



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Consejo Divisional CNI
Acta de la Sesión CUA-DCNI-127-16
8 de abril de 2016.

Presidente: Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde
Secretario: Dr. Pedro Pablo González Pérez

En las instalaciones de la Sala de Consejo Académico, ubicada en el 8° piso de la Unidad Cuajimalpa, sita en Av. Vasco de Quiroga No. 4871, Col. Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, México D.F., C.P. 05300, siendo las 14:17 horas del 8 de abril de 2016, inició la Sesión CUA-DCNI-127-16 del Consejo Divisional.

1.- LISTA DE ASISTENCIA Y VERIFICACIÓN DE QUÓRUM

Antes de proceder a la lista de asistencia, el Presidente del Consejo Divisional solicitó al Secretario del Consejo que, de existir notificaciones relacionadas con la asistencia de Consejeros, diera lectura a las mismas.

El Secretario del Consejo informó que ni la Secretaría Académica ni la Oficina Técnica recibieron notificación alguna por parte de los Consejeros.

A continuación, el Secretario del Consejo procedió a pasar lista a los participantes, estando presentes 9 consejeros con voz y voto.

- | | | |
|----|-------------------------------|--|
| 1. | Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde | Presidente del Consejo Divisional. |
| 2. | Dr. Ernesto Rivera Becerril | Jefe del Departamento de Ciencias Naturales. |
| 3. | Dra. Elsa Báez Juárez | Jefa del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas. |
| 4. | Dr. José Campos Terán | Jefe del Departamento de Procesos y Tecnología. |

Representantes del Personal Académico:

- | | | |
|----|---------------------------------------|---|
| 5. | Dra. Ana Laura García Perciante | Representante Propietaria del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas. |
| 6. | Mtro. Miguel Sergio Hernández Jiménez | Representante Propietario del Departamento de Procesos y Tecnología. |

Representantes de los Alumnos:

- | | | |
|----|----------------------------------|--|
| 7. | C. Abdonai Manuel Hernández Mora | Representante Propietario del Departamento de Ciencias Naturales |
| 8. | C. Henry Martínez Bello | Representante Propietario del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas |
| 9. | C. Ricardo Mendoza Flores | Representante Propietario del Departamento de Procesos y Tecnología. |

Se declaró la existencia de quórum.

2.- APROBACIÓN, EN SU CASO, DEL ORDEN DEL DÍA.

El Presidente del Consejo Divisional procedió con la lectura del orden del día.

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ORDEN DEL DIA

1. Lista de asistencia.
2. Aprobación, en su caso, del Orden del Día.
3. Declaración de los candidatos electos en las votaciones para elegir a los Representantes de los Alumnos y Profesores ante el Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, periodo 2016-2017.
4. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del dictamen que presenta la Comisión Encargada de Revisar los Planes y Programas de Estudio, de la adecuación al Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Ingeniería en Computación.
5. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del dictamen que presenta la Comisión Encargada de Analizar Solicitudes de Resoluciones de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios, del alumno Gorry Pierre-Louis, Emile, con matrícula 2161800873.
6. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del dictamen que presenta la Comisión Encargada de la Recepción y Seguimiento de los Informes de Avance de los Proyectos de Investigación Divisionales.
7. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la relación de 34 UEA optativas divisionales y 142 UEA optativas interdivisionales de la Licenciatura en Ingeniería Biológica, para adicionar a la lista de UEA ya existente aprobada en la sesión de Consejo Divisional CUA-DCNI-32-09, efectuada el 25 de febrero de 2009.
8. Presentación de la asignación presupuestal 2016 para los Planes y Programas de Estudio de la DCNI.
9. Asuntos Generales.

Posteriormente, el Dr. Hiram Beltrán comentó a los miembros de Consejo Divisional la existencia de una convocatoria para becas y apoyos a estancias sabáticas del personal académico por parte de la UAM, por lo que en la pasada Junta de Jefes de Departamento, el Dr. José Campos Terán, Jefe del Departamento de Procesos y Tecnología, le manifestó que la Dra. Javiera Cervini Silva, profesora de dicho departamento, consideraba participar en esta convocatoria, motivo por el cual había enviado la documentación correspondiente a la solicitud de su año sabático, misma que había revisado y considera que cumple con los requisitos señalados para el disfrute de su periodo sabático.

Por este motivo, el Dr. Hiram Beltrán, propuso a los miembros del Consejo Divisional incluir al presente orden del día el punto: "Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del cumplimiento de los requisitos para el disfrute del periodo sabático de la Dra. Javiera Cervini Silva, adscrita al Departamento de Procesos y Tecnología, para dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 34 fracción VII del Reglamento Orgánico (RO).

El Dr. José Campos, indicó los motivos por los cuales sugirió al presidente del Consejo incluir el punto, argumentando que existe una convocatoria la cual se abre solo una vez al año y la profesora Javiera Cervini va a participar en ella. Externó también que, de acuerdo a la Legislación Universitaria, de no tratarse el punto en esta sesión del Consejo, existe la posibilidad de que se realice una sesión

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

extraordinaria para su aprobación. Así mismo, señaló que en su calidad de Jefe de Departamento solicita a este Órgano Colegiado revisar los lineamientos establecidos por la División para el procedimiento de solicitud y del disfrute del periodo sabático en la DCNI.

El Presidente del Consejo sometió a su aprobación el orden del día, con la petición de incluir el punto señalado, la cual quedaría como se relaciona a continuación:

ORDEN DEL DIA MODIFICADA

1. Lista de asistencia.
2. Aprobación, en su caso, del Orden del Día.
3. Declaración de los candidatos electos en las votaciones para elegir a los Representantes de los Alumnos y Profesores ante el Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, periodo 2016-2017.
4. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del dictamen que presenta la Comisión Encargada de Revisar los Planes y Programas de Estudio, de la adecuación al Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Ingeniería en Computación.
5. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del dictamen que presenta la Comisión Encargada de Analizar Solicitudes de Resoluciones de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios, del alumno Gorry Pierre-Louis, Emile, con matrícula 2161800873.
6. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del dictamen que presenta la Comisión Encargada de la Recepción y Seguimiento de los Informes de Avance de los Proyectos de Investigación Divisionales.
7. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la relación de 34 UEA optativas divisionales y 142 UEA optativas interdivisionales de la Licenciatura en Ingeniería Biológica, para adicionar a la lista de UEA ya existente aprobada en la sesión de Consejo Divisional CUA-DCNI-32-09, efectuada el 25 de febrero de 2009.
8. Presentación de la asignación presupuestal 2016 para los Planes y Programas de Estudio de la DCNI.
9. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del cumplimiento de los requisitos para el disfrute del periodo sabático de la Dra. Javiera Cervini Silva, adscrita al Departamento de Procesos y Tecnología, para dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 34 fracción VII del Reglamento Orgánico (RO).
10. Asuntos Generales.

Acuerdo DCNI-01-127-16

Se aprobó por unanimidad el orden del día con la inclusión del punto "Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del cumplimiento de los requisitos para el disfrute del periodo sabático de la Dra. Javiera Cervini Silva, adscrita al Departamento de Procesos y Tecnología, para dar cumplimiento a lo señalado en el artículo 34 fracción VII del Reglamento Orgánico (RO).

3. DECLARACIÓN DE LOS CANDIDATOS ELECTOS EN LAS VOTACIONES PARA ELEGIR A LOS REPRESENTANTES DE LOS ALUMNOS Y PROFESORES ANTE EL CONSEJO DIVISIONAL DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA, PERÍODO 2016-2017.

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

El Dr. Hiram Beltrán, procedió a presentar el acta del proceso electoral que se llevó a cabo el día 15 de marzo de 2016 de las 9:00 a 14:00 horas, para elegir a los Representantes Académicos y Alumnos ante el Consejo Divisional para el periodo 2016-2017, así mismo informó que todas las etapas se llevaron a cabo en tiempo y forma de acuerdo a lo estipulado en la convocatoria.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

ALUMNOS

Departamento de Ciencias Naturales

NOMBRE	VOTOS	
Marysol Bello González	9	
Cesar Gabriel Vázquez Lima	15	
Luz María Escobar Angulo	27	SUPLENTE
José Dante Daniel Gómez Cuautle	7	
Alan Omar Zamora Moreno	28	TITULAR
Guadalupe Colín Núñez	15	

Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas

NOMBRE	VOTOS	
Brenda Isamar Acosta Martínez	38	TITULAR
María de Jesús Sánchez Zepeda	10	
Gerónimo Gómez Sánchez Fogarty	24	SUPLENTE
Kevin Xavier Fregoso Romero	5	

Departamento de Procesos y Tecnología

NOMBRE	VOTOS	
María Fernanda Carrillo Lozada	33	TITULAR
Juan Alfredo Juárez Tamayo	10	SUPLENTE

PROFESORES

Departamento de Ciencias Naturales

NOMBRE	VOTOS	
Dr. Edgar Vázquez Contreras	2	SUPLENTE
Dr. Felipe Aparicio Platas	15	TITULAR

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas

NOMBRE	VOTOS	
Dr. Diego Antonio González Moreno	12	TITULAR
M. en C. Luis Ángel Alarcón Ramos	7	SUPLENTE

Departamento de Procesos y Tecnología

NOMBRE	VOTOS	
Dr. Juan Gabriel Vigueras Ramírez	4	SUPLENTE
Dra. Nohra Elsy Beltrán Vargas	5	TITULAR

El Dr. Hiram Beltrán presentó el siguiente Dictamen.

Dictamen

ÚNICO el Comité Electoral, con base en lo que establece el artículo 36 del Reglamento Interno de Órganos Colegiados Académicos, propone al Consejo Divisional hacer la declaración de los candidatos electos que enseguida se relacionan, para Representantes de Académicos y de Alumnos Titulares y Suplentes de los Departamentos de Ciencias Naturales, Procesos y Tecnología y Matemáticas Aplicadas y Sistemas ante este Órgano Colegiado.

ALUMNOS

Departamento de Ciencias Naturales

Titular: Alan Omar Zamora Moreno
Suplente: Luz María Escobar Angulo

Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas

Titular: Brenda Isamar Acosta Martínez
Suplente: Gerónimo Gómez Sánchez Fogarty

Departamento de Procesos y Tecnología

Titular: María Fernanda Carrillo Lozada
Suplente: Juan Alfredo Juárez Tamayo

PROFESORES

Departamento de Ciencias Naturales

Licenciatura en Biología Molecular

Titular: Dr. Felipe Aparicio Platas
Suplente: Dr. Edgar Vázquez Contreras

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas

**Licenciatura en Ingeniería en Computación
Licenciatura en Matemáticas Aplicadas**

Titular: Dr. Diego Antonio González Moreno
Suplente: M. en C. Luis Ángel Alarcón Ramos

Departamento de Procesos y Tecnología

Licenciatura en Ingeniería Biológica

Titular: Dra. Nohra Elsy Beltrán Vargas
Suplente: Dr. Juan Gabriel Vigueras Ramírez

El Presidente del Consejo agradeció al Comité Electoral de la División su destacada participación en la organización y desarrollo del presente proceso electoral.

Acuerdo DCNI-02-127-16

El Consejo Divisional de CNI declara como Representantes Académicos y de Alumnos Titulares y Suplentes de los Departamentos de Ciencias Naturales, Matemáticas Aplicadas y Sistemas y Procesos y Tecnología los siguientes candidatos: Dr. Felipe Aparicio Platas, Dr. Edgar Vázquez Contreras, Dr. Diego Antonio González Moreno, M. en C. Luis Ángel Alarcón Ramos, Dra. Nohra Elsy Beltrán Vargas, Dr. Juan Gabriel Vigueras Ramírez, C. Alan Omar Zamora Moreno, C. Luz María Escobar Angulo, C. Brenda Isamar Acosta Martínez, C. Gerónimo Gómez Sánchez Fogarty, C. María Fernanda Carrillo Lozada y C. Juan Alfredo Juárez Tamayo.

4. ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y APROBACIÓN, EN SU CASO, DEL DICTAMEN QUE PRESENTA LA COMISIÓN ENCARGADA DE REVISAR LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO, DE LA ADECUACIÓN AL PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN.

El Dr. Hiram Beltrán, cedió la palabra a la Dra. Elsa Báez Juárez, Jefa del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, para que diera una breve relatoría de lo sucedido durante el proceso para la adecuación al Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería en Computación.

La Dra. Elsa Báez señaló que la totalidad de los profesores de su departamento pertenecientes a la Licenciatura en Ingeniería en Computación participó en el proceso de adecuación. Posteriormente, presentó uno de los principales documentos entregados a la Comisión y expuso punto por punto las adecuaciones efectuadas y la justificación de ello, tal y como se relaciona a continuación.

PROPUESTA DE ADECUACIONES AL PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Antecedentes

El Plan y Programas de la Licenciatura en Ingeniería en Computación (LIC) de la Unidad Cuajimalpa de la UAM fueron aprobados por el Colegio Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) en su Sesión Número 270 del 18 de julio del 2005. En el trimestre de otoño de ese mismo año 2005 inició actividades docentes, con una matrícula de 46 alumnos que conformaron la primera generación de la LIC. Desde entonces, no sólo su población (202 alumnos inscritos en 2014), sino también la demanda de lugares (en el 2014 hubo un total de 427 aspirantes en los dos períodos de exámenes de admisión, se aceptaron 71 alumnos, de los cuales se inscribieron 70), han ido en un constante y continuo incremento. Actualmente es la licenciatura con mayor demanda en la División de Ciencias Naturales e Ingeniería (DCNI), y la cuarta en la Unidad. Al final del trimestre 15-P se contaba con 68 egresados (53 titulados), mismos que han manifestado estar satisfechos con la formación que tuvieron durante sus estudios en la LIC.

Justificación

Algunos de los elementos más importantes que se consideraron, y que es importante puntualizar, para realizar la presente propuesta de adecuación al Plan y Programas de Estudio de la LIC, los desglosamos a continuación:

- 1) Información relacionada con estudios y encuestas realizadas en el campo laboral indican que la carrera de Ingeniería en Computación es una de las más demandadas para realizar estudios de licenciatura, y una de las más solicitadas por las empresas¹, sin embargo, la cantidad de egresados que buscan colocarse en el campo laboral sobrepasa de manera importante la de los empleos disponibles. Por otra parte, señalan que si bien los egresados de Ing. en Computación cuentan con los conocimientos que les competen, muestran serias dificultades en cuanto al desarrollo de habilidades indispensables en su campo de acción.

Entre las principales dificultades se encuentran: “incapacidad para trabajar en equipo, falta de habilidades de liderazgo, carencia en idiomas (preferentemente inglés), ausencia de vinculación con la práctica profesional y desconocimiento de nuevas tecnologías”. Además de lo anterior, se asegura que: “cada año egresan de las aulas profesionistas que las empresas no necesitan, con buenos conocimientos, pero pocas habilidades. Con base en entrevistas con empleadores, los ingenieros mejor remunerados son los que muestran liderazgo, innovadores, con capacidad de coordinar acciones con otros colegas, bilingües y que tienen una visión global, además de tener gran habilidad de comunicación”. Y finalizan señalando que existe disposición de las empresas a invertir en capital humano, es decir a proporcionar mayor salario a la gente que cuente con dichas habilidades (incluso traerlos del extranjero si es necesario), así como asegurarse de que sus empleados estén actualizados, a través de cursos y certificaciones, pues indican que “sólo 10% de las universidades en México incluyen en sus programas de estudio un plan de entrenamiento y destrezas específicas de la profesión, por lo que los egresados presentan dificultades para incorporarse al campo laboral”.

De lo anterior se concluye que, lo que las empresas requieren de un Ingeniero en Computación y de carreras afines es que cuenten con conocimientos sólidos y actuales, que sepan claramente cómo y cuándo aplicarlos, que cuenten con habilidades específicas que les permitan comunicarse efectivamente en español e inglés, que puedan participar en equipos interdisciplinarios y multiculturales, que tengan disposición para adaptarse a los cambios, y

¹ El economista, agosto 2012, (<http://eleconomista.com.mx/finanzas-personales/2012/08/02/las-10-carreras-in-futuro-44>).



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

que se mantengan actualizados en la construcción, las metodologías y estándares de calidad para la generación y aplicación de nuevas tecnologías².

Por otra parte, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social³ indica que las competencias específicas que el mercado laboral en el Distrito Federal requiere de los egresados de las carreras de Ingeniería en Computación y afines son:

- **CONOCIMIENTOS:** Matemáticas, Programación lógica y funcional, Fundamentos de telecomunicaciones, Inteligencia artificial, Administración de bases de datos, Ingeniería de software, Gestión de proyectos de software, Sistemas operativos.
 - **HABILIDADES:** Capacidad de creación de sistemas y herramientas informáticas. Habilidad para las matemáticas y la lógica. Capacidad para solucionar problemas. Creatividad. Capacidad de análisis y síntesis. Habilidad para sistematizar (clasificar, ordenar, seleccionar, jerarquizar, categorizar, etc.). Planificación de trabajos y manejo de información.
 - **ACTITUDES:** Ofrecer servicio de calidad; disposición adecuada para guiar y dirigir proyectos y grupos de trabajo, de espíritu crítico, con iniciativa y disposición de cooperación.
- 2) Si bien durante estos diez años de existencia de la LIC, se han evidenciado las fortalezas del Plan y Programas de Estudio, también se han identificado algunas áreas de oportunidad que es conveniente atender, entre las cuales se encuentran:
- La dificultad manifiesta que en general tienen los alumnos para desarrollar algoritmos claros, ordenados y estructurados que representen el proceso de solución de un problema dado, incluso sencillos, lo cual trae como consecuencia que también se les dificulta el proceso de programar dichos algoritmos y por lo tanto que muchos de ellos reprueben el curso de Programación Estructurada o si aprueban, a pesar de esas dificultades, éstas se ven reflejadas a través de un bajo rendimiento en otros cursos donde requieren saber programar correctamente.
 - Algunas UEA no tienen la seriación adecuada, lo cual genera que alumnos sin los conocimientos necesarios se inscriban a las mismas y reprueben o se den de baja de dichos cursos, lo anterior repercute en un incremento importante del índice de reprobación en los mismos y un mayor rezago en la conclusión de sus estudios, y por lo tanto en la eficiencia terminal de la LIC.
 - Algunas UEA tienen un contenido sintético muy denso que no es posible concluir en un trimestre, por lo que se considera conveniente aumentar el número de horas y/o dividirlo en dos cursos.
 - Algunas otras UEA no tienen asignadas horas de práctica, las cuales se consideran indispensables en la enseñanza y el desarrollo de las mismas.
- 3) Adicional a lo anterior, desde que la LIC inició en el 2005, el Plan y Programas de Estudio no habían sido objeto de una revisión detallada y formal. Por otra parte, en abril del 2012, la LIC fue evaluada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Esta evaluación comprende diez categorías, una de las cuales es el *Modelo Educativo y Plan de estudios*. En relación con este rubro, a continuación se mencionan las observaciones señaladas por CIEES a la Licenciatura, mismas que están relacionadas directamente con el plan y programas de estudio :
- “Reestructurar el plan de estudios”

²La situación del mercado laboral de profesionistas. *Rev. educ. superior*. vol.39 no.156 México oct./dic.2010.

³ Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Servicio Nacional de Empleo. Observatorio Laboral. *Reporte de Carrera Profesional Ciencias de la Computación en el Distrito Federal. Perfil Ocupacional*. 2015. Disponible en: <http://www.observatoriolaboral.gob.mx>



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

- “Continuar con el proceso de actualización del plan de estudios”.
- “Adecuar el perfil de egreso al título del programa educativo”

Con base en todo lo anteriormente expuesto, la planta académica de profesores de la LIC hizo un profundo análisis y revisión del Plan y los Programas de Estudio actuales. Cabe destacar que entre otras acciones llevadas a cabo para realizar este análisis, se realizaron encuestas a egresados, alumnos y empleadores, así como una serie de reuniones con todos los profesores de la LIC y, a partir de ello, se llegó a la conclusión de la importancia y conveniencia de realizar ajustes tanto al Plan como a los Programas de Estudio.

Asimismo, se consideró importante reforzar no sólo los conocimientos que se imparten en las UEA sino también coadyuvar a la adquisición y desarrollo de habilidades que son necesarias para que puedan desempeñarse adecuadamente en el ámbito laboral, y con ello, como consecuencia, contribuir a mejorar la eficiencia terminal de la LIC. Con este objeto se realizaron las adecuaciones al Plan y Programas de Estudio de la LIC, las cuales de manera general están encaminadas a:

- a) Desarrollar, mejorar y reforzar la capacidad de abstracción del alumno, exponiéndolo a resolver problemas, sencillos en un principio e incrementando la complejidad de los mismos conforme el alumno avanza en la licenciatura, y cuyas soluciones con frecuencia convergen en algoritmos y programas de cómputo. Es importante que desde un inicio, el alumno aprenda a identificar ideas centrales y a determinar los elementos conceptuales necesarios para dar solución a una problemática planteada, así como para proporcionar respuestas acertadas y ordenadas en el desarrollo de sistemas computacionales.
- b) Ajustar y/o estructurar los contenidos sintéticos de algunas UEA, los cuales se han identificado como densos, así como las horas de teoría y práctica asignadas, de forma que se aseguren sesiones de laboratorio en aquellas UEA para las cuales es indispensable la realización de prácticas.
- c) Establecer una seriación más adecuada en algunas UEA, de manera que se asegure una continuidad más acorde entre ellas y con los temas a abordar en las mismas. De esta manera se busca asegurar que el alumno cuente con los conocimientos previos necesarios, y por tanto con las bases adecuadas para contender con los nuevos temas que se aborden en cada UEA.
- d) Coadyuvar a que el alumno desarrolle habilidades necesarias no solo para su desempeño académico sino laboral. En las modalidades de conducción de aquellas UEA en las que se realizaron adecuaciones se indican las habilidades que se considera conveniente desarrollar, de acuerdo a las características de la UEA, así como algunas actividades para lograr dicho objetivo. Se pretende iniciar el desarrollo de estas habilidades desde los primeros trimestres de la licenciatura e ir incrementándolo a lo largo de la misma.

A continuación se condensan las adecuaciones realizadas al Plan y Programas de estudio de la LIC.

En el Plan de Estudios:

- 1) Se incluyen los objetivos específicos del Plan de Estudios de la LIC.
- 2) Se incluye el perfil deseable del aspirante
- 3) Se incluye el perfil de egreso.
- 4) Se ajustó el número normal y máximo de créditos que puede inscribir el alumno en cada trimestres.

Actualmente la LIC no cuenta de manera explícita con el perfil de egreso, ni con el perfil del aspirante, por lo que estos se adicionan al Plan de Estudios. En el primero de ellos se describe en detalle los conocimientos, habilidades y actitudes con que contarán los egresados de la licenciatura. Con este fin, se tomaron en cuenta las opiniones de los



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

empleadores y de los egresados⁴. En particular estos últimos han señalado en los estudios de seguimiento a egresados, estar bastante satisfechos con la formación obtenida en la UAMC, y prácticamente todos ellos se encuentran trabajando y/o realizando estudios de posgrado en el área en que se formaron en la LIC.

En los Programas de Estudio adecuados:

De manera general en varios de ellos se incluyeron objetivos específicos, se revisó y se ajustaron los nombres de los Programas de Estudio, las horas de teoría y práctica, los créditos, la seriación, los contenidos sintéticos; en las modalidades de conducción y de evaluación se incluyeron habilidades disciplinares y transversales, así como las actitudes que se pretende que adquieran y desarrollen los alumnos, mismos que se considera son acordes al Modelo Educativo de la UAMC y guardan estrecha relación con el Plan de Desarrollo de la DCNI y de la Unidad además, con excepción de las UEA del Tronco General de Formación Inicial, las específicas de Matemáticas y las Optativas de Orientación, se actualizó la bibliografía de las UEA.

Observación: Es importante indicar que en la clave de las UEA se agregó el dígito 0 en la quinta posición, de manera que dichas claves tienen un total de siete dígitos, sin embargo esto no significa que en tales casos se haya cambiado la clave sino que obedece a razones de carácter administrativo, de acuerdo a lo señalado con Servicios Escolares, las cuales permiten un mejor y más adecuado manejo en la programación y otros trámites relacionados con las UEA. Lo anterior se realizó en todas las UEA, con excepción de aquellas que pertenecen al Tronco de Formación Inicial (Introducción al Pensamiento Matemático, Taller de Literacidad Académica, Seminario sobre Sustentabilidad y Taller de Matemáticas), y/o en las UEA obligatorias que se comparten con otras licenciaturas (Matemáticas Discretas I y II, Cálculo I y II, Álgebra Lineal I, Probabilidad y Estadística, Sistemas Operativos, Arquitectura de Redes, Bases de Datos y Sistemas Distribuidos)..

A continuación se detallan los ajustes o cambios más significativos realizados en UEA de la Licenciatura en Ingeniería en Computación:

1. **Se elimina la UEA La Ingeniería de Software en el Contexto Nacional (clave 460056).** La justificación de esto es que los objetivos y el contenido sintético de esta asignatura se incluyen en la UEA Fundamentos de ingeniería de software, lo que se consideró es más adecuado para un mejor desarrollo, continuidad y relación de los temas involucrados.
2. **Se incluye una nueva UEA: Taller de Algoritmos,** como parte del Segundo Nivel: Tronco Divisional. Esta UEA se impartirá en el trimestre I de la LIC, tiene asignadas 6 hrs. (4 de teoría y 2 de prácticas) para un total de 10 créditos. No está seriada con ninguna otra UEA.

La justificación para adicionar esta nueva UEA es, por una parte, que actualmente el Plan de Estudios de la LIC contempla tres UEA básicas de programación: *Programación Estructurada*, *Programación Orientada a Objetos* y *Estructura de Datos*. Estas UEA se imparten a partir del Trimestre II, sin embargo, para muchos de los alumnos inscritos en la UEA, *Programación Estructurada* es el primer contacto que tienen con la programación y, sobre todo, con la estructuración del pensamiento para proporcionar soluciones programables. Se ha observado que ya desde este primer curso de programación la cantidad de alumnos que se dan de baja o que reprueban es alto.

⁴ Sistema de Información de Estudiantes, Egresados y Empleadores (SiEEE).UAM. Estudios de seguimiento de Egresados nivel licenciatura de Ingeniería en Computación 2009 y 2010. Disponible en: <http://www.uam.mx/egresados/>



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Por otra parte, en una encuesta realizada en 2012 a los alumnos de la LIC, uno de los reactivos decía “*Señala cuáles UEA de las que has cursado se te han hecho particularmente difíciles, y las razones de ello*”. Las respuestas fueron variadas, a pesar de ello se pudo identificar un foco rojo en Programación Estructurada. Uno de los comentarios de los alumnos ejemplifica claramente la problemática:

“La considero difícil porque nunca antes había programado y no logré desarrollar en tan poco tiempo la lógica necesaria para la comprensión de los problemas”

Esto, evidentemente, impacta en el desempeño del curso de dos formas; la primera se refiere a la cantidad de temas abordados durante el curso y la segunda al impacto en el índice de reprobación. Es claro que si es necesario utilizar la primera parte del curso para introducir a los alumnos en los temas de programación, entonces se limita el tiempo para abordar los temas propiamente del curso. A su vez, los alumnos tienen que asimilar una gran cantidad de información en poco tiempo y esto es otro factor que incrementa el índice de reprobación.

De aquí, se ideó la propuesta para crear una nueva UEA, Taller de Algoritmos, que les permita a los alumnos una transición más transparente entre los conocimientos previos que adquirieron en el bachillerato y los conocimientos que deben adquirir en las UEA de programación.

El objetivo principal del curso de *Taller de Algoritmos* es que el alumno sea capaz de diseñar soluciones a diversos problemas utilizando las estructuras básicas de control sin la necesidad de aprender un lenguaje de programación. Es decir, se busca que los alumnos empiecen a desarrollar el pensamiento lógico, abstracto y ordenado para converger en un algoritmo, adquiriendo las habilidades necesarias para, eventualmente, implementar sus soluciones en algún lenguaje de programación.

3. Programación Estructurada

Se organizó y detalló por temas el contenido sintético, como es el caso de estructuras básicas de control, arreglos y registros, manejo de referencias, diseño modular y archivos.

Se eliminaron los temas de tipos de algoritmos de búsqueda y ordenamiento, tipos de datos abstractos y análisis y diseño estructurado de software. Los cuales fueron incluidos en el programa de la UEA *Estructuras de Datos Lineales*.

Con base en los cambios realizados al contenido sintético, el número de horas se redujo a 8 horas, 4 de teoría y 4 de práctica, por ello el número de créditos es de 12.

La seriación de esta UEA es con Taller de Algoritmos, y se puede cursar del trimestre II al V.

4. Estructuras de Datos Lineales

El contenido de la UEA de Estructuras de Datos que aparece en el Plan de Estudios actualmente vigente, se dividió en dos partes, con lo cual en la propuesta de adecuación aparecen dos UEA, Estructuras de Datos Lineales y Estructuras de Datos no Lineales. En Estructuras de Datos Lineales, dentro del contenido sintético se realizaron los siguientes ajustes:



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

- a. Sólo incluye temas sobre administración de memoria, estructuras de datos lineales, algoritmos iterativos de búsqueda y ordenamiento y recursividad.
- b. Se eliminaron los temas de tipos de datos abstractos y de estructuras de datos no lineales.

Con base en los cambios realizados al contenido sintético, el número de horas se redujo a 8 horas, 4 de teoría y 4 de práctica. Por lo tanto, el número de créditos es de 12.

La seriación de esta UEA es Programación Orientada a Objetos, y se puede cursar en los trimestres IV al VII.

5. Estructuras de Datos No Lineales.

Se creó la UEA Estructuras de Datos No Lineales, que incluye los temas de estructuras de datos no lineales, en particular los relacionados con árboles y grafos. El número de horas asignada es de 8 horas., 4 de teoría y 4 de práctica, de aquí que el número de créditos es de 12. La seriación de esta UEA es Estructuras de Datos Lineales, y se puede cursar en los trimestres IV al VII.

6. Programación Orientada a Objetos

Se organizó y detalló por temas el contenido sintético. Se eliminó el tema de intérpretes y traductores, y se agregó el de manejo de excepciones.

Con base en los cambios realizados al contenido sintético, el número de horas se redujo a 8 horas, 4 de teoría y 4 de práctica. Por lo tanto, el número de créditos es de 12.

La seriación de esta UEA es Programación Estructurada, y se puede cursar en los trimestres III al V.

7. Fundamentos de Ingeniería de Software

Se estructuró el contenido sintético con el objeto de que el alumno comprenda los principios básicos en la construcción de software. Para ello se propone:

- En el primer bloque se dará una idea general de los elementos necesarios para la elaboración de software, cada actividad procurará relacionarse con alguna UEA que se imparta posteriormente, por lo que se visualizará en forma general cada área necesaria para la construcción de software y de esta forma el alumno comprenderá los procedimientos necesarios para dicha construcción.
- Para el segundo bloque se le proporcionarán las herramientas necesarias al alumno para que aprenda a diseñar un programa con el paradigma orientado a objeto. De esta forma se trabaja con una de las primeras etapas en la construcción del software.
- En el tercer bloque se muestran los modelos básicos para el desarrollo de software, de esta forma el alumno comprenderá el proceso que tiene que llevarse a cabo para la construcción de software.
- En el cuarto y último bloque se propone enseñar al alumno técnicas para el desarrollo de software, sin la necesidad de emplearlas, solamente conociéndolas en forma general y mencionando las principales características de cada una de ellas.

Se redujo el número de horas a 6 (4 de teoría y 2 de prácticas) para un total de 10 créditos. Se puede cursar durante los trimestres IV al VII, y se encuentra seriada con Programación Orientada a Objetos.

8. Proyecto de Ingeniería de Software I

El contenido sintético del programa actualmente vigente carece de información general y de las etapas necesarias para que el alumno pueda desarrollar un proyecto sencillo de software. Por lo anterior, se consideró que era conveniente realizar cambios con el objeto de especificar las etapas básicas y necesarias en el desarrollo de software. De esta forma,



se estructura una propuesta para el contenido sintético, donde el alumno puede visualizar y comprender los pasos necesarios para la elaboración de un software. El contenido sintético se divide en siete partes, las cuales son: Presentación de un caso de estudio, Análisis de requerimientos, Diseño de software, Implementación - Codificación del diseño de software, Pruebas de software, Documentación adicional y Mantenimiento. Donde cada parte corresponde a una etapa de la construcción del software, con la idea de que el profesor trabaje en un proyecto sencillo, pero que esté realizado con los pilares básicos de la ingeniería del software.

La UEA es de 6 horas (4 de teoría y dos de práctica) con un valor total de 10 créditos. Se puede cursar del trimestre V al VIII y está seriada con Fundamentos de Ingeniería de Software.

9. Sistemas Digitales

Las UEA de Sistema Digitales y Arquitectura de Computadoras forman un pilar importante en la formación de todo estudiante en las áreas afines a la computación, ya que permiten comprender el funcionamiento general de los sistemas de cómputo. Para el caso particular de los alumnos de la licenciatura en Ingeniería en Computación de la UAM Cuajimalpa, los sistemas de cómputo forman parte del conjunto de herramientas que pueden emplear para atender problemas de manejo de información, por lo que es importante conocer la organización y arquitectura de los sistemas de cómputo con la finalidad de que puedan explotar al máximo sus capacidades.

En el caso de Sistemas Digitales, se adicionaron horas de práctica para que los alumnos puedan tener contacto con los dispositivos digitales. Se detalló el contenido de la UEA.

Es una UEA de 6 horas (4 de teoría y 2 de práctica), para un total de 10 créditos, y se puede cursar del trimestre III al VI. Se encuentra seriada con Matemáticas Discretas I.

10. Arquitectura de Computadoras

Se incrementó el número de horas para dar paso al laboratorio y permitir el desarrollo de prácticas que puedan mostrar y comprender el funcionamiento de los sistemas digitales. Se detalló el contenido sintético de la UEA.

Esta UEA es de 6 horas (3 de práctica y 3 de teoría) para un total de 9 créditos. Se puede cursar del trimestre IV al VII, y está seriada con Sistemas Digitales.

11. Análisis y Diseño de Algoritmos

Se reestructuró, organizó y detalló por temas y subtemas el contenido sintético.

Con base en los cambios realizados al contenido sintético, se mantienen las 6 horas pero se distribuyen en 4 de teoría y 2 de práctica, por ello el número de créditos se reduce a 10. La seriación de esta UEA es con Cálculo I y Estructura de Datos No Lineales, y se puede cursar del trimestre V al VIII.

En la tabla siguiente se detallan los cambios y/o ajustes realizados en UEA de la Licenciatura en Ingeniería en Computación.

Anexo 1: Relación de UEA con algún tipo de adecuación efectuada.

Tabla de adecuaciones propuestas

CLAVE UEA	NOMBRE UEA	TIPO DE ADECUACIÓN
-----------	------------	--------------------



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

4600056	La Ingeniería de Software en el contexto nacional	Se elimina
4604030	Taller de Algoritmos	Programa de nueva creación
4604031	Programación Estructurada	Se redujo una hora de teoría. Se organizó y detalló por temas el contenido sintético, cambia seriación y se actualizó la bibliografía. Cambios en modalidades de conducción. Se incluyen objetivos específicos. Cambia clave
4604033	Estructura de Datos Lineales	El contenido de la UEA de Estructura de Datos que aparece en el plan de estudios actualmente vigente, se dividió en dos partes. La primera corresponde a la parte de Estructura de Datos Lineales.
4604034	Estructura de Datos No Lineales	Se creó un nuevo programa. Involucra la segunda parte del contenido sintético de Estructura de Datos
4604032	Programación Orientada a Objetos	Se organizó y detalló por temas el contenido sintético. Se reduce una hora de teoría. Se eliminó el tema de intérpretes y traductores, y se agregó el de manejo de excepciones. Se actualizó la bibliografía, se ajustó los trimestres en que se puede cursar. Ajustes en modalidades de conducción. Cambia clave. Se incluyeron objetivos específicos.
4604037	Fundamentos de Ingeniería de Software	Se estructuró el contenido sintético con el objeto de que el alumno comprenda los principios básicos en la construcción de software. Cambia seriación y trimestres en que se puede cursar. Ajustes en modos de conducción. Actualización de bibliografía. Se incluyen objetivos específicos. Cambia clave.
4604038	Proyecto de Ingeniería de Software I	Se organizó y detalló por temas el contenido sintético. Cambia seriación. Ajustes en modos de conducción y trimestres en que se puede cursar. Actualización de bibliografía. Se incluyeron objetivos específicos. Cambia clave.
4604035	Sistemas Digitales	Se incluyeron horas de práctica y se detalló el contenido sintético. Cambia los trimestres en que puede cursar y ajustes en modos de conducción. Cambia clave. Se incluyeron objetivos específicos.
4604036	Arquitectura de Computadoras	Se incrementó el número de horas para dar paso al laboratorio y permitir el desarrollo de prácticas, se actualizó la bibliografía. Cambios en modalidades de conducción. Se incluyen objetivos específicos. Cambia seriación y trimestres en que puede cursarse. Cambia clave.
4604039	Análisis y Diseño de Algoritmos	Se hizo reasignación de 4 horas de teoría y 2 de práctica, se detalló el contenido sintético y cambia seriación. Se actualizó la bibliografía. Cambios en modalidades de conducción. Se incluyen objetivos específicos.
4600015	Construcción de Software	Actualización de bibliografía, cambia seriación y trimestres en que se imparte.
4600016	Interfaces de Usuario	Actualización de bibliografía, cambia seriación y los

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

		trimestres en que se imparte.
460017	Sistemas Operativos	Actualización de bibliografía, y ajuste de seriación.
460018	Bases de Datos	Actualización de bibliografía, ajuste a trimestres en que se imparte y cambia seriación.
4600019	Diseño y Arquitectura de Software (a gran escala)	Actualización de bibliografía
460020	Arquitectura de Redes (Modelo OSI de ISO)	Actualización de bibliografía
460021	Sistemas Distribuidos	Actualización de bibliografía
4600022	Análisis de Requerimientos	Actualización de bibliografía, cambia seriación y se incluyó que no requiere inscripción previa a la UEA para el examen de recuperación.
4600023	Calidad y Pruebas	Actualización de bibliografía, ajuste a los trimestres en que se imparte y cambia seriación
4600024	Proyecto de Ingeniería de Software II	Actualización de bibliografía, cambia trimestres en que se puede cursar y seriación
4600025	Administración de Proyectos	Actualización de bibliografía y se incluyó que no requiere inscripción previa a la UEA para el examen de recuperación. Se ajustó trimestres en que se puede cursar.
4600026	Proyecto de Ingeniería de Software III	Actualización de bibliografía y los trimestres en que se imparte.
4600265	Proyecto Terminal I	Actualización de bibliografía y ajuste de trimestres en que se puede cursar.
4600266	Proyecto Terminal II	Actualización de bibliografía y ajuste de trimestres en que se puede cursar.
4600029	Temas Selectos de Ingeniería de Software I	Actualización de bibliografía y se incluyó que no requiere inscripción previa a la UEA para el examen de recuperación.
4600030	Temas Selectos de Ingeniería de Software II	Actualización de bibliografía y se incluyó que no requiere inscripción previa a la UEA para el examen de recuperación.

A continuación se emitieron las siguientes observaciones:

El Dr. Hiram Beltrán señaló que lo procedió en este caso fue principalmente basarse en las observaciones previamente vertidas acerca del Plan y Programas de Estudio por el organismo evaluador que en su momento evaluó la Licenciatura en Ingeniería en Computación, así como detectar las nuevas necesidades y exigencias del mundo laboral en el campo de ingeniería en computación. Así mismo, señaló que no se trata de una modificación, sino de una adecuación y corresponde a la División y al Consejo Divisional argumentarlo ante los restantes Órganos Colegiados. También considera que el Plan de Estudios quedó mucho mejor y más organizado en beneficio de los alumnos, pues es más pertinente respecto a los contenidos de los programas, logrando una mejor habilitación para ellos.

El Dr. Pedro Pablo González indicó que de ser aprobada esta adecuación por este Órgano Colegiado, no se requerirá que sea aprobada nuevamente por el Consejo Académico o por el Colegio Académico sin embargo se debe presentar e informar, y si quedará duda en alguno de esos órganos incluso la pueden regresar, por este motivo es muy importante exponer que prevaleció el criterio académico y la comisión respetó y atendió todas las observaciones que llegaron por parte de

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

la Dirección de Sistemas Escolares como de la Oficina del Abogado General, de echo en uno de los comentarios del Abogado General refería que tenían la inquietud si esto era una modificación o una adecuación, sin embargo era responsabilidad y criterio del Consejo Divisional definirlo, por lo tanto respetan la decisión de este Órgano Colegiado. Por este motivo el Objetivo Generala se armonizó al título de la licenciatura.

A continuación el Dr. Hiram Beltrán dio lectura al Dictamen que presenta la Comisión Encargada de Revisar los Planes y Programas de Estudio.

Dictamen

Único La Comisión Encargada de Revisar los Planes y Programas de Estudio de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, considera que la propuesta de adecuación al Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Ingeniería en Computación, tal como se adjunta de forma íntegra a este dictamen, cumple con los requisitos académicos, legales y de pertinencia social, siendo la misma totalmente compatible con la Legislación de la Universidad Autónoma Metropolitana, por lo que recomienda su aprobación al Consejo Divisional.

No habiendo más observaciones o comentarios al respecto, el Dr. Hiram Beltrán pidió a los miembros del Consejo Divisional que de estar de acuerdo con la aprobación del Dictamen que presenta la Comisión Encargada de Revisar los Planes y Programas de Estudio de la Adecuación al Plan y Programas de la Licenciatura en Ingeniería en Computación, se manifiesten con un sí levantando la mano.

Acuerdo DCNI-03-127-16

Se aprobó por unanimidad el Dictamen emitido por la Comisión Encargada de Revisar los Planes y Programas de Estudio de la Adecuación de la Licenciatura en Ingeniería en Computación.

5. ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y APROBACIÓN, EN SU CASO, DEL DICTAMEN QUE PRESENTA LA COMISIÓN ENCARGADA DE ANALIZAR SOLICITUDES DE RESOLUCIONES DE REVALIDACIÓN, EQUIVALENCIAS Y ACREDITACIÓN DE ESTUDIOS, DEL ALUMNO GORRY PIERRE-LOUIS, EMILE, CON MATRÍCULA 2161800873.

El Presidente del Consejo presentó y dio lectura al dictamen de la Comisión Encargada de Analizar las Solicitudes de Revalidación, Equivalencia y Acreditación de Estudios, que a continuación se indica:

Dictamen

ÚNICO SE RECOMIENDA AL CONSEJO DIVISIONAL DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA OTORGAR AL ALUMNO GORRY PIERRE-LOUIS, EMILE, LA REVALIDACIÓN DE LOS CURSOS DEL DIPLOMA EN INGENIERÍA DE PROCESOS CON GRADO DE MASTER EN INGENIERÍA DE PROCESOS, PARA REALIZAR ESTUDIOS DE POSGRADO EN CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA DE LA UAM-CUJIMALPA.

El Dr. Pedro Pablo González, comentó que la revalidación de estudios es comúnmente para los casos de alumnos que han cursado estudios en el extranjero y están interesados en cursar estudios de posgrado en la UAM. Mencionó que esta es la segunda ocasión que este Órgano Colegiado resuelve un caso de revalidación de estudios, indicando que ambos casos fueron para alumnos actualmente inscritos en el Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería. Para el caso del alumno GORRY PIERRE-LOUIS, si se le revalidan sus estudios, no tendrá ningún problema para continuar con el doctorado, al cual ya esta inscrito.

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Al no existir más comentarios, el Presidente del Consejo Divisional, pidió a los miembros consejeros se manifestaran levantando la mano si estaban de acuerdo en aprobar el presente dictamen, la votación fue unánime.

Acuerdo DCNI-03-127-16

Se aprobó por unanimidad el dictamen presentado por la Comisión Encargada de Analizar Solicitudes de Resoluciones de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios, del alumno Gorry Pierre-Louis, Emile

6.-ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y APROBACIÓN, EN SU CASO, DEL DICTAMEN QUE PRESENTA LA COMISIÓN ENCARGADA DE LA RECEPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS INFORMES DE AVANCE DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DIVISIONALES.

Después de referirse a la importancia del seguimiento de los proyectos de investigación aprobados por el Consejo Divisional, el Dr. Hiram Beltrán procedió a la lectura del presente Dictamen:

DICTAMEN QUE PRESENTA LA COMISIÓN ENCARGADA DE LA RECEPCIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS INFORMES DE AVANCE DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DIVISIONALES

ANTECEDENTES

1. El Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería en la Sesión CUA-DCNI-79-13, celebrada el 5 de abril de 2013, aprobó los Lineamientos Particulares para la Presentación y Análisis de los Proyectos de Investigación ante el Consejo Divisional y en la Sesión CUA-DCNI-109-15, celebrada el 12 de marzo de 2015, aprobó la actualización a dichos Lineamientos Particulares
2. En la sesión CUA-DCNI-113-15, celebrada el 21 de mayo del 2015, integró la Comisión Encargada de la Recepción y Seguimiento de los Informes de Avance de los Proyectos de Investigación Divisionales, con los siguientes miembros: Dr. Ernesto Rivera Beceril, Jefe del Departamento de Ciencias Naturales, Dr. Roberto Bernal Jaquez, Jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, Dr. José Campos Terán, Jefe del Departamento de Procesos y Tecnología, y Mtro. Miguel Sergio Hernández Jiménez.
3. La Dra. Elsa Báez Juárez fue designada como Jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas en la sesión CUA-DCNI-119-15, por lo que a partir del 29 de junio de 2015, sustituye al Dr. Roberto Bernal Jaquez en esta Comisión.
4. La Comisión nombró como sus asesores a: Dr. Guillermo Chacón Acosta, profesor del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas y Dr. Salomón de Jesús Alas Guardado, profesor del Departamento de Ciencias Naturales.
5. La Comisión contó con la siguiente documentación:



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

- Informes de avances de 14 proyectos de investigación aprobados por el Consejo Divisional CNI.
- La versión íntegra de los 14 protocolos de dichos proyectos de investigación, tal y como fue aprobada por el Consejo Divisional CNI.
- Informe Anual 2014 y dictamen que presentó la Comisión Encargada de la Recepción y Seguimiento de los Informes de Avance de los Proyectos de Investigación Divisionales, relacionado con dicho informe. Ambos documentos correspondientes a aquellos proyectos de investigación evaluados en 2015.
- Guía para la evaluación del avance de los proyectos de investigación divisionales.
- Relación de proyectos de investigación aprobados por el Consejo Divisional de 2008 a 2016.

CONSIDERACIONES

1. Los Lineamientos Particulares para la Presentación y Análisis de los Proyectos de Investigación ante el Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, establecen que los responsables deberán entregar al Jefe de Departamento, a la par del informe anual de actividades, un informe general del proyecto que deberá incluir: grado de avance, formación de recursos humanos, fuentes de financiamiento (internas y externas), publicaciones, presentaciones en congresos, en caso de existir desviaciones en el desarrollo del proyecto, deberá incluir una justificación y la reorganización del mismo, sin modificar el objetivo general.

Asimismo, se señala que la Comisión integrada por el Consejo Divisional CNI deberá evaluar cada uno de los informes presentados por el responsable de cada proyecto.

2. La Comisión se reunió los días 8 y 29 de marzo de 2016 para hacer las evaluaciones correspondientes a los informes presentados.
3. En la reunión de trabajo del día 29 de marzo de 2016 la Comisión presentó las observaciones, recomendaciones y solicitudes efectuadas a cada uno de los proyectos de investigación divisionales evaluados, analizando y discutiendo de forma detallada estos aspectos para cada proyecto de investigación.

En virtud de los antecedentes y consideraciones anteriores, la Comisión, propone al Consejo Divisional el siguiente:

DICTAMEN

Se recomienda al Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería aprobar los 14 dictámenes particulares correspondientes a la evaluación de los informes anuales de avance de los proyectos de investigación divisionales, los cuales se relacionan a continuación.

En cada uno de estos dictámenes se señalan las observaciones, recomendaciones y solicitudes para tomar en consideración en el siguiente informe anual, de ser el caso, de los avances del proyecto.

Título del Proyecto de Investigación Divisional: INTERACCIONES ELECTROSTÁTICAS ENTRE POLIELECTROLITOS CATIÓNICOS Y LA MEMBRANA EXTERIOR DE BACTERIAS: PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS PARA EXPLICAR LA ACTIVIDAD ANTIBACTERIAL

Nombre del Responsable: Dr. Ferdinando Tristán López

DICTAMEN

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Atraso significativo según el cronograma de trabajo. En el reporte, se menciona un grado de avance del 40%. Sin embargo, en función de los objetivos, el grado de avance reportado no parece ajustarse. No obstante, se presentan resultados y se puede decir que hay un avance en otra área que no está contemplada dentro de los objetivos del proyecto.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos terminales en desarrollo: 1 Número de proyectos de servicio social en desarrollo: 1 Se menciona un avance del 66 % de una tesis, pero no se especifica si es de licenciatura o posgrado, la cual es referente a la evaluación de óxido de grafeno funcionalizado con quitinasa como antiparasitario (una derivación del proyecto original). Sin embargo, el compromiso establecido es de un servicio social por año y un proyecto terminal por año. De tal manera que esta meta si se cumple de manera satisfactoria.
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	No se reporta ninguna publicación concluida, enviada o en desarrollo. Sin embargo, en la calendarización al menos están contemplados un artículo de divulgación y uno científico. Por lo cual este rubro no se cumple hasta el momento.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de presentaciones en congresos nacionales: 2 Número de presentaciones en congresos internacionales: 1 Considerando que se planeó como meta 1 presentación nacional y 1 internacional, se cumple satisfactoriamente con este rubro.
Fuente de financiamiento	Fuente externa: DSA-SEP 47310424 para la adquisición de consumibles y equipo adicional necesarios para el primer año de trabajo. Los recursos estuvieron disponibles en el segundo semestre del 2015 y tienen prorroga hasta agosto del 2016.
Desviaciones en el proyecto	Desviación significativa según el cronograma de trabajo, metas, productos u objetivo. Los resultados concernientes al proyecto, solo presentan información referente al potencial Zeta. No reportan nada acerca de: el efecto de parámetros de interacción polielectrolito-membrana bacteriana (pH, fuerza iónica, número de unidades repetitivas de monómero) en la actividad bactericida (MIC y MBC), la determinación de la actividad de los agentes antibacterianos por luminiscencia y la cuantificación de las interacciones de los polielectrolitos con la membrana bacteriana por ITC. Sin embargo, presentan otros resultados importantes que tienen que ver con efecto sobre células gliales y con actividad antiparasitaria, aunque éstos no se encuentran dentro de los objetivos planteados en este proyecto.
Otros aspectos de interés a considerar	<ul style="list-style-type: none"> - Cabe señalar que se presenta un informe parcial del proyecto, ya que el mismo aún no cuenta con un año desde su aprobación. - Se reporta un avance del 40 %. Sin embargo dados los resultados que muestran, se observa un atraso significativo en el proyecto. - Se solicita al responsable del proyecto que indique el grado porcentual de avance del proyecto en relación a los objetivos establecidos en el protocolo aceptado. - Dado que hay un número importante de participantes, sería conveniente resaltar la contribución de estos en el avance y cumplimiento de los objetivos planeados en el proyecto.

Título del Proyecto de Investigación Divisional: DISEÑO DE COMPUESTOS PARA INTERFERIR LA FORMACIÓN DE AMILOIDES, UN ENFOQUE CALORIMÉTRICO Y ESTRUCTURAL	
Nombre del Responsable: : Dr. Hugo Nájera Peña	
DICTAMEN	
Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Atraso significativo según el cronograma de trabajo. En el reporte entregado (el cual, para ser un trabajo de casi tres años y medio, resulta demasiado escueto) se menciona que hubo un atraso considerable. El avance logrado hasta este momento consiste en encontrar 4 compuestos que inhiben la formación de amiloides. La meta propuesta para el 2014 consistía en los estudios computacionales de diseño molecular y de los ensayos espectroscópicos con

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

	derivados, de los cuales no se presentan resultados. Tomando en consideración lo anterior, se puede concluir que existe un atraso significativo de dicho proyecto.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de tesis de licenciatura concluidas: 2 Número de tesis de posgrado en desarrollo: 1 Se reportan 2 tesis de licenciatura, pero una es del 2013 (la cual se debió haber reportado en el anterior informe) y la otra del 2015. Una de estas es del nivel maestría, encontrándose en revisión con los sinodales. Considerando que la meta establecida en el proyecto era 2 estudiantes de posgrado, y dado que la tesis está en revisión, es factible que al finalizar el año cumplan con al menos un estudiante graduado de posgrado (50 % de lo prometido).
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	Se reporta una publicación en preparación: <i>Amyloid fibers inhibition by phenolic compounds</i> . Ricardo Cerón Cardelas, Mariana Peimbert, y Hugo Nájera. Manuscrito en preparación para enviarse en los próximos meses. Sin embargo, se había planteado la meta de un artículo por año. De tal manera que esta meta no se cumplió. Por tal razón, se le sugiere al responsable del proyecto ser más cauto al prometer este tipo de entregables.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de presentaciones en congresos nacionales: 2 Número de presentaciones en congresos internacionales: 2 En este rubro se reportan actividades de tres años, teniendo como productos 4 presentaciones, sin embargo se tenían contempladas 6 presentaciones. De forma tal que el objetivo se cumplió de manera parcial.
Fuente de financiamiento	Fuente interna y fuente externa. Si bien obtuvieron financiamiento en 2015, este se destinó a otros proyectos. En 2015 se obtuvo el apoyo del Programa de Fortalecimiento de la Interdisciplina en Cuerpos Académicos, de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, con el proyecto "Estabilidad e interacciones en proteínas de relevancia biológica", y a finales de 2015 se recibió apoyo del proyecto financiado por la Dirección de Superación Académica de la SEP: "Diseño de fármacos", aprobado en noviembre de 2015. Sin embargo, el actual proyecto está por concluir y el financiamiento recibido es para otros proyectos.
Desviaciones en el proyecto	Desviación significativa según el cronograma de trabajo, metas, productos u objetivo. Resultados como tal no presentan, mencionan que a la fecha han encontrado al menos 4 compuestos que logran inhibir la formación de amiloides, mientras que los otros modelos previstos serán abandonados. Por otra parte, en la evaluación anterior ya se había determinado que el proyecto presentaba atraso y desviación significativa. Un punto relevante es que el alumno de maestría continuará al doctorado con el mismo tema. Sin embargo, se sugiere proporcionar más información al respecto, nombre del alumno y título del proyecto.
Otros aspectos de interés a considerar	<ul style="list-style-type: none"> - Para ser un trabajo de casi tres años y medio y a punto de concluir, el reporte es muy escueto. Se menciona que hubo un atraso considerable, sin embargo hay signos de avance, ya que han logrado hasta este momento encontrar 4 compuestos que inhiben la formación de amiloides. Por lo anterior, se le solicita al responsable hacer un análisis para determinar qué porcentaje del proyecto fue alcanzado; así como el papel que desempeñaron los miembros del proyecto. - Por otra parte, se determinó que existe un atraso significativo de dicho proyecto. Lo anterior basado en la comparación del reporte 2015 con lo propuesto para el 2014 (estudios computacionales de diseño molecular o de los ensayos espectroscópicos con derivados) y que fue reportado. - Dentro de las recomendaciones que se hicieron en la última evaluación, se solicitó relacionar el trabajo que desarrollaron los otros participantes del proyecto y dado que no fue atendida la observación, se vuelve a solicitar, ya que dentro de los entregables se puede notar solo la participación de los responsables del proyecto. Pareciera que los otros participantes del proyecto no realizaron actividades involucradas con el mismo. - Dado que no se presentan resultados concretos y que los objetivos no fueron alcanzados, la solicitud de prórroga por otros tres años no se ve factible. Sin embargo, dado que tienen financiamiento para otros proyectos tal vez sea

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300 México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

	mejor someter otra propuesta de proyecto más viable, con menos participantes y más cautela en los entregables que en vez de solicitar una prórroga.
--	---

Título del Proyecto de Investigación Divisional: DESARROLLO DE MATERIALES DIDÁCTICOS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PARA LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOLÓGICA	
Nombre del Responsable: Dra. María de los Dolores Reyes Duarte	
DICTAMEN	
Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Avance esperado según el cronograma de trabajo. Se considera que en general hay avances suficientes de las actividades de acuerdo con el cronograma descrito en el proyecto. Sin embargo, no es claro el avance en algunos rubros específicos, por ejemplo en lo concerniente al sistema de reactores de fermentación y al modelo matemático de tres fases. Es importante detallar más esta información.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos de servicio social en desarrollo: 1 Si bien se señala que están reclutando alumnos para que desarrollen su servicio social en actividades relacionadas con el proyecto (se prometieron al menos dos), no se especifica cuántos son y si ya iniciaron el mismo. Solo se señala que un alumno está trabajando ya en actividades específicas, pero no es claro si corresponde a servicio social, proyecto terminal o como un proyecto de una UEA. No se indica que haya algún alumno desarrollando proyecto terminal. Se recomienda explicitar esta información.
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	Número de artículos publicados en memorias en extenso: 1 En el proyecto no se incluyen artículos como productos entregables, sin embargo si se indica la escritura de éstos en el cronograma de actividades. En el informe se indica que al concluir diciembre del 2015 fue aceptado un artículo para publicarse en las memorias (con arbitraje) del IV Congreso Internacional Avances de las Mujeres en las Ciencias, las Humanidades y todas las Disciplinas. Se sugiere explicitar la cantidad de artículos a enviar para su publicación a lo largo del proyecto.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	En el proyecto se establece la asistencia a 2 eventos nacionales y a 1 internacional. Sin embargo, en el informe no se señala la presentación de trabajos en eventos. No es claro si el trabajo aceptado para publicarse en memorias de un congreso también fue expuesto de manera oral o en cartel, y se solicita aclarar si esto es así. Considerando que el proyecto tiene como fecha de inicio junio del 2015, queda claro que aún se está a buen tiempo para presentar resultados en varios eventos.
Fuente de financiamiento	Fuente interna. Se indica que el financiamiento del proyecto se obtiene como parte del presupuesto asignado por la DCNI a la Licenciatura en Ingeniería Biológica para el funcionamiento de los laboratorios de docencia y adquisición de materiales para el mejoramiento de los mismos. Asimismo, se señala que la infraestructura de los laboratorios de docencia y de cómputo es suficiente para el desarrollo del proyecto.
Desviaciones en el proyecto	No existen desviaciones en el proyecto. De acuerdo con el informe, se considera que hay un avance del proyecto consistente con el objetivo planteado. No se detectan desviaciones en el mismo.
Otros aspectos de interés a considerar	<ul style="list-style-type: none"> - Se sugiere explicitar la cantidad de alumnos involucrados en servicio social y/o proyecto terminal relacionados con las actividades del proyecto, así como detallar la información respecto a asistencia a eventos y publicaciones relacionadas con el mismo. - Además, en el informe se señalan que diversos talleres que se impartieron en el 1er Simposio de las licenciaturas de la DCNI tienen relación con varios proyectos integradores que se mencionan en el proyecto, sin embargo no es clara la relación, por lo que se solicita especificar la misma.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Título del Proyecto de Investigación Divisional: TRASPLANTE DE CÉLULAS GLIALES Y NERVIOSAS ADULTAS EN UN MODELO DE ENFERMEDAD DE PARKINSON EN RATAS	
Nombre del Responsable: Dra. Nohra Elsy Beltrán Vargas	
DICTAMEN	
Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Avance esperado según el cronograma de trabajo. Esta evaluación se basa en los documentos de informe anual 2014 y 2015, así como la evaluación 2014 del proyecto, ya que no se cuenta con el protocolo completo, y por lo tanto tampoco se tienen de forma explícita todos los objetivos (en el informe se habla de cuatro), ni con el cronograma de trabajo.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos terminales en desarrollo: 1 Número de tesis de posgrado concluidas: 2 Número de tesis de posgrado en desarrollo: 1 En el informe 2015 se señala que se generaron dos tesis de maestría y una de doctorado. Sin embargo, aunque las primeras se señalan como concluidas, del informe se entiende que la de doctorado está en proceso, además también se deduce del mismo que una alumna de licenciatura también se encuentra en proceso su proyecto terminal, sin embargo no se es del todo preciso. Es importante que se señale explícitamente lo que está en proceso y lo que está concluido, así como los datos completos de dichos trabajos (título, nombre del director de tesis, alumno, institución, etc.).
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	Número de artículos en desarrollo para publicación en revistas arbitradas: 1 Se señala que se está trabajando en mejorar un artículo que fue rechazado y que se volverá a someter en otra revista del área. Asimismo, se indica que se está preparando otro artículo de revisión sobre el tema. De acuerdo a lo que se señala respecto a la duración del proyecto, en septiembre del 2016 concluirá el mismo, y aún no se ha concretado la publicación de ningún artículo (la meta señalada es publicar 2 de investigación y al menos 1 de divulgación).
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de presentaciones en congresos nacionales: 3 Número de presentaciones en congresos internacionales: 1 Se ha cumplido con la meta de participar en al menos 4 congresos, 3 de los cuales fueron en eventos nacionales (1 en 2013 y 2 en 2014) y 1 internacional (2015).
Fuente de financiamiento	No posee financiamiento. Si bien en el penúltimo informe se señala que se iba a someter el proyecto ante CONACYT para obtener financiamiento, en el último informe se indica que finalmente no se sometió debido a que los otros participantes cuentan con apoyo de otros proyectos para consumibles y que la UAM-I cuenta con el equipo necesario para realizar las actividades del evento. Se considera importante no dejar de buscar dicho financiamiento, en particular porque con ello se puede proporcionar apoyo a los alumnos involucrados en el proyecto, e incluso atraer más.
Desviaciones en el proyecto	Desviación leve según el cronograma de trabajo, metas, productos u objetivo. De acuerdo con el penúltimo informe (2014) hubo una leve desviación, sin embargo no hay mayor información al respecto para poder proporcionar detalles sobre la misma.
Otros aspectos de interés a considerar	<ul style="list-style-type: none"> - Dentro de las recomendaciones que se hicieron en la última evaluación, se solicita explicitar el trabajo que desarrollan los otros participantes del proyecto, sin embargo sólo se señala una actividad en que participó uno de ellos (Dr. Mario García), pareciera que los otros participantes del proyecto no han realizado actividades involucradas con el mismo. Se solicita ampliar la información a este respecto. - Otra recomendación fue procurar involucrar alumnos de licenciatura en el proyecto, lo cual se cumplió ya que se indica que una alumna de dicho nivel se integró a las actividades relacionadas con el proyecto.

Título del Proyecto de Investigación Divisional: DESARROLLO DE PLATAFORMAS PARA CULTIVO IN VITRO DE CARDIOMIOCITOS PARA SU POSIBLE APLICACIÓN TERAPÉUTICA

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Nombre del Responsable: Dra. Nohra Elsy Beltrán Vargas	
DICTAMEN	
Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Avance esperado según el cronograma de trabajo. A la fecha se ha cumplido con la propuesta del calendario del proyecto. Cabe señalar que el proyecto inició en junio de 2015.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos terminales concluidos: 1 Número de tesis de posgrado en desarrollo: 2 (1 de maestría y 1 de doctorado) La alumna Lucía Cajal, concluyó su Proyecto Terminal en diciembre de 2015. La alumna Angélica Reyes, inició la Maestría en el trimestre 15-O, trabajará en la validación del biorreactor. El alumno Rafael Hernández, estudiante de doctorado, realiza los andamios y cultivos celulares.
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	No hay por el momento. El proyecto inició en junio de 2015.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	No hay por el momento. El proyecto inició en junio de 2015.
Fuente de financiamiento	Fuente externa: PROMEP El Cuerpo Académico de Fisiología Celular y Tisular cuenta con un apoyo de \$280,000.00 pesos. Los integrantes de este Cuerpo Académico están participando en el proyecto.
Desviaciones en el proyecto	No existen desviaciones en el proyecto. Se han cumplido con las actividades propuestas en los trimestres 15-P y 15-O.
Otros aspectos de interés a considerar	En el informe no se menciona si se ha cumplido alguno de los objetivos propuestos o si se ha cumplido alguno de ellos de manera parcial, lo cual se sugiere especificar.

Título del Proyecto de Investigación Divisional: IDENTIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS TISULARES ASOCIADOS A LAS VARIACIONES DE IMPEDANCIA DE LA MUCOSA GÁSTRICA	
Nombre del Responsable: Dra. Nohra Elsy Beltrán Vargas	
DICTAMEN	
Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Atraso significativo según el cronograma de trabajo. En el informe se presenta una sección donde se argumenta el porqué de las desviaciones tan significativas del proyecto. Entre ellas se mencionan lo costoso que resultó hacer cirugías en cerdos por lo que se tuvo que cambiar a ratas, el daño de un equipo en la UAM-I y que el transporte entre unidades alteró los resultados. Cabe mencionar que, aunque en el informe se menciona desde el principio que sí existía un cronograma de actividades, en el protocolo original no hay ningún calendario de actividades sino sólo una lista de resultados esperados. Esto hace muy difícil ubicar las problemáticas que surgieron dentro de las actividades del proyecto y evaluar si las alternativas pudieron sugerirse antes.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de tesis de licenciatura concluidas: 2 Número de tesis de posgrado en desarrollo: 1 2 de 3 estudiantes de licenciatura que se habían proyectado, una tesis de maestría en proceso (no se menciona el nombre del estudiante). No hay ningún alumno de Cuajimalpa involucrado en el proyecto en 4 años, debido a que no pueden desplazarse a Iztapalapa donde se realizan los experimentos. Se prevé que ahora que las muestras se procesarán en Cuajimalpa quizá haya alumnos interesados.
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	De tres publicaciones científicas y una de divulgación que se habían prometido, no se ha cumplido con ninguna ya que debido a los retrasos, no se cuenta con suficientes resultados experimentales. Se menciona que es probable que resulten varias publicaciones pero fuera de la vigencia del proyecto. También se comentó que hubo una publicación en 2015, colaboración con el Dr. Sacristán, pero no se menciona de que tipo ni se adjunta la referencia correspondiente.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de presentaciones en congresos nacionales: 6 Número de presentaciones en congresos internacionales: 2 Esta meta se sobre cumplió ya que en total son 8 presentaciones desde 2012, cuando

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

	se tenían planeadas únicamente 4. Se comenta que este aumento fue debido a los cambios en el proyecto generados por las problemáticas que llevaron a las desviaciones.
Fuente de financiamiento	Fuente externa. Se menciona que el proyecto tuvo apoyo de PROMEP, para los primeros experimentos, pero no se menciona la cantidad ni la fecha. También tuvo apoyo de un proyecto CONACYT por \$1,400,000.00 pesos, pero que no pudo ejercerse hasta el trimestre de otoño. En el protocolo original se mencionaba un presupuesto de \$750,000.00 pesos, para consumibles y eventos, pero no se menciona la fuente de financiamiento.
Desviaciones en el proyecto	Desviación significativa según el cronograma de trabajo, metas, productos y objetivo. Prácticamente se cambió todo el esquema inicial del trabajo debido a 3 razones principales: 1) costos elevados de los experimentos en cerdos y, por tanto cambio de especímenes a ratas, 2) equipo de la UAM-I dañado, y 3) traslados de Iztapalapa a Cuajimalpa que dañaba las muestras.
Otros aspectos de interés a considerar	<ul style="list-style-type: none"> - Al no incluir un cronograma mínimo donde se aprecie el orden de las actividades a realizar, es complicado evaluar el impacto real de las razones del retraso sustancial que presenta el proyecto. - Aunque solo hubo una publicación no adjuntan la referencia ni mencionan de que tipo es la publicación, por lo que no puede considerarse. - En el informe mismo se menciona que la mayoría de los objetivos no se cumplirán durante la vigencia del proyecto, aún y cuando esta fue de cuatro años. - No deberían someterse proyectos tan largos, quizá sería mejor extensiones bianuales siempre y cuando se refleje un avance significativo o que quede claro que en el primer proyecto se establecieron las bases para continuar con la investigación. - Se solicita indicar el grado de avance del proyecto en relación de los objetivos establecidos en el protocolo aceptado.

Título del Proyecto de Investigación Divisional: ESTUDIO DE LA CONEXIDAD PROMEDIO Y LA K-CONEXIDAD RESTRINGIDA EN FAMILIAS DE GRÁFICAS Y DIGRÁFICAS	
Nombre del Responsable: Dr. Diego Antonio González Moreno	
DICTAMEN	
Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Avance esperado según el cronograma de trabajo. Se cumplieron con todas las metas propuestas para el año 2015.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos terminales en desarrollo: 1 Número de tesis de posgrado concluidas: 1 Se cumplió en 66% con la meta planteada en cuanto a formación de recursos humanos. Teniendo un proyecto terminal (de dos propuestos) y una tesis de posgrado (maestría) en proceso en el PCNI.
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	Número de artículos en desarrollo para publicación en revistas arbitradas: 2 Se logró cumplir con la meta de propuestas de publicación sobre el tema del proyecto.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de presentaciones en congresos nacionales: 3 Número de presentaciones en congresos internacionales: 2 Se cumple con la meta establecida.
Fuente de financiamiento	Fuente externa: CONACYT Se menciona una fuente de financiamiento de CONACYT con probable fin en el 2017.
Desviaciones en el proyecto	No existen desviaciones en el proyecto. Existe un buen avance en la formación de recursos humanos, y podemos suponer por la breve descripción presentada de los resultados alcanzados el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
Otros aspectos de interés a considerar	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar al responsable del proyecto, probatorios de los resultados alcanzados (copia de los artículos enviados, idónea comunicación de resultados de maestría, etc.). - Explicar por qué el alumno de maestría no participa en los artículos enviados a publicación.

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

	- Mencionar como los colaboradores han participado en los resultados alcanzados.
--	--

Título del Proyecto de Investigación Divisional: ESTUDIO SOBRE EL CARÁCTER OLIGOMÉRICO DE LA TRIOSAFOSFATO ISOMERASA

Nombre del Responsable: Dr. Edgar Vázquez Contreras

DICTAMEN

Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Atraso leve según el cronograma de trabajo. Se cumplieron casi con todas las metas propuestas para el año 2015, con la excepción de la publicación de una revisión sobre el tema del proyecto.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos terminales concluidos: 1 Número de proyectos terminales en desarrollo: 2 Número de proyectos de servicio social en desarrollo: 2 Número de tesis de posgrado en desarrollo: 1 Se cumplieron cabalmente las metas planteadas en cuanto a formación de recursos humanos. Teniendo 1 proyecto terminal concluido, 2 en proceso, 2 proyectos de servicio social (en proceso aparentemente) y el ingreso de una alumna a la maestría del PCNI.
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	Número de artículos en desarrollo para publicación en revistas arbitradas: 1 No se logró cumplir con la meta de publicación de una revisión sobre el tema del proyecto.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de presentaciones en congresos nacionales: 1 Número de presentaciones en congresos internacionales: 1 Se cumplió con la meta de presentar y difundir el trabajo realizado en el proyecto en dos eventos, uno nacional (con participación internacional) y otro internacional.
Fuente de financiamiento	Fuente externa: CONACyT El recurso de apoyo terminó en el año 2015. No se menciona si ya se realizó y participó en una nueva convocatoria de financiamiento.
Desviaciones en el proyecto	No existen desviaciones en el proyecto. Excepto por la falta de publicaciones, no se observan desviaciones de las metas planteadas. Sin embargo, el informe no menciona los avances o retrasos en los resultados experimentales, con miras al cumplimiento de los objetivos y a la publicación de estos en una revista de investigación internacional.
Otros aspectos de interés a considerar	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar al responsable del proyecto un informe de resultados de las actividades experimentales realizadas, con miras al cumplimiento de los objetivos y a la publicación de estos en una revista de investigación internacional. - Mencionar la participación de los colaboradores del proyecto en los resultados alcanzados. - Incluir los informes del proyecto terminal concluido y de los proyectos de servicio social (si ya fueron concluidos). - Manifiestar si ya se están realizando acciones para buscar financiamiento para el año 2016.

Título del Proyecto de Investigación Divisional: DISEÑO, SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE POLÍMEROS UNI-, BI-, Y TRI- DIMENSIONALES PARA DAR LUGAR A NUEVAS REDES METALORGANÍCAS (MOF) Y OTROS SISTEMAS DE CONFINAMIENTO DE MOLÉCULAS

Nombre del Responsable: Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde

DICTAMEN

Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Atraso leve según el cronograma de trabajo. Se cumplieron de las metas propuestas para el año 2015, con la excepción de una publicación sobre el tema del proyecto y presentaciones en congreso.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos de servicio social concluidos: 2 Número de tesis de posgrado concluidas: 1 Número de tesis de posgrado en desarrollo: 4 Se cumplieron cabalmente las metas planteadas en cuanto a formación de recursos

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

	humanos. Teniendo 2 proyectos de servicio social concluidos. Así como 1 tesis de posgrado (maestría) concluida y 4 en proceso en el PCNI.
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	No se logró cumplir con la meta de publicación (2 publicaciones) sobre el tema del proyecto.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	No se manifiesta en el informe que se haya realizado esta actividad, por lo tanto no se ha cumplido con esta meta.
Fuente de financiamiento	Fuente externa: CONACyT Se mencionan dos fuentes de financiamiento de CONACyT. Una de ellas con probable fin en el 2017.
Desviaciones en el proyecto	Desviación leve según el cronograma de trabajo, metas, productos u objetivo. Existe un muy buen avance en la formación de recursos humanos y podemos suponer que también en cuanto al cumplimiento de los objetivos del proyecto. Sin embargo, el informe no menciona los avances o retrasos en los resultados experimentales, con miras al cumplimiento de los objetivos y a la publicación de estos en una revista de investigación internacional o su presentación en congresos.
Otros aspectos de interés a considerar	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar al responsable del proyecto un informe de resultados de las actividades experimentales realizadas con miras al cumplimiento de los objetivos y a la publicación de estos en una revista de investigación internacional o su presentación en congresos. - Incluir los informes de los proyectos de servicio social y la idónea comunicación de resultados del alumno de maestría graduado. - Mencionar la participación de los colaboradores del proyecto en los resultados alcanzados.

Título del Proyecto de Investigación Divisinal: SÍNTESIS ENZIMÁTICA DE ÉSTERES DE AZÚCARES PREBIÓTICOS Y SU CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL, ANTIMICROBIANA, TENSOACTIVA Y REOLÓGICA	
Nombre del Responsable: Dra. María de los Dolores Reyes Duarte	
DICTAMEN	
Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Avance esperado según el cronograma de trabajo. Proponen 2 productos para un proyecto de dos años incluyendo tesis de doctorado, maestría, licenciatura, servicio social, publicaciones y presentaciones en congreso. De estas se concluyó 1 tesis de maestría, 1 de licenciatura, 2 de 3 proyectos terminales. Se comenzó la tesis de doctorado y se presentaron 2 trabajos en un evento nacional y 1 en un evento local. Falta el servicio social y la presentación en evento internacional.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos terminales concluidos: 2 Número de tesis de licenciatura concluidas: 1 Número de tesis de posgrado concluidas: 1 Número de tesis de posgrado en desarrollo: 1 Avance bastante concreto y en tiempo, en relación con lo planteado en el proyecto. Sólo no queda claro si el tercer Proyecto Terminal y el Proyecto de Servicio Social están en proceso o aún no se incorporan al proyecto.
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	En el proyecto original mencionan que para el segundo año se tendrán 2 publicaciones en revistas indexadas, sin embargo, en el informe del primer año no mencionan el estado de estos trabajos. Tampoco se menciona si en las presentaciones en congresos hubo publicación en memorias en extenso.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de presentaciones en congresos nacionales: 3 y 1 aceptado para presentación. Se habían propuesto sólo dos presentaciones en congresos nacionales o locales y uno internacional. Falta la presentación en el evento internacional, que probablemente esté relacionada con los artículos del segundo año.
Fuente de financiamiento	No posee financiamiento pero propone una estrategia para lograrlo: Proyecto de CONACYT. La primera parte del proyecto fue financiado por un proyecto de CONACYT cuya vigencia terminó. El presupuesto departamental se ha utilizado para comprar reactivos o consumibles, etc. Este proyecto estaba sometido como pre-propuesta

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

	para financiamiento de Ciencia Básica de CONACYT y durante el periodo de mayo a diciembre de 2015, fue aprobado para enviarse como propuesta en extenso. Se están esperando resultados.
Desviaciones en el proyecto	No existen desviaciones en el proyecto. Comentan que se está trabajando en el mejoramiento de la reacción que era un punto a cubrir en el primer semestre, sin embargo, han tenido avances considerables como para considerar que no hay desviaciones significativas en el proyecto.
Otros aspectos de interés a considerar	- Se solicita al responsable del proyecto indicar el grado de avance porcentual del proyecto en relación de los objetivos marcados en el protocolo aceptado.

Título del Proyecto de Investigación Divisional: DISEÑO Y DESARROLLO DE UN SISTEMA INTÉRPRETE DE LA LENGUA DE SEÑAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA	
Nombre del Responsable: Dr. Abel García Nájera	
DICTAMEN	
Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Atraso leve según el cronograma de trabajo. Se han cumplido parcialmente 2 de 5 objetivos, 1 de 3 Proyectos Terminales, aún no hay artículo de investigación.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos terminales concluidos: 1 Número de proyectos terminales en desarrollo: 1 Número de tesis de posgrado en desarrollo: 1 de Especialización Se mencionan 3 alumnos de un solo Proyecto Terminal en curso, aún no hay servicios sociales de los 3 propuestos.
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	Aún no se reportan publicaciones, aunque se menciona que está en preparación una publicación.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de presentaciones en congresos nacionales: 2 locales en simposios celebrados en la UAM-C.
Fuente de financiamiento	Fuente interna: Financiamiento de la Convocatoria 2014 del Programa de Investigación Interdisciplinaria de la Unidad Cuajimalpa.
Desviaciones en el proyecto	No existen desviaciones en el proyecto. Se está trabajando en el Laboratorio de Cómputo Móvil e Inteligencia Artificial que se inauguró en 2015. Hay deterioro del robot NAO y se menciona que el modelo está discontinuado.
Otros aspectos de interés a considerar	- No se menciona el grado de avance de la publicación en preparación, ni la incorporación de los servicios sociales ya que solicitaron 3. - Especificar si el deterioro o falta de soporte del robot afectará la culminación de los objetivos en el proyecto

Título del Proyecto de Investigación Divisional: CARACTERIZACIÓN FISIOLÓGICA Y MOLECULAR DE CEPAS DE ACINETOBACTER CON CAPACIDAD POTENCIAL PARA DETOXIFICAR HIDROLIZADOS DE BIOMASA LIGNOCELULÓSICA	
Nombre del Responsable: Dr. Juan Carlos Sigala Alanis	
DICTAMEN	
Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Avance esperado según el cronograma de trabajo. El avance es significativo para el primer año, se encuentra en desarrollo un artículo de investigación.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos terminales concluidos: 2 Número de tesis de posgrado en desarrollo: 1 del nivel maestría. Se cuenta con un alumno de maestría, en la propuesta se prevé la participación de 3 alumnos de Maestría y uno de doctorado. Sin embargo, no se menciona si ya se incorporó el alumno de doctorado y el avance que este lleva, no se menciona si hay alumnos de Proyecto Terminal en proceso o si se incorporarán más alumnos.
Publicaciones, según las metas	Número de artículos en desarrollo para publicación en revistas arbitradas: 1

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

establecidas en el proyecto	Número de artículos publicados en memorias en extenso: 1 Se mencionan 2 publicaciones, una por año de vigencia del proyecto.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de presentaciones en congresos nacionales: 2 Número de presentaciones en congresos internacionales: 1
Fuente de financiamiento	Fuente externa: CONACyT, Ciencia Básica 2012
Desviaciones en el proyecto	No existen desviaciones en el proyecto. El proyecto va de acuerdo al cronograma, se tienen evidencias de que es factible la publicación.
Otros aspectos de interés a considerar	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer un porcentaje de avance de acuerdo al cumplimiento de objetivos. - Promover el cumplimiento de los objetivos con la generación de productos donde participen los colaboradores.

Título del Proyecto de Investigación Divisional: MODELADOYSIMULACIÓN DE INGENIERÍA DE SISTEMAS DE BIOPROCESOS	
Nombre del Responsable: Dra. María Teresa López Arenas	
DICTAMEN	
Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Avance esperado según el cronograma de trabajo. Se proporcionan varios probatorios pero no se establece a que objetivo pertenecen dentro del cronograma mostrado, resultando difícil relacionar probatorios por título a los objetivos y correlacionar con el porcentaje de avance del proyecto.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos de servicio social concluidos: 2 Número de tesis de licenciatura concluidas: 5 Número de tesis de posgrado concluidas: 1 Número de tesis de posgrado en desarrollo: 4 de Doctorado y 2 de Maestría No se mencionan los proyectos de especialización, sin embargo los recursos humanos superan favorablemente las metas establecidas en el proyecto.
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	Número de artículos publicados en revistas arbitradas: 1 Número de artículos en desarrollo para publicación en revistas arbitradas: 2 Número de artículos publicados en memorias en extenso: 5 Número de libros publicados o capítulos en libros: 1 Los dos artículos en desarrollo uno está en prensa y el otro se encuentra en calidad de enviado.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de presentaciones en congresos nacionales: 7 Número de presentaciones en congresos internacionales: 17 Meta superada cuantitativamente. Sin embargo, algunas participaciones corresponden al mismo congreso, efectuadas por diferentes alumnos.
Fuente de financiamiento	Fuente externa: Ciencia Básica 2009 CONACyT - INSAM febrero 2015 Los recursos finalizaron en febrero 2015 y no se menciona si se solicitó prórroga o los recursos serán suficientes para la conclusión del proyecto en 2017.
Desviaciones en el proyecto	No existen desviaciones en el proyecto. Se proporcionan muchos probatorios, pero falta establecer a que objetivo pertenecen y con base en ello determinar el avance del proyecto en porcentaje de acuerdo al cumplimiento de objetivos. La vigencia es en 2017.
Otros aspectos de interés a considerar	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar el avance con base en el cumplimiento de objetivos del proyecto y los probatorios al respecto de cada objetivo, solo se menciona lista de títulos pero no se dice en que objetivo influye. - Los resultados reportados en la formación de recursos humanos son consistentes con las metas planteadas. - Se recomienda fomentar aún más el trabajo colaborativo.

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Título del Proyecto de Investigación Divisional: ARRANQUE DEL LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS	
Nombre del Responsable: Dra. María Teresa López Arenas	
DICTAMEN	
Rubro	Evaluación/Observaciones
Grado de avance	Avance esperado según el cronograma de trabajo. Se toma en cuenta el informe presentado en diciembre de 2014 y las observaciones emitidas al mismo. En el informe actual (final) no se menciona si se cumplieron los objetivos y las metas propuestas en el proyecto presentado en octubre de 2011. Además, no se menciona el cumplimiento del cronograma establecido con los participantes.
Formación de recursos humanos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de proyectos terminales concluidos: 2 Número de proyectos de servicio social concluidos: 3 Número de tesis de posgrado concluidas: 1 de Especialización Número de tesis de posgrado en desarrollo: 1 de Maestría Se toma en cuenta el informe presentado en diciembre de 2014. En el informe actual únicamente se menciona la tesis de Maestría, la cual también estaba en proceso en el informe presentando en diciembre de 2014.
Publicaciones, según las metas establecidas en el proyecto	Número de artículos publicados en revistas arbitradas: 1 en 2014 Número de artículos publicados en memorias en extenso: 2 en 2014 y 1 en 2015 Se toma en cuenta el informe presentado en diciembre de 2014. En el informe actual se presenta una memoria de congreso.
Presentaciones en congresos, según las metas establecidas en el proyecto	Número de presentaciones en congresos nacionales: 1 en 2014 y 4 en 2015 Número de presentaciones en congresos internacionales: 1 en 2014 y 1 en 2015 Se toma en cuenta el informe presentado en diciembre de 2014.
Fuente de financiamiento	Fuente externa: CONACyT El financiamiento fue de septiembre de 2011 a junio de 2015.
Desviaciones en el proyecto	No existen desviaciones en el proyecto. Tomando en cuenta la formación de recursos humanos, publicaciones, presentación de trabajos en eventos especializados, conferencias invitadas, etc. no se observan desviaciones en el proyecto. Sin embargo, el responsable no presenta el cumplimiento de objetivos y metas del mismo.
Otros aspectos de interés a considerar	<ul style="list-style-type: none"> - El encabezado del proyecto viene como INFORME PARCIAL pero en el desarrollo se menciona que se trata del INFORME FINAL y al parecer la fecha que se reporta es incorrecta (8 de enero de 2015), esto no concuerda con los 4 años de duración del proyecto, si éste inicio en octubre de 2011. - Por tanto, si se trata del informe parcial únicamente trae los productos de trabajo del año 2015, lo que es correcto. Pero, si se trata del informe final, éste no trae todos los productos de trabajo de los 4 años. Por tal motivo se recurrió a analizar también el informe presentado en diciembre de 2014. - En conclusión, en el informe actual (final), y en el informe presentado en diciembre de 2014, no se menciona el cumplimiento porcentual de objetivos y metas del proyecto.

Por la Comisión

Dr. Ernesto Rivera Becerril
Jefe del Departamento de Ciencias Naturales

Dra. Elsa Báez Juárez
Jefa del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas

Dr. José Campos Terán
Jefe del Departamento de Procesos y Tecnología

M.C. Miguel Sergio Hernández Jiménez
Representante Propietario del Departamento de Procesos y Tecnología

Por los Asesores

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Dr. Salomón de Jesús Alas Guardado
Profesor del Departamento de Ciencias Naturales

Dr. Guillermo Chacón Acosta
Profesor del Departamento de Matemáticas
Aplicadas y Sistemas

Dr. Pedro Pablo González Pérez
Coordinador de la Comisión

El Dr. Hiram abrió el punto a discusión:

El Dr. Pedro Pablo González comentó que la Comisión le hará llegar al Director de la División una atenta sugerencia para que se puedan adecuar o modificar los lineamientos ya publicados para la presentación de los Proyectos de Investigación Divisionales ante este Órgano Colegiado, con el fin de proveer un formato para la liberación de este informe, debido a que en ocasiones se entregan reportes incompletos, pobremente explicados o detallados. Así mismo, en el futuro cuando se solicite el informe de los proyectos de investigación se especificará cuáles informes se pedirán y se especificará la fecha a considerar, ya sea a partir de la fecha de presentación en el Consejo Divisional o partir de la fecha de inicio del proyecto. También señaló que debido a que esta Comisión solo puede emitir un dictamen a partir de la presentación de un informe, se considerará enviar un oficio de extrañamiento para los casos en que se requería enviar el informe y no se entregó informe alguno.

El Dr. José Campos comentó que no se le está dando el valor a estos informes, pues es importante conocer el avance de los proyectos pero también entender cuáles han sido las dificultades a las que se han enfrentado o los logros que han obtenido, con el fin de permear esto hacia los órganos personales y ayudar en un mejor desarrollo de los proyectos.

No habiendo más comentarios, el presidente del Consejo Divisional pidió se manifestaran levantando la mano si estaban de acuerdo en aprobar el presente Dictamen, la votación fue unánime.

Acuerdo DCNI-05-127-16

Se aprobó por unanimidad, el Dictamen que presenta la Comisión Encargada de la Recepción y Seguimiento de los Informes de Avance de los Proyectos de Investigación Divisionales.

7. ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y APROBACIÓN, EN SU CASO, DE LA RELACIÓN DE 34 UEA OPTATIVAS DIVISIONALES Y 142 UEA OPTATIVAS INTERDIVISIONALES DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOLÓGICA, PARA ADICIONAR A LA LISTA DE UEA YA EXISTENTE APROBADA EN LA SESIÓN DE CONSEJO DIVISIONAL CUA-DCNI-32-09, EFECTUADA EL 25 DE FEBRERO DE 2009.

El Dr. Hiram Beltrán cedió la palabra al Dr. José Campos Terán, Jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, para presentar la incorporación de los bloques de las UEA Optativas Divisionales e Interdivisionales de la Licenciatura en Ingeniería Biológica. El Dr. José Campos señaló, que la relación de UEA que se propone es un complemento a la relación de UEA Optativas Divisionales e Interdivisionales ya existente. Básicamente, fueron dos razones por la que se hizo esta selección, la primera fue que existen nuevas UEA en los Planes de Estudio de las otras divisiones y se busca que queden incluidas en esta lista, de forma que los alumnos tengan una oferta real de lo existe en las otras divisiones, la segunda razón fue ampliar la oferta, pues los alumnos tienen muchas

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

dificultades al momento de elegir optativas debido a que los cupos son pequeños, no existe información de cuando se imparten, de tal forma que al abrir toda una amplia gama de UEA optativas se garantizará a los alumnos llevar algún curso en alguna de las divisiones.

El Dr. Pedro Pablo González comentó que la Dra. Alejandra García Franco, Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Biológica, tenía una preocupación con la lista actual de las optativas aprobadas por el Consejo Divisional, debido a que existía un cuello de botella, pues los alumnos al tratar de inscribirse a alguna de estas optativas no podían hacerlo por diversas situaciones, de este modo se intenta eliminar ese tipo de problemas en lo subsecuente.

A continuación, el Dr. José Campos Terán presentó la relación de UEA Optativas Divisionales e Interdivisionales:

A) UEA Optativas Divisionales

Licenciatura: Ingeniería en Computación

CLAVE UEA	NOMBRE UEA
460056	La Ingeniería de Software en el Contexto Nacional
460012	Arquitectura de Computadoras
460037	Visualización y Graficación
460038	Desarrollo de Aplicaciones Web
460042	Administración de Negocios
460040	Seguridad
460055	Graficación por Computadora
460057	Procesamiento de Imágenes
460058	Visión Computacional
460047	Metodologías de Desarrollo de Software
460038	Desarrollo de Aplicaciones Web
460049	Ingeniería de Pruebas
460050	Planeación
460051	Negocios Electrónicos
460052	Desarrollo y Comercialización de Productos de Software
460053	Administración del Conocimiento
460054	Ingeniería de Procesos de Negocios
460047	Metodologías de Desarrollo de Software

Licenciatura: Matemáticas Aplicadas y Sistemas

CLAVE UEA	NOMBRE UEA
460001	Matemáticas Discretas I
460063	Cálculo III
460064	Cálculo IV
460005	Programación Estructurada

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

460061	Geometría
460007	Álgebra Lineal I
460065	Álgebra Lineal II
460066	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
460067	Métodos Numéricos
460074	Optimización
460075	Modelos I
460119	Química II
460091	Métodos Matemáticos en Finanzas I
460092	Métodos Matemáticos en Finanzas II
460103	Muestreo
460099	Diseño de Experimentos

B) UEA Optativas Interdivisionales

Licenciatura en Humanidades

4211050	Introducción al Pensamiento Humanístico
4210001	Taller de Interpretación y Argumentación
4213049	Cultura contemporánea
4214069	Análisis del Discurso
4210004	Teoría Social: Agentes y Normas
4212076	Arte y Literatura Antigua y Medieval
4212077	Filosofía Antigua y Medieval
4212078	Historia Antigua y Medieval
4212079	México Prehispánico
4212080	México Siglo XIX
4213006	Filosofía Moderna Siglos XVI a XVIII
4213007	Arte y Literatura Moderna Siglos XVI a XVIII
4213008	Historia Moderna Siglos XVI a XVIII
4213009	México Colonial
4213010	Filosofía Moderna Siglos XVIII y XIX
4213011	Arte y Literatura Moderna Siglos XVIII y XIX
4213012	Historia Moderna Siglos XVIII y XIX
4213013	Filosofía Contemporánea
4213014	Arte y Literatura Contemporánea
4213015	México Siglo XX
4213050	Introducción a la Economía
4214087	Teoría y Crítica de la Cultura
4214082	Teoría Crítica
4214089	Teoría y Crítica de la Literatura
4214083	Estudios sobre cine
4214084	Cultura Visual

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

4214086	Arte y Literatura Mexicana
4214090	Arte Latinoamericano
4214091	Literatura Latinoamericana
4214085	Arte, Política y Sociedad
4213022	Temas Selectos en Arte y Literatura I
4213023	Temas Selectos en Arte y Literatura II
4213024	Temas Selectos en Arte y Literatura III
4212082	Lógica
4211086	Filosofía de la Ciencia
4211080	Ética
4212085	Filosofía del Lenguaje
4212088	Estética
4212091	Filosofía de la Historia
4212087	Historia de la Ciencia
4214079	Temas Selectos en Filosofía I
4214080	Temas Selectos en Filosofía II
4214081	Temas Selectos en Filosofía III
4214071	Historia Social
4214072	Historia Cultural
4214073	Historia Intelectual
4214074	Historia Política
4213025	Temas Selectos en Historia I
4213026	Temas Selectos en Historia II
4213027	Temas Selectos en Historia III

Licenciatura en Estudios Socioterritoriales

4211051	Introducción a la Geografía
4213050	Introducción a la Economía
4210007	Historia Contemporánea
4215026	Metodologías Cuantitativas
4215027	Metodologías Cualitativas
4215018	Introducción a la Sociología Urbana y Rural
4212020	Reestructuración Política-Regional
4215028	Herramientas Informáticas para la Investigación
4215014	Migración y Cultura Regional
4215019	Derecho y Ordenamiento Territorial
4215021	Geografía e Instituciones Electorales
4215022	Demografía y Sociedad
4211066	Seminario de Economía Política
4213031	Seminario: Ciencia, Tecnología y Sociedad
4215013	Historia de la Ciudad y del Urbanismo
4210011	Fundamentos de Teoría Administrativa

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

4210013	Comportamiento Humano en las Organizaciones I
4213053	Economía de la Empresa
4213055	Modelación de Decisiones
4210021	Gestión de Operaciones
4213057	Institucionalismo Económico
4213058	Crecimiento y Desarrollo Económico
4213062	Evaluación de Proyectos
4212081	Historia de América del Norte
4215020	Política y Gestión Ambiental
4212034	Gobernabilidad
4212055	Género y Cultura
4212033	Conflictos Internacionales

Licenciatura en Administración

4210015	Fundamentos de Contabilidad
4210003	Introducción al Sistema Jurídico
4213051	Estado y Derecho
4210019	Comercialización, Consumo y Comunicación I
4213057	Institucionalismo Económico
4213054	Seminario de Integración I
4210023	Administración Financiera I
4213057	Administración Financiera II
4213052	Probabilidad y Estadística
4213053	Economía de la Empresa
4210020	Fundamentos de Contabilidad de Costos
4210022	Comercialización, Consumo y Comunicación II
4213055	Modelación de Decisiones
4213058	Crecimiento y Desarrollo Económico
4210021	Gestión de Operaciones
4213059	Derecho y Empresa
4210025	Gestión de sistemas de Información y Comunicación
4213063	Institucionalismo Sociológico y Organizacional
4213062	Evaluación de proyectos
4213075	Análisis y diseño de Sistemas Organizativos
4213071	Gobierno y Gobernabilidad de las Organizaciones
4210029	Metodología de Análisis y Diagnóstico de Instituciones
4213072	Instituciones Económicas, Regulación y Desarrollo
4213073	Empresa, Organización Económica y Desempeño
4210043	Diseño Institucional y Desarrollo Económico de México
4210044	Gestión del Conocimiento y Aprendizaje Organizacional
4210045	Creatividad, Trabajo Grupal y Solución de Problemas

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

4210046	Relaciones Interorganizacionales y Redes de Innovación
4213068	Toma de Decisiones y Evaluación de Políticas Públicas
4213069	Auditoría y Rendición de Cuentas
4210049	Gestión Social y Participación Ciudadana

El Dr. José Campos Terán comentó que aún falta un ejercicio más por realizar, que es remover de la lista anterior aquellas UEA que ya no se imparten en los Planes de Estudio de las otras divisiones, debido a actualizaciones o adecuaciones que han sufrido, sin embargo esto se realizará posteriormente.

Después de atender los restantes comentarios que se expresaron, el Dr. Hiram Beltrán sometió a consideración la relación de UEA presentadas al Consejo Divisional

Acuerdo DCNI-06-127-16

Se aprobó por unanimidad la relación de 34 UEA Optativas Divisionales y 142 UEA Optativas Interdivisionales de la Licenciatura en Ingeniería Biológica, para adicionar a la lista de UEA ya existente, aprobada en la Sesión de Consejo Divisional CUA-DCNI-32-09, efectuada el 25 de febrero DE 2009.

8. PRESENTACIÓN DE LA ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL 2016 PARA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LA DCNI.

El Dr. Hiram Beltrán comentó que este punto es un alcance a la propuesta de presupuesto divisional 2016 presentada anteriormente, debido a la moción de exponer con mayor claridad que parte del presupuesto está destinada para cada licenciatura en la División. También indicó que será de gran ayuda para quienes posteriormente ocupen estos cargos, pues tendrán claro cómo es que se distribuyó dicho presupuesto.

Señaló que esto ya fue analizado y discutido con los Jefes de Departamento, así como con los Coordinadores de Estudio.

A continuación procedió a presentar la siguiente tabla a los miembros del Consejo Divisional, explicando a detalle la asignación presupuestal para cada Plan y Programas de Estudio:

Tabla de asignación presupuestal (MXP) 2016 para los Planes y Programas de Estudio de la DCNI

Tipo de gasto	Operación			Inversión		Totales
	Coordinación	Consumibles Laboratorios	Eventos	Equipamiento	Mantenimiento	
Licenciatura						
Matemáticas Aplicadas	\$28,864	\$55,000	\$20,000	\$25,000	\$23,630	\$132,494

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300
México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Biología Molecular	\$46,062	\$145,000	\$20,000	\$90,000	\$50,000	\$331,062
Ingeniería Biológica	\$46,062	\$145,000	\$20,000	\$90,000	\$50,000	\$331,062
Ingeniería en Computación	\$46,062	\$105,000	\$20,000	\$89,000	\$50,000	\$290,062
Totales		\$450,000	\$80,000	\$294,000	\$173,630	\$1,084,680
Apoyo alumnos						\$118,000
Posgrado						
PCNI	\$80,000					\$80,000
Total Docencia DCNI						\$1,362,680

El Dr. José Campos Terán preguntó si existe alguna estrategia para que los Coordinadores de Estudio realicen gastos comunes, tales como reactivos de laboratorio y otras cosas, con el fin de maximizar estos recursos.

El Dr. Hiram Beltrán comentó, que era muy importante que esta información fuera expuesta a los miembros de Consejo Divisional.

Acuerdo DCNI-07-127-16

Los miembros del Consejo Divisional se dan por enterados de la asignación presupuestal 2016 para los planes y programas de estudio de la DCNI.

9. ANÁLISIS, DISCUSIÓN Y APROBACIÓN, EN SU CASO, DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA EL DISFRUTE DEL PERIODO SABÁTICO DE LA DRA. JAVIERA CERVINI SILVA, ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y TECNOLOGÍA, PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO SEÑALADO EN EL ARTÍCULO 34 FRACCIÓN VII DEL REGLAMENTO ORGÁNICO (RO).

El Dr. Hiram Beltrán cedió la palabra al Dr. José Campos Terán, Jefe del Departamento de Procesos y Tecnología, para dar una breve relatoría del caso.

El Dr. José Campos Terán inició presentando algunos artículos del RIPPA que hacen referencia a la solicitud del periodo sabático de los profesores, pues argumentó que existen algunos profesores que pareciera que solo avisan que se van de sabático, sin embargo el objetivo de este periodo es la Superación Académica. Así mismo, señaló que para el disfrute de este periodo se tomará en cuenta la programación de las actividades académicas de la División correspondiente, por su puesto esto incluye la programación académica. También señaló que de acuerdo al Artículo 58 del RO, es competencia del Jefe del Departamento vigilar el cumplimiento de los Planes y Programas de Estudio de las Divisiones, en la parte en que los miembros de su departamento son responsables de la docencia, así como asignar las cargas docentes a los miembros de su departamento, contemplando la necesidad de establecer un equilibrio entre docencia e investigación para los profesores de carrera según lo determinen los planes y Programas académicos de la División.

Debido a todo lo expuesto argumenta que es claro que el periodo sabático debe cumplir con:

1. El rubro de Superación Académica,
2. Que se aprobará considerando la carga académica de la división, y

CONSEJO DIVISIONAL – CNI - UNIDAD CUAJIMALPA

Av. Vasco de Quiroga No. 4871, 7° piso, Colonia Santa Fe, Delegación Cuajimalpa de Morelos, C. P. 05300 México, D. F.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

3. Que los Jefes de Departamento son los responsables de vigilar el cumplimiento de los planes y programas de su Departamento.

Así mismo, argumentó que una parte es lo estipulado por la Legislación para el periodo sabático y otra los lineamientos establecidos por la División, por este motivo propone que sean revisados dichos lineamientos. El Dr. Hiram comentó que en otro momento retomarán este tema para la revisión de los lineamientos.

Posteriormente, el Dr. José Campos Terán presentó la documentación relacionada con la solicitud de periodo sabático de la Dra. Cervini Silva, incluyendo el programa de actividades académicas por desarrollar, la constancia oficial de servicios en la Universidad y la carta de invitación.

No habiendo otros comentarios, el Dr. Hiram Beltrán, pidió a los consejeros se manifestaran levantando la mano si estaban de acuerdo en aprobar la solicitud del periodo sabático de la Dra. Javiera Cervini Silva, la votación fue unánime.

Acuerdo DCNI-08-127-16

Se aprobó por unanimidad la solicitud del periodo sabático de la Dra. Javiera Cervini Silva, por 12 meses, del 1° de septiembre de 2016 al 1° de septiembre de 2017.

10.- ASUNTOS GENERALES

El Presidente del Consejo agradeció a los miembros representantes del Personal Académico y de Alumnos su participación y su valiosa aportación en las sesiones celebradas por el Consejo Divisional en el periodo 2015-2016.

No habiendo más asuntos que tratar, concluyó la Sesión CUA-DCNI-127-16 del Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, siendo las 16:55 horas del día 08 de Abril de 2016.

Dr. Hiram Isaac Beltrán Conde

Presidente

Dr. Pedro Pablo González Pérez

Secretario