



Informe Final 2012

Enero - Diciembre 2012

UNAM, Campus Morelos

Enero 2013

DIRECTORIO

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárcena García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

M.C. Miguel Robles Bárcena
Secretario de Servicios a la Comunidad

Mtro. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Dr. Héctor Hiram Hernández Bringas
Coordinador de Planeación, Presupuestación y Evaluación

Dra. Estela Morales Campos
Coordinadora de Humanidades

Dr. Carlos Arámburo de la Hoz
Coordinador de la Investigación Científica

Dra. María Teresa Uriarte Castañeda
Coordinadora de Difusión Cultural

M.C. Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro
Coordinador de Innovación y Desarrollo

Dr. Enrique Báliz Díaz
Coordinador de Comunicación Social

Consejo de Dirección del Campus Morelos de la UNAM

Presidenta

Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez
Directora del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias

Consejeros

Dr. Carlos Federico Arias Ortiz
Director del Instituto de Biotecnología

Dr. Iván Ortega Blake
Director del Instituto de Ciencias Físicas

Dra. Julia Tagüeña Parga
Directora del Centro de Investigación en Energía

Dr. David René Romero Camarena
Director del Centro de Ciencias Genómicas

Dr. David Romero Vargas
Jefe de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas

Secretario

Dr. Jesús Arnoldo Bautista Corral
Coordinador de Servicios Administrativos del Campus Morelos (CSA)

Funcionarios administrativos del
UNAM Campus Morelos de la

Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez
Directora del Centro Regional de Investigaciones
Multidisciplinarias
Presidenta del Consejo de Dirección del Campus Morelos UNAM

Dr. Jesús Arnoldo Bautista Corral
Coordinador de Servicios Administrativos del Campus Morelos (CSA)

Mtra. Ana Laura Fernández Hernández
Jefa de la Unidad de Apoyo Técnico

Lic. José Luis Gómez Díaz
Jefe de la Oficina Jurídica

Dra. María Isabel Olalde Quintanar
Jefa de la Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología

Ing. Agustín Parada Soria
Jefe de la Unidad de Servicios

Lic. Patricia Pino Fariñas
Jefa de la Unidad de Difusión y Extensión

Lic. Erika Ruiz Vázquez
Jefa de la Unidad de Recursos

Ing. Enrique Vázquez Robles
Jefa de la Unidad de Telecomunicaciones

ÍNDICE

I. Introducción.....	7
II. Aspectos Generales	
a. Plantilla autorizada para la administración del Campus Morelos.....	8
b. Equipoamiento.....	8
III. Coordinación de Servicios Administrativos: Informe de resultados	
I. Unidad de Recursos	
a. Administración de Personal.....	9
b. Administración de Presupuesto.....	10
c. Operación de procesos descentralizados.....	16
d. Avances en el Programa Estratégico de Trabajo 2012.....	18
2. Unidad de Servicios	
a. Adquisiciones internacionales.....	19
b. Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.....	23
c. Adquisiciones nacionales.....	23
d. Control de activo fijo.....	24
e. Avances en el Programa Estratégico de Trabajo 2012.....	24
3. Unidad de Telecomunicaciones	
a. Antecedentes.....	25
b. Infraestructura de telecomunicaciones.....	25
c. Servicios de voz	26
d. Servicio de datos.....	30
e. Mantenimiento y conservación de la CSA.....	34
f. Desarrollo de sistemas.....	34
g. Asesoría.....	34
h. Otras actividades.....	35
i. Inversión realizada en el año 2012.....	35
4. Unidad de Apoyo Técnico	
a. Coordinación y supervisión de obra.....	36
b. Mantenimiento y conservación.....	43
c. Seguridad y protección civil.....	45
d. Asesoría, información y otras actividades.....	47
e. Capacitación interna.....	48
f. Avances en el Programa Estratégico de Trabajo 2012.....	48
5. Área de proyectos	
a. Antecedentes.....	49
b. Proyectos.....	49
c. Otras proyectos y actividades.....	57
IV. Unidad de Difusión y Extensión: Informe de resultados	
a. Introducción.....	58
b. Posicionamiento, difusión (interna y externa) y comunicación del Campus Morelos de la UNAM.....	58
c. Manifestaciones culturales (extensión cultural)	65
d. Evaluación.....	67
e. Avances en el Programa Estratégico de Trabajo 2012.....	69
V. Oficina Jurídica: Desarrollo de Actividades	
a. Asuntos migratorios.....	70
b. Asuntos penales.....	70
a. Subcomité de adquisiciones.....	70
b. Asuntos laborales.....	71
c. Gestiones diversas	72
VI. Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología: Informe de resultados	
a. Introducción.....	74
b. Planeación Estratégica.....	74
c. Canal de Innovación Tecnológica.....	75
d. Proyectos de Propiedad Industrial (PI), Vinculación y Comercialización.....	76
e. Cultura de Propiedad Industrial.....	78
f. Posicionamiento del Campus Morelos.....	80
g. Fuentes de Financiamiento.....	82
h. Empresas Spin-off.....	83
i. Capacitación y entrenamientos.....	84
j. Resultados finales del Programa Estratégico de Trabajo 2012.....	85
V. Comentarios Finales.....	86
ANEXOS:	
Anexo I. Estructura Orgánica	
Anexo II. Análisis de los gastos y derechos de importación por tipo de gasto	
Anexo III. Efectividad de la actividad de adquisiciones internacionales: tiempos de respuesta	
Anexo IV. Avance en el Programa Estratégico de Trabajo 2012 de la Unidad de Recursos	
Anexo V. Avance en el Programa Estratégico de Trabajo 2012 de la Unidad de Servicios	
Anexo VI. Avance en el Programa Estratégico de Trabajo 2012 de la Unidad de Apoyo Técnico	
Anexo VII. Avance en el Programa Estratégico de Trabajo 2012 de la Unidad de Difusión y Extensión	
Anexo VIII. Avance en el Programa Estratégico de Trabajo 2012 de la Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología	

I. Introducción

El presente documento resume el trabajo desarrollado durante el año 2012 por la Coordinación de Servicios Administrativos, la Unidad de Difusión y Extensión, la Oficina Jurídica y la Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología, 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 2012, 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.

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 desarrollen 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 presentan a continuación un resumen del trabajo desarrollado en el año 2012 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 el año 2012 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, un técnico, 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.

II.b. Equipamiento

La administración del Campus Morelos cuenta en la actualidad con 36 equipos de cómputo. Adicionalmente se cuenta con una copiadora-impresora, 11 impresoras y otros periféricos de cómputo para uso común, así como 20 equipos de telefonía y 3 fax. También se cuenta con un equipo de sonido, 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 Centro de Investigación en Energía en Temixco debido a falta de recursos presupuestales de la DGTIC.

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: contratación, separación y permanencia (percepciones, estímulos, prestaciones, servicios, etc.). Durante 2012 se realizaron las siguientes acciones en los tiempos promedio señalados:

Actividad	Cantidad de trámites	Tiempo promedio por gestión
Dictaminación:		
Formas Únicas	825	5 días
Honorarios	1,652	5 días
Gestiones relacionadas con estímulos:		
Calidad y eficiencia (base)	2009	5 días
Puntualidad y asistencia (académicos)	839	5 días
Medallas académicas	53	5 días
Trámites relacionados con percepciones:		
Tiempo Extra	3,070	3 días
Puntualidad y asistencia	1,601	3 días
Gestiones relacionadas con prestaciones y otros trámites:		
Órdenes de trabajo y reembolsos		
Constancias y cartas poder	623	3 días
Gastos Médicos Mayores	345	3 días
Altas ISSSTE	40	5 días
	33	5 días
Otros trámites relacionados:		
Aclaraciones de nómina	514	5 días
Labores de conservación y mantenimiento	395	3 días
Resello de Credenciales 2012	792	5 días
Pago de guardería	9	5 días

Adicionalmente a lo anterior se realizó la devolución de 176 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 trámites para supervisar y apoyar los procesos de administración de recursos humanos del Campus durante 2012 fueron 12,976.

También, durante el 2012, se llevaron a cabo 7 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. El tiempo promedio por trámite fue de 15 días, el cual observa una disminución importante al promedio histórico.

III.I.a.ii. Capacitación

Como resultado de las reuniones de 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 2012 por parte del STUNAM y la UNAM, el cual incluye la impartición de cursos de actualización, cuyo objetivo principal es fortalecer los conocimientos del personal de base en áreas como la jardinería, vigilancia, conocimientos secretariales, laboratoristas, auxiliares de laboratorio, jefaturas, técnicos, plomería, electricidad y pintura.

Se impartieron 8 cursos, de actualización para auxiliares de intendencia, jardineros, peones, vigilantes, secretarias y jefes de servicio en dos sedes: en el Campus Chamilpa con 50 participantes y en Temixco, con 45 participantes, además se impartió 1 curso de capacitación denominado Calderas para técnicos y personal adscrito al área de mantenimiento en el Campus Chamilpa con 10 participantes.

En el presente año (2012) se inició un programa de capacitación en varios temas administrativos para funcionarios y personal de confianza, todos ellos a través de video conferencias. En total en este programa se impartieron 6 cursos: Relaciones Laborales, Servicios de Trámites de Personal, Bienes y Suministros en la UNAM, Servicios Generales, El Presupuesto en la UNAM Y Registro y Control de Bienes Patrimoniales, de los cuales se tuvo una asistencia global de 50 personas. El programa ha tenido muy buena participación y aceptación.

III.I.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.I.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 2012 ascendió a \$23,753,315.00 pesos de los cuales, \$10,852,291.00 pesos corresponden a sueldos, salarios y prestaciones (grupos 100 y 300) y \$12,901,024.00 pesos a gastos de operación y equipamiento (grupos 200,400 y 500) (ver Tabla I).

El presupuesto total autorizado en el año 2012 ascendió a \$30,816,482.46 pesos el cual se puede desglosar de la siguiente forma:

- \$10,856,731.24 pesos se autorizaron para ejercer en los grupos 100 y 300 para cubrir los requerimientos de sueldos, salarios y prestaciones.
- \$12,952,390.28 pesos se autorizaron del presupuesto asignado para ejercer en los grupos 200, 400 y 500 con el fin de cubrir los gastos de operación de la Coordinación de Servicios Administrativos.
- \$2,000,000.00 pesos fueron autorizados por la Secretaría Administrativa el 18 de septiembre, en la partida 257 para apoyar los gastos y derechos de importación.
- \$1,000,000.00 pesos fueron autorizados por la Dirección General de Presupuesto el 29 de noviembre también para reforzar la partida 257 para apoyar 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 encuentran actualmente en una cuenta por pagar.

- \$1,400,000.00 pesos fueron autorizados por la Dirección General de Presupuesto, para cubrir parte de los gastos que se generaron derivados del siniestro provocados por la caída de una línea de alta tensión en la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas que afectó a toda el área de telecomunicaciones del Campus.
- \$115,000 pesos autorizados por DGETIC para la adquisición de equipo de cómputo.
- \$197,420.89 pesos autorizados por la Secretaría Administrativa (SA) de la UNAM para reforzar la infraestructura de seguridad de las oficinas administrativas del Campus Morelos, los cuales incrementaron el presupuesto autorizado.
- \$1,740,622.30 pesos autorizados por el Presidente del Consejo de Dirección del Campus Morelos para el pago de varios gastos detallados en el apartado de ingresos extraordinarios.
- \$221,014.01 pesos autorizados en el año 2011 por la Secretaría Administrativa para reforzar la infraestructura de telecomunicaciones (red de voz y datos) del Campus Morelos.
- \$45,000.00 pesos de \$80,000 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.
- \$288,303.74 pesos autorizados en el año 2012 por la Secretaría Administrativa para reforzar la infraestructura de telecomunicaciones (red de voz y datos) del Campus Morelos.

Durante el año 2012, la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus Morelos ejerció un total de \$29,824,194.19 pesos de recursos presupuestales e ingresos extraordinarios de los cuales:

- \$11,270,456.00 pesos se ejercieron en el rubro de sueldos, salarios y prestaciones (grupos 100 y 300).
- \$16,475,040.06 pesos se ejercieron como gasto de operación de la CSA incluyendo gastos y derechos de importación (grupos 200,400 y 500), y
- \$2,078,698.13 se ejercieron como ingresos extraordinarios (\$1,740,622.30 pesos) y como otros apoyos asignados en cuentas de preasignación o directamente al presupuesto de la CSA (\$338,075.83 pesos)

En la Tabla I (siguiente página) se muestran los rubros y cantidades descritas:

Tabla I. Ejercicio del presupuesto asignado, autorizado y ejercido durante el año 2012 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)	\$10,852,291.00	10,856,731.24	6,576.12	11,270,456.00	6,576.12	-413,724.76
OPERACIÓN CSA UDE Y UVTT (GRUPOS 200, 400)	12,889,632.00	16,138,419.17	1,578,702.36	14,954,947.00	1,362,480.44	1,399,714.09
OPERACIÓN CSA UDE Y UVTT (GRUPO 500)	\$11,392.00	1,526,392.00	674,143.19	1,520,093.06	674,143.19	6,298.94
OPERACIÓN CSA (GRUPO 600)	\$0.00	\$0.00	\$35,518.38	\$0.00	\$35,518.38	\$0.00
SUB-TOTALES	\$23,753,315.00	28,521,542.41	2,294,940.05	27,745,496.06	2,078,698.13	992,288.27
TOTALES	\$23,753,315.00		30,816,482.46		29,824,194.19	992,288.27

Para operar el presupuesto autorizado a la Coordinación de Servicios Administrativos durante el año 2012 se elaboraron 885 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

\$38,187,895.86 pesos. La Unidad de Recursos registró tiempos promedio de trámites en los últimos tres meses, resultando los siguientes: formas múltiples para pago a proveedor 23 días, reembolso a fondo fijo 72 hrs., transferencia en moneda extranjera 72 hrs. y trámites de viáticos 72 hrs. Adicionalmente durante este período se operaron 267 transferencias en moneda extranjera por un importe de \$9,925,566.42 pesos para el pago de algunas adquisiciones internacionales de productos, servicios y equipos. El tiempo promedio por transferencia fue de 72 hrs.

III.I.b.ii. Fondo Fijo

Con relación al fondo fijo de la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus Morelos (\$350,000.00 pesos), al cierre del año fiscal 2012 se emitieron 473 cheques y 24 transferencias bancarias por un importe total de \$7,280,978.91 pesos. De lo anterior se deriva que el recurso del fondo tuvo una rotación a lo largo del año 2012 en el orden de 20.8 veces su monto.

Con respecto al recurso para gastos a reserva solicitados durante 2012 por concepto de gastos de importación, así como, los cargos generados por adquisiciones internacionales (pago de bienes a través de "previos") ascendió a \$7,336,606.39 pesos, el cual se realizará al momento de 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 2011 utilizando el SIAF y actualmente se está trabajando al día con la contabilidad del año 2012. 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 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.I.b.iii. Ingresos Extraordinarios¹

III.I.b.iii. I. Recuperación de economías por plazas no utilizadas durante el año 2012

Con relación a la gestión de recuperación de economías por plazas no utilizadas en las distintas entidades adscritas al Campus Morelos 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 \$4,484,933.27 pesos, correspondiente al 3er. trimestre de 2011 y al 1er. y 2do. trimestres de 2012. De este monto le corresponden a la Coordinación de Servicios Administrativo de la UNAM, Campus Morelos \$960,473.96. Con relación al trámite realizado en el cuarto trimestre de 2011 ante las instancias correspondientes por un monto de \$1,560,260.60 pesos se informó a través del oficio CG/IIZ/2011 que la transferencia no procedía debido a que los procesos presupuestarios y contables del ejercicio 2011 habían concluido. Por otro lado, el trámite correspondiente al 3er. trimestre de 2012 por un monto de \$1,268,739.95 pesos se vio reflejado en el mes de enero 2013 y lo que respecta al trámite del 4to. trimestre de 2012 por un monto de \$1,134,387.07 pesos se encuentra en proceso de trámite ante las instancias correspondientes. Se tiene programado recuperar para la Coordinación de Servicios Administrativos un monto que asciende a \$71,237.29 pesos (Ver nota aclaratoria c. incluida en la Tabla 2) y tramitar el reintegro de \$1,063,149.78 pesos a las dependencias aportantes (CRIM, CIE, CCG, IBt, ICF y UCIM). 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 puede apreciar en la Tabla 2.

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.

Tabla 2. Recuperación de economías por plazas no utilizadas del 2009 al 2012.

Concepto	2009-2011 (1er. y 2do. Trim.)	2012(3er. Trim. 2011 y 1er. 2do. y 3er. Trim. 2012)	Acumulado 2009-2012
Economías recuperadas en el:			
CRIM	\$1,841,260.72	\$1,230,121.58	\$3,071,382.30
CIE	\$1,336,011.87	\$370,627.64	\$1,706,639.51
CCG	\$856,272.55	\$708,441.53	\$1,564,714.08
IBt	\$1,013,479.15	\$1,052,450.92	\$2,065,930.07
ICF	\$773,598.28	\$96,219.17	\$869,817.45
UCIM	\$528,024.70	\$66,598.47	\$594,623.17
CSA	\$786,354.35	\$960,473.96	\$1,746,828.31
Recuperación Total	\$7,135,001.62	\$4,484,933.27	\$11,619,934.89

NOTAS ACLARATORIAS:

- a. Los recursos correspondientes a economías por plazas no utilizadas del 4to. trimestre de 2011 no fueron transferidos debido a que el movimiento no procedió.
- b. Los recursos correspondientes a economías por plazas no utilizadas del 3er. trimestre de 2012 fueron transferidos en Enero de 2013.
- c. Los recursos correspondientes a economías por plazas no utilizadas del 4to. trimestre de 2012 se encuentran en proceso de trámite ante las instancias correspondientes.
- d. La CSA obtuvo recuperaciones de plazas no utilizadas adscritas a ella durante el 3er. trimestre del 2011 y el 1er. 2do. y 3er. trimestres de 2012, motivo por el cual existe una diferencia con relación al cálculo del 10%.

III.I.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 2012 y con fundamento en la normatividad universitaria en este rubro² se obtuvo un monto que asciende a \$1,417,962.34 pesos, correspondiente al 4to. trimestre de 2011, 1er., 2do. y 3er. trimestre de 2012 lo anterior con fundamento en los Acuerdos 03/2011.3. y 01/2012.4., 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/007/2012. En la Tabla 3 se desglosan los detalles de recuperación por entidad y dependencia.

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.

Tabla 3. Ingresos recuperados de aportaciones institucionales del 2006 al 2012.

Concepto	2006 - 2011 (1er-3er. Trimestre)	2012 (4to. Trim. 2011 - 1er. a 3er. Trim 2012)	Acumulado 2006 - 2012
<u>Recursos recuperados y aportados</u>			
CRIM	2,028,185.63	489,608.47	2,517,794.10
CIE	980,408.16	13,525.00	993,933.16
CCG	93,917.07	10,155.42	104,072.49
IBT	722,913.41	705,458.12	1,428,371.53
ICF	65,525.00	106,249.33	171,774.33
CSA	18,400.00	70,000.00	88,400.00
OTROS		22,966.00	22,966.00
Subtotal	3,909,349.27	1,417,962.34	5,327,311.61
<u>Reintegrado y préstamos</u>			
CRIM	787,910.41		
CIE	172,167.78		
CCG	30,061.70		
IBT	5,165.20		
Subtotal	995,305.09		
Remanente para CSA	2,914,044.18	1,417,962.34	4,332,006.52
Otros ingresos (Intereses)	55,590.89	41,515.25	97,106.14
Total de ingresos CSA	2,969,635.07	1,459,477.59	4,429,112.66

NOTAS ACLARATORIAS:

1. Durante el 4to. trim. de 2011, los recursos recuperados por la CSA corresponden a una aportación de la Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología del Campus Morelos por un monto de \$70,000.00 pesos.
2. Durante el 4to. trim. de 2011, los recursos recuperados en el rubro "Otros" que ascienden a \$22,966.00 pesos corresponden a una transferencia realizada por el Instituto de Biotecnología a la CSA para el pago de gastos y derechos de importación (partida 257).

III.I.b.iii.3. Resumen de los ingresos extraordinarios recuperados y ejercidos por la UNAM, Campus Morelos durante 2012.

La sumatoria de los ingresos no presupuestales que obtuvo la Coordinación de Servicios Administrativos durante 2012, tanto en la recuperación de las economías de plazas no utilizadas (\$960,473.96 pesos), como en la recuperación del 5% de aportación institucional correspondiente al 4to trimestre de 2011 así como del 1er. al 3er. trimestres de 2012 (\$1,459,477.59 pesos), incluyendo intereses, suman la cantidad de \$2,465,319.52 pesos. (Ver Tabla 5).

Durante el año 2012 la Coordinación de Servicios Administrativos ejerció un total de \$1,570,280.38 pesos de los ingresos extraordinarios recuperados hasta el momento. En la Tabla 4 se desglosan las partidas en las que estos recursos fueron utilizados.

Tabla 4. Relación de conceptos y cantidades de ingresos extraordinarios ejercidos durante el año 2012 por la CSA.

Concepto	Partida	Cantidad	Porcentaje del total ejercido
Viáticos para el personal (CSA)	211	\$30,674.15	1.76%
Gastos por reuniones de trabajo (CSA)	216	\$7,476.00	0.43%
Otros pasajes (CSA)	218	\$5,553.60	0.32%
Impresiones (UVTT)	223	\$12,646.86	0.73%
Servicios de mant. por contrato para edif. e instal. (UAT) (UTC)	232	\$164,859.66	9.47%
Servicios de mantenimiento para equipo de fotocopiado	234	\$3,568.74	0.21%
Otros servicios comerciales (UDE, CSA, UAT y UTC)	243	\$133,425.30	7.67%
Comisiones bancarias y financieras (CSA)	244	\$3,770.02	0.22%
Cuotas de afiliación e inscripción (UAT)	248	\$189,520.80	10.89%
Gastos por trámites jurídico-administrativos (DJ)	245	\$4,650.07	0.27%
Telefonía (CSA)	252	\$22,128.00	1.27%
Mensajería, correos y telégrafos (US)	253	\$3,037.00	0.17%
Estímulos y gratificaciones complementarias (CSA)	344	\$6,576.12	0.38%
Artículos, Materiales y útiles diversos (CSA)	411	\$165,419.18	9.50%
Artículos deportivos para escuelas y facultades	412	\$1,132.00	0.07%
Combustibles y lubricantes (CSA)	413	\$4,601.58	0.26%
Materiales de mantenimiento para edificios e instalaciones (UAT)	414	\$12,035.83	0.69%
Mobiliario, equipo e instrumental menores (CSA)	431	\$35,783.54	2.06%
Mobiliario (AP)	511	\$33,694.85	1.94%
Equipo e instrumental (UTC)	512	\$776,517.73	44.60%
Equipo de cómputo (UTC)	514	\$88,032.89	5.05%
Reacondicionamiento de inmuebles equipos e instalaciones (UTC)	623	\$35,518.38	2.04%
TOTAL		\$1,740,622.30	100%

El saldo total de los ingresos extraordinarios en las cuentas de la CSA al 31 de diciembre de 2012 es de \$2,328,230.65 pesos. En la Tabla 5 (siguiente página) se presenta una relación del total de los ingresos extraordinarios recuperados y ejercidos durante el período del 2006 al 2012.

Tabla 5. Resumen de los ingresos extraordinarios captados y ejercidos durante los años 2006 al 2012 por la CSA.

CONCEPTO	2006 a 2011	2012	Total
Total de ingresos extraordinarios por concepto de recuperación de aportaciones institucionales.	2,969,635.07	1,459,477.59	4,429,112.66
Total de ingresos extraordinarios por concepto de recuperación por plazas no utilizadas	786,354.35	960,473.96	1,746,828.31
Total de ingresos extraordinarios	3,755,989.42	2,419,951.55	6,175,940.97
Ejercido	2,107,088.02	1,740,622.30	3,847,710.32
Saldo anual	\$1,648,901.40	\$679,329.25	\$2,328,230.65

III.I.c. Operación de procesos descentralizados

III.I.c.i. Adecuaciones presupuestales

Durante 2012 se gestionaron un total de 65 adecuaciones presupuestales por un importe de \$2,058,452.52 pesos (las cuales fueron solicitadas por las entidades que conforman el Campus Morelos). El tiempo promedio por adecuación fue de 72 horas.

III.I.c.ii. Movimiento en plantilla

En el año 2012 se elaboraron 28 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, retribulaciones, etc. El tiempo promedio por trámite fue de 24 horas.

III.I.c.iii. Nuevas contrataciones

Durante 2012 se realizaron 7 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.

Se realizó el primer Contrato Individual de Trabajo para personal de Confianza

III.I.c.iv. Estudios Administrativos³:

En el mes de marzo, el Instituto de Ciencias Físicas, solicitó un estudio administrativo 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.

Se llevaron a cabo las entrevistas para el análisis de funciones a los trabajadores correspondientes así como la recopilación de la información adicional relacionada a los distintos casos y en el mes de junio se elaboró el resumen técnico de dicho estudio el cual fue enviado a la Dirección General de Presupuesto para su validación.

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

En el mes de octubre, se adicionó a la solicitud anterior un estudio administrativo para determinar la procedencia de 1 plaza administrativa de confianza. Actualmente el estudio se encuentra en proceso, llevándose a cabo los trámites correspondientes ante las instancias competentes, tanto para la aprobación o en su caso rechazo de los movimientos y la gestión de los recursos necesarios para la aprobación de los movimientos que resulten procedentes.

En el mes de abril, derivado de un estudio administrativo realizado durante el año 2011 para llevar a cabo la reclasificación del C. Arturo Leyva Mondragón, trabajador adscrito a la Unidad de Recursos de la Coordinación de Servicios Administrativos, con categoría de Gestor Administrativo a la categoría Jefe de Oficina, y resultando no procedente dicha reclasificación debido a la falta de recursos, se solicitó apoyo presupuestal a la Secretaría Administrativa para cubrir el costo del citado movimiento, a la fecha no se ha recibido respuesta por lo que se continuarán llevando a cabo los trámites correspondientes.

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 junio se realizó el trámite correspondiente para llevar a cabo la segunda etapa de este incremento el cual recae en 3 plazas de funcionario y 2 de confianza, durante el mes de agosto se aprobó dicho incremento.

En el mes de diciembre se realizó el trámite para llevar a cabo la tercera y última 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 en Tecnologías de Información para apoyar a la Unidad de Telecomunicaciones adscrita a la CSA Campus Morelos, a la fecha no se ha recibido respuesta por lo que se continuarán llevando a cabo los trámites correspondientes.

III.I.c.v. Apoyo a Procesos de Selección⁴⁴:

En el mes de enero, la Dirección del Centro de Investigación en Energía solicitó apoyo a la CSA-Campus Morelos para llevar a cabo el proceso de selección del Jefe del Departamento de Presupuesto y de igual manera lo hizo en el mes de marzo para el proceso de selección de un Asistente Ejecutivo para la propia Dirección del Centro; en ambos casos se realizaron entrevistas a los candidatos (4 candidatos para la Jefatura de Presupuesto y 8 candidatos para Asistente Ejecutivo) y se gestionaron los trámites correspondientes ante la Subdirección de Capacitación y Evaluación de la Dirección General de Personal, a fin de llevar a cabo los exámenes correspondientes, en el mes de febrero se obtuvieron los resultados para la vacante Jefe de Departamento de Presupuesto, quedando seleccionada la C.P. Maribel Cuevas Sotelo y en el mes de marzo para la vacante de Asistente Ejecutivo la C. Patricia Calderón Ríos.

Durante el mes de febrero se realizó el proceso de selección de un Asistente Ejecutivo para el Coordinador de Servicios Administrativos, el Dr. Bautista y la Lic. Caballero realizaron entrevistas a 3 candidatos y se gestionaron los trámites correspondientes ante la Subdirección de Capacitación y Evaluación de la Dirección General de Personal, a fin de llevar a cabo los exámenes correspondientes, en el mes de marzo se obtuvieron los resultados, quedando seleccionada la Lic. Ana Paola Carmona Núñez.

En el mes de marzo se llevó a cabo el proceso de selección para ocupar la vacante de Jefe de Unidad de Telecomunicaciones en la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus Morelos, el Dr. Bautista realizó entrevistas con el apoyo del Centro de Investigación en Energía, el Instituto de Biotecnología y el Instituto de Ciencias Físicas a 25 candidatos, resultando seleccionado en el mes de abril el Ing. Enrique Vázquez Robles.

Para apoyar los procesos anteriores se continuó aplicando e interpretando el Diagnóstico de Efectividad Gerencial y el Perfil de Requerimientos Gerenciales, herramientas del Sistema Datamanagement, que tienen como finalidad identificar la efectividad de distintos estilos gerenciales con características propias que se requieren para determinados puestos. La aplicación de dicha herramienta se realizó en 2012 en el Centro de Investigación en Energía en los procesos de selección mencionados anteriormente: Jefe del Departamento de

⁴⁴ Este rubro fue operado por el Área de Proyectos de la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos.

Presupuesto (2 diagnósticos) y Asistente Ejecutivo para la Dirección (3 diagnósticos); de igual manera en la CSA se aplicó para apoyar el proceso de selección del Jefe de la Unidad de Telecomunicaciones (11 diagnósticos) y Asistente Ejecutivo (1 diagnóstico) y en el Instituto de Biotecnología (4 diagnósticos) en el proceso de selección para el Departamento de Presupuesto.

Adicionalmente se apoyó a la Secretaría Administrativa del Instituto de Biotecnología para realizar un Diagnóstico de Clima Organizacional de dicha Secretaría, al 30 de septiembre del presente año se resolvieron e interpretaron 17 diagnósticos, informando los resultados obtenidos a la propia Secretaría Administrativa.

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

En el Programa Estratégico de Trabajo 2012 de la Unidad de Recursos se establecieron 6 estrategias y 16 acciones clave. Al finalizar el año 2012 se tiene avance importante en 14 de estas acciones algunos de ellos significativos sobre todo en materia de personal. La información en detalle se encuentra en el Anexo IV de este documento.

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 2012 por cuatro dependencias del Campus Morelos UNAM asciende aproximadamente a \$35,497,479.46 pesos M.N. (monto que se erogó en las siguientes monedas: \$1,739,616.07 dólares USD, €562,533.29 euros y £4,925.00 libras esterlinas) y que corresponde a 443 compras.

La ejecución de los procedimientos de importación y exportación durante el año 2012 registraron un total de 594 operaciones, de las cuales, 504 fueron importaciones de compras internacionales programadas (parte realizadas en 2011 y otra parte en el 2012), 40 donaciones (2012), 35 arribos directos (no programados) y 15 a exportaciones; todas ellas realizadas por cuatro entidades académicas (IBt, CIE, ICF y CCG). Se anota que al iniciar el año 2012 había 61 adquisiciones en trámite de importación del año 2011 con un valor aproximado de \$19,078,238.70 pesos (equivalente a \$1,059,812.05 dólares USD, €31,670.00 euros y \$282,370.00 dólares canadienses). Durante el año 2012 se concluyeron las 61 compras pendientes del 2011.

En la Tabla 6 se presenta un desglose, por entidad, del número y valor de las operaciones realizadas durante el año 2012 por la Universidad de Servicios de la UNAM, Campus Morelos.

Tabla 6. Operaciones internacionales por entidad académica durante el año 2012.

Concepto	IBt	CCG	CIE	ICF	CRIM	CSA	TOTAL
Operaciones internacionales 2012	429	63	59	43	0	0	594
Porcentaje con relación al total de adquisiciones realizadas	72.2%	10.6%	9.93%	7.24%	0	0	100%
Valor de bienes adquiridos en 2012 (millones de pesos)	\$38,601,255.26	\$2,596,969.43	\$10,598,613.79	\$2,787,879.40	0	0	\$54,575,717.87
Porcentaje con relación al valor total de bienes adquiridos	70.73%	4.76%	19.40%	5.11%	0	0	100%

Al 31 de diciembre de 2012, del total de las 594 operaciones de adquisición/importación/exportación correspondientes a la operación de los años 2011 y 2012, 525 trámites se concluyeron, quedando 69 en proceso de adquisición o importación con un valor de \$2,837,752.54 pesos.

El presupuesto asignado a la CSA en el año 2011, en la partida 257 (gastos y derechos de importación), fue originalmente de \$10,000,000.00 pesos. Cabe hacer notar que hubo un remanente de los gastos a reserva de 2011 el cual asciende a \$1,950,000.00 pesos. Por lo anterior el total de recursos disponibles en esa partida para ejercer al inicio del año 2012 fue de \$11,950,000.00 pesos. Adicionalmente, se realizaron varias gestiones ante la Secretaría Administrativa (SA) de la UNAM para obtener recursos adicionales para la partida 257. El 18 de septiembre la Dirección General de Presupuesto autorizó mediante el oficio DGPO-DIPP/0881/02871/2012 la cantidad de \$2,000,000.00 de pesos para la partida 257. El 27 de noviembre mediante el oficio DGPO-DIPP/0414/08143/2012 la Secretaría Administrativa autorizó \$1,000,000.00 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. De esta manera, el total de recursos autorizados durante 2012 fue de \$14,959,000.00 pesos resultando disponible solamente \$13,959,000.00 pesos. De estos recursos se ejercieron \$13,728,655.31 pesos. La cantidad no ejercida (\$219,344.69

pesos) fue un excedente debido a una sobreestimación de los gastos de importación de una transferencia que se realizó a la Dirección General de Proveeduría para realizar la importación de un equipo adquirido en el Campus Morelos, el cual se reintegrará en el año 2013. De los recursos ejercidos, \$2,069,604.72 pesos se aplicaron para solventar los gastos de 61 compras que quedaron pendientes en el 2011 y \$11,659,050.59 pesos se utilizaron para realizar 464 importaciones de adquisiciones del año 2012, quedando un saldo para ejercer en el año 2013 de \$1,230,344.69 pesos para atender las adquisiciones de 2012 que se importarán en el año 2013 por las razones antes expuestas.

Debido al déficit de recursos en la partida 257 que se proyectaba durante la primera parte del año, se trabajó con las entidades académicas del Campus Morelos para establecer un plan de emergencia que consistió en sustituir en lo posible compras internacionales por nacionales así como posponer la importación de adquisiciones internacionales realizadas al finalizar en el 2012 para hacerlo a principios del año 2013. Lo anterior dio como resultado un nivel de importación menor al promedio de años anteriores.

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 2012 (\$13,728,655.31 pesos) con relación al total del valor de los bienes e insumos importados (\$51,737,965.33 pesos) es de 26.53%. Este mismo porcentaje calculado en relación al tipo de importación resulta en lo siguiente:

- Para reactivos: 26.30 %
- Para materiales biológicos: 77.39 %
- Para otros materiales y equipos: 17.78%
- Para software o servicios: 0.55%

En la Tabla 7 (siguiente página) se presenta una relación histórica del número y valor de las adquisiciones internacionales realizadas desde 2006 hasta 2012, 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.

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

Concepto	Años						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011**	2012**
Número de operaciones (importaciones y exportaciones)	277	470	647	645	645	674	594
Valor de las adquisiciones (millones de pesos)	9.4	28.8	40.8	50.1	46.7	62.3	51.7
Monto original asignado en la partida 257 (millones de pesos)	3.2	3.2	3.2	7	7	10	10
Monto operado (millones de pesos)*	2.2	8.4	11.8	11.3	12.1	10.0	13.7
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%

* 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.

En el ANEXO II 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 2012 (derechos e impuestos, fletes y maniobras, almacenaje y honorarios de agentes aduanales). Esta información se ha estado utilizando para identificar áreas de mejora para eficientar los procesos de importación. Los porcentajes presentados el año pasado se están utilizando 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 2012 comparado con el 2011.

Tipo de importación	Años	Derechos e impuestos	Fletes y maniobras	Almacenajes	Honorarios de Agentes Aduanales
Reactivos	2011	48.5 %	34.0 %	4.5 %	12.9 %
	2012	43.2 %	37.8 %	4.5%	14.5 %
Materiales biológicos	2011	32.1 %	44.7 %	5.0 %	18.3 %
	2012	22.9 %	66.7%	0.60 %	9.7%
Equipos y otros materiales	2011	68.5 %	23.0 %	1.5 %	7.0%
	2012	84.7 %	12.1 %	0.6 %	2.5 %
Software o servicios	2011	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %
	2012	38.5 % %	51.73% %	0.00 %	9.79 % %
Total de importaciones	2011	73.4 %	13.7 %	2.6 %	10.3 %
	2012	72.9 %	20.6 %	1.1 %	5.2 %

Debido a un conjunto de cambios que se realizaron para mejorar los procesos de importación se observa una disminución significativa en los porcentajes de almacenajes y en los de honorarios de agentes aduanales a cambio de un incremento en los fletes y maniobras.

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 2012, 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 44 días (mínimo: 2 días, máximo: 195 días, con una $\sigma=33.6$ y un tamaño de la población igual a 548). Estas cifras en el año 2011 fueron las siguientes: Tiempo promedio: 38 días (mínimo: 1 día, máximo: 174 días, con una desviación estándar de $\sigma=29$, y un tamaño de la población igual a 594).

Un análisis detallado considerando deciles de tiempo por tipo de importación se presenta en el ANEXO III. Un análisis breve del ANEXO III y su comparativo con el año 2011 nos revela lo siguiente:

- Para materiales y reactivos el 82 % de las adquisiciones se realizaron entre 64 a 79 días. En el año 2011 el 82% de las adquisiciones se realizaron entre 45 a 59 días.
- Para equipos el 86% de las adquisiciones se realizaron entre 95 a 113 días. En el año 2011 el 84% de las adquisiciones se realizaron entre 89 a 105 días.
- Para materiales biológicos el 79% de las adquisiciones se realizaron entre 52 a 64 días. En el año 2011 el 81% de las adquisiciones se realizaron entre 45 a 55 días.

- iv. Para donaciones el 85% de las adquisiciones se realizaron entre 30 a 35 días. En el año 2011 el 88% de las adquisiciones se realizaron entre 34 a 44 días.
- v. Para arribos directos el 81% de las adquisiciones se realizaron entre 24 a 29 días. En el año 2011 el 82% de las adquisiciones se realizaron entre 23 a 33 días.

Nota: Del total del tiempo que conlleva el proceso de compra, es importante mencionar que la dependencia ocupa el 20% del tiempo y la CSA el 80% restante y los días están marcados como días naturales.

Todavía es temprano para tener conclusiones en los análisis comparativos, sin embargo, se está utilizando la información 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 2012 los tiempos promedio y los tiempos generales se incrementaron de 4 a 6 días. Sin embargo, los tiempos para arribos directos y donaciones se redujeron con respecto a los observados en el año anterior. Se han logrado identificar algunas situaciones que ocasionaron un incremento en los tiempos de los distintos procedimientos; en el mes de junio entró en vigor una nueva disposición federal en materia de comercio exterior (VUCEM) cuyo objetivo es agilizar el despacho de las mercancías en las adunas del país, y aunque efectivamente, se agilizó el proceso de liberación de las mercancías en la aduana, la carga de trabajo para los agentes aduanales e importadores se incrementó considerablemente ya que deben tener toda la documentación lista en línea antes del despacho aduanal, lo cual implica realizar diversas actividades previas y posteriores al despacho que habitualmente no se realizaban. En conclusión, con las nuevas disposiciones federales no solo se incrementó la carga de trabajo, sino también se incrementaron los costos de operación y el tiempo de despacho de las mercancías, aunque es temprano todavía para sacar conclusiones definitivas, ya que apenas esta arrancando el nuevo sistema.

Otra situación que ocasionó un incremento en los tiempos y procesos de compras al extranjero fue la falta de liquidez por parte de algunos proveedores para financiar las mercancías adquiridas, como se venía haciendo. Dichos proveedores cambiaron su modalidad y ahora requieren el prepago de las mercancías para poder surtirlas lo cual alarga el proceso de compra.

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

El Subcomité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios se instaló el 1 de febrero de 2012, realizándose durante 2012, 5 sesiones (2 ordinarias y 3 extraordinarias) en las cuales se aprobaron por unanimidad 4 casos de solicitud de excepción a la Licitación Pública para ser realizado bajo la modalidad de adjudicación directa, con los siguientes importes: \$354,075.00 dólares, €459,500.00 euros y \$3,278,368.78 pesos.

Tabla 9. Número de excepciones de licitación autorizadas por el SAAS de la UNAM Campus Morelos durante 2012.

Concepto	IBt	CSA	CCG	ICF	CRIM	UCIM	TOTAL
No. de Casos para Subcomité	2	1	1	-	-	-	4
Recursos autorizados	\$ 12,556,105.00 M.N.	\$1,893,017.45 M.N.	\$ 1,385,351.33 M.N.		-	-	\$15,922,973.78 M.N.

III.2.c. Adquisiciones Nacionales

Con relación a las adquisiciones nacionales, la Unidad de Servicios operó 167 adquisiciones en el período del 1º de enero y hasta el 31 de diciembre de 2012, de las cuales, 33 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 \$100,321.39 pesos. Así mismo se realizaron 46 compras de esta misma naturaleza requeridas por las diferentes Jefaturas de Unidad de la Coordinación mismas que ascienden a un monto ejercido de \$37,413.44 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 \$781,230.06 pesos amparado por 26 órdenes de compra. La Unidad de Telecomunicaciones, realizó 49 adquisiciones de materiales y equipo, ejerciendo un monto por \$3,105,379.03 pesos.

En el presente informe se han desglosado servicios requeridos y compras realizadas por la Unidad de Servicios y la Coordinación pues se utilizaron para uso común en las instalaciones de la Coordinación de Servicios Administrativos del Campus Morelos. Dichas compras suman un total de 12 operaciones que arrojan un gasto realizado por la cantidad de \$61,586.89 pesos.

En resumen en el ejercicio 2012 tenemos un total ejercido de \$4,085,930.81 pesos. Para la realización de dichas adquisiciones se solicitaron 498 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 semestre 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 un equipo de fotocopiado y escáner de uso común, 36 equipos de cómputo, 11 impresoras, varios periféricos para uso común, así como 20 equipos de telefonía y 3 fax. También se cuenta con un equipo de sonido, 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.

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

El plan de trabajo estratégico de la US-CSA para el año 2012 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 11 estrategias y 25 acciones clave de las cuales se está trabajando en 23. Tres tienen diferentes grados de avance y 22 de ellas ya se han 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.

III. Coordinación de Servicios Administrativos: Informe de resultados

III.3. Unidad de Telecomunicaciones

III.3.a. Antecedentes

Durante el año 2011 se realizó un diagnóstico de la situación del área de telecomunicaciones, cómputo y sistemas en el Campus Morelos, integrado por el Instituto de Biotecnología (IBt), el Instituto de Ciencias Físicas (ICF), el Centro de Ciencias Genómicas (CCG), el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM), el Centro de Investigaciones en Energía (CIE) y la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas (UCIM), el cual fue presentado al Consejo de Dirección del Campus Morelos. El Presidente del Consejo sometió dicho informe al Director General de Cómputo y Tecnologías de la Información (DGTIC) enviando copia del mismo al Secretario Administrativo de la UNAM y a los Coordinadores de la Investigación Científica y la de Humanidades. En dicho informe se identificaron problemas que había que resolver en forma inmediata, como era la saturación del ancho de banda para voz y datos así como la atención a fallas repetitivas en la comunicación telefónica. También se identificaron problemas y necesidades a resolver o atender en el mediano plazo como: el problema de envejecimiento de las instalaciones de la red telefónica, las necesidades de incrementar líneas telefónicas por el crecimiento del Campus, el no contar con una estructura robusta y eficaz (de pronta respuesta) para mantener la infraestructura de las redes de voz y datos, el no contar con un presupuesto operativo para atender la problemática de mantenimiento de las redes de voz y datos, el optimizar la seguridad de redes y bases de datos a nivel de Campus, la ausencia de coordinación y optimización de los esfuerzos de desarrollo de sistemas administrativos y en el mantenimiento de las páginas Web, etc. En la comunicación al Director de la DGTIC se le solicitó su colaboración para asesorar y apoyar directamente en la resolución de la problemática identificada. Posteriormente el documento se analizó conjuntamente por la DGTIC y autoridades del Campus Morelos, dando como resultado una propuesta estratégica de trabajo y de mejora.

En junio de 2011 el Consejo de Dirección presentó en forma resumida al Secretario Administrativo de la UNAM los resultados del análisis que en conjunto se realizó con DGTIC sobre el estatus de la situación presentada así como una propuesta y solicitud de apoyo para reforzar la infraestructura de la red de telecomunicaciones (voz y datos) y recursos adicionales para reforzar el mantenimiento de la red de datos y del conmutador. Derivado de esta solicitud, la Secretaría Administrativa a través de la Dirección General de Presupuesto (DGPO) autorizó una plaza para crear una Jefatura de la Unidad de Telecomunicaciones así como recursos para mejorar la infraestructura y conservación de la misma. La Unidad inició su operación en abril de 2012 con la contratación de su titular, el Ing. Enrique Vázquez Robles, quien cuenta con una amplia experiencia en el área de telecomunicaciones. Paralelo a la creación de la nueva Unidad se otorgaron recursos iniciales para reforzar el equipamiento y mantenimiento del "Site" (Central de Telecomunicaciones) del Campus, lo cual se reportará en detalle más adelante. A continuación se presentan las actividades de esta Unidad a partir de la fecha de su creación.

III.3.b. Infraestructura de telecomunicaciones

Durante el año 2012 en conjunto con la DGTIC se planeó y ejecutó un proyecto de ampliación del servicio de Internet para mejorar el problema de saturación de este servicio en el Campus Morelos. Se incrementó el ancho de banda de 10 MB a 33 MB en Temixco y de 40 MB a 60 MB en Chamilpa. También se actualizó el equipo de comunicaciones que administra la red del Campus y se instaló un servidor de DNS local.

También se estableció el programa "*Infraestructura secundaria para la red de voz y datos*", el cual consiste en dotar de los elementos secundarios, pero necesarios e indispensables a la red del Campus. Esto permitirá actualizar y crecer de manera ordenada la infraestructura tecnológica. 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 energía eléctrica regulada, asegurando una operación continua de la red y un control eficiente de los equipos. Además de la denominada "*Infraestructura secundaria para la red de voz y datos*", se mejorará el Site de Telecomunicaciones debido a que su estado no es el más óptimo.

Los proyectos estaban considerados para realizarse en el transcurso del año, sin embargo, debido al siniestro sufrido por el conmutador telefónico del Campus (lo cual se describe más adelante), detonó de forma inesperada la actualización tecnológica de la infraestruc-

tura del Campus, no sólo en el área de voz, sino también en la parte de datos, cableado de voz y datos, adecuación del Site de Telecomunicaciones y equipamiento activo de red, todas estas acciones se describen a continuación.

III.3.c. Servicios de voz

En lo que respecta a la red de voz, se identificaron dos problemas muy evidentes relativos a este servicio: Uno es la dependencia tecnológica y operativa con la DGTIC, lo cual genera altos tiempos de respuesta ante problemas en el servicio, debido a que la administración del commutador telefónico y el soporte técnico se ubican en Ciudad Universitaria (CU) de la UNAM y el otro es la obsolescencia de los medios físicos de comunicación de la red de voz lo cual genera gran parte los problemas cotidianos que se presentan en este sector.

Hasta el mes de mayo se continuó con la operación de la red de voz del mismo modo que se venía operando (directamente con DGTIC), sin embargo, a partir de entonces y con la llegada del jefe de la Unidad de Telecomunicaciones se empezó a trabajar con los diferentes proveedores que daban servicio a las redes de voz de las entidades del Campus y de esta manera conocer como operaba la red y las necesidades de la misma de una manera detallada.

Durante los meses de mayo-julio se inició la atención de manera directa con los usuarios del servicio, atendiendo reportes y solucionando los problemas que se presentaban hasta la red del usuario final y no solo en el punto del commutador como se venía realizando. En este período se dio atención a 65 reportes y también se retomó el proyecto para atender solicitudes para incrementar los servicios de telefonía al Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) y al Instituto de Biotecnología (IBt). Se contemplaba, en ese momento incrementar 30 servicios nuevos para el CRIM y 5 para el IBt. Sin embargo, se verificó que no existía capacidad en el cableado para otorgarlos. Consecuentemente se planeó y gestionó recursos para realizar un proyecto de un nuevo cableado entre el Site y el IBt-CRIM, estimándose un costo de \$285,000.00 pesos. Un accidente ocurrido en la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas (UCIM), el cual enseguida se describe, obligó a detener temporalmente estos planes y a modificarlos radicalmente.

III.3.c.i. Siniestro UCIM: daños en el Comutador principal del Campus

El 1 de agosto de 2012 se desplomó una línea de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) sobre la cerca perimetral de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas (UCIM) dañando sus propias instalaciones y otras del Campus. De inmediato se procedió a evaluar los daños y fallas. Se informó sobre el siniestro y se solicitó apoyo a varias dependencias de la UNAM, entre ellas a la Dirección General de Obras y Conservación (DGyC), a la Dirección General de Patrimonio Universitario (DGPU), a la Dirección General de Cómputo y Telecomunicaciones (DGTIC) y a la Coordinación de Investigación Científica (CIC). Adicionalmente, se informó a la Oficina Jurídica del Campus quienes establecieron una denuncia formal ante la Procuraduría General de la República (PGR) contra quién resultara responsable. La Dirección General de Patrimonio Universitario (DGPU) informó a la compañía de seguros que atiende a la UNAM sobre dicho evento, cubriendose los requisitos establecidos para el caso. Uno de los daños más severos detectados, fue la pérdida total del commutador que provee el servicio de 600 extensiones telefónicas de la Red-UNAM al Campus, aunque de alguna forma se conservaron en operación aproximadamente 150 extensiones. La actividad principal de la Unidad de Telecomunicaciones en el tercer trimestre del año 2012 se concentró en reactivar a la brevedad los servicios dañados mediante las siguientes fases o actividades.

Como se mencionó anteriormente, se trabajó para determinar el daño total por el incidente ocurrido y gestionar apoyo para obtener la infraestructura de telefonía que nos permitiera reactivar los servicios dañados a la mayor brevedad. Se procuró mantener la mayor cantidad de servicios de telefonía en funcionamiento en el período de reactivación hasta la reposición de los primeros servicios que fue a 4 semanas del incidente. Se trabajó en el desmantelamiento del commutador principal del Campus que tenía una capacidad instalada de 600 extensiones telefónicas, así como el subsistema de cableado del commutador que también se dañó en un 100%. En la UCIM, sitio donde se originó el daño, se realizó la desconexión de 100 servicios de telefonía instalados (54 activos) con el Site de Telecomunicaciones del Campus para evitar nuevos percances eléctricos.

Se realizó la instalación del subsistema de cableado telefónico del conmutador principal, que sustituyó al dañado, el cual quedó con capacidad para proveer 900 servicios telefónicos al Campus y la instalación del equipamiento prestado por la DGTIC para poder reactivar las 600 extensiones activas originalmente, esto se terminó en la primera quincena de octubre. El costo estimado para esta reactivación, sólo en la parte operativa, fue de \$17,572.49 pesos. El costo fue realmente bajo dado que se recibió apoyo de la DGTIC con personal, materiales y equipamiento, mismos que se repondrán al término de la reparación.

III.3.c.ii. Siniestro UCIM: daños

En lo que se refiere a la UCIM, se procedió en conjunto con la DGTIC a generar una solución técnica para proveer el servicio de telefonía a través de fibra óptica y de esta manera evitar la conexión eléctrica entre estos puntos, debido a los antecedentes que ya se tenían pero sobretodo al generado por la caída del cable de alta tensión por lo que se determinó instalar el servicio de Voz sobre IP (VoIP) para este sitio.

Los trabajos que se realizaron para la reactivación del servicio de telefonía fueron: desmantelamiento del cableado dañado, reconfiguración de la red de datos para recibir los nuevos servicios de VoIP, configuración e instalación de 55 aparatos telefónicos IP, instalación y configuración del nuevo hardware en el conmutador para poder dar los nuevos servicios IP en todo el Campus. También se remodeló el área de comunicaciones en la UCIM, esto incluye la reinstalación de un rack de comunicaciones y el ordenamiento de 250 nodos de la red de voz/datos que ahora serán utilizados para proveer indistintamente estos dos tipos de servicios. El costo estimado para esta reactivación, sólo en la parte operativa, fue de \$8,920.40 pesos debido a que se realizaron las gestiones ante la DGTIC a fin de que proporcionara en donación 55 aparatos telefónicos IP y dos switch de comunicaciones marca 3Com.

III.3.c.iii. Siniestro UCIM: Migración de Conmutador

La actividad principal en el proceso enfocado a reparar los daños causados por el siniestro en la UCIM fue la transición y migración del cien por ciento del conmutador telefónico anterior dañado a uno nuevo. Esto incluye los componentes de la nueva tecnología de voz sobre IP comúnmente conocida como VoIP.

Se trabajó con la empresa MTM, proveedor del conmutador telefónico, para definir el equipamiento final del mismo, de tal manera que se apegara al presupuesto asignado para este rubro. Se detalló la propuesta técnica para la adquisición del nuevo conmutador, que incluye los nuevos servicios de VoIP, sistema de correo de voz, sustitución de cableado de cobre por F.O., equipo de comunicaciones remotas para recibir la F.O., programa de capacitación para el personal de la Unidad en el manejo del conmutador e infraestructura de red para mejorar y ampliar el Site de Telecomunicaciones. Se realizaron las actividades inherentes al proceso para la compra del conmutador telefónico del Campus incluyendo la elaboración y gestiones para la validación del contrato de compra-venta.

Se Instaló y configuró la infraestructura de Voz sobre IP en el conmutador del Campus para proveer el servicio a 500 extensiones, de las cuales actualmente están activas y en operación 100 y su número continúa creciendo. Se trabajó en conjunto con el personal técnico del proveedor del conmutador y con personal de la DGTIC para poder determinar el equipamiento que se iba a adquirir, a fin de que cumpla con los requerimientos del Campus.

Considerando la entrada de los nuevos servicios de VoIP, para el Campus se inició la elaboración del plan de sustitución del servicio de voz (TDM) que se venía utilizando, por Voz sobre IP, a fin de liberar servicios de TDM y sustituirllos por VoIP, de esta manera sitios como el Ibt o el CRIM que ya no tenían capacidad en sus enlaces de cobre para dar más servicios de voz, ahora podrán tener opción de dotar a sus usuarios con servicios de voz tipo TDM o Voz sobre IP de acuerdo a sus necesidades y requerimientos. Se elaboró la propuesta de instalación de servicios de voz para el Campus de modo tal que los servicios que proporciona el conmutador sean suministrados a las entidades de igual

manera en la parte de TDM y en la de VoIP, y de esta forma no saturar alguno de los dos servicios, como sucedía anteriormente cuando solo existían servicios TDM.

Se trabajó con las áreas de cómputo a fin de que conozcan los nuevos servicios de voz y en conjunto sea posible medir el impacto que la entrada de este servicio puede provocar en las redes de datos. Se prestó apoyo a las áreas que administran los servicios de voz en el IBt, CRIM y la UCIM para que conozcan y puedan adquirir el nuevo equipamiento para los servicios de VoIP.

III.3.c.iii. Siniestro UCIM: daños de la red de voz del Campus Morelos

La red de voz del Campus también sufrió daños, no en la magnitud que el Comutador y red telefónica que la UCIM, pero se tuvo que proceder a rehabilitar 55 extensiones que se dañaron en las diferentes entidades y dependencias debido a la descarga eléctrica. Considerando la nueva capacidad del comutador, con un aproximado de 500 extensiones IP, se inició la reconfiguración del equipamiento de redes para poder proporcionar 80 extensiones tipo IP a todos los Institutos incluyendo al CIE. Se trabajó en la identificación de 600 pares de cobre instalados que no habían sido actualizados. Lo anterior con el objetivo de contar con el número exacto (así como su ubicación) de servicios de extensión vía la red cobre instalada. Con la actualización de la información de extensiones vía enlaces de cobre y extensiones IP, se confirmó que se tiene actualmente la capacidad para proveer servicio a un total de 1000 extensiones en todo el Campus, incluyendo las que actualmente están en operación.

Debido a la actualización tecnológica que se realizó al comutador, se canceló el proyecto, anteriormente mencionado, que contemplaba la instalación de enlaces de cobre para servicios de voz hacia el IBt y el CRIM, en el cual se incrementarían 35 extensiones telefónicas e implicaba la instalación de un nuevo cable multipar de cobre con un costo estimado de \$285,000.00 pesos, ahora se está proporcionando a través de VoIP.

De todo el trabajo que se realizó, se dio prioridad a reactivar las 600 extensiones del Campus en Chamilpa y estabilizar el servicio de telefonía a la brevedad, lo cual fue posible a partir de la segunda quincena octubre.

III.3.c.iv. Siniestro UCIM: monto total de daños

El costo total de los daños causados por el siniestro ocurrido en la UCIM ascendió a \$1,950,109.56 pesos. En particular el costo específico de la migración del comutador fue de \$1,893,017.50 pesos aunque los trabajos para llevarlo a cabo continúan a la par del mantenimiento de la red.

III.3.c.v. Mantenimiento y actualización de la red de voz

Se está trabajando con la subdirección de redes de la DGTIC a fin de que proporcionen un nuevo segmento de números directos a extensión o DID, que son los de más alta demanda en el Campus y que en este momento no se puede proporcionar debido a que el segmento asignado está en uso al 100%. Se dio servicio de mantenimiento correctivo a un total de 32 extensiones telefónicas que mayormente ocurrieron por fallas en la red de cableado que está instalado en las diferentes entidades y por problemas de fallas en los aparatos telefónicos, principalmente los denominados inalámbricos. En lo que se refiere al mantenimiento preventivo de los aparatos telefónicos que utilizan baterías para el altavoz o para trabajar de manera inalámbrica, se empezó a concientizar al usuario para que antes de realizar un reporte, se haga una revisión de las baterías del aparato, dado que en su gran mayoría, ésta es la falla más constante.

Como parte de la ampliación del servicio que está llevando a cabo la Unidad de Telecomunicaciones, se incluyó el mantenimiento correctivo y preventivo de "Comutadores Locales Telefónicos". Para tal efecto se está estableciendo gradualmente un stock de materiales de

respaldo para estar en posibilidades de dar un mejor servicio. El mantenimiento preventivo de las "locales telefónicas", en el contexto del programa de "Infraestructura secundaria para la red de voz y datos", se inició en el IBt debido a que es el sitio con más extensiones asignadas vía cableado telefónico con un total de 150 servicios activos. Para realizar esta actividad es necesario desconectar servicios, por tal razón se determinó migrar en bloques de 10 extensiones las 150 que tiene este Instituto, con la intención de concluir en el mes de marzo de 2013, considerando que el trabajo se realiza de manera discontinua y de acuerdo a la demanda de los servicios.

Por la parte de materiales, se realizó la solicitud a la UCIM para que proporcione los aparatos telefónicos analógicos que dejó de utilizar por el cambio en la tecnología de TDM a VoIP, a fin de tener equipos que permitan dejar al usuario un equipo en préstamo mientras se repara el que utiliza y de esta manera mejorar el servicio que la Unidad brinda.

Durante el año 2012 se realizó mantenimiento preventivo a 75 aparatos telefónicos.

En lo que se refiere al cableado de enlace Commutador-Entidad, se detectó que el enlace entre el PBX y el CCG está en muy mal estado por lo que se tomó la decisión de corregir este problema. Para ello se inició la identificación de todos los servicios para determinar la cantidad de material a utilizar, solicitarlo y estableciendo un programa de trabajo que se terminará en marzo de 2013.

Se realizó el cableado para instalar dos extensiones, así como un número directo, para un área de la Biblioteca del ICF donde se ubicó el personal de la Biblioteca CCG-IBt al ocurrir la fusión de ambas bibliotecas.

Se prestó apoyo técnico y en equipo al CIE debido a una falla en una de las fuentes de poder de su comutador. El equipo fue reactivado y solo se espera la restitución de la fuente de poder proporcionada para tenerla como reserva en caso de falla en cualquiera de los dos comutadores (red UNAM) del Campus.

III.3.d. Servicios de datos

En lo que respecta a la red de datos del Campus, como ya se comentó, la infraestructura y tecnología con la que opera tiene un atraso importante, considerando el tráfico que actualmente cursa, las necesidades de crecimiento y la demanda de nuevos servicios. Por lo anterior, se gestionó ante la DGTIC y la Secretaría Administrativa apoyo para aumentarla y mejorarla. La respuesta a esta demanda se proporcionó relativamente rápido actualizando el equipo principal que administra la red del Campus, el cual es propiedad de TELMEX y lo administra la DGTIC. En una segunda etapa se instaló el Switch "Juniper" que se adquirió con apoyo parcial de la administración central y pasará a ser el núcleo (CORE) principal del enlace de datos. Ambos equipos poseen tecnología de punta en la comunicación de datos y por lo tanto una vez que esté operando completamente mejorará la comunicación no solo hacia afuera sino también internamente. Sin embargo, para optimizar su funcionamiento es necesario actualizar también la infraestructura de redes entre el Site y las entidades (IBt, CRIM, CCG, ICF y UCIM) en lo relativo a los enlaces físicos (fibra óptica), así como al equipamiento activo, con lo cual se podrá manejar tráfico hasta en 10 GB, administrar más eficientemente el tráfico de la red, crear VLan, mejorar la seguridad en la red, etc. En este momento solamente uno de los cinco puntos de conexión mencionados tiene capacidad para recibir y establecer las nuevas bondades de los equipos.

Con base en lo antes mencionado, la Unidad de Telecomunicaciones inició las acciones para una actualización tecnológica de las conexiones a dichas entidades, lo cual, como se mencionó, permitirá aprovechar la infraestructura instalada, estandarizarla y mejorarla y con ello tener la posibilidad de gestionar la red y dotar a los usuarios de más y mejores servicios. Con esta premisa iniciará el año 2013 una serie de acciones que permitirán mejorar la infraestructura de datos.

III.3.d.i. Servicio de Internet

Debido a la gran demanda del servicio de Internet, la Unidad de Telecomunicaciones, con el objetivo de subsanar la saturación del servicio de Internet que el Campus padecía en ese momento se dio a la tarea de integrar e instalar los procesos de administración de la red del Campus en Chamilpa requeridos por la ampliación del servicio de Internet, la cual creció en Chamilpa de 40 MB a 60 MB (con una salida de 40 MB a Ciudad Universitaria y 20 MB directo a la nube de TELMEX). Para el CIE, en Temixco, se instaló un servicio de acceso a Internet local (TELMEX) a una velocidad de 25 MB.

Para atender este proceso se le solicitó al proveedor (TELMEX) la actualización del equipo principal que administra la red del Campus, solicitud que fue atendida. Estas acciones, dieron como resultado inicial un mejor servicio de este tipo. Sin embargo, para verificar la efectividad de esta medida se implantó un monitoreo constante de este servicio, a fin de poder definir las características en rango de utilización, demanda de tipo de servicio, horario de utilización, áreas que lo demandan más, etc.. Este monitoreo se está realizando de una manera muy básica lo cual da poca información. Para mejorar el mismo, se está trabajando en la instalación de herramientas más complejas que en un plazo corto permitirán determinar qué infraestructura de red aunada con el servicio, ayudará a dar una mejor respuesta a las necesidades de la comunidad del Campus, tanto con el servicio de Internet como con el servicio de datos. Con resultados parciales y en acuerdo con la DGTIC, se realizó la gestión para incrementar por segunda vez el ancho de banda del servicio de Internet local en un 20% del contratado (20MB) a fin de mantener este servicio en un nivel razonable.

III.3.d.ii. Equipamiento activo para el Campus

Por la necesidad de mantener en funcionamiento la red de datos y mejorar los servicios que proporciona, se tomó la decisión de descentralizar servicios que provocan dependencia tecnológica de la DGTIC, que debido a varios factores esto no es lo más eficiente que el Campus requiere. En primera instancia se adquirió e instaló el servidor de nombre "DNS" (DomainName Server), que actualmente ya está en funcionamiento sustituyendo los servicios de los Servidores de Nombres que están ubicados en CU. Esta actividad tuvo un costo estimado de \$30,895.87 pesos provenientes de recursos asignados para mejorar la infraestructura de red del Campus. En una segunda etapa se está trabajando con personal del NIC de la UNAM y para poder adquirir e instalar un segundo DNS que se denomina DNS secundario y que respaldaría las funciones del primero de manera directa o balanceando las peticiones de este servicio y el cual se pretende instalar en el CIE de Temixco considerando el aislamiento en que se encuentra este Centro.

Se realizó la adquisición de un Switch ("Juniper") que maneja niveles de capa 2 y 3 de red y que permitirá jerarquizar la red del Campus y por ende mejorar su gestión en conjunto con el ruteador de paquetes que actualmente opera la red, los cuales formarán el núcleo la red y permitirá contar con una red con capacidad de transmisión a 10 GB, sobre enlaces de F.O., realizar gestión de red a nivel 2 y 3 de la capa de red. El Switch ya está instalado físicamente en el Site de Telecomunicaciones y se está trabajando en su configuración a fin de que su entrada en operación sea gradual y no afecte en lo más mínimo la operación del Campus. Esta actividad requirió una inversión de \$537,128.33 pesos provenientes de recursos asignados para mejorar la infraestructura de red del Campus. Como parte de la entrada en operación del nuevo Switch se trabajó en conjunto con la Subdirección de Redes de la DGTIC, para mejorar el direccionamiento IP del Campus, crear nuevas redes como la que gestionará los servicios de voz y datos del Campus y se alojará los servidores de DNS, el sitio Web del Campus, los sistemas de monitoreo, Firewall, etc.

Se instalaron y están siendo configurados servidores de monitoreo, MP9, Web del Campus de respaldo y del sistema de compras.

Por otra parte se trabajó en la gestión con la DGTIC para poder recibir dos Switch de datos con puertos para Fibra Óptica, lo cual permitirá modernizar el enlace de fibra que existe entre la UCIM y el Site de Telecomunicaciones y que actualmente pasa por dos medios diferentes (F.O. y cobre) originando un punto de falla constante en la comunicación de ambos puntos.

III.3.d.iii. Infraestructura de red

En el proyecto denominado "Infraestructura secundaria para la red de voz y datos" que incluye los sistemas de cableado en cobre, fibra óptica y cada uno de los sitios donde se interconecta este sistema, se iniciaron los trabajos para darles mantenimiento y

renovarlos durante el año 2012. Primero se realizó el levantamiento de requerimientos y se verificaron las instalaciones a fin de determinar las acciones a seguir. En esta primera etapa se determinó adecuar el Site de Telecomunicaciones, renovar los enlaces de F.O. que están obsoletos, sobre todo considerando que en un futuro inmediato, nuestra red tendrá la capacidad de manejar velocidades hasta de 10 MB, en la parte de los enlaces entre el Site y las entidades del Campus. En lo que se refiere al cableado telefónico se encontró obsolescencia considerable y se determinó realizar nuevos enlaces hacia el CRIM e IBT y reparar el del CCG. Sin embargo, con el incidente de la UCIM, este proyecto cambió y ahora sólo se va a reparar la parte dañada y a utilizar los sistemas de F.O. para proporcionar servicios de Voz sobre IP. Las actividades que se realizaron y proyectaron para este rubro fueron las siguientes.

III.3.d.iii.1. Infraestructura de la UCIM

Se trabajó el proyecto de aumentar los servicios de voz a través de un nuevo cableado hacia el CRIM y el IBT, dado que ya no se tenía capacidad para dar más servicios. Sin embargo, a partir del mes de agosto este proyecto se dejó y se optó por proveer nuevos servicios de voz a través de la F.O. del Campus debido a la entrada de la tecnología de VoIP en el Campus y muy especialmente para la UCIM que sufrió daños en su infraestructura de red telefónica. Debido a este incidente se realizó la adecuación y ordenamiento del sistema de cableado del Site de comunicaciones de esa entidad y se procedió al retiro de toda la infraestructura de voz dañada.

Se diseñó, configuró e instrumentó la infraestructura para el servicio de Voz sobre IP en la UCIM. Con esta acción se cancelaron los servicios de telefonía por cobre y se instalaron 55 servicios de telefonía tipo IP. Paralelamente se activaron 60 servicios IP para suministrar el servicio de VoIP para cada dependencia del Campus y ya están operando. Se espera instalar en conjunto un total de 55 extensiones más en el primer trimestre del 2013.

III.3.d.iii.2. Site de Telecomunicaciones

Una de las primeras acciones fue el inicio del proceso de remodelación del Site de Telecomunicaciones, donde se instalarán racks de comunicaciones, circuitos eléctricos de 110 y 220 volts para alimentar el nuevo equipamiento. Además se instalará un sistema de cableado estructurado que permita la organización e interconexión de todos los equipos de comunicaciones, robustecer el sistema de aire acondicionado, así como contar con un sistema de seguridad (CCTV) y acceso al Site, considerando que este es el punto neurálgico de la comunicación en el Campus. De este programa se tiene un avance estimado de un 75% con una inversión aproximada de \$39,000.00 pesos. La ampliación del área fue de 5 m² para poder alojar la infraestructura mencionada y se tiene pensado concluir esta actividad en el primer semestre de 2013.

III.3.d.iii.3. Infraestructura de red del Campus

En la parte del proyecto de "Infraestructura secundaria para la red de voz y datos" se aprovechó la remodelación de las instalaciones del conmutador para proyectar la sustitución de la F.O. que enlaza al IBT y al CCG con el Site de Telecomunicaciones; esto dará una comunicación de alta velocidad (10 GB), que incluye la instalación en el IBT de un equipo que les permita contar con una red jerárquica. El proyecto ya se está trabajando y se tiene la intención de concluirlo en el primer trimestre del 2013. También se inició la remodelación del cableado de la red telefónica del IBT que forma parte de la remodelación de la infraestructura de voz del Campus.

Como parte de la remodelación de la infraestructura en el último trimestre del año se inició el apoyo para la instalación de sistemas de cableado y reubicación de los mismos, en las diferentes entidades del Campus como es el caso de la biblioteca del CIC y de los laboratorios del IBT.

Considerando el crecimiento de las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el Campus, se está contemplando en una etapa muy temprana la creación un Centro de Datos para el Campus. La visión de este proyecto es la de mejorar y crecer los servicios actuales, tener la capacidad de responder a nuevas demandas del Campus y sobre todo asegurar la operación y confidencialidad de la información que cursa por ella. En esta área se consideraría el alojamiento de todas las entidades debido a aspectos tales como el que actualmente no existe en el Campus, un solo Centro de Datos que satisfaga las demandas que en este rubro existen.

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

En lo que se refiere al mantenimiento y conservación del equipo de cómputo de la CSA, se suministraron dos mantenimientos preventivos al equipo de cómputo durante el año, el último una semana antes de salir de vacaciones en diciembre. Con estas acciones se concluyó el contrato anual de este servicio. Además de recibir los servicios de la empresa contratada durante el año, se realizaron 35 apoyos por problemas de correo electrónico, la reconfiguración de 15 impresoras, soporte a la instalación y configuración de los programas institucionales en los equipos de la CSA, instalación de un sistema de respaldo para la información de los sistemas institucionales y se dio soporte a 27 fallas en los equipos de cómputo. Todo lo anterior, además de recibir el apoyo del personal técnico contratado. En la parte administrativa se realizaron las gestiones para renovar de modo tal que se cumpla con los requerimientos de la CSA.

III.3.f. Desarrollo de sistemas

Para el desarrollo de sistemas, se trabajó en la creación del sitio Web para el Campus, el desarrollo del Sistema de Compras al Extranjero (SICE) y también se inició el acercamiento con las áreas de desarrollo de las diferentes entidades del Campus a fin de crear grupos de colaboración en este rubro, que permitan mejorar y robustecer los desarrollos de software que se requieren como Campus. Para el sitio Web, se configuró e instaló el servidor que alojará el sitio Web para recibir la versión terminada de éste, en enero del 2013 y ponerlo en línea en el mes de febrero del mismo año. En lo que respecta al desarrollo del Sistema de Compras al Extranjero (SICE), a partir de noviembre se está trabajando en un ambiente de software libre (Java) y se pretende realizarla de una manera colaborativa con el ICF y el CIE considerando que ellos ya cuentan con avances en el desarrollo de sus propios sistemas. En lo que respecta a la operación del sistema actual de compras se está trabajando para poder tenerlo alojado en el Site de Telecomunicaciones del Campus y de esta manera asegurar su funcionalidad mientras el nuevo sistema entra en operación.

III.3.g. Asesoría

En la parte de asesoría de proyectos se realizaron las siguientes actividades:

Se inició el apoyo para el proyecto de las nuevas instalaciones para Bioinformática que se están llevando en el IBT, en lo que se refiere al equipamiento de voz y datos.

En el CIE también se inició el acercamiento para conocer los requerimientos de sus nuevas instalaciones a solicitud del Secretario Técnico de esta entidad y como parte de las actividades que la CSA tiene con todos los integrantes del Campus.

Se continúa en el acercamiento con los responsables de Cómputo de todo el Campus, a fin de crear ambientes colaborativos de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el Campus.

III.3.h. Otras actividades

La Unidad está trabajando en los siguientes proyectos:

Se continúa con el apoyo para la operación y mantenimiento del sistema de CCTV que está instalado en la CSA. Se concluyó la instalación del sistema de Video-portero para la CSA y el cual ya está en operación. Se realizó el apoyo técnico para la instalación del sistema de luz y sonido para el auditorio del ICF y la adecuación de la cabina de control. Se da 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 son el de Cine, Conferencia y eventos culturales.

III.3.i. Inversión realizada en el año 2012

Los recursos para llevar a cabo las actividades mencionadas anteriormente durante el año 2012, tanto en inversión en infraestructura como en mantenimiento suman un total de \$2,666,714.28 M.N. de los cuales la Secretaría Administrativa de la UNAM aportó \$1,400,000.00 M.N. para la adquisición del commutador dañado del Campus y \$509,317.75 M.N. para adquisición y mejora de la infraestructura. El resto de la inversión lo realizó la Coordinación de Servicios Administrativos, con aprobación del Consejo de Dirección, por un total de \$757,396.53 M.N. provenientes de recursos extraordinarios.

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 2012 se participó, 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 (DGyC) 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 DGyC 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 DGyC, la CSA trató 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 DGyC trabajó una propuesta alternativa considerándose la construcción de cuatro plantas de menores dimensiones pero que daría 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 DGyC. 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 DGyC 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 la cual tenía un excelente currículum. Se le pidió elaborara una propuesta técnica y una cotización lo cual 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 trató 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, lo cual 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 ello ya no fue necesario solicitar permiso especial a la SEMARNAT ni a la CEAMA, excepto para poder utilizar las aguas tratadas para riego, lo cual 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 cual 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 los aportara la UAEM y \$400,000 pesos los aportara la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos. Actualmente está finiquitándose el proceso de adjudicación directa de las 4 PTARs y se planea iniciar la construcción a principios de 2013. Paralelamente está en proceso de licitación la construcción de la canalización de las aguas residuales hacia las plantas de tratamiento.

III.4.a.ii. "Diseño y construcción del Laboratorio Nacional de Microscopía Avanzada (LNMA)".

En el mes de agosto de 2010 se iniciaron reuniones de trabajo para la planeación, desarrollo y construcción de esta obra. En el mes de septiembre de 2010 se cotizó y adjudicó el desarrollo del proyecto ejecutivo, siendo la empresa seleccionada "Bio-Arquitectura" representada por el Arq. Francisco Arcos. Sin embargo, no se pudo realizar en forma inmediata el contrato con dicha empresa debido a que no se contó en ese momento con los recursos autorizados para la construcción del laboratorio. A pesar de ello, utilizando recursos extraordinarios del IBT se desarrolló durante los meses de noviembre y diciembre el proyecto estructural del Laboratorio, el cual se requería con urgencia para poder iniciar la primera fase de la obra (la estructura del edificio) para evitar en lo posible el ciclo de lluvias.

Durante el mes de enero de 2011 se revisó e integró un primer paquete técnico (incluyendo catálogo de conceptos) para concursar la primera fase del proyecto cuyo diseño estructural fue aprobado por la DGyC adjudicándose al Arq. Santiago Alias Rodríguez. Se elaboró y validó el contrato correspondiente y finalmente se inició la construcción en el mes de febrero de 2011. Durante esta etapa se supervisó el avance de la obra incluyendo la revisión de generadores y estimaciones de avance para autorizar los pagos parciales correspondientes. Paralelamente se fue sometiendo a la DGyC el resto del proyecto ejecutivo para su aprobación. Esta primera fase se terminó en el mes de mayo de 2011.

Antes de que pudiera iniciar la construcción de la segunda etapa del proyecto (obra civil) se desencadenó el ciclo de lluvias en Morelos por lo que con el fin de proteger el edificio de filtraciones surgió la necesidad de construir en forma urgente el muro perimetral del Laboratorio. Por lo anterior se cotizó, adjudicó y contrató nuevamente al Arq. Santiago Alias Rodríguez para realizar esta parte específica de la obra.

Después de estos trabajos, en el mes de julio de 2011, se inició la segunda etapa de la obra, para lo cual se realizaron las cotizaciones, se elaboró, validó y adjudicó el contrato correspondiente a la empresa Avantec Sinaí Inmobiliaria S.A. de C.V. Se concluyó esta segunda etapa en el mes de septiembre.

En diciembre de 2011 se inició la tercera etapa constructiva, adjudicándose el contrato a diferentes contratistas en la siguiente forma: Ing. Salvador Navarro, instalaciones de telecomunicaciones (voz y datos) así como las especiales (aire comprimido y CO₂); Grupo Constructor ORBBRA, acondicionamiento eléctrico; ARSA S.A. de C.V., aires acondicionados; y Constructora Avantec SINAI Inmobiliaria S.A. de C.V. la terminación de obra civil (plafones y detalles finales). Los trabajos de esta última etapa iniciaron a finales de noviembre de 2011 y se concluyeron en el mes de febrero de 2012, quedando pendiente el retiro de un muro en el área del sistema dual MP debido a que era necesario subir con grúa por ese espacio una mesa antivibratoria y un microscopio.

A principios del mes de enero de 2012 se entregó la fianza por vicios ocultos de la obra civil y posteriormente se envió al departamento de presupuesto del Instituto de Biotecnología. En este mes también se terminaron los trabajos de instalación eléctrica, voz y datos del laboratorio. En mayo de 2012 se retiró el muro en el área del sistema dual MP, se subió la mesa antivibratoria y se volvió a cerrar el muro, por lo que quedó concluido el trabajo. A principios del mes de julio de 2012 se hicieron los trámites para dar de alta el edificio en la Dirección General de Patrimonio de la UNAM y quedó inscrito el 30 de julio de 2012.

III.4.a.ii. "Apoyo a la supervisión del diseño y construcción de un edificio de cubículos y laboratorios para el Centro de Investigación en Energía".

En el 2007 se desarrolló el Plan Maestro de Ordenación y Futuro Crecimiento del CIE-UNAM (PMOC-CIE) que contempla la necesidad de construir un edificio de laboratorios de investigación (Edificio 3.I), con un área total de 1,040 metros cuadrados distribuidos en cuatro pisos.

La construcción de este Edificio beneficiará a grupos de investigación del CIE y la UNAM, así como a varios grupos nacionales e internacionales de: UAEMor, IPN, CINVESTAV-DF, Querétaro, Mérida, UNISON, UAZ, UAN, UdG-Valles, UPChiapas, UNICACH, FIME, FCQ-UANL, UNITSMD, 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 Lic. en Ingeniería en Energías Renovables de la UNAM con sede en el CIE.

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 Planeación Energética y Sostenibilidad, 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 DGyC presentó un presupuesto por \$18,542,227.51 pesos de los cuales el CIE contaba con \$11,580,400.00 pesos. La dirección del CIE consiguió el dinero faltante (\$7,000,000.00 pesos). En esta solicitud no se está consideraron paneles fotovoltaicos en azotea para producción de electricidad para el edificio, se 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 y se iniciaron los trabajos de obra correspondientes. El proyecto estructural lo elaboró el área de Proyectos de la DGyC, el cual tenía como fecha de término el 26 de abril del presente año, 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 DGyC notificó al CIE que el costo del edificio había aumentado y ahora sería de \$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 CIE tenía que aportar la diferencia, \$2,735,539.10 pesos.

El CIE se dio a la tarea de conseguir el dinero faltante, para lo cual se consiguieron entre la LIER y dinero del CIE \$1,300,000.00 pesos y 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 CIE cambiando la actual planta por una de más capacidad (lo cual no estaba considerado en los presupuestos de la DGyC).

El 06 de noviembre de 2012 la DGyC presentó un presupuesto para el cuarto nivel por \$7,186,200.00 pesos. Dado que el 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) y \$500,000.00 pesos para mantenimientos e instalaciones.

El área de construcción de la DGyC 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.

En esta obra, la UAT está participando como apoyo a la supervisión de la DGyC, ha asistido a las reuniones (semanales) de seguimiento y participado en la toma de decisiones en obra.

III.4.a.iii. "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, un laboratorio de Bioinformática. Para poder operar este laboratorio se ha determinado hacer una ampliación al edificio Sur en dicho Instituto 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 DGyC su autorización para construir en ese lugar. La DGyC 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 cuyos avances se pusieron a consideración del área de Proyectos de la DGyC en agosto de 2011, 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 DGyC 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 DGyC. La DGyC 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 DGyC integrar un nuevo anteproyecto (basado en el anterior) y contratar a una empresa para desarrollar el proyecto ejecutivo así como su construcción. El área de proyectos de la DGyC hizo el proyecto ejecutivo, de instalaciones y estructura del pasillo exterior. La Dirección de Construcción de la DGyC 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 y al finalizar el año se lleva un avance físico de 58% y financiero de 7.2%.

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

A principios de este año, en 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, el cual 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 ha provisto asesoría para integrar 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, el cual comenzó los trabajos con algunas condicionantes ya establecidas 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 provocaron menos impacto en el nivel de ruido que pueden 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. Esta parte se construirá al iniciar el año 2013. El costo de la obra será de \$1,296,888.08 pesos.

III.4.a.v. 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 a la 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 lo cual llevó y está tomando un tiempo extraordinario por la burocracia que ello 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 por el permiso anualmente.

Los señalamientos tuvieron un costo total de \$113,410.38 pesos quedando pendiente el costo de los permisos por parte de la SCT. Para este proyecto la Secretaría Administrativa autorizó \$121,220.00 pesos.

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 utilizaría un sistema comercial ya probado que guiaría y ayudara en esta tarea. Despues 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, 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 Proyecto de la Coordinación apoyó en la implementación y capacitación, estableciendo un proyecto específico para dar seguimiento al mismo y asegurar su operación futura. Actualmente se encuentra en proceso la

implementación de seis entidades y dependencias (IBt, ICF, CIE, CCG, CRIM y CSA) y se programó iniciar la capacitación en el mes de febrero de 2013.

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

El recurso extraordinario otorgado en el año 2012, para conservación y mantenimiento al Campus Morelos, por parte de la Secretaría Administrativa de la UNAM, ascendió a un total de \$5,639,604.10 pesos. Este recurso se asigna para operarse en dos fases, una en vacaciones de verano y otra en las de invierno. A la fecha todas las entidades a las que se les asignó recursos del programa de mantenimiento han concluido de ejercer los recursos correspondientes.

Para la primera fase del programa de mantenimiento (verano) del año 2012, a cada dependencia se le asignaron recursos por la cantidad de \$300,000.00 pesos, excepto la UCIM que recibió \$200,000.00 pesos. Este recurso se etiquetó para complementar un recurso especial para mejorar la infraestructura de seguridad del Campus y ya fue ejercido por cada dependencia.

La segunda fase del programa de mantenimiento (invierno), se llevó a cabo durante las vacaciones de dicha temporada. A cada dependencia se le asignaron recursos por la cantidad de \$200,000.00 pesos (excepto al CIE y al CCG a quienes les otorgaron \$300,000.00 pesos). Estos recursos se ejercieron durante las vacaciones de invierno (diciembre-enero).

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

Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo del mes de enero de 2012 se atendieron por parte de la empresa Copy Mart S.A. de C.V. con un costo de \$53,145.40 pesos. De febrero a septiembre el servicio programado se ha efectuado sin problemas por la empresa Mattar Issi Services S.A. de C.V. por un monto de \$584,599.40 pesos y se atendieron los reportes de mantenimiento correctivo. No se reportaron problemas mayores.

A finales de 2012 se realizó nuevamente un concurso para seleccionar a la empresa que proporcionará el servicio de mantenimiento al equipo de fotocopiado de todas las entidades y dependencias de la UNAM, Campus Morelos, identificándose varias opciones y seleccionándose a la compañía Atención Corporativa de México S.A. de C.V. con la que se preparó y está en validación un contrato de enero a diciembre de 2013 por un monto total de \$235,575.58 pesos correspondiente al servicio correctivo y preventivo de 67 equipos en siete entidades y dependencias del Campus Morelos.

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 solo 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. Se ha tenido contacto directo con la empresa que proporciona el servicio debido a las interrupciones temporales, solicitándoles que se atienda de manera continua la recolección, a lo que la empresa ha respondido atendiendo las solicitudes. Actualmente se está en observación del servicio de recolección de desechos sólidos dado los cambios en las autoridades Municipales de Cuernavaca.

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

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

Se realizaron algunas acciones en conjunto con las entidades académicas para apoyar trabajos en el Campus, entre los que destaca la reparación de tubería principal de agua potable, el mantenimiento al sistema de tierras del LNMA del IBt, colocación de postes en zona peatonal de vialidad, acondicionamiento del auditorio del ICF, reparación de alumbrado exterior en barda perimetral y caseta de la UCIM, entre otros. Estas acciones tuvieron un costo aproximado de \$70,000.00 pesos.

III.4.b.vi. 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, instalación de equipo para proyecciones con cañón en la sala de juntas, adaptación de oficina, reparación de duelas en andador exterior, arreglo de jardín en entrada al edificio, limpieza y sellado de muros de tabique aparente, pintura, arreglo de cancelería en baños, colocación de postes en pasos peatonales de vialidad y arreglos menores a diversas oficinas. Los trabajos antes mencionados generaron un costo aproximado de \$115,000.00 pesos.

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, CIE: \$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 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 se ejerció en 2012 para reforzar la infraestructura de seguridad ascendió a \$6,890,591.72 pesos. La UAT dio seguimiento e informó sobre dichos trabajos.

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

La UAT gestionó y programó dos talleres sobre temas relacionados con la seguridad en el Campus, uno enfocado a toda la comunidad y otro más específico que es dirigido principalmente a los encargados de seguridad del Campus y de la UAEM; estos talleres fueron impartidos por la Secretaría de Seguridad Pública.

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

Nuevamente se solicitó a dependencias del Gobierno del Estado su apoyo para incrementar la seguridad en el área circundante a la UNAM y la UAEM.

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 han llevado a cabo reuniones con directivos de alto nivel del Instituto Nacional de Salud Pública y de la UAEM con el fin de analizar diversas estrategias para mejorar la seguridad en la zona. En la primera reunión también participó la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Morelos.

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

La Coordinación de Servicios Administrativos y la Oficina Jurídica fueron invitados y han asistido a una reunión de la Comisión de Seguridad del la UAEM.

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 continuó 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

Se presentaron dos sismos importantes durante el primer semestre del 2012 y los reportes de las dependencias en cuanto a las evacuaciones fueron sin ningún problema. En algunos casos se reportaron grietas y fisuras las cuales ya fueron revisadas y en su caso reparadas.

De acuerdo al plan anual establecido, se realizó el macrosimulacro de sismo el 19 de septiembre en el que se coordinaron las dependencias para realizarlo a la misma hora y se contactó a personal de seguridad de la UAEM para que diera su apoyo. El evento se llevó a cabo sin contratiempos y se enviaron los reportes correspondientes.

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 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 actualmente están evaluando 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. Una vez que se obtengan los resultados de la evaluación se procederá a establecer proyectos donde se utilicen recursos conjuntos entre el Programa EcoPuma y las entidades académicas.

III.4.d.ii. Programa PAE de la UNAM.

Se solicitó apoyo al Programa para el Ahorro de Energía (PAE) para que llevara a cabo una revisión de las instalaciones eléctricas en diversas dependencias empezando por el CCG, por lo que estos trabajos se llevaron a cabo durante el mes de octubre y noviembre del 2011 y es necesario que continúen en el resto de las dependencias.

III.4.d.iii. Otras acciones.

Se han realizado diversos reuniones y recorridos con personal del área de infraestructura de la UAEM con el fin de determinar el posible uso compartido de algunos espacios tales como un área para colocar una de las PTAR que se describe anteriormente y que proporcionará el servicio de tratamiento de aguas residuales a dependencias de ambas universidades así como el de la habilitación de senderos seguros en el Campus para transitar con mayor seguridad durante la noche, etc.

Durante el año 2012 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, retiro de enjambres en el Ibt con apoyo de los bomberos, solicitud de permiso de poda de árboles en el CRIM, entre otros.

III.4.e. Capacitación interna.

La titular de la UAT asistió a tres cursos institucionales: "Relaciones Laborales", "Servicios Generales" y "Bienes y Suministros de la UNAM". Cada curso tuvo una duración de 20 horas.

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

El avance en las acciones propuestas en el programa estratégico de trabajo 2012 de la Unidad de Apoyo Técnico se describe en el Anexo VI. Un breve resumen de dicho avance es el siguiente:

En obras y remodelaciones se presentan dos estrategias en las que dos acciones se han finiquitado (100%) y otras dos acciones que se están iniciando con un avance promedio del 67.5%.

En el área de Mantenimiento y Conservación, siete actividades están concluidas y el resto tienen un avance en promedio del 85%. En cuanto a Seguridad y Protección Civil, el proyecto que se contempló ya está concluido al 100%.

En relación con Servicios Generales, para este año se tiene un avance del 80% en las actividades propuestas.

III. Coordinación de Servicios Administrativos: Informe de resultados

III.5. Área de Proyectos

III.5.a. Antecedentes.

Durante el año 2011 se planteó a la Secretaría Administrativa de la UNAM la creación, dentro de la Coordinación de Servicios Administrativos, un área de proyectos cuyos objetivos serían: 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 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.

Con la autorización de la SA se realizó la contratación de un líder de proyectos a partir de abril de 2011. La persona contratada es la Lic. Alejandra P. Caballero Rueda. A continuación se relacionan las actividades realizadas en esta área.

III.5.b. Proyectos

III.5.b.I. Proyecto: "Depósito de Productos de Alta Rotación"

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

Derivado de un breve diagnóstico realizado 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 redundar 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 manejan, no existe un trato especial uniforme a las entidades como UNAM por parte de los proveedores por lo cual 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 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 4 años y da atención a 3 entidades y a la CSA Campus Juriquilla.

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

El objetivo general de este proyecto en el Campus Morelos es eficientar 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 compras en adquisiciones nacionales para productos de alto consumo y rotación que se realizan en el Campus.
- b. Entrega inmediata 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 disponibilidad inmediata de productos y reactivos al tener siempre un nivel de inventario suficiente para satisfacer los requerimientos de los usuarios; es importante mencionar la importancia de la eliminación de los vales de almacén, y en su lugar trabajar con solicitudes de compra para eficientar el proceso.

Los beneficiarios del proyecto debido a la eficientización del proceso 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

Generar un esquema eficiente de operación en el proceso de compras nacionales en donde el proveedor proporcione productos de alto consumo, a manera de consignación a un mejor precio, en un depósito proporcionado por la Coordinación de Servicios Administrativos (CSA) los cuales quedarán a disposición de las entidades del Campus Morelos.

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

- a. Como primer etapa, en el mes de junio se elaboró un anteproyecto el cual fue presentado al Consejo de Dirección del Campus Morelos para su aprobación.
- b. 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.
- c. En el mes de Diciembre 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

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

- a. Se realizará la búsqueda de proveedores confiables que ofrezcan mejores precios por compras en volumen a nivel Campus.
- b. Se pactarán mejores precios para el Campus Morelos con proveedores confiables.
- c. Se realizará prueba piloto con el Instituto de Biotecnología de productos de uso recurrente en sus laboratorios.

III.5.b.II. Proyecto: "Apoyo en la creación del Capítulo Morelos de la Fundación UNAM"

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

En el mes de marzo, por iniciativa del Presidente del Consejo de Dirección del Campus Morelos, Dr. Claudio A. Estrada Gasca, se llevó a cabo la primer reunión entre el Campus Morelos y la Fundación Universidad Nacional Autónoma de México, A.C. "Fundación UNAM" (FUNAM) con la finalidad de crear el Capítulo Morelos cuyo objetivo es ser una organización integrada por ex alumnos de la UNAM y por cualquier persona que decida incorporarse voluntariamente a la Fundación con el propósito de apoyar a la UNAM y fortalecer su imagen. Para iniciar el Capítulo Morelos era primordial contar con un líder.

III.5.b.II.ii. Objetivo

Apoyar a los directivos de la FUNAM en las acciones operativas para identificar y designar un líder que encabezará la creación del Capítulo Morelos de la FUNAM. Eventualmente este líder se convertirá en el Presidente del Capítulo.

III.5.b.II.iii. Acciones Realizadas

- a. Se trabajó en coordinación con la FUNAM en la gestión de entrevistas a distintos candidatos propuestos por el Consejo de Dirección del Campus Morelos con el Dr. Claudio A. Estrada Gasca.
- b. Se estableció la logística para la entrevista de cuatro candidatos que culminó con la selección del Ing. Octavio García Martínez por parte del Consejo de Dirección y de la Directora Ejecutiva de la FUNAM como líder y ya una vez constituido el capítulo como Presidente del Consejo.
- c. En tanto no se contó con personal operativo en el Capítulo Morelos, se apoyó al líder en las primeras acciones, así como en la elaboración de la documentación inicial para la constitución del mismo.

III.5.b.III. Proyecto "Centro de Estudios Multidisciplinarios en Morelos"

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

Como parte de un esfuerzo enfocado a incrementar la cobertura tanto de idiomas como de educación continua para la comunidad del Campus Morelos y la población morelense en general, durante el 2012 se trabajó apoyando a la Fundación Universidad Nacional Autónoma de México, A.C. "Fundación UNAM" (FUNAM) para crear el Centro de Estudios Multidisciplinarios en Morelos. El objetivo de este Centro es cubrir la demanda educativa tanto en lenguas que requiere variedad de idiomas, como en otras materias, con programas académicos de alta calidad, apegados a los lineamientos internacionales.

III.5.b.III.ii. Objetivo

Apoyar a los directivos de la FUNAM en las acciones operativas tendientes a la búsqueda de un lugar óptimo para la instalación del Centro y la demanda académica por la población Morelense.

III.5.b.III.iii. Acciones Realizadas

- a. Se realizó un estudio de mercado en el cual participaron 8 escuelas en la ciudad de Cuernavaca (Anglo Americano, Berlitz, Harmon Hall, New Lingüa, Alianza Francesa, CELE UAEM, CETEC y American English Club) que imparten cursos de diversos idiomas, lo anterior con el objetivo de conocer la ubicación de estas escuelas, los idiomas que ofrecen, temporalidad, costo, horario de los cursos y población con la que cuentan. Lo anterior permitió principalmente dos aspectos:
- b. Tener una buena ubicación para la instalación del Centro para lo cual se visitaron diversas zonas y propiedades ubicadas en la ciudad de Cuernavaca.
- c. Conocer las preferencias de nuestro público objetivo para ofrecer cursos de interés general.
- d. Se trabajó de manera conjunta con la FUNAM para la elaboración del Convenio de Colaboración para la creación del Centro de Estudios Multidisciplinarios en Morelos.
- e. Una vez definido tanto el líder del Capítulo como la Directora Operativa del CEM, el trabajo e información desarrollado y adquirido se transfirió a dicha institución para que se concluya el proceso de formación de la organización descrita.

III.5.b.IV. Proyecto: "Programa EcoPuma"

III.5.b.IV.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” el cual 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 I 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.IV.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 y residuos (infraestructura) y consumo responsable (tipo y cantidad de algunos bienes que adquieren).

III.5.b.IV.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 reporta en el presente documento.

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

- a. 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.
- b. 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.
- c. Se capacitó a los estudiantes para realizar levantamientos de información relacionada con energía, agua, residuos y consumo en las dependencias del Campus Morelos.
- d. 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.
- e. Actualmente en cada unidad programada se está realizando el levantamiento de los datos del diagnóstico de acuerdo al plan establecido con cada entidad o dependencia.
- f. Una vez realizado el levantamiento se procede a capturar la información obtenida por cada dependencia.

Hasta la fecha se han finalizado los levantamientos y captura de la información del CRIM, ICF, CIE y la CSA. Actualmente se está realizando el levantamiento y captura de información del IBt y se tiene un avance del 80 %.

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

III.5.b.V.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' y 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. 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.

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.V.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.V.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.V.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.

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

- a. La CSA mantendrá una estrecha vigilancia del material resguardado para verificar periódicamente el estado que guarda y reportar cualquier anomalía ocurrida con la finalidad de conservar el buen estado del acervo.
- b. La CSA gestionará con las entidades IBt, CCG e ICF el oportuno pago al proveedor del servicio de almacenaje.
- c. Las entidades con apoyo de la CSA realizarán tan pronto como sea posible la baja del material que así lo requiera con la finalidad de ocupar menos espacio en las bodegas contratadas y el costo del servicio decrezca.
- d. La CSA buscará asegurar el acervo que deba quedar almacenado por medio de la Dirección de Patrimonio Universitario.
- e. La CSA en conjunto con las entidades buscarán opciones de espacio para la construcción de una biblioteca general del Campus.

III.5.b.VI. Proyecto: "Apoyo en la implementación y capacitación para iniciar la operación del programa MP 9"

III.5.b.VI.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 utilizará un sistema comercial ya probado que guiará y ayudará 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.VI.i. Objetivo.

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

III.5.b.VI.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 repuestas; 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 cubriendo las fases 2 a la 4. En una última etapa apoyará y dará seguimiento en la operación del programa.

III.5.b.VI.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.

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

- a. Organizar y realizar un curso de capacitación en el cual los usuarios del programa MP9 dominen el funcionamiento del mismo.
- b. Implementar el uso del sistema (tanto la parte de mantenimiento como la de inventarios) durante el primer semestre del 2013.
- c. Dar seguimiento a las entidades en el manejo del sistema.

III.5.c. Otros proyectos y actividades

Se trabajó en conjunto con la Unidad de Difusión del Campus Morelos en la integración de un "Manual de Identidad UNAM Morelos", que tiene como objetivo fortalecer, a través de lineamientos iconográficos, una proyección uniforme de la identidad institucional de la UNAM, Campus Morelos, así como 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 está liderando el proyecto de modificación del diseño y de la plataforma operativa de la página Web de la Coordinación de Servicios Administrativos de la UNAM, Campus Morelos.

IV. Unidad de Difusión y Extensión: Informe de resultados

IV.a. Introducción

El presente informe anual de trabajo del 2012 reporta las acciones y actividades realizadas en la Unidad de Difusión y Extensión de la UNAM Campus Morelos, en relación al Plan de Posicionamiento 2012-2017 y al Programa Estratégico de Trabajo 2012.

En este período se realizaron acciones y actividades basadas principalmente 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.

En base a las áreas de efectividad se generó un programa titulado "Programa Estratégico de Trabajo 2012: Unidad de Difusión y Extensión" en el que se definieron líneas de acción de las cuales se han derivado las diversas acciones y actividades, la mayoría de éstas se han orientado a la difusión, y a fortalecer el posicionamiento del Campus a nivel local e interinstitucional. Anexo al informe se presenta un resumen del avance de este programa de trabajo.

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

IV.b.i. Imagen y población

IV.b.i.1. Planeación.

- Se revisaron los Planes de Desarrollo Institucional del Instituto de Biotecnología, Centro de Ciencias Genómicas y Centro de Investigación en Energía del Campus Morelos, y continuamente, las páginas de los Centros e Institutos para recabar información.
- Se ha continuado con el trabajo de unificación de criterios para fortalecer una imagen común de las páginas Web de la UNAM Campus Morelos.

IV.b.i.2. Manual de Identidad.

- Se trabajó un manual de identidad de los logos de la UNAM y de las seis Entidades que forman el Campus Morelos. Fue presentado como propuesta al Consejo de Dirección del Campus. En lo general el proyecto fue aprobado, pero cada Director lo sometió a discusión de manera interna en cada Centro e Instituto. Algunos miembros del Consejo reportaron sugerencias, pero no modificaciones sustantivas a la propuesta del manual. Se emitirá un último recordatorio en enero del 2013 antes de proceder a la producción del manual digital.

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

- Se modificó la imagen de la Gaceta de la UNAM Campus Morelos, se cambiaron los íconos del cintillo superior de la página y se agregaron los logos de todos los Centros e Institutos del Campus Morelos en un cintillo inferior, lo que permite que desde la Gaceta se acceda a las otras páginas del Campus. Se reestructuró el espacio de "Galería" en la Gaceta en el que se han incluido fotos de actividades y eventos organizados por diferentes áreas del Campus; se agregaron fotografías de las entrevistas realizadas por Televisa Morelos a los investigadores del Campus y de conferencistas externos como el Dr. Henri Dou (Director de ATELIS). Se modificó el orden de los títulos de las áreas que integran la Coordinación de Servicios Administrativos en la columna del lado izquierdo. Se subió a la sección de multimedia nuevo material audiovisual de actividades académicas (conferencias) y artísticas.

- Se eliminó de la página Web actual la Unidad de Difusión por considerarla obsoleta. El Consejo de Dirección del Campus aprobó la imagen del Portal en el mes de junio y se solicitaron cotizaciones en el mes de agosto y septiembre a tres proveedores para la reprogramación de la página. La empresa Yu An Mentor inició en el mes de octubre el desarrollo y reprogramación de la página. Proceso que debe concluirse en febrero de 2013, con un mes de prueba para ajustes.
- Como complemento del trabajo que se está realizando respecto a la imagen de la página Web, también se trabajó un documento que establece las características de la página y una descripción de contenidos, indicando que se debe eliminar o incluir en el Portal, uso de la tipografía, etc.
- Se ha trabajado continuamente en el mantenimiento y renovación de la información, lo que da actualidad y movilidad a la Gaceta electrónica del Campus Morelos y al Facebook de la UNAM Campus Morelos. En el caso del Facebook se atiende además a los usuarios, respondiendo a preguntas e inquietudes. Se atendieron solicitudes de orientación de 245 visitantes.
- Se hicieron gestiones para que en el Portal de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas (UCIM), se incluyeran como banner los diseños propuestos para cada Centro o Instituto. A través de una diseñadora externa, se retrabajó una propuesta de logo para la UCIM y de un nuevo banner, que ya fueron instalados.

IV.b.i.4. Posicionamiento a través de Espectaculares en Morelos.

- Se presentó al Consejo del Campus, en el mes de septiembre, la propuesta de colocación de espectaculares sobre la autopista México-Cuernavaca, se consiguieron cotizaciones. Se gestionó apoyo logístico con área de Publicidad de la Dirección General de Comunicación Social para la instalación de los Espectaculares. En el mes de octubre se concretó una reunión con funcionarios de la UAEM para que estén enterados de la iniciativa y en la que estuvieron de acuerdo, solicitando la colocación de su logo en el espectacular. El Consejo del Campus determinó suspender el proceso de la iniciativa del Espectacular hasta no tener mayor claridad en el propósito e impacto del proyecto. Se trabajará el documento para una nueva presentación para el 2013.

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

- Se buscó el contacto con diferentes medios de difusión locales como Televisa Morelos y el Sistema Morelense de Radio y TV, para que investigadores de la UNAM Campus Morelos tengan presencia permanente en la Televisión del Estado. Se lograron 30 entrevistas transmitidas al aire por Televisa Morelos y 1 transmitida al aire por el SMRyTV (ver tabla 10).
- También se buscó un acercamiento con el Instituto Mexicano de la Radio, con el área de noticias, para conseguir que se entreviste a investigadores del Campus Morelos de manera regular. Se ha obtenido buena respuesta a la solicitud, atendiendo propuestas concretas de entrevistas (ver tabla 10).
- 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 para promocionar la Licenciatura en Ingeniería de Energías Renovables, se enviaron tres propuestas de textos avaladas por la Coordinación de la LIER del CIE. Se está en espera de la confirmación. Para la transmisión del mensaje radiofónico de la LIER se acordó con el área de Publicidad de la Dirección General de Comunicación Social, que dicha área realizará las gestiones pertinentes para difundir el spot a través de Tiempos Oficiales.

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

- Se han realizado intercambios con áreas de la UNAM (Difusión Cultural / Descarga Cultura UNAM) y la UAEM (Dirección de Publicaciones y Radio Ufm Alterna). La Universidad Pedagógica del Estado de Morelos publica semanalmente en su Portal, las actividades académicas del Campus Morelos. Con el Sistema Morelense de Radio y TV, continua pendiente el intercambio de banners y con el Centro de Información para Decisiones en Salud Pública, del Instituto Nacional de Salud Pública, se está en espera de una contestación formal para el intercambio de banners.
- Son continuas las acciones de coordinación entre la UDE y la UVTT del Campus Morelos en relación a posicionamiento e imagen y manejo de población objetivo. Se ha utilizado la imagen del catálogo de la UVTT para mejorar la imagen de las páginas Web del Campus; se apoya a ésta área permanentemente en la elaboración o diseño de pósters electrónicos, en Gaceta y Facebook, y en la impresión de carteles de las actividades, de las que se destacan cuatro, más diversos apoyos.

IV.b.ii. Difusión

IV.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, Colegio de Bachilleres, UPN, CIDHEM, Secundaria núm. I Froylán Parroquín, Colegio Cristóbal Colón, entre otras.
- A través de un correo electrónico semanal se informa a la comunidad interna de la UNAM en Morelos de las actividades académicas, artísticas y culturales, que se realizan en el Campus con un alcance aproximado de 1370 personas. Se incluye en la difusión, las conferencias, seminarios, coloquios, actividades de educación continua, y algunas recreativas, como el Club de Ajedrez, Club de Astronomía, Cine Club del CCG, Cine Club del ICF, Taller de redacción del Campus, Viernes Inconfesables. Se informa de la participación de investigadores o académicos regulares en programas radiofónicos y televisivos. En los correos dirigidos a la comunidad externa de la UNAM se incluye información y datos de contacto de las Entidades del Campus que pueden ser visitadas (CIE e IBT), así como de las que tienen Educación Continua (CIE y CRIM).
- Se informa a través de un correo semanal sobre el taller de redacción.

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

- Se continúa trabajando en consolidar la Gaceta electrónica del Campus como un instrumento importante de difusión e información para la comunidad universitaria local y externa. 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, El Universal). Se logró subir con el apoyo del CCG, la grabación de la conferencia de Patentes del Dr. Henri Dou. Adicionalmente, con el apoyo de un profesional externo se logró subir al portal de la Gaceta varios videos de las actividades académicas, artísticas y culturales registradas en lo que va del año se han subido 6 audios y 10 videos. Otra acción para reforzar la imagen de la Gaceta fue la impresión de un cartel.
- Se han incluido en la Gaceta Morelos alrededor de 33 notas y artículos de interés general y divulgación escritos para la Gaceta Morelos, en los que participan algunos estudiantes, funcionarios e investigadores del Campus, destacan los artículos de la alumna Ilse Valtierra, de la Dra. Isabel Olalde y la Lic. Gabriela Orozco, de la Mtra. María Diego, Dr. Arnoldo Bautista, así como algunas notas informativas del Dr. Antonio Juárez del Río. Algunos investigadores y académicos envían ligas de los artículos que publican en medios impresos locales como el Mtro. Oscar Rodríguez (quien aporta semanalmente 2 artículos de divulgación).
- Se recuperaron de Internet 280 artículos de diferentes medios impresos y electrónicos, entre los que se destaca "Gaceta UNAM", relacionados con miembros de la Comunidad del Campus Morelos, en los que se mencionan actividades, expresiones u opiniones de

académicos, así como entrevistas a los investigadores del Campus Morelos, a los que se puede acceder a través del Portal de "Gaceta Morelos" (ver tabla 10).

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

- Se creó en el mes de abril, una nueva página de Facebook, que a diferencia de la anterior, no tiene número límite de seguidores ni requiere de solicitud de amistad, lo que permite captar más público. 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 fuera del Campus.
- En relación a las redes sociales integradas a la página que sirven como apoyo adicional a la información de la Gaceta, como el Facebook, se informa que se tienen 4,900 integrantes en una de las páginas y que en la nueva página hay 736 seguidores (ver tabla 10).

IV.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 localizar investigadores que participen en algunos programas de TV, como "Méjico al Día" y "En corto" (transmitidos por la Red Edusat y Canal 22) y Green TV; o con entrevistas para estaciones de radio como el Noticiero del Instituto Mexicano de la Radio; entrevistas para Boletín y Gaceta UNAM; para las revistas Médico Moderno, Expansión y Manufactura; los periódicos La Jornada, Reforma y Excelsior. En el mes de diciembre se atendió la solicitud un nuevo programa de televisión que abordará temas de Ciencia y que realizarán en colaboración la UNAM y la cadena Televisa a través del Canal Foro TV. El programa saldrá al aire a finales del mes de enero del 2013. Se grabaron entrevistas con tres investigadores del IBT. Se han gestionado alrededor de 70 entrevistas a investigadores del Campus Morelos. (ver tabla 10).
- Con Televisa Morelos se tiene el proyecto de entrevistas a la comunidad de investigadores de los diferentes Centros e Institutos de la UNAM Campus Morelos. Las grabaciones iniciaron el 11 de junio y se transmiten semanalmente desde el 19 de junio, los días martes y miércoles en los noticieros de la Televisora (ver tabla 10).
- Se contactó a funcionarios de Radio UAEM, FM Alterna, para abrir un canal de comunicación y enviar información de las actividades desarrolladas en el Campus. Se efectuaron las gestiones y se concretó el apoyo oficial en el mes de mayo, basado en el convenio de colaboración entre la UAEM y la UNAM, pero sólo se ha concretado con la estación la colaboración en el programa Extensión.
- En Radio UAEM se gestionó un espacio de 15 minutos en el Programa Extensión, los días martes a las 16:15 hrs., en el que la Mtra. María Diego Fernández, comenta tres o cuatro actividades, con alrededor de 24 participaciones en el año. Con Televisa Morelos continua el proyecto de las cápsulas "En la Opinión de..." (iniciado el 29 de mayo) con la colaboración del Dr. Roberto Castro del CRIM y la Dra. Claudia Treviño del IBT (además de la colaboración que realizan los doctores Julia Tagüeña y Manuel Martínez del CIE, desde hace varios años en el mismo espacio televisivo).
- Con el Sistema Morelense de Radio y TV se inició en el mes de octubre la grabación de cápsulas de opinión con la participación del Dr. Medardo Tapia, investigador del CRIM. Se realizó un calendario de grabaciones con los investigadores del Instituto de Ciencias Físicas. El proyecto se suspendió debido a que el SMRyTV canceló a mediados de octubre sus transmisiones de TV. Salió al aire una de las participaciones.
- El Programa El Faro, del Sistema Morelense de Radio y TV, grabó en el mes de octubre 4 entrevistas para un programa sobre el Centro de Ciencias Genómicas. El SMRyTV canceló a mediados de octubre sus transmisiones de TV a causa de los cambios administrativos en el Gobierno Estatal.

IV.b.ii.5. Diseño de material gráfico

- Se diseñaron para la Gaceta y para el Facebook, 232 carteles electrónicos para difundir las actividades académicas, culturales y de educación continua.
- Se han diseñado e impreso 17 carteles (tamaño doble carta) para difundir actividades al interior del Campus Morelos.
- Se diseñan e incluyen periódicamente inserciones en Agenda UNAM, suplemento que sale los días lunes en Gaceta UNAM.

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

- Con diferentes acciones de difusión se ha apoyado a la UVTT: publicación de artículos; envío de correos electrónicos; elaboración de carteles electrónicos e impresos; registro fotográfico y de video de algunas de las actividades, como Talleres y Conferencias (Talleres de Automatización, Nuevas Tecnologías para el campo mexicano y el Taller Emprende desde tu quehacer Científico, Talleres del INEGI y conferencias como la del Dr. Henri Dou).
- Se continúa trabajando un documento con información general de los Centros e Institutos que forman la UNAM Campus Morelos y que se distribuirá a la prensa local y nacional. Se envió a Noticias del IMER una relación de 27 investigadores con líneas de trabajo y currículums.
- La UDE trabaja continuamente en la actualización y ampliación del directorio de prensa de medios locales.

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

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

- Se ha establecido con los Secretarios Académicos una comunicación continua a través de correos electrónicos, para atender las solicitudes de entrevistas a investigadores, requeridas por diferentes Medios de Comunicación. Se concretaron algunos acercamientos con enlaces de las áreas de divulgación y difusión, y de algunas áreas encargadas de proyectos de educación continua, principalmente con el CIE, CRIM y CCG. Se solicitó a los encargados de las bibliotecas de los Centros e Institutos del Campus, información sobre los servicios que brindan, información que se integrará en una pestaña visible en el Portal principal de la página Web cuando se reestructure. Debe continuarse con el proceso de consolidación de mecanismos de comunicación que fortalezcan la relación entre las áreas.
- Se mantiene una comunicación constante con la UVTT apoyando con acciones de difusión de sus actividades, de las que se destacan cuatro.
- Se trabaja regularmente la relación con áreas de la UNAM externas al Campus Morelos, una de éstas es la Dirección General de Comunicación Social con la que se mantiene una interacción permanente para atender solicitudes de los Medios impresos y electrónicos. Otra instancia es la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria, DGACU, con la que se mantiene contacto continuo para el desarrollo de actividades culturales como la organización del "Viernes Inconfesable" (primer viernes de cada mes, actividad programada para el Instituto de Ciencias Físicas). Los acercamientos con Radio UNAM y TV UNAM, no han tenido resultado, pero se les envía información semanal de las actividades del Campus. Con la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, DGADYR se les solicita su intervención para las actividades recreativas y deportivas (se gestionó apoyo para un torneo de ajedrez en el CIE) y recientemente con la Coordinación de Medios de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia se está gestionando el apoyo de la producción de un mensaje radiofónico para la LIER del CIE.

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

- Basado en el Convenio UNAM-UAEIM se iniciaron gestiones para trabajar en actividades culturales en conjunto con la Lic. Ina Larrauri, Directora de Difusión Cultural de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Hasta el momento no se ha realizado ninguna actividad conjunta.
- A partir del mes de junio se estableció un acuerdo con la Dirección de Publicaciones de la UAEIM basado en intercambio de banners para las páginas de Internet.
- Se contacta regularmente a personal o funcionarios de instancias académicas y de investigación, actualmente se tienen datos de 90 instituciones académicas, con 200 contactos. En el mes de marzo se estableció un enlace directo con algunas escuelas públicas de diferentes niveles educativos, en la Ciudad de Cuernavaca y en el Estado de Morelos, Colegio de Bachilleres, Secundaria núm. 1 y Colegio Cristóbal Colón y se les envía información constante. Se incluyeron al directorio los datos de algunas oficinas Federales de Apoyo a la Educación.
- Con la Universidad Pedagógica Nacional, UPN se estableció un vínculo permanente, se envía información semanalmente de las actividades de la UNAM Campus Morelos. La UPN sube regularmente a su portal la información. En el mes de junio se compartió un video de la presentación del grupo Cotton's Club (Viernes Inconfesable), subieron la imagen a su Portal y desde la Gaceta electrónica y el Facebook del Campus, se hizo una liga a la página de la UPN.
- Se revivió con la Universidad la Salle Campus Cuernavaca el Convenio formado por las áreas centrales de ambas universidades. Los alumnos de la carrera de Mercadotecnia, iniciaron un proyecto de 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. Envieron resultados parciales de la encuesta, pero no han entregado el documento final.
- Con la finalidad de trabajar un proyecto conjunto de comunicación de la ciencia se llevó a cabo una reunión el 23 de mayo con Televisa Morelos para determinar un plan de trabajo con entrevistas a investigadores del Campus y cápsulas temáticas de divulgación científica. De la reunión derivaron dos proyectos, uno de cápsulas de divulgación científica tituladas "En la Opinión de..." que comenzaron a grabarse a finales de mayo y a transmitirse los primeros días del mes de junio.
- Al Proyecto de entrevista con Televisa Morelos, se han integrado investigadores del ICF, IBT, CIE, CRIM y CCG. Se ha establecido contacto directo con alrededor de 40 investigadores para la gestión de entrevistas solicitadas por diferentes medios de comunicación. Esto ha permitido trabajar 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.
- Se gestionó con la ANUIES la entrega de un anuario estadístico 2010, se recibieron en octubre dos ejemplares.
- De las instancias estatales de Morelos, se ha establecido contacto con la Coordinación de Vinculación Interinstitucional de la Secretaría-Instituto de Cultura del Estado de Morelos, para gestionar la presencia de Creadores del FONCA y del Sistema Nacional de Creadores en el Campus Morelos (plática a los alumnos de la Licenciatura en Energías Renovables, LIER, a cargo del Arq. Julio Amezcua, el día 4 de junio del 2012 en coordinación con el área de Divulgación del CIE).
- Se gestiona regularmente el contacto con personal de medios impresos y electrónicos, para ampliar y actualizar directorios.
- Se contactó al Sistema Morelense de Radio y TV, SMRyTV, instancia con la que se comenzó a trabajar en octubre en la grabación de cápsulas de opinión, así como la grabación de un programa de 30 minutos sobre el Centro de Ciencias Genómicas. Está pendiente como parte de las acciones de colaboración intercambiar la presencia de banners en los portales electrónicos de ambas entidades. Se está en espera de renovación de acuerdos con las nuevas autoridades.

IV.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.

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

IV.c.i. Música

- Concierto de Guitarra Clásica, con el Mtro. Antonio Macedo Puebla, presentación 3 de Febrero- "Viernes Inconfesable", sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 25 personas.
- Música de animé japonesa con el Grupo Amaterasu, presentación 2 de Marzo- "Viernes Inconfesable", sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 25 personas.
- Grupo Sinestesia, presentación 13 de abril- "Viernes Inconfesable", sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 60 personas.
- Grupo de jazz Cotton's, presentación 4 de mayo- "Viernes Inconfesable", sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 70 personas.
- Grupo Quadrivium S.A. de T.B. presentación 1 de junio- "Viernes Inconfesable", sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 70 personas.
- La Chicozapote Latin Orquesta, presentación 3 de agosto- "Viernes Inconfesable", sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 55 personas.
- Artis Ventus, Quinteto de aientos, presentación 7 de septiembre- "Viernes Inconfesable", sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 45 personas.
- Ensamble - Coro de Flautas Transversas, presentación 5 de octubre- "Viernes Inconfesable", sede Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 69 personas.
- Grupo de jazz Cotton's, presentación 25 de octubre- en el marco del XI Congreso de Estudiantes del CIE, sede Auditorio del Centro de Investigación en Energía, asistieron 120 personas.
- Ensamble - Coro de Flautas Transversas, presentación 30 de octubre, sede Auditorio del Centro de Investigación en Energía, asistieron 120 personas.
- El piano una historia desde 1710 hasta 2012, con el Mtro. José Alfonso Álvarez, presentación 9 de noviembre- "Viernes Inconfesable", Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 95 personas.
- Música para el Universo, Grupos la Perra, Wamazo, Llako, Test Ko, presentación 22 de noviembre, explanada de Rectoría de la UAEM, asistieron 400 personas (actividad organizada con el Club de Astronomía del ICF, UDE apoyo en difusión y financiamiento, impresión de carteles).
- Recital de Guitarra y Violin (niños y jóvenes músicos), presentación 30 de noviembre, Auditorio del Centro de Ciencias Genómicas, asistieron 80 personas.
- Concierto Didáctico de guitarra a cargo del Mtro. Jesús Eduardo Rodríguez de la Torre, presentación 7 de diciembre- "Viernes Inconfesable", Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas, asistieron 45 personas.

IV.c.ii. Danza

- Grupo de danza Foramen, presentación 31 de agosto, en el Auditorio del CCG, con la asistencia de 70 personas (actividad organizada por el CCG la UDE apoyo en la difusión e impresión de carteles).

IV.c.iii. Literatura

- Charlas con Escritores: Mtro. Francisco Rebollo - presentación de su libro "La ciencia nuestra de cada día II" (30 de marzo), al que asistieron 18 personas.
- El proyecto del Taller de Redacción funciona todos los jueves, con el doble de participantes que los reportados en el anterior informe. Algunos de los artículos revisados en el taller, fueron publicados en la Gaceta electrónica. Pero desde el mes de junio no se tienen colaboraciones de los alumnos del Taller. Para dar un impulso complementario al taller se tomó la decisión de proponer a los Secretarios Académicos la instauración de un servicio de corrección de estilo para aquellos miembros de la comunidad que realicen artículos de divulgación, y que será atendido por el Mtro. Francisco Rebollo, titular del Taller de Redacción. Se trabajó en los lineamientos para quienes envíen sus textos una vez que se reestructure la página Web. Se decidió posergar la apertura de este espacio en espera de la construcción y lanzamiento del nuevo Portal de la UNAM Campus Morelos. Como apoyo de difusión al Taller se imprimió un cartel con una convocatoria para invitar a la comunidad Universitaria a escribir plaquetas literarias con el tema "el mundo de las Bacterias" (fines de junio del 2012).

IV.c.iv. Deportes

- Se organizó a solicitud de la DGAD, la Caminata Nacional por la Salud, en el Campus Morelos (7 de marzo), en la que participaron 155 miembros de la comunidad universitaria.
- Se realizaron las gestiones necesarias para conseguir un juez de ajedrez, tableros, piezas y relojes para el torneo de ajedrecistas, que se llevó a cabo en el marco del XI Congreso de Estudiantes del CIE. Participaron 8 jugadores.

IV.c.v. Otras Actividades

- Se asistió a la presentación del programa "Toma Todo" que ofrece la Dirección General de Divulgación de la UNAM (28 de marzo) para conocer la oferta cultural que ofrece ésta área.
- Se aceptó la invitación de la SOMEDICYT para inscribirse en línea al Curso Introductorio de Comunicación de la Ciencia, que fue concluido en tiempo y forma por los integrantes de la Unidad de Difusión y Extensión.
- Se asistió a la reunión (15 de octubre) informativa de la Dirección General de Comunicación Social, en la que se establecieron los lineamientos y recomendaciones para el funcionamiento de páginas Web oficiales, Facebook y Twitter de la UNAM; procedimientos para la solicitud de apoyos en materia de Difusión.
- Se realizaron gestiones para presupuestar e instalar equipo de sonido e iluminación en el Auditorio del Instituto de Ciencias Físicas. El proceso quedó concluido en el mes de noviembre y el equipo pudo estrenarse para el Cine Club del ICF y para el Viernes Inconfesable. El proyecto tuvo un costo de \$76,500.00 M.N. pesos.
- 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 ítem de "Seguridad". Subíndice: "Qué hacer en caso de Emergencia". Las copias estarán disponibles a fines del mes de enero.
- Se colaboró con el Área de Apoyo Técnico, para informar a la comunidad universitaria de la instalación de módulos de salud para vacunarse contra la influenza.

IV.d. Evaluación

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

- Se realizó una encuesta (vía correo electrónico) con tres preguntas a la comunidad interna del Campus en relación a los periódicos de circulación local y nacional en los que considera que la UNAM Campus Morelos, debe tener presencia. Las preguntas se realizaron a

través del correo semanal de la UDE a partir del mes de marzo. Se ha obtenido un bajo nivel de respuesta, sin embargo, la información ha sido útil. Debe buscarse una alternativa diferente para obtener ésta información.

IV.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 tercer trimestre se encuestó a 178 personas. El 33% se informa por el Facebook de la UNAM Campus Morelos, otro 29% por el correo que se envía semanalmente, un 23% por los carteles, 15 % por amigos, el resto a través de la Gaceta, Radio UAEM y programa de mano.

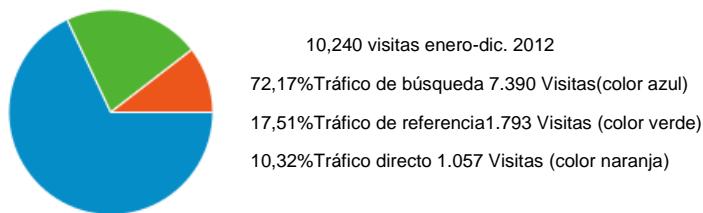
IV.d.iii. Evaluación sobre la percepción externa.

- Con la Universidad la Salle se inició el proyecto de encuesta a población abierta, 160 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. Envían resultados parciales, no han enviado el documento completo.
- Con relación a revisar, inspeccionar y contabilizar la presencia en medios electrónicos y emergentes, asistencia de público en actividades académicas, artísticas y culturales, se anexa en la Tabla 10 el número de actividades 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 2012: Unidad de Difusión y Extensión.

Período	Rubro	Cantidad
De enero a diciembre del 2012	Actividades culturales	19
De enero a diciembre del 2012	Medios que realizaron entrevistas o cubrieron actividades: 19 Medios 75 entrevistas	Gaceta Unam y Boletín UNAM (13) Diario de Morelos (1), Boletín o Gaceta UNAM (10). Programa de T.V. "En corto" (1), Programa de T.V. "México al Día" (1), Televisa Morelos (39), Green TV (3) Revista Médico Moderno (1) Revista Expansión (1), El Caudillo del Sur (1), La Jornada Nac. y Mor (3), El Universal (1), Excelsior (1), Reforma (2), Financiero (1),IMER (1), Radio Mexiquense (1), Radio UFM Alterna Radio UAEM (1), Cablemás (1), SMRyTV (5), W Radio hoy en la Ciencia (1).
De enero a diciembre del 2012	Inserciones en la sección Agenda Gaceta UNAM	11 (gestionadas directamente por la UDE). 4 (gestionadas por el CRIM). 3 (gestionada por DGACU) 1 (gestionada por CCG) 2 (gestionada por Coord. de Posgrados) 1 (gestionada por IBT) 1 (gestionada por IMATE)
De enero a diciembre del 2012	Presencia de la UNAM Campus Morelos en periódicos de circulación local y nacional o Gaceta UNAM.	280 artículos (detectados que incluyen entrevistas o artículos de opinión de miembros de la comunidad del Campus).
De enero a diciembre del 2012	Presencia de la UNAM Campus Morelos en Radio y Televisión	1 participación semanal en el Programa Extensión de Radio UAEM (responsable UDE). Total 24 participaciones en el año. 1 participación semanal en el Programa Gente de Ambiente de Radio UAEM (Responsable área de Divulgación del CCG) 3 cápsulas de opinión semanales para Televisa Morelos. 1 entrevista semanal a investigadores del Campus Morelos de Televisa Morelos. 30 entrevistas Transmitidas al aire por Televisa Morelos.

Período	Rubro	Cantidad
De enero a diciembre del 2012	Facebook	4900 "amigos" de UNAM Campus Morelos y 736 seguidores en la Nueva Página del Facebook.
De enero a diciembre del 2012	twitter.com/unammorelos	2611 "seguidores" del Twitter de unammorelos.

Gráfica 1. Distribución de visitas a Pagina Web clasificadas por búsquedas, referencias o directas.

IV.d. Avances del programa de trabajo

En las líneas de acción planteadas en el programa de trabajo estratégico (ver Anexo VII) se observaron los siguientes avances:

- Respecto a las 5 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, se tiene un avance ponderado de 33% en tres acciones. Dos se cancelaron. Una de éstas por la dificultad de entrevistarse con Directores, prefiriendo sólo el uso del correo electrónico. En el caso de la otra acción cancelada porque la información procesada por ANUIES o INEGI está en relación a Universidades y no hace comparativos con Campus. Pero de este documento se obtuvieron algunos datos que revelan que la población estudiantil que llega al Estado de Morelos proviene principalmente de tres regiones del País: Morelos, D.F. y Puebla.
- Referente a consolidar e implementar nuevos mecanismos eficientes y eficaces de difusión, también hay progresos en todas las acciones. El avance ponderado es de 66%.
- En relación a identificar elementos de comunicación y mejorar acciones de coordinación en esta materia, el porcentaje ponderado es de 12% en tres actividades.
- 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 tiene un avance ponderado de 12.5%.
- En el rubro de buscar nuevos sectores de población objetivo/usuario/público, vinculados a órganos de gobierno estatal y municipal ONG'S, Cámaras, no se tienen avances, porque se ha priorizado en la formación de vínculos con prensa y medios electrónicos.
- 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 tiene un avance ponderado de 37.5%.
- 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 observó un avance ponderado de 55%.

V. Oficina Jurídica, UNAM, Campus Morelos UNAM: Informe Final

V.a. Asuntos Migratorios.

Durante el año 2012, la Oficina Jurídica adscrita al Campus Morelos de la Universidad Nacional Autónoma de México, gestionó ante el Instituto Nacional de Migración, un aproximado de 75 asuntos migratorios, correspondientes a la legal estancia, modificaciones en status migratorio, revalidación de estancia e internación, correspondientes a 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 esta Oficina Jurídica de contar con más personal, ya que la atención de dichos asuntos implica la inversión de una gran cantidad 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.

V.b. Asuntos Penales.

En este semestre, se atendieron diversos asuntos de índole penal, dentro de los cuales, los más frecuentes 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 ha brindado asesoría y apoyo a los miembros de la comunidad universitaria de este Campus, consistente en acudir con ellos ante el Ministerio Público a efecto de presentar denuncias relacionadas con robo a casa habitación, robo de vehículo, robo de autopartes y robo a transeúnte.

Así mismo, se presentó ante la Procuraduría General de la Republica, la denuncia correspondiente a la descarga eléctrica suscitada en el Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas, con motivo de la ruptura y posterior caída sobre la malla ciclónica que circunda dicha entidad académica, de un cable de alta tensión.

V.c. Subcomité de Adquisiciones.

Durante 2012, esta Oficina Jurídica, participó en todas 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 celebrara en las mejores circunstancias.

V.d. Asuntos Laborales.

Durante el 2012, se dio atención y seguimiento a los siguientes juicios laborales:

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)

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 Pamanes.

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.

En relación a los asuntos laborales, se han atendido las peticiones de las autoridades administrativas adscritas a las entidades que integran el Campus Morelos, las cuales están relacionadas a la implementación de procedimientos de Investigación Administrativa en apego a los Pactos Colectivos Vigentes, con la finalidad de mantener el orden y la disciplina al interior de las entidades académicas, además de procurar la optimización de los recursos humanos existentes.

En relación a las investigaciones administrativas, se dio puntual atención a aquellos casos en los cuales el trabajador investigado interpuso Recurso de Apelación 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.

V.e. 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 ante diversas acciones realizadas por el personal sindicalizado al interior de las entidades académicas.

Se han realizado 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 mencionaré a 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 Republica (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.

Durante el año 2012, se elaboraron, revisaron, modificaron y/o dictaminaron, según fue el caso, un total de 122 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, 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.

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.

La atención de las solicitudes remitidas por las entidades que integran el Campus Morelos, en materia de Instrumentos Consensuales, es una labor que requiere de una considerable inversión de tiempo, lo anterior, en virtud de que en diversas ocasiones, surge la necesidad de vincularse con el sector público o privado y de formalizar dicha vinculación, contando para ello con periodos de tiempo muy cortos, lo cual trae como consecuencia el tener que preparar el Instrumento respectivo en un lapso de tiempo muy reducido; al respecto, esta Oficina Jurídica, siempre ha atendido en tiempo y forma estas peticiones, velando siempre por que en la elaboración de los Instrumentos Consensuales, se garanticen las mejores condiciones para la Institución, cumpliendo con las disposiciones normativas correspondientes; sin embargo, la atención de Instrumentos Consensuales, ha incrementado en un 400% en relación al primer semestre de 2011.

Lo anterior, a consecuencia de las facultades delegadas a los Presidentes de los Consejos de Dirección de los Campi Universitarios Descentralizados de la UNAM, a través de la publicación del Acuerdo que Delega y Distribuye Competencias para la Suscripción de Convenios, Contratos y demás Instrumentos Consensuales en que la Universidad sea parte y el Acuerdo por el que se establece el Procedimiento de Validación, Registro y Depósito de los Convenios, Contratos y demás Instrumentos Consensuales en que la Universidad sea Parte, en dichos Acuerdos, se establece la participación de las Oficinas Jurídicas de los Campi Foráneos, en la validación y revisión de los Instrumentos Consensuales.

Para brindar una mejor atención en este tema, sería necesario el reestructurar la Oficina Jurídica, para estar en condiciones de atender las labores que desde su creación se han venido atendiendo y contar con los elementos necesarios para la atención de las nuevas encomiendas, el propósito sería, el poder acortar aún más los tiempos de respuesta, de los términos establecidos para la atención de Instrumentos en los Acuerdos antes mencionados.

Cabe señalar, que esta Oficina Jurídica no cuenta con apoyo secretarial, lo cual implica que los dos abogados adscritos a la misma, también invierten tiempo en atender dichas labores.

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 que el número aproximado de miembros de la Comunidad que integra el Campus Morelos de la UNAM, es de 1600 personas, la atención de dichas consultas, continúa demandando una gran inversión de tiempo.

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

VI.a. Introducción

Este informe de trabajo corresponde al período del 1 de enero al 31 de diciembre del 2012 y tiene como objetivo resumir los resultados obtenidos en cada una de las áreas estratégicas de la Unidad, que han sido aprobadas en el programa anual 2012 y en el que se enmarcan las actividades de la misma Unidad.

Cabe mencionar que a partir del mes de marzo de 2012 se cubrió la plaza vacante de asistente de procesos de la Unidad para realizar tareas operativas de apoyo a las acciones de la vinculación y a proyectos de transferencia tecnológica, que se realizan dentro del Campus.

El objetivo central de la UVTT, es valorizar la ciencia y enlazar las entidades académicas del Campus, promoviendo 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 busca detectar las capacidades tecnológicas de las entidades del 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. En el Campus, destaca la alta concentración del capital intelectual con especialización en tecnologías de punta, factible de ser proveedor de ideas e innovaciones, para el sector empresarial. Una tarea primordial de la UVTT es generar una cultura de la protección a la innovación en las entidades y en los equipos de investigación que integran el Campus.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en las siguientes áreas de efectividad de 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.

VI.b. Planeación estratégica

El trabajo en el Campus Morelos se basa en un modelo de gestión incluyendo metodologías de eficiencia y efectividad en la administración de alta dirección de acuerdo al modelo de gestión W. J. REDDIN. El programa actual de trabajo de la UVTT está basado en un enfoque de gestión dirigido a la efectividad en resultados.

En Febrero 2012, la UVTT presentó como una OTC (Oficina de Transferencia de Conocimiento), una solicitud de recursos financieros al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), participando en la convocatoria de los fondos de innovación FINNOVA, con el proyecto: "Fortalecimiento de un sistema de gestión de la propiedad intelectual como pilar de la innovación tecnológica en la Oficina de Transferencia de Conocimiento del Campus Morelos de la UNAM". Esta propuesta aunque no recibió el apoyo solicitado, servirá de base para el proceso de evaluación y planeación estratégica que será efectuado bajo la dirección del Consejo del Campus.

Como resultado de las tareas de planeación estratégica del Campus, se organizó con instructores nacionales y extranjeros un Taller de Inteligencia Competitiva (1 y 2 de marzo 2012) para el Campus, contando con la participación de los responsables de gestión tecnológica del IBT y del CIE, así como de aquellos académicos interesados en conocer el manejo de la base de datos de "Matheo Patent y Matheo Analyzer", herramientas de vigilancia tecnológica y competitiva, para valorizar las innovaciones tecnológicas. La UVTT participó con la enseñanza de la herramienta a través de un módulo de capacitación titulado: *Inteligencia competitiva y las herramientas de Matheo Software*.

El equipo de la UVTT, participó en un curso introductorio de la UNAM en línea, del 16.04.12 al 04.05.12 en la plataforma CAPLIN de la Dirección General de Personal. La finalidad de esta capacitación en interacción con personal de la UNAM, se enfocó en conocer las estructuras de la UNAM y una introducción a la legislación, administración y el peso de la figura de la UNAM en la docencia, investigación, la cultura y su impacto en la comunidad y en México.

Para la reunión del fondo PYME de la Secretaría de Economía y del Banco Bancomer BBVA realizada el día 16 de Agosto 2012 en las instalaciones del Centro Bancomer en la Ciudad de México, participó la UVTT con la finalidad de conocer nuevos programas de apoyo ofertados por instancias gubernamentales a los pequeños emprendedores (PYMES).

Antes de finalizar el año, la UVTT asistió al evento magno de planeación estratégica nacional organizado por WOBI, World of Business Ideas celebrado en la ciudad de México del 14 al 15 de noviembre 2012, dedicado a las ideas y los expertos nacionales e internacionales que están transformando el mundo de los negocios. Se tuvo acceso a un amplio abanico de temas de innovación, mercadotecnia, estrategia competitiva y liderazgo positivo.

VI.c. Canal de Innovación Tecnológica

Se realizaron las evaluaciones sobre el estado del arte y el proceso de blindaje y protección de la propiedad intelectual de varias innovaciones tecnológicas del Campus, en particular del ICF, del CIE y del CCG. En este proceso de valoración y protección del conocimiento, se llevó a cabo un seguimiento de las innovaciones ante la Coordinación de la Innovación y Desarrollo (CID), en la UNAM Ciudad de México, monitoreando el estatus de las solicitudes de registro de patentes, modelos industriales y derechos de autor, entre otros y su exitoso registro ante el IMPI e INDAUTOR.

Se logró ampliar y establecer una calidad en el acercamiento y el contacto con los Secretarios Técnicos de Gestión y Transferencia de Tecnología del IBT y del CIE, así como con el Secretario Técnico del CCG, para coordinar actividades de vinculación con la UVTT, la gestión de la protección de la propiedad intelectual en sus entidades y compartir información de uso mutuo.

Se realizaron nuevas entrevistas sobre desarrollos tecnológicos con expertos investigadores del ICF (Dr. Luis Mochán, Dr. Ángel Romo, Dra. Socorro Valdez, Dr. Antonio Juárez, Dr. Jaime de Urquijo, y Dr. Armando Antillón) y del CIE (Dr. Jorge Rojas, Dra. Guadalupe Huelsz, Dr. Raúl Suárez Parra y el Dr. Isaac Pilatovsky) para realizar en primer lugar las evaluaciones respectivas sobre el estado del arte y en segundo lugar proceder con el 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, monitoreando las solicitudes de registro de patentes, modelos industriales, marcas y derechos de autor, entre otras figuras de protección. Así mismo se recibió continua asesoría en el tema de convenios específicos y generales. Se apoyaron 2 con universidades y centros de investigación y 2 con empresas nacionales en donde se involucra la transferencia tecnológica de los desarrollos innovadores del Campus.

En el Campus Morelos se inició desde el mes de agosto 2012 la elaboración de fichas tecnológicas, para documentar el "pipeline" ó canal de innovación del Campus. El objetivo de esta acción es incluir las en una base de datos, que sea accesible por vía remota para los in-

teresados externos al Campus. Este es un proyecto con duración a mediano plazo y en el próximo año 2013, se ingresará la información de las fichas con la página web de la Unidad.

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

Se inició y continuó en el ICF con el trabajo de detección de los desarrollos tecnológicos más maduros y susceptibles de una protección por vía patente y derechos de autor. También en el CIE se continuaron las asesorías a grupos de investigadores para la protección de sus innovaciones.

Se ofreció una asesoría en aspectos de comercialización, planes de negocio y valorización de proyectos. En el ICF destacan, 1.- El Dr. Guillermo Hinojosa, con la propuesta de crear una microempresa de equipos y materiales para laboratorios de física de las escuelas; 2.- El proyecto del Dr. Antonio M. Juárez relacionado con la aplicación de sensores inteligentes a distancia para su uso en el sector agrícola y de plantas de ornato, 3.- El proyecto del Dr. Ángel Romo sobre plásticos biodegradables; 4.- El desarrollo de los Drs. Armando Antillón y Jorge Hernández Cobos, de un software para aplicar a un dispositivo móvil con tiempo real.

En el CIE, se proporcionó la asesoría necesaria para proteger el desarrollo del Dr. Jorge Rojas, un software creado para la construcción de edificios inteligentes. Se continuó la asesoría al Dr. Jorge Rojas en el tema de negociaciones y elaboración de convenios con otras entidades que colaboran en la innovación mencionada a fin de que el proceso de blindaje del desarrollo del investigador mencionado (software para la construcción de edificios inteligentes), sea protegido.

También se le ofreció al Dr. Raúl Suárez Parra del mismo CIE, el apoyo del software Matheo Patent, para un estudio del estado del Arte sobre la innovación tecnológica titulada "Lavador de aire solar", sumarizando 52 patentes que han sido revisadas por el investigador para justificar la innovación que se desea proteger. También se inició la búsqueda del estado del arte de dos innovaciones adicionales del Dr. Raúl Suárez Parra, una, relacionada con el "Fotoreactor tubular para el tratamiento de aguas de desecho industrial (textil, farmacéutica, alimentos, química, petroquímica) con materiales nano estructurados, H₂O₂ y energía solar" con 35 patentes encontradas y la segunda innovación enfocada a una "Toalla Axilar" elaborada a partir de nano-materiales, con un listado de 106 patentes.

La Unidad apoyó al ICF en un acercamiento de colaboración con varias empresas mexicanas Ralph Williams (adhesivos) y Sigtronic (productos eléctricos) a través de la presentación de propuestas de venta de servicios tecnológicos. Con estas empresas la colaboración se ampliará sobre el tema de las certificaciones, cuya importancia se perfila como una de las prioridades para el año 2013. Se acordó reanudar visitas al Campus para definir proyectos específicos de colaboración entre esas empresas y la UNAM Campus Morelos. En el ICF también se organizó la presentación de la empresa SIMEX S.A. de C.V. que es un activo interlocutor en la CID de la UNAM y es ofertante de apoyo financiero para nuevos negocios. La empresa se ha especializado en áreas de productos químicos, biotecnológicos, farmacéuticos y plásticos, principalmente. Ofrece la posibilidad de utilizar su incubadora de negocios con altas posibilidades de financiar innovaciones tecnológicas para la creación de nuevos negocios. Durante este acercamiento, la empresa SIMEX S.A. se manifestó interesada por la innovación tecnológica de la patente de Amfotericina del Dr. Iván Ortega Blake, Director del ICF, entre otros desarrollos innovadores y la colaboración ha continuado en todo el año 2012, ampliándose hacia otras entidades del Campus, como el caso del IBT. En el Auditorio de este Instituto, en el mes de octubre, se realizó una presentación ejecutiva de la empresa para estudiantes y académicos interesados en incubar ideas y desarrollos tecnológicos. En el mes de noviembre 2012, la empresa SIMEX, S.A. estableció contacto con el CCG y en particular con el grupo de investigación del Dr. Sergio Encarnación para prospectar áreas de colaboración entre SIMEX S.A.; y el CCG en el tema de marcadores de cáncer cérvico-uterino. Se encuentra actualmente en evaluación esta temática, por parte de los directivos y consultores de la empresa.

Con la CID se ha profundizado la colaboración no solo en el ámbito de la protección de la propiedad intelectual, sino en el de la colaboración con las empresas para la cobertura de servicios tecnológicos y dar respuesta a sus necesidades concretas de tecnologías innovadoras.

ras. También en algunos casos se ha requerido la participación de miembros de otras entidades universitarias, pero que participan con los investigadores del Campus Morelos, por su valioso perfil, experiencia y en algunos casos por su equipo tecnológico.

Una acción continua de la Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología durante todo el año 2012, ha sido el seguimiento de los procesos de protección de la propiedad intelectual en el Campus. Esto hace más evidente la creación en un futuro próximo de unidades de vinculación y de gestión tecnológica para el ICF, UCIM, CCG y CRIM.

Para las actividades de vinculación y de las acciones de difusión de la cultura de la propiedad intelectual, contribuyó en este año 2012 la presencia del ICF en el Laboratorio Nacional de Lawrence Berkeley, con sede en Estados Unidos con la colaboración de un panel de expertos encabezado por el Dr. Guillermo Hinojosa. La UVTT, junto con la Unidad de Difusión del Campus, colaboró para difundir esas actividades a los medios de comunicación, a la comunidad académica y a la población del estado de Morelos.

Se inició la colaboración del ICF en el proyecto TECNALIA-IBEROEKA del programa español de la Unión Europea, con el Dr. Antonio Juárez como líder del grupo de investigación. La aportación del ICF está enfocada al uso de dispositivos con sensores inteligentes y redes inteligentes para diversas aplicaciones, entre ellas el sector salud. Se ha buscado originalmente una colaboración conjunta con ICA, el Instituto de Ingeniería de la UNAM y el Hospital General de la Ciudad de México. El convenio de colaboración que se presentará al programa de la Unión Europea, se encuentra en proceso de validación y la firma del mismo se ha contemplado sea realizada durante el próximo año 2013.

Se logró crear en mayo y junio 2012 una colaboración y vinculación con el Campo Experimental de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UAEM, el IBT, el ICF y un grupo de empresarios morelenses del ramo ornamental (con participación de FIR). El tema central es la hibridación de plantas y la generación de nuevas especies vegetales. En ese proyecto participa el ICF con sensores para la detección de sistemas de riego en los invernaderos. Se ha trabajado en este proyecto constantemente y el ICF indicó que su instalación se llevará a cabo en el primer trimestre del año 2013.

Ha sido muy favorable el acercamiento del Campus Morelos con el INEGI, ante todo para evaluar la factibilidad de la firma de un convenio de colaboración con la UNAM. En esta primera fase se inició la presencia del INEGI en el Campus, para identificar el interés de una vinculación en el proyecto de los doctores Armando Antillón y Jorge Hernández Cobos, ubicados en el ICF. La UVTT ofreció apoyo en la planeación de una capacitación sobre temas especiales, como el Mapa Digital, el SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte) y el DENUE (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas). Las temáticas mencionadas se presentaron los días 22 y 23 de Agosto 2012 y se dio a conocer la utilización correcta de las herramientas estadísticas del INEGI. A raíz de este acercamiento con INEGI se realizó adicionalmente un taller de capacitación en el CRIM durante 4 días (17,18, 20 y 21) en el mes de septiembre del 2012, a petición de académicos de este Centro.

En el Campus se ha dado de forma creciente, un seguimiento y valoración a los procesos de protección de la propiedad intelectual. Esto justifica la creación a futuro próximo de células y áreas de vinculación y de gestión tecnológica dentro de las entidades del IC, la UCIM, el CCG y en particular de un área para proyectos de vinculación empresarial y extensión con el CRIM.

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

Se desarrollaron entrevistas en el Campus con los responsables de nuevos desarrollos tecnológicos del ICF, (Drs. Jaime de Urquijo, Antonio Juárez, Socorro Valdez, Armando Antillón, Ángel Romo, Luis Mochán) del CIE (Raúl Suárez Parra, Jorge Rojas Menéndez y del CCG (Dra. Esperanza Martínez-Romero y su estudiante de doctorado Luis Servin). Se expusieron las ventajas de proteger sus ideas y su propiedad intelectual, por la vía del registro de patente y de los requisitos necesarios para este proceso de protección de las ideas. También con miembros de la Secretaría de gestión del CIE, Centro de Energía del Campus, se extendió una invitación para recibir capacitación sobre la priorización y la decantación de los desarrollos tecnológicos a proteger y cuáles son las fases del proceso de blindaje por vía de patente ó modelo de utili-

dad, entre otras formas de protección. Se difundió por vía masiva la conferencia sobre Patentes que impartió en el ICF, el Coordinador de la Propiedad Intelectual, de la CID, el Ing. Salvador Morales Herrera. La herramienta de Matheo-Patent para realizar búsquedas tecnológicas, se convirtió en un gran aliado de la UVTT y se realizó una constante divulgación de los beneficios de utilizar esta base de datos en el Campus, en cada una de las entidades que requieren de protección de la propiedad intelectual e industrial.

Se continuó apoyando la tarea de la CID en el Campus Morelos, especialmente el área de protección en materia de propiedad intelectual. Se buscó interactuar en el tema de capacitación de la pre-incubación de desarrollos tecnológicos y se revisó en conjunto con el área correspondiente la planeación de un taller de pre-incubación del negocio en el Campus. Este taller se realizó durante 4 meses finalizando en el mes de Julio. En esta capacitación se abordaron los enfoques de comercialización y la valoración de los proyectos de innovación susceptibles de crear nuevos negocios y de cuidar la protección industrial e intelectual. La presentación final de los proyectos fue realizada en el mes de Agosto 2012 ante, un jurado evaluador integrado por representantes del sector empresarial de México, para valorizar el concepto de innovación de los proyectos.

En el 2012, se organizó un taller de capacitación para apoyar la capacitación de las herramientas de patentes y vigilancia tecnológica de Matheo Patent y Matheo Analyzer para ofrecer a las entidades del Campus el IBT, el CIE y el ICF, un mecanismo de prospección y vigilancia tecnológica para llevar a cabo los procedimientos de protección industrial, además de contar con otras informaciones correspondientes a la creación de análisis y evaluación de mercado de las invenciones protegibles para ubicarlas en el mercado.

Se monitoreó en el Campus las necesidades de inteligencia competitiva y búsquedas tecnológicas de las entidades del Campus IBT, CCG, CIE, ICF y UCIM y la instalación de un acceso a la licencia del software de Matheo Patent y Matheo Analyzer. Se identificó como herramienta ideal y accesible para desarrollar búsquedas tecnológicas y utilizar la información obtenida para generar los enfoques del análisis de la "inteligencia competitiva" a nivel local, nacional y global.

Para dar continuidad a la colaboración con la CID en el tema de la protección de la propiedad intelectual, la Unidad solicitó a esa entidad en la Ciudad de México, un inventario y status detallado del proceso de protección de cada uno de los desarrollos enviados para ser protegidos, en su mayoría pertenecientes al ICF del Campus, con la intención de informar sobre cada uno de ellos a los investigadores responsables de los mismos.

A raíz de la visita del Ing. Salvador Morales Herrera, durante el mes de mayo (miércoles 23) y el mes de agosto (miércoles 8) al Campus Morelos, se logró difundir y mantener el interés durante todo el año 2012, sobre la importancia de la cultura de la propiedad intelectual. Se llevaron a cabo varias asesorías a los investigadores con proyectos de innovación tecnológica, en su mayoría provenientes del ICF, para clarificar temas relativos al blindaje de las ideas y a la protección de los desarrollos tecnológicos susceptibles de ser protegidos por la vía de patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, etc, destacando en el Instituto de Ciencias Físicas, los Drs. Armando Antillón y Jorge Cobos, Antonio Juárez, Luis Mochán, Ángel Romo, Jaime de Urquijo y Socorro Valdez.

Se realizó la difusión masiva de las Conferencias sobre Patentes y Propiedad Intelectual (PI) impartidas por el Coordinador de propiedad intelectual de la CID, el Ing. Salvador Morales durante sus visitas al Campus; en el Coloquio del ICF, miércoles 27 de Junio y en el Auditorio del CIE el 8 de Agosto 2012.

La UVTT finalizó el proceso de desinstalación de los 5 accesos de Matheo Analyzer, ubicados en el Campus (IBT, CCG CIE, ICF y UVTT) para regresarlos al CCYTEM cuando así lo requiera. Todo este proceso se ha acompañado con el monitoreo directo del responsable técnico de la empresa francesa a través de comunicación vía internet. También en este año 2012, se lograron adquirir 3 accesos independientes de Matheo Analyzer que fueron ubicados en el IBT, el CIE y UVTT para dar servicio a las peticiones de los investigadores del Campus en el tema de las búsquedas del estado de la técnica, destacando que desde ahora, estas bases de datos son propiedad de la UNAM - Campus Morelos.

VI.f. Posicionamiento del Campus Morelos

A través de dos eventos de FUMEC, Fundación México - Estados Unidos para la Ciencia, organizado en el ICF (17.02.12) y en el CIE (16.02.12), se presentaron nuevas oportunidades de colaboración en la industria automotriz, eléctrica y de manufactura. La Unidad encontró a través de FUMEC, 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 a fin de identificar posibilidades de colaboración conjunta para trabajar en proyectos de innovación e investigación aplicada con empresas de los sectores mencionados. En el mes de Noviembre 2012, la entidad FUMEC se acercó a la UVTT, al IBT y al CCG para continuar manteniendo el contacto y dar a conocer las potencialidades que las innovaciones del Campus en las áreas de salud, biotecnología y medicina ofrecen al sector empresarial nacional e internacional.

La UVTT aceptó la invitación a participar en el mes de septiembre 2012, en la mesa redonda de FIRA - con una ponencia titulada: "*Nuevas formas de colaboración con la academia y los empresarios del sector agrícola de Morelos*". El contenido central de esta conferencia, se enfocó en las innovaciones del ICF y en particular en el proyecto de incubación del Dr. Antonio Juárez. En ese foro se dieron a conocer las fortalezas que tiene ese grupo de investigación y de su proyecto tecnológico que inició su incubación en el CeMiTT.

Otro evento nacional de relevante importancia para posicionar al Campus, fue la primera edición de la "Expo ingenio, inventos y negocios", realizada en la ciudad de México, en Febrero 2012. Este evento científico-tecnológico-empresarial ofreció una vinculación efectiva entre los oferentes y demandantes de tecnología, y posibles socios (comerciales, técnicos y financieros) para lograr su comercialización o entrada al mercado. El evento fue organizado por la OMPI, ANUIES, ADIAT así como entidades gubernamentales y empresariales como CONCAMIN, FUMEC, SE y el CONACYT. Participaron 3 desarrollos tecnológicos del ICF, sobre los temas de manufactura, corrosión y nano-estructura del grupo de investigación -alumnos- de la Dra. Socorro Valdez.

La asistencia de la UVTT, al evento internacional de BIO EUROPE SPRING 2012, realizado en Amsterdam, Holanda del 18 al 23 de Marzo 2012, ofreció un foro de contactos relevantes con organizaciones empresariales dedicadas a promover la biotecnología, las ciencias de la vida y la salud. Este evento es una plataforma ideal para posicionar la presencia de la UNAM y sus capacidades de innovación en Biotecnología y en otras disciplinas de las ciencias de la vida a nivel mundial.

Participación de la responsable de la UVTT, como evaluador de trabajos y proyectos de investigación en los temas de gestión y administración de la innovación, en el XXIII Congreso de Investigación del CUAM, 3 y 4 de Mayo 2012 en Cuernavaca, Morelos.

Se organizó la visita y asesoría sobre Propiedad Intelectual ofrecida por el Ing. Salvador Morales Herrera, Coordinador de Propiedad Intelectual de la CID, el 23 de mayo 2012 en el ICF. Durante toda la jornada, las actividades se centraron en el monitoreo de los desarrollos tecnológicos susceptibles de protección industrial e intelectual de los investigadores del Instituto. (Armando Antillón & Jorge Hernández Cobos, Jaime de Urquijo, Luis Mochán, Socorro Valdez, Antonio Juárez, Ángel Romo, en particular).

Participación en BIO CONVENTION 2012 en la ciudad de Boston, MA, USA del 18 al 21 de junio 2012. El posicionamiento de la UNAM Campus Morelos, se realizó con la participación activa del CCG, del IBT y de la UVTT, cuyos representantes se ubicaron en el Stand del Pabellón México, que recibió la subvención de la oficina de ferias y eventos internacionales de ProMéxico. El evento BIO CONVENTION 2012, es considerado la conferencia más importante en el continente americano (Estados Unidos). Sus principales componentes son: un Foro de Bio Negocios, un programa de clase mundial que ofrece espacios y plataformas de asociaciones y de encuentros de negocios ("partnering"), conferencias especializadas y una gran feria de expositores con participación internacional.

En el marco del tradicional Coloquio del ICF, se organizó y realizó el 27 de Junio 2012, la conferencia de patentes y propiedad Intelectual dictada por el Ing. Salvador Morales de la CID, contando con la asistencia de miembros de la academia, estudiantes y visitantes externos del Campus.

Colaboración con el CeMITT para ofrecer una capacitación ejecutiva sobre el uso de la herramienta de Matheo Patent, Matheo Analyzer –MA y Matheo Web. Impartición de una conferencia (28 de junio 2012), sobre la inteligencia competitiva, para difundir entre los cen-

etros de educación superior de Morelos, la importancia del uso de la herramienta de Matheo Patent y Matheo Analyzer en las entidades de I & DT.

Se estableció una estrecha comunicación con la Conferencia Internacional de Cooperación Científica Internacional Europea y atendiendo la invitación de este foro, *54 ICA Congreso Internacional de Americanistas* se presentó la ponencia titulada "Construyendo Diálogos en las Américas" en Austria, Viena, en Julio 2012. Se abordó el tema de la innovación tecnológica en el Campus Morelos y del proceso de la protección de las ideas. Se participó en el grupo de trabajo sobre la propiedad industrial, la protección de las ideas, la innovación y las necesidades concretas para hacer más eficiente y efectiva la gestión tecnológica.

Asistencia y participación en el 60avo. aniversario de existencia de la oficina comercial de la Embajada de Austria en México, al final del verano 2012, con la finalidad de promocionar el Campus Morelos y establecer contactos empresariales a nivel nacional e internacional.

Participación al XXI Congreso Nacional de Ingeniería Agrícola y 1er Foro sobre mecanización agrícola en México, organizado por el INIFAP, el 26 de septiembre 2012, en Texcoco, Edo. de México. Presentación de una conferencia por la responsable de la UVTT sobre el tema de la Innovación Tecnológica aplicada al sector agrícola con mención de casos de éxito. Se hizo hincapié en el desarrollo de sensores monitorizados para ser aplicados en proyectos de agricultura protegida.

La participación en el evento de BIOCONNECT 2012 en el mes de Noviembre 2012, se realizó a través de folletería y material impreso, así como posters y displays del Campus Morelos, logrando posicionarlo como una plataforma de ofertas tecnológicas y un espacio de concentración de capital intelectual abierto al surgimiento de alianzas estratégicas, para la creación de nuevos negocios.

VI.g. Fuentes de Financiamiento

La UVTT se acercó en este año 2012 a plataformas de vinculación como FUMEC (en el ámbito nacional) y a B0B (Business for Biotechnology, iniciativa del Gobierno federal de Austria), para conocer las condiciones de financiamientos a proyectos de innovación y las mejores condiciones de solicitar asesoría en materia de *fundraising* y de acciones de vinculación con entidades académicas y gubernamentales a nivel nacional e internacional.

También la Unidad difundió y compartió la información elaborada y actualizada sobre Fundaciones en México, con el CRIM y su área de biblioteca 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 desarrollos tecnológicos.

Se elaboró una solicitud de apoyo a ProMexico para financiar la presencia de la UNAM Campus Morelos durante la Convención de Bio Boston 2012 y para cubrir el pago de los materiales de difusión que se presentaron en el stand expositor. El proceso de solicitud de fondos del Campus fue aceptado por Proméxico para cubrir el 50 % del monto total de los gastos de folletería y promocionales de la UNAM Campus Morelos, con la cantidad de \$ 9000.- mex pesos. Además en la edición 2012 de Bio Convention, ProMexico, cubrió la inscripción de la UNAM (IBT, CCG y UVTT) en el evento internacional y ofreció el montaje gratuito de un stand - pabellón México - en donde el Campus tuvo un espacio físico para dar a conocer al público internacional visitante, los desarrollos tecnológicos del CCG y del IBT.

Significativo es el acercamiento de la UVTT en este año 2012 a organizaciones nacionales especializadas en la captación de recursos y fondos internacionales. Tal es el caso del Centro de Recursos Internacionales. CERI, ubicado en Querétaro y 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. La directora de esta entidad C.E.R.I- nos ha presentado una propuesta de colaboración para adquirir las bases de datos para el Campus Morelos, a través de la organización de dos sesiones de capacitación, como

requisito mínimo para ofrecer al Campus en calidad de donativo, las 5 bases de datos (provenientes de Europa, USA y CANADA) más amplias. Esta propuesta de colaboración será evaluada por el Consejo del Campus a principios del 2013.

VI.h. Empresas Spin-off

Se efectuó en Agosto 2012, la capacitación sobre el tema de empresas *Spin off*, como parte del Taller de Pre-incuba tu negocio, organizado por la CID, en Ciudad de México.

Además de peticiones informativas del Campus provenientes principalmente del ICF, se logró en este período, una estrecha colaboración con la incubadora del CeMILIT y la de la UNAM. El Taller de Pre-incuba tu negocio, organizado por la CID a partir del mes de Abril hasta junio 2012, ofreció una guía para todo académico en el tema de la incubación de nuevos negocios.

En el Campus, la UVTT les ofreció a los participantes del taller de Pre-Incuba tu negocio al término de la capacitación, recibir consultoría especializada en temas legales de creación de nuevas empresas -abogado de una correduría recomendada por la UNAM- para asesorarlos en los modelos o figuras legales más adecuados para la creación de empresas de base tecnológica. La visita al Campus Morelos se realizó el día 15 de Agosto 2012.

Como resultado del acercamiento de la empresa SIMEX S.A. de C.V. a las entidades del Campus, se presentó la posibilidad de utilizar la incubadora de negocios de esa empresa, que es de talla mediana y de origen mexicano. Se llevó a cabo una conferencia introductoria sobre el modelo de incubación y de negocios de SIMEX el 9 de noviembre 2012, en el auditorio del IBT, bajo el título: "*Tu propia empresa: una alternativa profesional*". En la difusión de esta introducción a la creación de empresas *Spin-offs*, contribuyó la Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología, con una amplia difusión en las diferentes entidades del Campus y también con investigadores de la UAEIM. El modelo de negocio ofrecido por la empresa SIMEX es el israelita con la colaboración de socios capitalistas ubicados en los Estados Unidos.

La UVTT realizó el 3 de octubre 2012 ante directivos de la University of California, USDAVIS, que fueron invitados por la CID de la UNAM, una presentación ejecutiva del Campus Morelos haciendo hincapié en las fortalezas de las áreas de salud, para identificar socios potenciales para la vinculación y colaboración en proyectos internacionales.

Durante el último trimestre del 2012, la UVTT respondió a la petición de apoyo del CCyTEM, para realizar la promoción y el seguimiento de la participación de investigadores del Campus como conferencistas en el programa de la Sexta Jornada Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación 2012, apoyando la impartición de cátedras y conferencias científicas en diversos municipios de Morelos.

Se ofreció apoyo en la difusión del lanzamiento del producto biofungicida FUNGIFREE, en Noviembre 2012 presentado en la ciudad de Querétaro. Este es un producto de la empresa mexicana Agro & Biotecnología, cuyo desarrollo es resultado de años de la colaboración con el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), Unidad Culiacán, y del esfuerzo de una década del laboratorio de la UNAM del Dr. Enrique Galindo, enfocado a sustituir fungicidas químicos por biológicos en el control de enfermedades frutales, como la antracnosis, que produce manchas negras en los mangos.

VI.i. Capacitaciones y Entrenamientos

La UVTT participó activamente en la difusión del taller de Pre-Incuba tu negocio realizado en el Campus de abril a julio 2012, impartido por capacitadores miembros del equipo de expertos de la CID de Ciudad de México. Se ofreció a estudiantes del Campus Morelos la posibili-

dad de crear un proyecto de incubación de una innovación a través de la capacitación en áreas de prospectiva tecnológica y de la incubación de nuevos negocios. En la validación de los proyectos participaron representantes del sector empresarial.

Sobre el tema de los Mapeos Tecnológicos indispensables para ubicar la viabilidad de la innovación en su proceso de comercialización y para construir escenarios de factibilidad técnico-comercial, la UVTT aceptó la invitación de la UAEM, Facultad de Farmacia, Dr. Jorge Reyes y Dra. Lourdes Rodríguez Fragoso para dictar el 18 de Abril del 2012, un módulo sobre el tema de Mapeos tecnológicos, a los alumnos de maestría de la Facultad de Farmacia de esa Universidad.

La UVTT apoyó al equipo capacitador del CCyTEM y el CEMITT en la realización de un taller introductorio el día 28 de Junio 2012, para ofrecer a las entidades de investigación en Morelos, una capacitación en la herramienta de inteligencia competitiva Matheo Patent y Matheo Analyzer.

Se realizó en el mes de Agosto 2012, la capacitación del INEGI, en el Auditorio del ICF. El Taller de dos días abordó los temas de Mapa Tecnológico y del SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte) y del DENU (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas). Asimismo, se llevaron a cabo en semanas posteriores, en el mes de Septiembre, en el CRIM, las capacitaciones solicitadas por académicos del CRIM enfocadas al Mapa Digital, al SCIAN y al DENU.

La Unidad de Vinculación y Transferencia de Tecnología participó en el Diplomado "*Aspectos Jurídicos de la Propiedad Intelectual y la Transferencia Tecnológica*" que fue impartido en el CEMITT, durante tres meses, de Septiembre a Noviembre 2012. Esta capacitación ofreció a las áreas jurídicas y de gestión de la tecnología, una amplia diversidad de temas de la propiedad intelectual, desde cómo abordar la protección de un proceso o dibujo industrial, hasta la redacción de una patente y la valuación de intangibles y la solución de controversias en las negociaciones y en los convenios de licenciamientos de tecnología.

Se canalizó al CEMITT la propuesta de organizar una conferencia sobre el tema de la creación de una empresa exitosa y se le ofreció la colaboración con el conferencista Fernando Castañeda Utrilla, por la practicidad de su obra difundida en diversas universidades. La Unidad asistió a la conferencia "Desarrolla una empresa de 10", dictada el 11 de Diciembre 2012. Esta capacitación sobre el tema de la creación de empresas se ha considerado por la Unidad, como relevante para ser organizada en el Campus durante el año 2013.

Durante el mes de Octubre, la UVTT asistió a las reuniones organizadas por la CID en la Ciudad de México, referentes al 3er encuentro de vinculadores y del fortalecimiento de las capacidades de la vinculación en la UNAM.

VI.j. Resultados finales del Programa de Trabajo 2012

El programa de trabajo se puede revisar en el Anexo VIII. Un breve resumen de los resultados alcanzados se presentan a continuación:

1.- Planeación Estratégica, la cobertura fue del 100%, sobre las peticiones acerca de la herramienta de análisis competitivo y de inteligencia de negocio al lado del software en inteligencia tecnológica Matheo Patent y Matheo Analyzer, y su capacitación correspondiente para la creación a mediano plazo de células de inteligencia competitiva (IC) en el Campus.

2.- Canal de innovación tecnológica ó Pipeline tecnológico, un avance del 100% en promedio, en relación a las entrevistas requeridas y pre-estudios factibilidad económica. Los avances sobre la revisión de la propiedad intelectual dentro de las propuestas de los nuevos convenios generados, son del 100 %.

3.- Proyectos en proceso, de Propiedad Intelectual (PI), Vinculación y Comercialización. Se registró un avance del programa anual del 100% en la oferta de capacitación para investigadores y alumnos, considerando la oferta de la Unión Europea y de la CID de la UNAM.

4.- Cultura de Propiedad Intelectual. Como resultado de esta nueva visión en el Campus, 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. Se recibió en Septiembre 2012, de la CID un estatus actualizado de los procesos de protección de propiedad intelectual e industrial y de los avances cubiertos a la fecha. Hacia fin de año 2012, la CID, solicitó esa misma información actualizada.

5.- Posicionamiento del Campus, se cubrió el 100% de las tareas que incluyen la capacitación de la herramienta de inteligencia competitiva, de la evaluación y el diagnóstico de la oferta y las capacidades tecnológicas del Campus, de acuerdo a la participación en eventos internacionales y nacionales.

6- Fuentes de Financiamiento; se cubrió el 100% de los recursos etiquetados y ofrecidos por Proméxico a México. Se realizó el depósito de ProMéxico con ingresos extraordinarios para cubrir una aportación del 50% de los gastos realizados en folletería por la UNAM.

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. El número de interesados en convertirse en potenciales emprendedores se elevará en el próximo año 2013.

8.- Capacitación y entrenamientos. Con respecto al total de actividades realizadas desde el 1º. de enero al 31 de diciembre 2012, se registró el 100% del total planeado para el año 2012.

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

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

Con el fin de conocer el estatus del impacto que las áreas de apoyo administrativo y técnico del Campus están teniendo en las entidades académicas, en el año 2011 se inició un proceso de análisis-diagnóstico de la operación y funcionamiento de estas áreas. Uno de los objetivos del diagnóstico es identificar el tipo y nivel de aportaciones que hasta el momento está brindando la administración del Campus y verificar que éstas coincidan con los requerimientos de la estructura administrativa de las entidades del Campus. A la fecha se han realizado análisis en las áreas de personal, presupuesto, adquisiciones internacionales, adquisiciones nacionales, control de activo fijo, mantenimiento y conservación de la infraestructura de telecomunicaciones y desarrollo de sistemas administrativos, obras y remodelaciones de inmuebles, mantenimiento y conservación de la infraestructura e instalaciones, seguridad y protección civil, y difusión y extensión. Falta analizar las áreas de vinculación y transferencia de tecnología así como la de servicios jurídicos. Se han propuesto y empezado a implementar estrategias y acciones de reenfoque, reingeniería o mejora de la estructura administrativa con el fin de mejorar su impacto. Algunas de estas acciones han dado como resultado cambios importantes, como la ampliación de la estructura orgánica y de presupuesto del Campus. En el presente informe se presentan los avances de las acciones dentro de los programas estratégicos de trabajo 2012.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Cuernavaca Morelos, a 31 de enero de 2013.

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

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

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

M.A. Ana Laura Fernández Hernández
Jefa de la Unidad de Apoyo Técnico
Coordinación 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. José Luis Güemes Díaz
Jefe de la Oficina Jurídica
UNAM, Campus Morelos

Ing. Agustín Parada Soria
Jefe de la Unidad de Servicios
Coordinación de Servicios Administrativos
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