



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

**Consejo Divisional CNI**  
**Acta de la Sesión CUA-DCNI-190-20**

**Presidente:** Dr. Alfonso Mauricio Sales Cruz.

**Secretario:** Dr. José Javier Valencia López.

De forma virtual, por medio de la plataforma Zoom, siendo las 15:05 horas del día 13 de julio de 2020, inició la Sesión CUA-DCNI-190-20 del Consejo Divisional.

**I- Lista de asistencia y verificación de quórum.**

1. Dr. Alfonso Mauricio Sales Cruz. Presidente del Consejo Divisional.
2. Dra. Mariana Peimbert Torres. Jefa del Departamento de Ciencias Naturales.
3. Dr. Julián Alberto Fresán Figueroa. Jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas.
4. Dra. Marcia Guadalupe Morales Ibarría. Jefa del Departamento de Procesos y Tecnología.

**Representantes del Personal Académico:**

5. Dr. Ernesto Rivera Becerril. Representante Propietario del Departamento de Ciencias Naturales.
6. Dr. Sergio Hernández Linares. Representante Propietario del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas.
7. Dr. Gabriel Viguera Ramírez. Representante Suplente del Departamento de Procesos y Tecnología.

**Representantes de los Alumnos:**

8. C. Arantxa González Rueda Representante Propietaria del Departamento de Ciencias Naturales.
9. C. David Pérez Arriaga Representante Propietario del Departamento de Procesos y Tecnología.

Se constató la presencia de 9 miembros con voz y voto y se declaró la existencia de quórum.

El Presidente comentó que antes de pasar a la aprobación del orden del día, quería comunicar que lamentaba el fallecimiento de una alumna de la División y exigía a las autoridades correspondientes para que se esclarezcan los hechos sobre este tema.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

## II- Aprobación, en su caso, del Orden del Día.

### ORDEN DEL DIA

- I. Lista de asistencia.
- II. Aprobación, en su caso, del Orden del Día propuesto:
  1. Aprobación, en su caso, del Acta de la Sesión CUA-DCNI-189-20 celebrada el 29 de junio de 2020.
  2. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Dictamen CREA.E.002.20 que presenta la Comisión encargada de analizar las Solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.
  3. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Dictamen CREA.E.003.20 que presenta la Comisión encargada de analizar las Solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.
  4. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Dictamen CREA.E.004.20 que presenta la Comisión encargada de analizar las Solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.
  5. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Proyecto de Investigación "Interfaces Cerebro Computadora con perspectivas a su aplicación en Robots de servicio doméstico", que presenta el Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas.
  6. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la propuesta de solicitud de prórroga por 12 meses de la Dra. Helen Lugo Méndez, como Profesora Visitante de Tiempo Completo, del Departamento de Procesos y Tecnología.
  7. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la propuesta de solicitud de prórroga por 12 meses de la Dra. Andrea Sabido Ramos, como Profesora Visitante de Tiempo Completo, del Departamento de Procesos y Tecnología.
  8. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la prórroga del Proyecto de Investigación "Microbiología de Bioprocesos", que presenta el Departamento de Procesos y Tecnología.
  9. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Proyecto de Servicio Social "Apoyo en la creación de un sitio web: MINALUM DE MEXICO SA DE CV", que presenta el Director de la División.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

10. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Proyecto de Servicio Social “Apoyo en el desarrollo de una Interfaz Planta-Computadora. Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas”, que presenta el Director de la División.
11. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Proyecto de Servicio Social “Apoyo para la realizar los experimentos para adquirir señales electroencefalográficas (EEG) asociados a las emociones del usuario en el proceso de toma de decisiones en problemas multiobjetivo. Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas”, que presenta el Director de la División.
12. Presentación del informe anual de actividades del Director de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, sobre las actividades realizadas en el año 2019, de acuerdo con lo señalado en el artículo 52, fracción XII del Reglamento Orgánico.
13. Asuntos Generales.

El Presidente comentó que, había una nueva modalidad de votación electrónica con la plataforma de Zoom, que es donde se llevó la sesión. Es una votación cerrada que, en Colegio Académico, ya se había realizado este tipo de votación.

Al no haber comentarios, el Presidente pidió se votara la aprobación del orden del día.

**Acuerdo DCNI-01-190-20**

Se aprobó por unanimidad el orden del día de la Sesión CUA-DCNI-190-20.

**1. Aprobación, en su caso, del Acta de la Sesión CUA-DCNI-189-20 celebrada el 29 de junio de 2020.**

El Presidente comentó que se habían realizado las modificaciones solicitadas en el Acta por parte de algunos consejeros y que la que se estaba presentando era la última versión.

Al no haber comentarios, se votó el punto a favor con 9 miembros presentes.

**Acuerdo DCNI-02-190-20**

Se aprobó por unanimidad el Acta CUA-DCNI-189-20.

**2. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Dictamen CREA002.20 que presenta la Comisión encargada de analizar las Solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.**

El Presidente del Consejo, le pidió al Secretario que presentara el punto.

**Sesión CUA-DCNI-190-20 celebrada el 13 de julio de 2020**



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

**DICTAMEN CREA.E.002.20 QUE PRESENTA LA COMISIÓN ENCARGADA DE ANALIZAR LAS SOLICITUDES DE REVALIDACIÓN, EQUIVALENCIAS Y ACREDITACIÓN DE ESTUDIOS, RELACIONADO CON LA SOLICITUD DE LA ALUMNA LETICIA RAMÍREZ ESPINOSA, CON MATRÍCULA 2173083622, DE LA LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS APLICADAS.**

## **ANTECEDENTES**

- I. El Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, en la sesión CUA-DCNI-177-19 de fecha 19 de julio de 2019, integró la Comisión Encargada de Analizar las Solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.

Los miembros designados fueron: Dr. Julián Alberto Fresán Figueroa, Jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas; Dra. Marcia Guadalupe Morales Ibarría, Jefa del Departamento de Procesos y Tecnología; Dr. Ernesto Rivera Becerril, Representante Propietario del Personal Académico del Departamento de Ciencias Naturales; Dr. Sergio Hernández Linares, Representante Propietario del Personal Académico del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas; C. Carlos Alberto Carranco González, Representante Propietario Alumno del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas y la C. Arantxa González Rueda, Representante Propietaria Alumna del Departamento de Ciencias Naturales.

Se nombraron también los siguientes asesores: Dr. Abel García Nájera, Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería en Computación; Dr. Adolfo Ramos Ramos Coordinador de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas; Dra. Claudia Haydée González de la Rosa, Coordinadora de la Licenciatura en Biología Molecular y la Dra. Maribel Hernández Guerrero, Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Biológica.

- II. La Comisión contó con los siguientes documentos para el análisis de la solicitud:
  - a. Copia del Formato de Solicitud de Equivalencias, firmada por la interesada y con los sellos de la Caja General, con fecha 12 de marzo de 2020.
  - b. Historia Académica de la alumna Leticia Ramírez Espinosa, expedida por la Universidad Autónoma Metropolitana.
  - c. Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura de Ingeniería Química, de la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México.
  - d. Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, Unidad Cuajimalpa.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

- e. Oficio del Coordinador de Estudios de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, con fecha 20 de mayo de 2020.

### CONSIDERANDO

1. Que los documentos presentados por la alumna Leticia Ramírez Espinosa, que acreditan las asignaturas de la Licenciatura de Ingeniería Química, de la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México, son suficientes para proceder con el análisis de la Solicitud de Equivalencias.
2. Que la alumna Leticia Ramírez Espinosa, cursó las asignaturas de la Licenciatura de Ingeniería Química entre los años 2009 y 2016 y que, ingresó a la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas en 2017, en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.
3. Que se analizaron las observaciones formuladas por los miembros y asesores de la Comisión, y para determinar las igualdades académicas se consideró lo señalado por los artículos 14, 22, 23, 30, 32 y 44 del Reglamento de Revalidación, Establecimiento de Equivalencias y Acreditación de Estudios (RREA).
4. Que el Artículo 32 del RREA establece *“El establecimiento de equivalencias no podrá ser mayor del 40% ni menor del 10% del total de créditos del plan de estudios correspondiente.”*

Con base en los antecedentes y consideraciones anteriores, la Comisión Encargada de Analizar las Solicitudes de Revalidación, Establecimiento de Equivalencias y Acreditación de Estudios, emite el siguiente:

### DICTAMEN

**ÚNICO.** Se recomienda al Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería **SI ESTABLECER**, a favor de la alumna Leticia Ramírez Espinosa, la Equivalencia de la Licenciatura de Ingeniería Química, de la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México, de acuerdo a la siguiente tabla:

Asignatura cursada en la Licenciatura de Ingeniería Química	Unidad de Enseñanza Aprendizaje correspondiente en la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas	Clave UEA	Créditos
Estadística	Estadística I	4601099	8
	Estadística II	4601100	9



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

Ecuaciones Diferenciales	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias I	4601098	8
Métodos Numéricos	Métodos Numéricos I	4601101	7
	Métodos Numéricos II	4601102	8
Laboratorio de Física	Laboratorio de Aplicaciones I	4601096	3
Física I	Física Clásica	4601104	8
Física II			
<b>Créditos en UEA Obligatorias</b>			<b>51</b>
Química Orgánica I	Química Orgánica (LIB)	4602011	10
Ingeniería Ambiental	Seminario en Ingeniería Ambiental (LIB)	4602038	8
<b>Créditos en UEA Optativas Divisionales o Interdivisionales</b>			<b>18</b>
<b>Créditos en UEA Optativas de Orientación</b>			<b>0</b>
<b>Suma total de créditos</b>			<b>69</b>
<b>Porcentaje del total de créditos del Plan de Estudios Vigente</b>			<b>14.44%</b>

Al no haber más comentarios, pidió se votara el punto. Se aprobó por unanimidad.

#### **Acuerdo DCNI-03-190-20**

Se aprobó por unanimidad el Dictamen CREA.E.002.20 que presenta la Comisión encargada de analizar las solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.

- Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Dictamen CREA.E.003.20 que presenta la Comisión encargada de analizar las Solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.**

El Presidente del Consejo, le pidió al Secretario que presentara el punto.

**DICTAMEN CREA.E.003.20 QUE PRESENTA LA COMISIÓN ENCARGADA DE ANALIZAR LAS SOLICITUDES DE REVALIDACIÓN, EQUIVALENCIAS Y ACREDITACIÓN DE ESTUDIOS, RELACIONADO CON LA SOLICITUD DEL ALUMNO JONATHAN ALEJANDRO ORTÍZ ORTEGA, CON MATRÍCULA 2183069072, DE LA LICENCIATURA EN BIOLOGÍA MOLECULAR.**

#### **ANTECEDENTES**



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

- III. El Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, en la sesión CUA-DCNI-177-19 de fecha 19 de julio de 2019, integró la Comisión Encargada de Analizar las Solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.

Los miembros designados fueron: Dr. Julián Alberto Fresán Figueroa, Jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas; Dra. Marcia Guadalupe Morales Ibarría, Jefa del Departamento de Procesos y Tecnología; Dr. Ernesto Rivera Becerril, Representante Propietario del Personal Académico del Departamento de Ciencias Naturales; Dr. Sergio Hernández Linares, Representante Propietario del Personal Académico del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas; C. Carlos Alberto Carranco González, Representante Propietario Alumno del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas y la C. Arantxa González Rueda, Representante Propietaria Alumna del Departamento de Ciencias Naturales.

Se nombraron también los siguientes Asesores: Dr. Abel García Nájera, Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería en Computación; Dr. Adolfo Zamora Ramos Coordinador de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas; Dra. Claudia Haydée González de la Rosa, Coordinadora de la Licenciatura en Biología Molecular y la Dra. Maribel Hernández Guerrero, Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Biológica.

- IV. La Comisión contó con los siguientes documentos para el análisis de la solicitud:
- f. Copia del Formato de Solicitud de Acreditación, firmada por el interesado y con los sellos de la Caja General, con fecha 22 de mayo de 2020.
  - g. Historia Académica del alumno Jonathan Alejandro Ortiz Ortega, expedida por la Universidad Autónoma Metropolitana.
  - h. Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Biología de la División de Ciencias Biológicas, Unidad Xochimilco.
  - i. Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura en Biología Molecular de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, Unidad Cuajimalpa.
  - j. Oficio de la Coordinadora de Estudios de la Licenciatura en Biología Molecular, con fecha 2 de junio de 2020.

#### **CONSIDERANDO**

5. Que los documentos presentados por el alumno Jonathan Alejandro Ortiz Ortega, que acreditan las UEA de la Licenciatura en Biología, en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, son suficientes para proceder con el análisis de la Solicitud de Acreditación.

6. Que el alumno Jonathan Alejandro Ortiz Ortega, ingresó a la Licenciatura en Biología y que, solicitó su cambio a la Licenciatura en Biología Molecular en el trimestre 2020-I, el cual fue otorgado por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa.
7. Que se analizaron las observaciones formuladas por los miembros y asesores de la Comisión, y para determinar las igualdades académicas se consideró lo señalado por los artículos 14, 36, 37, 41 y 42 del Reglamento de Revalidación, Establecimiento de Equivalencias y Acreditación de Estudios (RREAE).
8. Que el Artículo 44 del RREAE establece *“Las acreditaciones podrán alcanzar hasta un 75% del total de créditos del plan de estudios que se pretende cursar.”*

Con base en los antecedentes y consideraciones anteriores, la Comisión Encargada de Analizar las Solicitudes de Revalidación, Establecimiento de Equivalencias y Acreditación de Estudios, emite el siguiente:

### D I C T A M E N

**ÚNICO.** Se recomienda al Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería **SI ESTABLECER**, a favor del alumno Jonathan Alejandro Ortiz Ortega, la Acreditación de la Licenciatura en Biología, de acuerdo a la siguiente tabla:

Módulo cursado en la Lic. en Biología	Clave y créditos	UEA correspondiente en la LBM	Clave UEA	Créditos
Procesos celulares fundamentales	330002, 42	Biología Celular	4603000	8
		Introducción a la Biología Molecular	4603006	10
		Microbiología General	4603009	10
		Inmunología	4603021	10
Energía y consumo de sustancias fundamentales	330003, 42	Temas Selectos en Ciencias Naturales I	4603071	10
		Temas Selectos en Ciencias Naturales II	4603071	10
		Bioquímica I	4602007	10
		Bioquímica II	4602008	10
Biodiversidad y recursos naturales	333001, 47	Seminario sobre Sustentabilidad	400007	6
<b>Créditos considerados para UEA de Formación Inicial</b>				<b>6</b>
<b>Créditos en UEA Obligatorias</b>				<b>58</b>
<b>Créditos en UEA Optativas Divisionales o Interdivisionales</b>				<b>20</b>
<b>Créditos en UEA Optativas de Orientación</b>				<b>0</b>
<b>Suma total de créditos considerados</b>				<b>84</b>
<b>Porcentaje de créditos respecto al total de créditos mínimos del Plan de Estudios</b>				<b>17.64</b>

Al no haber comentarios, el Presidente, pidió se votara el punto. Se aprobó por unanimidad.

**Acuerdo DCNI-04-190-20**



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Cuajimalpa**

Se aprobó por unanimidad el Dictamen CREA.E.003.20 que presenta la Comisión encargada de analizar las solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.

4. **Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Dictamen CREA.E.004.20 que presenta la Comisión encargada de analizar las Solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.**

El Presidente del Consejo, le pidió al Secretario que presentara el punto.

**DICTAMEN CREA.E.004.20 QUE PRESENTA LA COMISIÓN ENCARGADA DE ANALIZAR LAS SOLICITUDES DE REVALIDACIÓN, EQUIVALENCIAS Y ACREDITACIÓN DE ESTUDIOS, RELACIONADO CON LA SOLICITUD DE LA ALUMNA GABRIELA CEJAS AÑÓN, CON MATRÍCULA 2193803559, DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍA.**

#### **A N T E C E D E N T E S**

- V. El Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, en la sesión CUA-DCNI-177-19 de fecha 19 de julio de 2019, integró la Comisión Encargada de Analizar las Solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.

Los miembros designados fueron: Dr. Julián Alberto Fresán Figueroa, Jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas; Dra. Marcia Guadalupe Morales Ibarra, Jefa del Departamento de Procesos y Tecnología; Dr. Ernesto Rivera Becerril, Representante Propietario del Personal Académico del Departamento de Ciencias Naturales; Dr. Sergio Hernández Linares, Representante Propietario del Personal Académico del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas; C. Carlos Alberto Carranco González, Representante Propietario Alumno del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas y la C. Arantxa González Rueda, Representante Propietaria Alumna del Departamento de Ciencias Naturales.

Se nombraron también los siguientes Asesores: Dr. Abel García Nájera, Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería en Computación; Dr. Adolfo Zamora Ramos Coordinador de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas; Dra. Claudia Haydée González de la Rosa, Coordinadora de la Licenciatura en Biología Molecular y la Dra. Maribel Hernández Guerrero, Coordinadora de la Licenciatura en Ingeniería Biológica.

- VI. La Comisión contó con los siguientes documentos para el análisis de la solicitud:



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

- k. Copia del Formato de Solicitud de Revalidación, firmada por la interesada y con los sellos de la Caja General, con fecha 6 de diciembre de 2019.
- l. Título de Licenciado en Microbiología expedido por la Universidad de La Habana, Cuba.
- m. Constancia de estudios (con calificaciones), expedida por la Universidad de La Habana, Cuba, de la alumna Gabriela Cejas Añon.
- n. Plan de estudios y Programas de los cursos de la Licenciatura en Microbiología de la Universidad de La Habana, Cuba.
- o. Plan y Programas de Estudio de la Maestría en Ciencias Naturales e Ingeniería de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, Unidad Cuajimalpa.
- p. Oficio DCNI.PCNI.185.2020 de la Coordinadora de Estudios del Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería, con fecha 26 de junio de 2020.
- q. Reglamento de Revalidación, Establecimiento de Equivalencias y Acreditación de Estudios (RREAE).

### **CONSIDERANDO**

- 9. Que los documentos presentados por la alumna Gabriela Cejas Añon, que acreditan las asignaturas de la Licenciatura en Microbiología realizados en la Universidad de La Habana, Cuba, son suficientes para proceder con el análisis de la Solicitud de Revalidación.
- 10. Que existe correspondencia académica entre los planes y programas de estudio de la licenciatura concluida y el programa de estudios del programa de posgrado.
- 11. Que la alumna posee antecedentes escolares suficientes para su ingreso al Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería.
- 12. Que se analizaron las observaciones formuladas por los miembros y asesores de la Comisión, y para determinar las igualdades académicas se consideró lo señalado por los artículos 3, 4, 5, 10, 14, y 18 del Reglamento de Revalidación, Establecimiento de Equivalencias y Acreditación de Estudios (RREAE).

Con base en los antecedentes y consideraciones anteriores, la Comisión Encargada de Analizar las Solicitudes de Revalidación, Establecimiento de Equivalencias y Acreditación de Estudios, emite el siguiente:

### **DICTAMEN**

**ÚNICO.** Se recomienda al Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, **SI OTORGAR** a la alumna Gabriela Cejas Añon, la revalidación total de las asignaturas de

**Sesión CUA-DCNI-190-20 celebrada el 13 de julio de 2020**



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Cuajimalpa**

los estudios de la Licenciatura en Microbiología realizados en la Universidad de la Habana, Cuba, exclusivamente para efectos de ingreso al Posgrado en Ciencias Naturales e Ingeniería de esta División.

Al no haber comentarios, el Presidente, pidió se votara el punto. Se aprobó por unanimidad.

**Acuerdo DCNI-05-190-20**

Se aprobó por unanimidad el Dictamen CREA.003.20 que presenta la Comisión encargada de analizar las solicitudes de Revalidación, Equivalencias y Acreditación de Estudios.

5. **Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Proyecto de Investigación "Interfaces Cerebro Computadora con perspectivas a su aplicación en Robots de servicio doméstico", que presenta el Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas.**

El Presidente del Consejo, le pidió al Dr. Julián Fresán que, presentara el punto.

El Dr. Julián Fresán hizo la presentación, indicando que los responsables del proyecto son el Dr. Antonio López Jaimes y la Dra. Alicia Alvarado González.

Comentó que, es un proyecto con orientación básica, aplicada, desarrollo o adaptación, transferencia de tecnología y desarrollo de tecnología. Además que, el proyecto cuenta con la mayor parte de la infraestructura y lo que falta sólo es económico, pero que está contemplado en el presupuesto del Departamento.

Al no haber más comentarios, el Presidente solicitó se votara el punto, se aprobó por unanimidad.

**Acuerdo DCNI-06-190-20**

Se aprobó por unanimidad el proyecto de investigación "Interfaces Cerebro Computadora con perspectivas a su aplicación en Robots de servicio doméstico" del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas, por 3 años.

6. **Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la propuesta de solicitud de prórroga por 12 meses de la Dra. Helen Lugo Méndez, como Profesora Visitante de Tiempo Completo, del Departamento de Procesos y Tecnología.**



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Cuajimalpa**

El Presidente del Consejo dijo que le corresponde a la Dra. Marcia Morales realizar la presentación. Sin embargo, quería dar antecedentes, dado que era el último año como profesora visitante.

Comentó que el primer año se había aprobado su contratación de forma unánime y el segundo año con 9 votos a favor y una abstención.

La Dra. Marcia Morales, realizó la presentación del punto.

Comentó que, la Dra. Helen Lugo, además de haber dado cursos en la Unidad Cuajimalpa, también lo hizo anteriormente en la Unidad Iztapalapa.

Que es responsable de 4 proyectos de investigación aplicada y en 2 más es participante. Tiene 3 proyectos con industria; capacitación, análisis de riesgo y desempeño de motores.

Pertenece al cuerpo académico: Ingeniería de sistemas de bioprocesos: Modelo y simulación.

Comentó que la Dra. Lugo, presentó una carta solicitando su tercer año como profesora visitante. Además que, en el departamento se realizó una votación, con 12 votos a favor y 1 abstención. Además, 6 profesores no asistieron, pero 2 votaron a favor vía correo electrónico.

Participó en 7 UEA de licenciatura, 2 proyectos terminales, 3 posgrado-doctorado y 1 maestría co-dirección..

El Dr. Ernesto Rivera preguntó que, si se le había solicitado algún plan específico, dado que era su último año y si se estaba pensando en contratarla al término de este periodo.

La Dra. Marcia Morales respondió que, en el caso de la Dra. Lugo no se le había solicitado ningún plan, dado que como se veía, su producción era bastante buena. Además de que por parte del cuerpo académico al que pertenece si existe la intención de que se pueda aperturar un concurso de oposición para que pueda participar para ser contratada de forma indefinida.

El Dr. Gabriel Viguera comentó que, él había hecho una consulta con algunos profesores y que los comentarios eran a favor de la prórroga de la Dra. Lugo.

Al no haber más comentarios, el Presidente solicitó se votara el punto, se aprobó por unanimidad.

#### **Acuerdo DCNI-07-190-20**

Se aprobó por unanimidad la prórroga de 12 meses como profesora visitante de la Dra. Helen Lugo



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

Méndez.

**7. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la propuesta de solicitud de prórroga por 12 meses de la Dra. Andrea Sabido Ramos, como Profesora Visitante de Tiempo Completo, del Departamento de Procesos y Tecnología.**

El Presidente del Consejo dijo que le corresponde a la Dra. Marcia Morales realizar la presentación. Sin embargo, quería dar antecedentes, dado que era el último año como profesora visitante.

Comentó que el primer año se había aprobado su contratación de forma unánime y el segundo año con 6 votos a favor, 2 en contra y 2 abstenciones.

La Dra. Marcia Morales, realizó la presentación del punto.

Comentó que, la Dra. Andrea Sabido, había realizado estancias posdoctorales en la Facultad de Química de la UNAM, el Instituto de biotecnología en la UNAM y en el Centro de investigación y de estudios avanzados del IPN-Unidad Irapuato, antes de incorporarse al DPT.

Comentó que, la Dra. Andrea Sabido, pertenece al cuerpo académico: Biotecnología celular y tisular.

Comentó que la Dra. Sabido, presentó una carta solicitando su tercer año como profesora visitante. Además que, en el departamento se realizó una votación, con 10 votos a favor y 3 abstenciones. Además, 6 profesores no asistieron, pero 2 votaron a favor vía correo electrónico.

Participo en 6 UEA de licenciatura, 2 proyectos terminales y 1 servicio social.

El Dr. Ernesto Rivera preguntó que, al igual que en el punto anterior, si se le había solicitado algún plan específico, dado que era su último año y si la Dra. Sabido ya sabe que no se está pensando abrirle el concurso de oposición.

La Dra. Marcia Morales respondió que, la Dra. Andrea Sabido ya conocía la postura de su cuerpo académico.

El Dr. Gabriel Vigueras comentó que, él había hecho una consulta con algunos profesores y que los comentarios eran que si la Dra. Sabido si podría terminar sus compromisos en el tiempo establecido de 1 año.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

El Secretario comentó que, en el DPT había un proceso bien establecido para poder presentar los casos ante Consejo Divisional y que aunque el DPT es el encargado de decidir si se presenta o no el caso, el Consejo Divisional es el que tiene la decisión.

Al no haber más comentarios, el Presidente solicitó se votara el punto, se aprobó por unanimidad.

**Acuerdo DCNI-08-190-20**

Se aprobó con 8 votos a favor y 1 abstención la prórroga de 12 meses como profesora visitante de la Dra. Andrea Sabido Ramos.

**8. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, de la prórroga del Proyecto de Investigación "Microbiología de Bioprocesos", que presenta el Departamento de Procesos y Tecnología.**

El Presidente le pidió a la Dra. Marcia Morales que presentara el punto.

La Dra. Marcia Morales indicó que, la responsable del proyecto es la Dra. Sylvie Le Borgne, profesora del DPT. Es un proyecto de investigación básica y aplicada.

Que el proyecto inició en noviembre de 2016 y la duración fue aprobada por 4 años y que el proyecto se enfoca en el estudio de microorganismos en diversos procesos de interés para el DPT y el DCN.

Que la prórroga se solicita para compensar el tiempo en los laboratorios dado que no se tuvo acceso por la Huelga de la Universidad en 2019 y la contingencia sanitaria actual, COVID-19. Además, continuar con las actividades experimentales de los alumnos y acoger a los nuevos alumnos que están solicitando realizar el servicio social en el proyecto.

Al no haber más comentarios, el Presidente pidió se votara el punto.

**Acuerdo DCNI-09-190-20**

Se aprobó por unanimidad la prórroga del proyecto de investigación "Microbiología de Bioprocesos", del Departamento de Procesos y Tecnología, por 1 año.

**9. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Proyecto de Servicio Social "Apoyo en la creación de un sitio web: MINALUM DE MEXICO SA DE CV", que presenta el Director de la División.**



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

El Presidente solicitó que, se le otorgara la palabra a la Mtra. María del Carmen Silva, para que expusiera los puntos 9, 10 y 11. Se le otorgó la palabra por unanimidad.

La Mtra. María del Carmen Silva Espinosa, realizó la presentación:

Título del Proyecto:	Apoyo a la creación de un sitio web.
Institución:	Minalum de México S.A. de C.V.
Objetivos:	Apoyar en el desarrollo de la página web de <i>Minalum</i> de México.
Alumnos asociados:	Ingeniería en Computación
Lugar de realización:	A distancia.
Apoyos:	Material y equipo \$ 1,000 pesos mensuales
Horario:	Lunes a viernes.
Duración:	1 año.

Al no haber comentarios, se votó el punto a favor por unanimidad.

**Acuerdo DCNI-10-190-20**

Se aprobó por unanimidad, por 1 año el Servicio Social “Apoyo en la creación de un sitio web: MINALUM DE MEXICO SA DE CV”.

**10. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Proyecto de Servicio Social “Apoyo en el desarrollo de una Interfaz Planta-Computadora. Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas”, que presenta el Director de la División.**

La Mtra. María del Carmen Silva Espinosa, realizó la presentación:

Título del Proyecto:	Apoyo en el desarrollo de una Interfaz Planta-Computadora.
Institución:	Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas. DCNI-UAM-C
Objetivos:	Comprender los patrones de comportamiento de las plantas en cuanto a los sistemas de procesamiento de información para desarrollar una Interfaz Planta-Computadora.
Alumnos asociados:	3 Ingeniería en Computación o 2 y 1 de Ingeniería Biológica
Lugar de realización:	A distancia.
Apoyos:	Material y equipo.
Horario:	Lunes a viernes.
Duración:	1 año.

Al no haber comentarios, se votó el punto a favor por unanimidad.

**Acuerdo DCNI-11-190-20**

Se aprobó por unanimidad, por 1 año el Servicio Social “Apoyo en el desarrollo de una Interfaz Planta-Computadora. Departamento de



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

Matemáticas Aplicadas y Sistemas”.

**11. Análisis, discusión y aprobación, en su caso, del Proyecto de Servicio Social “Apoyo para la realizar los experimentos para adquirir señales electroencefalográficas (EEG) asociados a las emociones del usuario en el proceso de toma de decisiones en problemas multiobjetivo. Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas”, que presenta el Director de la División.**

La Mtra. María del Carmen Silva Espinosa, realizó la presentación:

Título del Proyecto:	Apoyo para realizar los experimentos para adquirir señales electroencefalográficas (EEG) asociadas a las emociones del usuario en el proceso de toma de decisiones en problemas multiobjetivo.
Institución:	Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas. DCNI-UAM-C
Objetivos:	Adquirir habilidades sobre la adquisición de señales encefalográficas y procesamiento de las mismas para analizar las emociones en la toma de decisiones en un problema multiobjetivo.
Alumnos asociados:	2 Ingeniería en Computación
Lugar de realización:	A distancia.
Apoyos:	Cursos y capacitación. \$ 3500 mensuales
Horario:	Lunes a viernes.
Duración:	1 año.

Al no haber comentarios, se votó el punto a favor por unanimidad.

**Acuerdo DCNI-12-190-20**

Se aprobó por unanimidad, por 1 año el Servicio Social “Apoyo para la realizar los experimentos para adquirir señales electroencefalográficas (EEG) asociados a las emociones del usuario en el proceso de toma de decisiones en problemas multiobjetivo. Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas”.

**12. Presentación del informe anual de actividades del Director de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería, sobre las actividades realizadas en el año 2019, de acuerdo con lo señalado en el artículo 52, fracción XII del Reglamento Orgánico.**

El Presidente del Consejo señaló, que este informe de actividades estaba integrado con los informes parciales de los tres Departamentos de la División; 1) Ciencias Naturales, 2) Matemáticas Aplicadas y Sistemas, y 3) Procesos y Tecnología; así como las



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
**Unidad Cuajimalpa**

Coordinaciones Académicas de Licenciatura; el Consejo Divisional, los posgrados, las coordinaciones de laboratorio, y las dos oficinas de apoyo.

El Presidente del Consejo procedió a la presentación del resumen ejecutivo del informe anual de actividades de 2019, enfatizando los siguientes rubros:

1. **Docencia**
2. **Estructura docente**
3. **Investigación**
4. **Consejo Divisional**
5. **Gestión de la Dirección y Secretaría Académica**
6. **Presupuesto**

### **Docencia**

En los dos periodos de selección para **ingreso** a la UAM realizados en el 2019, **se registraron 1,165** solicitantes para cursar alguna de las licenciaturas que se imparten en la División y, a pesar de la alta demanda que tienen estos programas de estudio, sólo **se aceptaron a 296** aspirantes. Se tuvo un **crecimiento de la matrícula del 2.9%**.

En 2019 egresaron 365 alumnos, de los cuales se titularon 229.

En cuanto a la Movilidad estudiantil, durante el periodo que se informa, **44** alumnos de la División **participaron** en dicho programa. De los cuales **26** se incorporaron a otras **Unidades UAM**, **1** dentro de la **ZMCM**, **6** en el **Interior de la República** instituciones nacionales y **8** hicieron estancias **internacionales**.

**71** alumnos de la División **realizaron su servicio social** durante el 2019, **34** lo realizaron en **Instituciones Públicas**, **4** en **Instituciones Privadas**, **6** en **Instituciones sociales** y **27** en la **UAM**.

La principal **función realizada** por los prestadores de servicio social en la División está en la **investigación**.

En los procesos de **ingreso de posgrado** para los trimestres 19I y 19P, sólo en el segundo hubo un aspirante; sin embargo, no fue aceptado, para el proceso del **19O** hubo **16 aspirantes** (13 de Maestría y 3 de Doctorado), de los cuales **se aceptaron 11** (10 de Maestría y 1 de Doctorado).

### **Estructura docente**

La División cuenta con una planta docente altamente calificada, con experiencia en investigación y con la mejor habilitación. En el 2019 la División se conformó por **24 profesores del Departamento de Ciencias Naturales (DCN)**, **29 del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas (DMAS)** y **29 del Departamento de Procesos y**



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

**Tecnología (DPT), dando un total de 82 profesores de los cuales el 39% son mujeres (3% más que en el 2018) y el 61% hombres.**

La distribución por categoría, tipo de contratación y tiempo de dedicación del personal académico se resume en: **74 profesores de tiempo completo, 4 de medio tiempo y 4 de tiempo parcial; 57 son definitivos y 25 están contratados por tiempo determinado, de los cuales 52 son Titulares, 22 son Asociados y 8 Técnicos Académicos Titulares a lo largo del año.**

### **Investigación**

Actualmente la División tiene **11 Cuerpos Académicos (CA)**, de los cuales **3 se encuentran en formación, 4 en consolidación y 4 ya están consolidados.**

Otro indicador de la calidad del trabajo que se lleva a cabo en la División, fue la publicación de **93 artículos** de investigación y divulgación **en revistas** arbitrarias de circulación nacional e internacional, las **32 conferencias** por invitación que fueron impartidas, los **164 trabajos de investigación** presentados en congresos, simposios y reuniones científicas, nacionales e internacionales, que sumaron **15 publicaciones de memorias en extenso**, así como la publicación de **5 libros** y **11 capítulos de libro**, lo que sostiene la productividad respecto a años anteriores.

En lo que respecta a Desarrollo Tecnológico, **profesores del DCN** en colaboración con académicos del **DMAS desarrollaron el paquete computacional C-Evolution**, que obtuvo su registro de derechos de autor; docentes del **DMAS** generaron **otro paquete** titulado **Big Data Cellulat**; y a investigadores del **DPT** les concedieron **dos títulos de patente.**

El personal académico de la División, llevó a cabo **30 proyectos de investigación**, cuyo monto asciende a **\$8,633,659.96 M.N.** cantidad que representa el **72%** de lo que ingreso a la Unidad Cuajimalpa por concepto de proyectos patrocinados, durante el año que se reporta.

### **Consejo Divisional**

El **Consejo Divisional** de CNI sesionó en **13 ocasiones**, en donde se tomaron **92 acuerdos.**

### **Gestión de la Dirección y Secretaría Académica**

En 2019 se hizo cargo de desarrollar con oportunidad, las actividades indicadas en la Legislación universitaria.

Los académicos de la División **tomaron 57 cursos de formación docente**, actualización docente, educación continua y diplomados, para mejorar sus habilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

En diciembre de 2019, se creó la **CODDAA**, con el fin de contar con una instancia que apoye la integración de los alumnos al medio universitario.

Esta Coordinación, se encargará de dar seguimiento al buen desarrollo de las actividades académicas, en estrecha colaboración con las coordinaciones de Estudio de Licenciatura y

Posgrado, así como de las jefaturas de Departamento; incluyendo orientación sobre las actividades culturales, recreativas y los servicios que ofrece la Unidad Cuajimalpa.

En apego a la Legislación universitaria, la Secretaría Académica de la DCNI realizó a lo largo de 2019 las tareas que le correspondían.

Convocó **28 Concursos de Evaluación Curricular** (temporales), para cubrir las necesidades académicas de los departamentos, con la finalidad de cubrir perfiles de alta calidad en apoyo a la docencia. Además, **sometió a Concurso de Oposición una convocatoria** por parte del Departamento de Procesos y Tecnología.

En la **Cátedra Dr. Rodolfo Quintero Ramírez**, se contó con la valiosa colaboración del **Dr. Oliver Schütze** (por parte del Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas).

Para apoyar el desarrollo de las funciones sustantivas, actualmente la DCNI cuenta con **21** personas que realizan tareas administrativas: **9** son personal de confianza y **12** de base.

### Presupuesto

El presupuesto asignado a la DCNI para 2019 fue de \$4,892,800.00 M.N. el cual se distribuyó en Áreas de Atención de la siguiente manera:

ÁREA	MONTO	%
DIR. SA, Eq. Y Mntto DCNI	\$534,883	11.2
Investigación	\$335,000	6.8
Docencia	\$1,321,500	26.7
Apoyo a Docencia	\$262,000	5.4
Deptos.	\$2,439,417	49.9
<b>Total</b>	<b>\$4,892,800</b>	<b>100.0</b>

Donde el 56.7% es destinado para investigación y mantenimiento de equipos de laboratorio, 32.1% es para la docencia y actividades docentes y sólo el 11.2% se ocupa en gastos de gestión.



Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Cuajimalpa

Finalizada la presentación, el Presidente del Consejo indicó que los documentos se encontraban disponibles de manera electrónica.

El Dr. Julián Fresán comentó que, le gustaría destacar que estos resultados son bastante buenos, aún después de los 3 meses de huelga que se tuvieron en 2019.

Los miembros del Consejo se dieron por enterados del contenido del informe.

**Nota DCNI-01-190-20**

Se recibió el informe anual de actividades del Director de la División de Ciencias Naturales e Ingeniería.

**13. Asuntos Generales.**

La C. Arantxa González Rueda preguntó que, si se iba a tratar el tema de la movilidad en algún momento, dado que se había comentado en Colegio Académico.

El Secretario comentó que, se estaban en pláticas con las otras divisiones para llegar a un consenso y poderlo realizar, que es un programa temporal y que la docencia recae en las divisiones, por lo que la recomendación del Colegio se abordará por los Consejos Divisionales y ver cómo se van a ofertar las UEA divisionales e interdivisionales.

El Presidente comentó que, llevará un proceso para poder atender la recomendación del Colegio Académico y que no será inmediata la resolución, pero que se estará trabajando para tener una resolución lo antes posible.

Concluyó la Sesión CUA-DCNI-190-20 del Consejo Divisional de Ciencias Naturales e Ingeniería, siendo las 17:54 horas del día 13 de julio de 2020.

Dr. Alfonso Mauricio Sales Cruz

Presidente

Dr. José Javier Valencia López

Secretario