encuesta, pero no hay resultados significativos que reportar.

VI.d.ii. Evaluación a fuentes de información.

- Se aplica una encuesta a los asistentes a las actividades artísticas y académicas para detectar a través de qué medios se enteran de las mismas. Para el primer semestre se encuestó a 284 personas. El 28% se informa por el Facebook de la UNAM Campus Morelos, otro 29% por el correo, un 27% por los carteles, 11% por amigos, el resto a través de Radio UAEM y la Gaceta Morelos, (en algunos casos los asistentes se enteraron por más de un medio lo que da un total 320 respuestas). El correo, Facebook y los carteles son los medios por los que la comunidad interna se está informando con mayor frecuencia de las actividades.

VI.d.iii. Evaluación sobre la percepción externa.

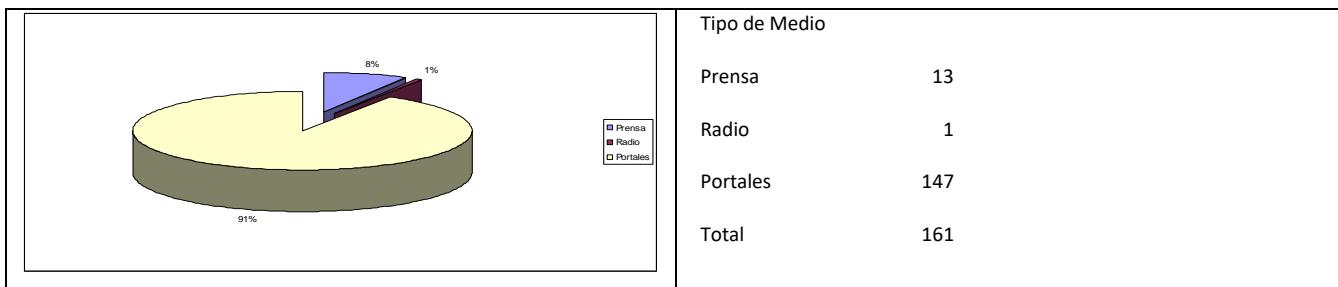
- Con relación a revisar, inspeccionar y contabilizar la presencia de la UNAM Campus Morelos en medios electrónicos y emergentes, cabe aclarar que las cifras mencionadas informan por un lado las entrevistas gestionadas directamente por la UDE y las solicitudes atendidas, que llegan a través de la DGCS o directamente, que son 170 y por otro lado las menciones que se hacen en diversos medios de los investigadores o de los Institutos y Centros del Campus y que demuestran nuestra presencia en medios, que en los cuatro trimestres fue de 208 (sin contar los artículos que escriben en columnas de periódicos locales). En algunos casos una nota es replicada varias veces, en sin número de portales, basada en una nota emitida por Gaceta UNAM. Este dato no contempla el monitoreo que hizo la empresa Ensíntesis que en el mes de prueba detectó alrededor de 160 menciones (ver tabla 10).
- Con alumnos de la carrera de Mercadotecnia, de la Universidad La Salle se inició el proyecto de encuesta a población abierta, 150 personas de la comunidad de Cuernavaca, entre 18 y 50 años, para detectar el conocimiento de la población sobre la presencia de la UNAM en Morelos. Envieron resultados y conclusiones en el mes de enero, éstos mencionan que existe poco conocimiento de la UNAM en Cuernavaca, de lo mencionado en este documento, destaca que existe un “conocimiento medio a bajo de la presencia de la UNAM en Morelos; el Target objetivo jóvenes prospectos a estudios de ciencias con edad entre 17 y 18 años desconocen su ubicación; la marca y su prestigio (UNAM) no tiene problema de posicionamiento, pero sí de presencia en la entidad”. Y en el mes de septiembre se solicitó cotización de los servicios de Encuestadoras profesionales pero que por los elevados costos se descartó; y se contrató a una empresa para realizar monitoreo en medios impresos y electrónicos.
- Se revisó el resumen de la encuesta del IMJUVE del 2012, que fue enviada por la DGACU. El documento menciona entre otras cosas, que la TV es uno de los medios que más frecuentemente ven los jóvenes.
- En la Tabla 10 (siguiente página) se presenta un resumen de las actividades académicas, artísticas y culturales realizadas, los medios locales que han asistido a cubrir actividades, inserciones en medios impresos, artículos en prensa en los que escriben o se hace mención de algún miembro de la comunidad del Campus Morelos, los usuarios “amigos” del Facebook de UNAM Campus Morelos y seguidores del Twitter del Campus Morelos.

Tabla 10. Resumen de resultados del Programa Estratégico de Trabajo 2013: Unidad de Difusión y Extensión.

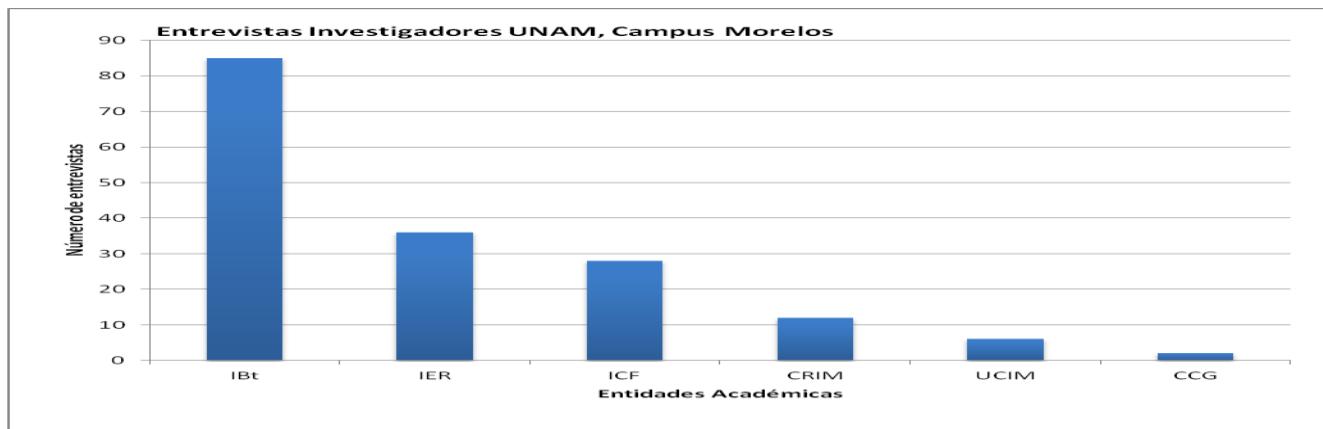
Período	Rubro	Cantidad
De enero a diciembre del 2013	Actividades artísticas-culturales	39 actividades presentadas en el Campus Morelos 25 organizadas y gestionadas por la UDE
De enero a diciembre del 2013	Medios que realizaron entrevistas a investigadores: 40 medios 170 entrevistas	Gaceta UNAM y Boletín UNAM (14), TV UNAM(1); T.V. Azteca, Programa Hola México (1), T.V. Azteca, Noticieros (1), T.V. Azteca Canal 40 “Proyecto 40” (2), Televisa Morelos (36), Televisa, canal Foro Tv Programa Creadores Universitarios (23) y una nota mencionando a los Dr. Galindo-Serrano, Televisa Foro TV “Hora 21” (1), Canal 11, prog. Once ciencia (2); Televisión por Cable TVC(1), Cadena 3 Canal 28 (2), Efecto TV “México Noticias” (1), Televisión Mexiquense MXQ Noticias (1), Univisión (2), Uno TV (1), Televisión Española (1), Green TV (1); Tele-mundo(1); televisión Española(1); Estrategia 21 (3); Programa Especial-CONACYT(7); Radio Mexiquense (2), IMER Noticias (4), Radio UFM Alterna Radio UAEM (1), IMRyTV Noticiero Radio (12), Radio Centro (1) Radio Fórmula (1), Grupo Radiorama, estación la Mexicana Noticias (1), Grupo Acir (3) WRadio Miami (1); Radio UNAM(3); UNAM-DGDE/ radiosfera/hora nacional(1); Agencia Alemana (1), Canal 22 Agencia de noticias (1), Agencia France Press (1), Periódico El País (3), Periódico La

Período	Rubro	Cantidad
		razón (1); Revista Obras (1) Revista Contenido(1), Revista Vértigo(1), Revista Energía Hoy(1).
De enero a diciembre del 2013	308 menciones, presencia de la UNAM Campus Morelos en periódicos de circulación local y nacional o Gaceta UNAM.	308 artículos detectados en los que se menciona Centros e Institutos o a miembros de la comunidad del Campus (incluye artículos publicados por los investigadores en medios). 160 fueron detectados por la empresa Ensíntesis del 15 de oct. al 15 de nov. del 2013
De enero a diciembre del 2013	Presencia de la UNAM Campus Morelos en Estaciones de Radio en los que se gestionó directamente la transmisión de spots de radio.	Radio UFM Alterna Radio UAEM Instituto Morelense de Radio y TV: Radio Universal Estéreo 102.9 F.M.; Radio Jojutla FM 100.5; La Joya de Oriente, Yautepec FM 90.9 y Radio Cuautla 1390 AM IMER: en el D.F., XEDTL Radio Ciudadana 660 AM, XEMP Interferencia 710 AM y XHOF Reactor 105.7 FM En Chiapas.- XEMIT Radio IMER 540 AM (Comitán), XECAH La Popular 1350 AM (Cacahoatán) y XECHZ Radio Lagarto 1560 AM (Chiapas de Corzo) En Coahuila.- XERF La Poderosa 1570 AM (Cd. Acuña) En Michoacán.- XELAC Radio AZUL 1560 AM (Lázaro Cárdenas) En Oaxaca.- XHSCO Estéreo Istmo 96.3 FM (Salinas Cruz) En Sonora.- XEFQ La FQ 980 AM (Cananea) En Yucatán.- XHYUC Yucatán 92.9 FM (Mérida) MVS Morelos XHCT EXA 95.7 FM Grupo Acir Morelos XHMOR MIX 99.1 FM Tiempos Oficiales RTC , estaciones de radio en toda la república (sin datos).
De enero a diciembre del 2013	Presencia de la UNAM Campus Morelos gestionadas directamente en Radio y Televisión	1 participación semanal en el Programa Ecos de Radio UAEM (responsable UDE). Total 39 participaciones en el año. 2 cápsulas de opinión semanales para Televisa Morelos. 1 entrevista semanal a investigadores del Campus Morelos de Televisa Morelos. 44 entrevistas Transmitidas al aire por Televisa Morelos.
De enero a diciembre del 2013	Facebook	5,000 “amigos” de UNAM Campus Morelos y 1,700 seguidores en la Nueva Página del Facebook.
De enero a diciembre del 2013	twitter.com/unammorelos	4,353 “seguidores” del Twitter de unammorelos.

Gráfica 1. Monitoreo en prensa y portales de los Centros e Institutos del Campus Morelos (datos empresa Ensíntesis)

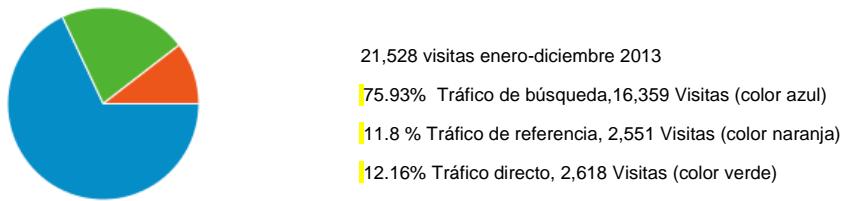


Gráfica 2. Investigadores entrevistados del Campus Morelos por Centro o Instituto.



Total = 170 (más una entrevista gestionada para dos investigadores de la UAEM)

Gráfica 3. Distribución de visitas a Gaceta Morelos clasificadas por búsquedas, referencias o directas.



Nota: Debe mencionarse que aumentó el Tráfico directo respecto al año 2013 y del tráfico de referencia el Facebook es el que redirecciona más visitas.

VI.d. Avances del programa de trabajo

Las líneas de acción planteadas en el programa de trabajo estratégico 2013 se redujeron respecto a las planteadas en el 2012, para orientar los esfuerzos en acciones vinculadas a actividades de comunicación que permitan dar a conocer el trabajo de los académicos e investigadores de la UNAM Campus Morelos (ver Anexo XI), respecto a éstas acciones se observaron los siguientes avances:

- Respecto a las 2 acciones planteadas en relación a la línea de acción de contribuir a identificar criterios y las necesidades de cada entidad académica, referente a posicionamiento e imagen, el avance fue reducido, Se revisaron algunos documentos, que contribuyen a dar un panorama de la población estudiantil y se reelaboró y rediseño la encuesta y se inició un proceso de aplicación a estudiantes de maestría y posgrados del CCG y del IBT, con al apoyo de una estudiante de la carrera de Mercadotecnia de la Salle.
- En relación a consolidar los instrumentos existentes de difusión, los progresos son lentos en algunas acciones y metas trimestrales cumplidas en otros. Algunos escritores del taller envían artículos y participan en Gaceta Morelos pero siguen siendo pocos los internos, se creció el número con la asistencia de integrantes del IMRyTv; en la acción de mejorar la página del Portal Web del Campus se tiene un alto porcentaje de avance en el diseño, pero está pendiente migrar la nueva página al nuevo servidor para realizar más pruebas. Se ha avanzado en un 80% con los Manuales de identidad se entregaron cinco manuales a los Centros e Institutos. Falta elaborar el Manual del IER y las copias correspondientes.

- Referente a consolidar e implementar nuevos mecanismos eficientes y eficaces de difusión, se logró un avance moderado en el diseño del Portal y avances significativos en las otras dos. Aumentó el número de visitantes a Facebook y al Twitter y se tuvo presencia en más de tres espacios (externos). El Twitter a fines de 2011 tenía 1,094 seguidores, en dic. de 2012 alcanzó la cifra de 2,611 y en dic. de 2013 se registró 4,600 seguidores, cada año ha crecido entre arriba del 40% más, respecto al año anterior. Gaceta Morelos recibió en 2013 el doble de visitantes que en 2012 y se realizaron 95 entrevistas más que el año pasado, a investigadores del Campus Morelos. La meta se cumplió en cada período.
- Respecto a apoyar las actividades científicas, académicas y culturales, la acción planteada cumplió con su meta, se entrevistaron casi a 80 investigadores, lo que corresponde a un 90% del avance anual en una de las metas, no se logró entrevistar a 100 investigadores diferentes en el período; falta avanzar en la conformación de las carpetas físicas.
- En la línea de acción a implementar programas de difusión en apoyo a las campañas de prevención y seguridad se tiene un avance sostenido, se apoyó la difusión de conferencias y subió material de video y audio a la Gaceta Morelos, se colocaron ligas de interés y se colocó el banner de PUMAGUA en el Portal Web y en la Gaceta Morelos. La meta se cumplió.
- Identificar elementos de comunicación y mejorar acciones de coordinación en esta materia, esta línea, tiene una sola acción y tiene un porcentaje de avance del 100% respecto al año. Hay más acciones de vinculación con Secretarías Técnicas, Administrativas y Académicas, con los encargados de Educación Continua y con los responsables que manejan la información de los Portales Web de los Centros o Institutos del Campus.
- Fortalecer redes de trabajo y establecer convenios o acuerdos de colaboración, ampliando los lazos con los diversos sectores internos de la comunidad universitaria y dependencias de la UNAM, así como con sectores externos, académicos, profesionales, oficial, productivo y de inversionistas, estudiantil y público en general. Se concretaron 6 actividades culturales en coordinación con la UAEM más el 69 Encuentro de Ciencias Artes y Humanidades UNAM-UAEM (que incluyó 20 actividades artísticas y académicas).
- Con relación al fortalecimiento de los espacios de extensión académica y apoyar la organización de actividades artísticas, culturales y recreativas hacia la población (interna y/o externa) se cumplió la meta anual en las dos acciones establecidas.
- Referente a instalar mecanismos de medición que permitan evaluar los avances en el posicionamiento del Campus Morelos en los diversos sectores de la población y en los diferentes niveles de escolaridad, se cumplió con la meta, se detectaron 308 menciones o réplicas de notas del Campus (este dato incluye los artículos que se escriben en Y sin embargo se mueve, Crear futuros, Ingeniería para todos, Astronomía). Se contrataron los servicios de la empresa de Monitoreo de Medios Ensíntesis, se observó que hay más presencia en Medios y Portales de los que se hemos detectado (160 en un mes). Será importante evaluar la contratación futura de este servicio para el Campus ya sea parcialmente o de manera continua.

VII. Seguimiento y coordinación logística de cuerpos colegiados

La Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos coordinó la logística, documentó y dio seguimiento a los acuerdos de 8 reuniones ordinarias y 5 extraordinarias del Consejo de Dirección del Campus Morelos.

Adicionalmente la Coordinación de Servicios Administrativos, en conjunto con la Coordinación de Planeación, Presupuestación y Evaluación de la UNAM así como con la Secretaría General de la UAEM, coordinaron la logística, documentaron y dieron seguimiento a los acuerdos emanados de 2 reuniones de la Comisión Bilateral de Coordinación y Seguimiento (CBCS) de la UAEM y la UNAM para el seguimiento del Convenio de Colaboración UNAM-UAEM signado en junio de 2013.

Así mismo, derivados de los acuerdos generados en las reuniones de la Comisión Bilateral de Coordinación y Seguimiento (CBCS) de la UAEM y la UNAM se promovió la integración de las subcomisiones propuestas de la Comisión Bilateral, a saber: la subcomisión de asuntos académicos, la subcomisión de asuntos de difusión cultural, la subcomisión de asuntos administrativos y la subcomisión de seguridad y protección civil. Finalmente se coordinó la logística y se documentaron los acuerdos de las primeras reuniones de cada una de estas subcomisiones.

VIII. Comentarios Finales: diagnóstico, análisis estratégico y propuestas de mejora.

Continuando con el esfuerzo de mejoramiento de servicios administrativos al Campus Morelos planteados desde 2011, año en que se inició un proceso de análisis-diagnóstico de la operación y funcionamiento de estas áreas y que derivó en un plan de trabajo estratégico para el año 2012. En el año 2013 se elaboró un programa enfocado a continuar atendiendo las debilidades y amenazas, aprovechando las oportunidades y fortalezas prioritarias identificadas en el diagnóstico mencionado. En el presente informe se presentan los avances de las acciones dentro de los programas estratégicos de trabajo 2013.

La Secretaría Administrativa de la UNAM inició en lo que va del año 2013, un “Programa de Fortalecimiento de Servicios Administrativos para los Campi Foráneos” donde la primera etapa consiste en la elaboración de un diagnóstico en el que las Secretarías Administrativas de las entidades académicas así como la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus Morelos han participado activamente y donde se incluyó también la información del análisis-diagnóstico y programas de trabajo mencionados anteriormente. Algunos de los problemas identificados y documentados en el análisis realizado se han venido resolviendo en forma muy expedita.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Cuernavaca Morelos, a 30 de enero de 2014.

Dr. J. Arnoldo Bautista Corral
Coordinador de Servicios Administrativos
UNAM, Campus Morelos

Dra. María Isabel Olalde Quintanar
Jefa de la Unidad de Vinculación y
Transferencia de Tecnología
UNAM, Campus Morelos

Lic. Patricia Pino Farías
Jefa de la Unidad de Difusión y Extensión
UNAM, Campus Morelos

Lic. Erika Ruiz Vázquez
Jefa de la Unidad de Recursos
Coordinación de Servicios Administrativos
UNAM, Campus Morelos

Ana Laura Fernández Hernández.
Jefa de la Unidad de Apoyo Técnico
Coordinación de Servicios Administrativos
UNAM, Campus Morelos

M.C. Agustín Parada Soria M.A.
Jefe de la Unidad de Servicios
Coordinación de Servicios Administrativos
UNAM, Campus Morelos

Lic. José Luis Güemes Díaz
Jefe de la Oficina Jurídica
UNAM, Campus Morelos

Ing. Enrique Vázquez R
Jefe de la Unidad de Telecomunicaciones
Coordinación de Servicios Administrativos
UNAM, Campus Morelos

Lic. Alejandra Caballero Rueda
Líder de Proyectos
Coordinación de Servicios Administrativos
UNAM, Campus Morelos