

## INFORME ANUAL 2024<sup>1</sup>

AUTOEVALUACIÓN DEL PLAN Y PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL POSGRADO.	3
Categorías para el análisis FODA	3
Esquema Del Análisis FDOA Por Categoría	3
<b>I. Categoría: Estructura e Infraestructura del Programa</b>	<b>4</b>
<b>II. Categoría: Proceso Académico del Programa.</b>	<b>7</b>
<b>III. Categoría: Pertinencia del programa de posgrado.</b>	<b>9</b>
<b>IV. Categoría: Relevancia y evolución del programa.</b>	<b>10</b>
<b>V. Acciones</b>	<b>13</b>
<b>VI. Estrategias</b>	<b>16</b>
INFORMACIÓN SOBRE EL POSGRADO:	17
<b>VII. Núcleo Básico Académico (NAB)</b>	<b>18</b>
<b>VIII. PLANTA ACADÉMICA COMPLEMENTARIA (PAC)</b>	<b>20</b>
Profesores Visitantes de Tiempo Completo del DM de la UAM-Iztapalapa.	20
Profesores de Tiempo Completo que codirigen tesis de otros Departamentos o Divisones	20
<b>IX. Descripción de las LGAC.</b>	<b>21</b>
<b>X. Distribución de profesores del Núcleo Académico Básico por LGAC</b>	<b>22</b>
<b>XI. Alumnos activos por LGAC</b>	<b>23</b>
ALUMNADO	26
<b>XII. Selección</b>	<b>26</b>
<b>XIII. Seguimiento</b>	<b>27</b>
<b>XIV. Movilidad</b>	<b>28</b>
<b>XV. Tesis</b>	<b>28</b>

---

<sup>1</sup> Elaboró: Dr. Joaquín Delgado Coordinador de la MCMAI. CDMX a 20 de enero de 2024.

<b>XVI. Procesos de admisión</b>	<b>29</b>
RESULTADOS	29
PLAN ESTRATÉGICO ACTUALIZADO	31
ESTRATEGIAS	31
PROYECTOS	32
HISTÓRICO DE EVOLUCIÓN DE EGRESOS POR GENERACIÓN	33

## Autoevaluación del plan y programas de estudio del posgrado.

- a. Descripción de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, de acuerdo con el *Plan Estratégico de cada posgrado*.

### Categorías para el análisis FODA

Con el fin de que los proyectos y estrategias del análisis FODA puedan tener un seguimiento más a largo plazo y con una delimitación más precisa, se consideraron las siguientes categorías

CATEGORÍA	NOMBRE DE LA CATEGORÍA
1	Estructura e Infraestructura del Programa.
Contiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Estudios.</li> <li>• Núcleo Académico.</li> <li>• LGAC.</li> <li>• Infraestructura del programa.</li> </ul>
2	Proceso Académico del Programa.
Contiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de admisión.</li> <li>• Seguimiento académico de los estudiantes.</li> <li>• Proceso de formación.</li> <li>• Gestión administrativa.</li> </ul>
3	Pertinencia del programa de posgrado.
Contiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfoque disciplinar de la investigación e innovación.</li> <li>• Colaboración con los sectores de la sociedad.</li> </ul>
4	Relevancia y evolución del programa.
Contiene	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trascendencia y evolución del programa.</li> <li>• Redes de las personas egresadas.</li> <li>• Eficiencia terminal y tasa de graduación.</li> <li>• Productividad en investigación e innovación.</li> </ul>

Abreviaturas usadas en el presente documento

**MCMAI.** Programa de Maestría en Ciencias (Matemáticas Aplicadas e Industriales)

**MM.** Programa Maestría en Ciencias (Matemáticas).

**DM.** Programa de Doctorado en Ciencias (Matemáticas).

**PMAT.** Plan de Estudios del Posgrado en Matemáticas.

**LGAC.** Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento.

**NB.** Núcleo Académico Básico.

**PAC.** Planta Académica Complementaria.

**DCBI.** División de Ciencias Básicas e Ingeniería.

Esquema Del Análisis FDOA Por Categoría

*Análisis interno para cada categoría*

<b>Categoría</b>
------------------

<b>Fortalezas</b>	<b>Acciones para afianzarlas</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Acciones para superarlas</b>

*Análisis externo para cada categoría*

<b>Categoría</b>			
<b>Oportunidades</b>	<b>Acciones para aprovecharlas</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Acciones para evitarlas o superarlas</b>

#### I. Categoría: Estructura e Infraestructura del Programa

- Plan de Estudios.
- Núcleo Académico.
- LGAC.
- Infraestructura del programa.

*Análisis interno Estructura e Infraestructura del Programa.*

<b>Estructura e Infraestructura del Programa</b>			
<b>Fortalezas</b>	<b>Acciones para afianzarlas</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Acciones para superarlas</b>
<i>Plan de Estudios</i>			
	Mantener una proporción equilibrada de egresados quienes continúan doctorado y quienes laboran en los sectores productivos y de servicios.		
		Proceso complejo de ingreso de egresados de la MCMAI al Doctorado	Proponer una adecuación al PMAT (en proceso al Trimestre 23-P)
<i>Núcleo Académico</i>			
EL 70% del NAB pertenece al SNI; EL 40% tienen niveles II y III.	Aumentar la incorporación y promoción de		

	profesores del NAB al SNI.		
Incorporación de nuevos profesores al NAB	Aumentar el ingreso de alumnos en proporción al crecimiento del NAB		
<i>LGAC</i>			
Las LGAC permiten el abordaje de problemas complejos con enfoque interdisciplinario	Promover las co-asesorías con profesores de la Planta Académica Complementaria.		
		Líneas de investigación desactualizadas	Incorporar la LGAC Ciencia de Datos, y modificar las de Códigos y Criptografía, Finanzas como LGAC transversales a la MCMAI y a la MM.
		Programas de estudio desactualizados,	Posterior a la Adecuación en proceso Plan de Estudios del Posgrado en Matemáticas, en una segunda adecuación, revisar los contenidos de las UEA de la MCMAI.
<i>Infraestructura del programa</i>			
Profesores del NAB cuentan con cubículos individuales.	Mantenimiento sostenidos de cubículos.		
		Profesores visitantes de la PAC comparten cubículo.	Promover el uso de cubículos individuales para los profesores de la PAC.
		Espacio reducido de la Sala cómputo de alumnos de la MCMAI	Creación de un Laboratorio de Cómputo del Posgrado en Matemáticas, reacondicionando la sala AT-236 y el laboratorio de Códigos y Criptografía.
Se cuenta con una Sala de Alumnos de la MCMAI.	Promover el mantenimiento del mobiliario y adecuación de la sala de Alumnos de la MCMAI		
		Gestión de uso de espacios, de impresora y computadoras en	Renovación y mantenimiento de espacios para computadoras e impresora de la Sala de Alumnos de la MCMAI.

		la Sala de alumnos de la MCMAI.	
Se cuenta con una Sala de Cómputo para alumnos de la MCMAI	Mantener la capacidad en memoria RAM, tipo de procesador y discos duro del equipo que usan los alumnos.		
Se cuenta con computadoras de trabajo en la Sala de Alumnos de la MCMAI	Mantener la capacidad en memoria RAM, tipo de procesador y discos duro del equipo que usan los alumnos.		

Análisis externo *Estructura e Infraestructura del Programa.*

<b>Estructura e Infraestructura del Programa</b>			
<b>Oportunidades</b>	<b>Acciones para aprovecharlas</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Acciones para evitarlas o superarlas</b>
<i>Plan de Estudios</i>			
<i>Núcleo Académico</i>			
		Obstaculización de las Comisiones Dictaminadoras de Área de Ciencias Básicas e Ingeniería para en algunos exámenes de oposición de profesores visitantes que participan en la PAC y eventualmente se incorporaría al NBA.	Ordenar los criterios de dictaminación y funcionamiento de las Comisiones Dictaminadoras de Área de Ciencias Básicas de la UAM en los exámenes de oposición.
<i>LGAC</i>			
Aprovechar el conocimiento de la planta académica de otras Unidades de la UAM.	Incorporar a profesores de otras Unidades en la PAC.		
		Competencia con programas similares en matemáticas aplicadas.	Captar un mayor número de alumnos que solicitan ingreso.
		Participar en la formación de cuadros especializados en la atención de	Participación de Coordinadores de programas de posgrado en el congreso anual de la COMEPO.

		probelmáticas de los Posgrados	
		Falta de difusión de convocatorias y logros de la MCMAI	Realizar promoción en redes sociales vía un alumno gestor. realizar actividades conjuntas de difusión de los programas del Posgrado en Matemáticas
<i>Infraestructura del programa</i>			
Se cuenta con software con licencias institucionales	Que Rectoría General y de Unidad, continúen con la renovación de licencias institucionales de Microsoft, Mathematica, Matlab y Adobe.		
		Falta de salones para cursos de menos de 4 alumnos.	Promover le enseñanza remota en cursos con menos de 4 alumnos.

## II. Categoría: Proceso Académico del Programa.

- Proceso de admisión.
- Seguimiento académico de los estudiantes.
- Proceso de formación.
- Gestión administrativa.

### Análisis interno: *Proceso Académico del Programa*

<b>Proceso Académico del Programa</b>			
	<b>Acciones para afianzarlas</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Acciones para superarlas</b>
<i>Proceso de admisión</i>			
Proceso de admisión dos veces al año.	Mantener ingresos en los Trimestre de Primavera y Otoño.		
Guía de proceso de admisión.	Mejorar la guía del proceso de admisión.		
		Abandono y bajo desempeño de alumnos extranjeros	Restringir el ingreso a alumnos mexicanos, o si son extranjeros con desempeño por arriba de los nacionales.
<i>Seguimiento académico de los estudiantes.</i>			

Seguimiento de alumnos por el Coordinador en base a boletas de calificaciones e informes Conacyt	Hacer el seguimiento en el seno de la Comisión de la MCMAI.		
		Atraso en la presentación de examen de grado posterior a Proyecto de Investigación III.	Seguimiento individualizado de alumnos que ya cursaron Proyecto III y no se han graduado.
		Mejorar la eficiencia terminal	Dar seguimiento continuo de avances de tesis.
<i>Proceso de formación.</i>			
Diversidad de temas de tesis y su impacto social.	Procurar una distribución en las LGAC. Promover una mayor vinculación con otros sectores.		
Formación sólida y competitiva de los estudiantes	Incorporar nuevas LGAC.		
Formación flexible que les permite adquirir habilidades que les permite adaptarse al mercado laboral.	Mantener y revisar la formación en UEA básicas. Explicitar las cualidades de formación de los Talleres de Modelado.		
<i>Gestión administrativa.</i>			
		Gestión de los procesos administrativos obsoletos: La gestión de la información de alumnos se hace en Excel.	En tanto no se cuente con un sistema de gestión administrativa de los posgrados, diseñar un sistema de gestión de la MCMAI similar al que se usa en la jefatura del Departamento de Matemáticas.

Análisis externo: *Proceso Académico del Programa*

<b>Proceso Académico del Programa</b>			
<b>Oportunidades</b>	<b>Acciones para aprovecharlas</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Acciones para evitarlas o superarlas</b>
<i>Proceso de admisión</i>			
		Bajo ingreso.	Hacer mayor difusión en redes sociales y en el Congreso de la SMM

Acuerdo anual sostenido del Rector General para terminación de tesis de maestría	Seguimiento de avances de tesis después de haber terminado los créditos. Hacer seguimiento de tesis cada trimestre. Mantener apoyo del rector de Beca de Titulación		
<i>Seguimiento académico de los estudiantes.</i>			
Estudio de egresados y encuesta se realiza por la Coordinación General para el Fortalecimiento Académico y Vinculación de Rectoría General, cada vez que se renueva el PNPC (ahora SNP)	Continuar estudio de egresados y encuesta, cada 3 años.	Que se descontinúe el estudio de egresados ya que el SNP no lo requiere.	Que la Coordinación Divisional de Posgrado solicite la continuación del estudio de egresados.
<i>Gestión administrativa.</i>			
		Gestión de los procesos administrativos obsoletos: La gestión de la información de alumnos se hace en Excel.	Diseño de un sistema de gestión administrativa de alumnos de posgrado similar al de alumnos de licenciatura.

### III. Categoría: Pertinencia del programa de posgrado.

- Enfoque disciplinar de la investigación e innovación.
- Colaboración con los sectores de la sociedad.

Análisis interno: *Pertinencia del programa de posgrado*

<b>Fortalezas</b>	<b>Acciones para afianzarlas</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Acciones para superarlas</b>
<i>Enfoque disciplinar de la investigación e innovación.</i>			
La MCMAI ofrece la posibilidad de insertarse el mercado labora o	Mejorar el tránsito de egresados de la MCMAI hacia el DM.		

continuar estudios de doctorado.			
<i>Colaboración con los sectores de la sociedad.</i>			
El programa se vincula a través de las co-asesorías de tesis.	Fomentar la co-asesorías de tesis.		

#### Análisis externo: *Pertinencia del programa de posgrado*

<b>Categoría</b>			
<b>Oportunidades</b>	<b>Acciones para aprovecharlas</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Acciones para evitarlas o superarlas</b>
<i>Enfoque disciplinar de la investigación e innovación.</i>			
El enfoque inter y multidisciplinario del programa produce un mayor impacto en la sociedad.	Ampliar el impacto de temáticas de investigación en problemáticas de la sociedad. Hacerlos accesibles mediante los repositorios institucionales.		
		Falta de difusión de los temas de investigación	Usar los medios de difusión institucionales, como Radio UAM, para divulgar los trabajos de investigación.
<i>Colaboración con los sectores de la sociedad.</i>			
El programa se vincula a través de los temas de investigación con sectores de la sociedad	Ampliar la vinculación con problemáticas que atañen a la sociedad.		
El programa se vincula a través de las co-asesorías de tesis.	Fomentar la co-asesorías de tesis.		

#### IV. Categoría: Relevancia y evolución del programa.

- Trascendencia y evolución del programa.
- Redes de las personas egresadas.
- Eficiencia terminal y tasa de graduación.
- Productividad en investigación e innovación.

Análisis interno: *Relevancia y evolución del programa.*

<b>Categoría</b>			
<b>Fortalezas</b>	<b>Acciones para afianzarlas</b>	<b>Debilidades</b>	<b>Acciones para superarlas</b>
<i>Trascendencia y evolución del programa.</i>			
Un alto porcentaje de egresados encuentran empleo en sectores productivos y de servicios.	Realizar el estudio de egresados cada tres años.		
Los alumnos egresados obtienen una formación sólida que les permite adaptarse al mercado labora.	Actualizar los programas de estudio.		
		El estudio de de egresados se realiza sólo previo a la evaluación del PNPC	Realizar el estudio de de egresados cada 3 años.
<i>Redes de las personas egresadas.</i>			
		No existe una sociedad de alumnos egresados de la MCMAI.	Fomentar la organización de una sociedad de egresados de la MCMAI.
		Los contenidos de las UEA no se relacionan del todo con el mercado laboral.	Invitar a egresados a compartir sus experiencias de formación.
<i>Eficiencia terminal y tasa de graduación.</i>			
El número promedio de años de graduación es de 2.8 años entre las generaciones del 20/sep/2010 al 01/sep/2019	Poner como meta un promedio de 2.5 años para en las siguientes generaciones.		
		Algunos alumnos exceden en mucho el tiempo de graduación.	Entrevistas y sgeuimiento personalizadas para detectar las causas y generar apoyos extraordinarios.
		Abandono de estudios despues de cursados los créditos del programa.	Entrevistas y sgeuimiento personalizadas para detectar las causas y generar apoyos extraordinarios.

<i>Productividad en investigación e innovación.</i>			
		Pocas publicaciones conjuntas producto de tesis de maestría.	Aunque no se exige una publicación a nivel maestría, detectar temas o alumnos sobresalientes que puedan publicar.

*Análisis externo: Relevancia y evolución del programa.*

<b>Categoría</b>			
<b>Oportunidades</b>	<b>Acciones para aprovecharlas</b>	<b>Amenazas</b>	<b>Acciones para evitarlas o superarlas</b>
<i>Trascendencia y evolución del programa.</i>			
		Competencia con otros programas de posgrado similares.	Mayor difusión de logros del programa.
<i>Redes de las personas egresadas.</i>			
Establecimiento del Sistema de Información de Estudiantes, Egresados y Empleadores – SIEE.	Poco impacto del SIEE en los posgrados de la DCBI.		
Establecimiento del canal de Youtube #ConEXiónUAM de egresados.	Promover la elaboración de videos de egresados de la MCMAI en #ConEXiónUAM		
<i>Eficiencia terminal y tasa de graduación.</i>			
Continuidad del acuerdo anual del Rector General para apoyo para terminar tesis de maestría.	Continuar con el acuerdo de Rector General para apoyo para terminar tesis de maestría.		
		Pérdida de alumnos que no se gradúan.	Promover credenciales alternativas de graduación, como experiencia laboral, o grado de especialidad con 100% de créditos del programa.
<i>Productividad en investigación e innovación.</i>			
		Poca publicación de artículos de investigación.	Promover la elaboración de artículos de investigación.

- b. Descripción de los objetivos y acciones planteados en el Plan Estratégico y en qué medida se llevaron a cabo en el último año.

## V. Acciones

### Análisis interno *Estructura e Infraestructura del Programa.*

Acciones para superar las debilidades	Acciones	Porcentaje de avance
Proponer una adecuación al PMAT (en proceso al Trimestre 23-P)	La propuesta de adecuación al Plan de Estudios de Matemáticas se aprobó por el Consejo Divisional de CBI en la sesión 654 del 29 de noviembre de 2023. Se implementó a partir del Trimestre de 2024	100%
Incorporar la LGAC Ciencia de Datos, y modificar las de Códigos y Criptografía, Finanzas como LGAC transversales a la MCMAI y a la MM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se constituyó una comisión académica en la licenciatura en matemáticas para definir una orientación en Ciencia de Datos que será sometida en el próximo Consejo Divisional en el trimestre 24-O.</li> <li>La discusión en la comisión de licenciatura se iniciará la discusión en el seno del NB de la MCMAI en el inter-trimestre 24-O/25-I</li> </ul>	100%
Posterior a la Adecuación en proceso Plan de Estudios del Posgrado en Matemáticas, en una segunda adecuación, revisar los contenidos de las UEA de la MCMAI.	La discusión en la comisión de licenciatura se iniciará la discusión en el seno del NB de la MCMAI en el inter-trimestre 24-O/25-I	
Promover el uso de cubículos individuales para los profesores de la PAC.	Se señala, pero no tiene competencia la Coordinación de la MCMAI.	
Creación de un Laboratorio de Cómputo del Posgrado en Matemáticas, reacondicionando la sala AT-236 y el laboratorio de Códigos y Criptografía.	Se señala, pero no tiene competencia la Coordinación de la MCMAI.	
Renovación y mantenimiento de espacios para computadoras e impresora de la Sala de Alumnos de la MCMAI.	Hay apoyo secretarial y alumno de enlace para reportar cualquier incidente de la Sala de Alumnos de la MCMAI.	

### Análisis externo *Estructura e Infraestructura del Programa.*

Acciones para superar las debilidades	Acciones	Porcentaje de avance
---------------------------------------	----------	----------------------

Ordenar los criterios de dictaminación y funcionamiento de las Comisiones Dictaminadoras de Área de Ciencias Básicas de la UAM en los exámenes de oposición.	Se señala, pero no tiene competencia la Coordinación de la MCMAI.	100%
Captar un mayor número de alumnos que solicitan ingreso.	Se mantienen actualizadas las fechas del proceso de admisión en la página de la MCMAI y se participa regularmente en congresos para hacer difusión de todo el Posgrado en Matemáticas.	100%
Participación de Coordinadores de programas de posgrado en el congreso anual de la COMEPO.	Se señala, pero no tiene competencia la Coordinación de la MCMAI.	
Realizar promoción en redes sociales vía un alumno gestor.	Actualmente lo realiza el coordinador.	100%
Realizar actividades conjuntas de difusión de los programas del Posgrado en Matemáticas	Se hacer regularmente	100%
Promover le enseñanza remota en cursos con menos de 4 alumnos.	La jefatura del Departamento asignó un cubículo para impartición de UEA en grupos pequeños	100%

#### Análisis interno: *Proceso Académico del Programa*

Acciones para superarlas	Acciones	Porcentaje de avance
Restringir el ingreso a alumnos mexicanos, o si son extranjeros con desempeño por arriba de los nacionales.	A partir del Trimestre 22-P sólo se admiten alumnos nacionales.	100%
Seguimiento individualizado de alumnos que ya cursaron Proyecto III y no se han graduado.	Los alumnos que ya cursaron Proyecto III exponen sus avances en el Seminario del Posgrado	50%
Dar seguimiento continuo de avances de tesis.	Se implementará la presentación de avances individualizado	50%
En tanto no se cuente con un sistema de gestión administrativa de los posgrados, diseñar un sistema de gestión de la MCMAI similar al que se usa en la jefatura del Departamento de Matemáticas.	Se cuenta con un sistema prototipo en Excel para preparación de estadísticas del Informe Anual de la Coordinación	50%

#### Análisis externo: *Proceso Académico del Programa*

Acciones para evitarlas o superarlas	Acciones	Porcentaje de avance
--------------------------------------	----------	----------------------

Hacer mayor difusión en redes sociales y en el Congreso de la SMM	SE hace difusión en Facebook del Seminario del Posgrado y diversas convocatorias de ingreso	100%
Que la Coordinación Divisional de Posgrado solicite la continuación del estudio de egresados.	. Se señala, pero no tiene competencia la Coordinación de la MCMAI.	
Diseño de un sistema de gestión administrativa de alumnos de posgrado similar al de alumnos de licenciatura.	Se cuenta con un sistema prototipo en Excel para preparación de estadísticas del Informe Anual de la Coordinación	50%

**Análisis interno: Relevancia y evolución del programa.**

Acciones para superarlas	Acciones	Porcentaje de avance
Realizar el estudio de egresados cada 3 años.	Se señala, pero no tiene competencia la Coordinación de la MCMAI.	
Fomentar la organización de una sociedad de egresados de la MCMAI.	Se señala, pero no tiene competencia la Coordinación de la MCMAI.	
Invitar a egresados a compartir sus experiencias de formación.	Durante la celebración de los 20 años de la MCMAI, se solicitó a exalumnos que grabaran videos cortos narrando sus experiencias de trabajo, lugar donde laboran y recomendaciones para los alumnos	100%
Entrevistas y seguimiento personalizadas para detectar las causas y generar apoyos extraordinarios.		
Entrevistas y seguimiento personalizadas para detectar las causas de que algunos alumnos excedan en mucho el tiempo de graduación y generar apoyos extraordinarios.		
Aunque no se exige una publicación a nivel maestría, detectar temas o alumnos sobresalientes que puedan publicar.	Un artículo de investigación aceptado como resultado de la tesis de maestría del alumno González Mena David Israel.	50%

**Análisis externo: Relevancia y evolución del programa.**

Acciones para evitarlas o superarlas	Acciones	Porcentaje de avance
Mayor difusión de logros del programa.	Se organizó el evento conmemorativo de los 20 años de la MCMAI "Logros y	100%

	Perspectivas a 20 años de la MCMAI” el 18 de noviembre de 2024 en la Sala Cuicacalli.	
Promover credenciales alternativas de graduación, como experiencia laboral, o grado de especialidad con 100% de créditos del programa.	Se ha mencionado en las reuniones de Coordinadores de Posgrado pero no ha tenido eco.	

## VI. Estrategias

Primera Adecuación del Plan de Estudios del PMAT para simplificar el ingreso de egresados de la MCMAI al DM e incorpore las UEA Álgebra Lineal y Ecuaciones Diferenciales dentro de la Fase 1 (obligatorias) de la MCMAI.	De acuerdo con la Adecuación del Plan de Estudios del PMAT, las UEA básicas de la Maestría en Matemáticas, se pueden cursar como obligatorias de la Fase 1.
Segunda Adecuación para implementar las LGAC transversales de Ciencias de Datos, Códigos y Criptografía, Métodos Matemáticos en Finanzas y una revisión integral de los programas de estudio.	Profesores del NB de la MCMAI participaron en la creación en la Orientación en Ciencia de Datos de la LICMAT que será sometida próximamente al Consejo Divisional de CBI. Esta experiencia servirá de base para la reestructuración de las Líneas de Investigación (LGAC) de la MCMAI, que se iniciará en el inter-trimestre 2024-O/2025-I
Construcción de un sistema de gestión administrativa de la MCMAI.	Se cuenta ya con un sistema prototipo que conducirá a una aplicación en Excel. En una segunda versión se
Mejora paulatina de los cursos propedéuticos de Cálculo, Álgebra Lineal y Análisis Real.	Se han agregado ejercicios resueltos en el Aula de Cálculo.
Dar preferencia al ingreso de alumnos nacionales o candidatos extranjeros sobresalientes.	A partir del Trimestre 22-P sólo se admiten alumnos nacionales.
Mejorar el seguimiento de alumnos durante su estancia en el programa.	
Implementar la modalidad en línea de UEA con menos de 4 alumnos.	La Jefatura reservó un cubículo para la impartición de UEA con menos de 4 alumnos.
Aumentar la difusión de convocatorias de ingreso y logros del programa.	Las fechas del proceso de admisión se anuncian con

	regularidad en los medios de difusión de Rectoría General y en la página de la MCMAI.
Participación de estudiantes en eventos de divulgación y difusión.	Los alumnos participan en eventos de difusión como Feria de Ciencias
Discusión a nivel Divisional de credenciales alternativas de egreso: a) Grado de especialización con 100% de créditos cubiertos. B) Obtención del grado con experiencia laboral. C) Diplomado de Titulación	Aunque se ha propuesto esta idea en la reunión de Coordinadores de Posgrado, no ha tenido eco para hacer una propuesta Divisional a nivel posgrado.

## Información sobre el posgrado:

### 1. Estructura y personal académico.

#### A. Plan de estudios

1. Adecuaciones o modificaciones hechas a los lineamientos particulares o al plan de estudios del posgrado.

La adecuación al Plan de Estudios de Posgrado en Matemáticas fue aprobada en la Sesión No. 654 del Consejo Divisional de CBI con fecha del 19 de noviembre de 2023 y comenzó a aplicarse en 2024.

Esta Adecuación simplifica el tránsito de egresados de la MCMAI que desean continuar con estudios de doctorado en PMAT. Anteriormente los egresados tenían que realizar un proceso muy complejo de revalidaciones. Con la Adecuación, basta hacer un cambio de opción terminal y cursar tres UEA que define la Comisión del Posgrado en Matemáticas.

2. Adecuaciones o modificaciones previstas por realizar.

Conforme al plan estratégico 2023-2025, se planea hacer una adecuación del plan de estudios de las MCMAI que contemple:

1. La creación de la LGAC de Ciencia de Datos y programas de estudio que la soporten
2. Actualización de la LGAC de Códigos y Criptografía.
3. Revisión de las LGAC y programas de estudio.

Este proceso iniciará a partir del inter-trimestre 2024-O/2024-I

#### B. Núcleo académico

1. Profesores y profesoras que integran el núcleo académico indicando su nivel de SNI.
2. Porcentaje de los profesores y profesoras del núcleo académico que están en cada uno de los niveles del SNI.

## VII. Núcleo Básico Académico (NAB)

NO.	NOMBRE	EMAIL	LGAC	NIVEL SNI	INSTITUCIÓN DONDE OBTUVO EL GRADO
1	Aguirre Hernández Baltazar	bahe@xanum.uam.mx	CSD	2	Doctorado en Ciencias (Matemáticas) UAM-Iztapalapa 1988.
2	Bolaños Servín Jorge Ricardo	jrbs@xanum.uam.mx	MMF	1	UAM-Iztapalapa 2014/Estancia Posdoctoral Politécnico de Milano 2015.
3	Delgado Fernández Joaquín	jdf@xanum.uam.mx	MMSC	2	UAM-Iztapalapa 1990/Estancia Posdoctoral LNCC, RJ, Brasil, U. de Minneápolis 1996.
4	Escarela Pérez Gabriel	ge@xanum.uam.mx	EST	2	Lancaster University UK, 2000.
5	Gutierrez Herrera José Noé	ngh@xanum.uam.mx	COD		Doctorado en Ciencias (Matemáticas) UAM-Iztapalapa 2002.
6	Ibarra Valdez Carlos	ibvc@xanum.uam.mx	MMF	1	Departamento de Matemáticas CINVESTAV 1990.
7	Juárez Valencia Lorenzo Héctor	hect@xanum.uam.mx	MMSC	2	Houston University 2002.
8	Martínez Martínez Asael Fabián	fabian@xanum.uam.mx	EST	1	IIMAS-UNAM
9	Medina Valdez Mario Gerardo	mvmg@xanum.uam.mx	CSD	1	UAM-Iztapalapa 2006
10	Montes de Oca Machorro José Raúl	momr@xanum.uam.nx	CSD	3	UAM-Iztapalapa 1994
11	Morales Bárcenas José Héctor	jhmb@xanum.uam.mx	MMSC	1	Ph. D. in Mathematics, Department of Mathematical Sciences, Rensselaer Polytechnic Institute (RPI) Troy, NY, EEUU 2008.
12	Novikov Andrei	an@xanum.uam.mx	EST	2	Universidad Estatal de Vilnius Estonia 1985.
13	Nuñez Antonio Gabriel	gabnunez@xanum.uam.mx	EST	2	UAM-Iztapalapa /Estancia Postdoctoral Depto. de Estadística. Univ. Carlos III de Madrid, España. Enero de 2011 – diciembre 2012.

14	Omaña Pulido Elsa	eop@xanum.uam.mx	COMB		MSc. McGill University, Montreal CA/Doctorado en Ciencias (Ciencias y Tecnologías de la Información) Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa 2016.
15	Pérez Salvador Blanca Rosa	psbr@xanum.uam.mx	EST		UNAM, 1992
16	Mario Pineda Ruelas	mpr@xanum.uam.mx	COD		Departamento de Matemáticas CINVESTAV, 2000
17	Saavedra Barrera Patricia	psb@xanum.uam.mx	MMF	1	Doctorado de tercer ciclo ParisVI. Pierre et Marie Curie 1982.
18	Sandoval Solís María Luisa	mlss@xanum.uam.mx	MMS		Doctorado en Matemática Aplicada Universidad Politècnica de Catalunya España 2006.
19	Tapia Recillas Horacio	htr@xanum.uam.mx	COD	3	Brandeis University EEUU 1975.
20	Tey Carrera Joaquín	jtey@xanum.uam.mx	COMB	1	UNAM 2000.
21	Verde Star Luis	verde@xanum.uam.mx	COMB	3	Universidad de Wisconsin 1977.
22	Goldfeder Ortiz Ilán Abraham	ilan.goldfeder@gmail.com	COMB	1	UNAM, 2015
23	Javier Nol Nahid Yelene	nahid@xanum.uam.mx	COMB	1	UAM-Iztapalapa

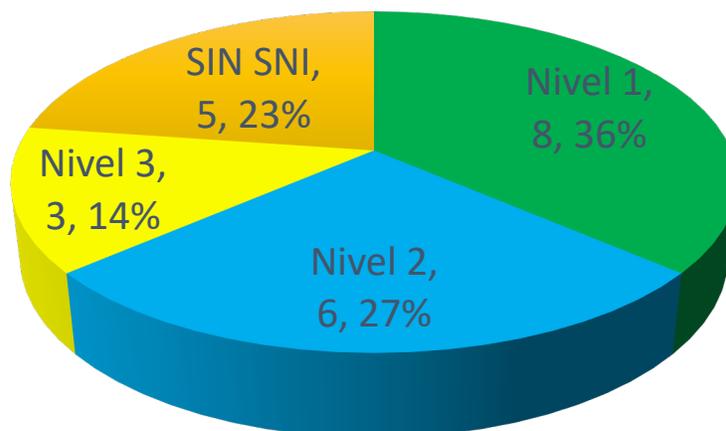
Número y porcentaje de miembros del NB en el SNI

SNI	NO.	PORCENTAJE
Nivel 1	8	36%
Nivel 2	6	27%
Nivel 3	3	14%
SIN SNI	5	23%
CON SNI	17	77%
Niveles 2 y 3	9	41%
TOTAL	22	

Se tienen los siguientes porcentajes de pertenencia al SNI:

**77% de los profesores del NAB pertenecen al SNI.**  
**23% de los profesores del NAB no pertenecen al SNI.**  
**41% de los profesores del NAB tienen los Niveles II y III.**

### Porcentaje del Núcleo Básico en el SNI



## VIII. PLANTA ACADÉMICA COMPLEMENTARIA (PAC)

Profesores Visitantes de Tiempo Completo del DM de la UAM-Iztapalapa.

1	Cortez del Río Karla Lorena kcortez_matem@outlook.com	CONTROL Y SISTEMAS DINÁMICOS	Doctorado en Ciencias Matemáticas. IIMAS-UNAM.	SNI Nivel I
2	Román Vásquez Alejandro alejandro.roman.vasquez@gmail.com	ESTADISTICA	Doctorado en Estadística. IIMAS-UNAM.	SNI Candidato

Profesores de Tiempo Completo que codirigen tesis de otros Departamentos o Divisiones

1	Concha Ramírez Elizabeth Guadalupe egcr@xanum.uam.mx	Departamento de Economía División de CSH UAM-Iztapalapa	Doctorado en Economía. UNAM.	SNI Nivel I.
2	Tapia Silva Felipe Omar otapia@xanum.uam.mx	Departamento de Hidrobiología. División de CBS, UAM-Iztapalapa Geomática Aplicada. Sistemas de Información Geográfica	Doctorado en Estadística. IIMAS-UNAM.	SNI Nivel I.

### C. Líneas de generación y aplicación del conocimiento

1. Líneas de investigación del posgrado y el número de integrantes del núcleo académico en cada una de ellas, así como el alumnado asociado a cada una de ellas.

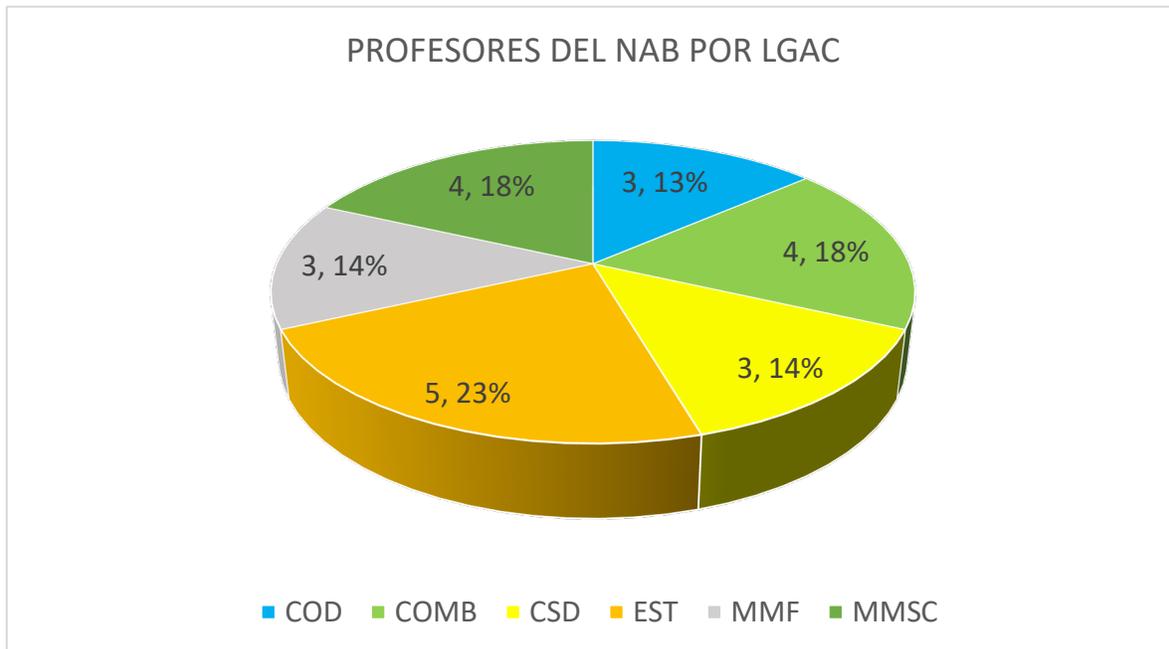
## IX. Descripción de las LGAC.

En la MCMAI se cultivan seis líneas de investigación o Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC). En la siguiente tabla se da una descripción breve de los temas que se cultivan en cada una de ellas, en el presente documento se siguen las siguientes abreviaturas para las LGAC que de marcan en rojo entre paréntesis.

<b>COD</b>	<b>CÓDIGOS Y CRIPTOGRAFÍA.</b> Criptosistemas. Códigos, geometría y campos finitos. Corrección y detección de errores. Teoría de números y extensiones de Galois. Seguridad informática.
<b>COMB</b>	<b>COMBINATORIA Y OPTIMIZACIÓN</b> Teoría de gráficas, programación lineal y entera, álgebra lineal, teoría de aproximación y diseños combinatorios. Optimización, modelos de flujo y de equilibrio económico.
<b>CSD</b>	<b>CONTROL Y SISTEMAS DINÁMICOS</b> Modelación, simulación de modelos de ecuaciones diferenciales ordinarias y parciales. Control, estabilidad y bifurcaciones. Mecánica Celeste. Control estocástico discreto. Teoría de juegos, teoría de colas y aplicaciones. Teoría de bifurcaciones. Transporte óptimo de Monge-Kantorovich. Existencia y estabilidad de problemas parabólico-hiperbólicos.
<b>EST</b>	<b>ESTADÍSTICA</b> Credit scoring, modelos de Markov ocultos, superficies de respuesta, estadística asintótica y secuencial. Bioestadística, datos de supervivencia, datos Longitudinales, estadística social, modelos lineales generalizados, series de tiempo, detección de puntos de cambio, datos direccionales, modelos bayesianos, ciencia de datos.
<b>MMF</b>	<b>MÉTODOS MATEMÁTICOS EN FINANZAS</b> Valuación de opciones y optimización de portafolios. Procesos estocásticos en finanzas, martingalas. Simulación computacional determinista y estocástica
<b>MMSC</b>	<b>MODELACIÓN MATEMÁTICA Y SIMULACIÓN COMPUTACIONAL</b> Dinámica de fluidos, tráfico vehicular y peatonal. Modelos de asignación de tráfico. Problemas inversos y regularización. Control en dimensión infinita. Álgebra Lineal Numérica. Elemento finito, Galerkin discontinuo, elementos mixtos. Sistemas de ecuaciones a gran escala y preconditionadores. Ecuaciones de reacción-difusión patrones de Turing.

## X. Distribución de profesores del Núcleo Académico Básico por LGAC

	LGAC	PROFESOR
1	COD	TAPIA RECILLAS HORACIO
2		PINEDA RUELAS MARIO
3		GUTIÉRREZ HERRERA JOSÉ NOÉ
4	COMB	OMAÑA PULIDO ELSA PATRICIA
5		TEY CARRERA JOAQUIN
6		VERDE STAR LUIS
7		GOLDFEDER ORTÍZ ILÁN ABRAHAM
8	CSD	AGUIRRE HERNANDEZ BALTAZAR
9		MEDINA VALDEZ MARIO GERARDO
10		MONTES DE OCA MACHORRO JOSE RAUL
11	EST	NOVIKOV ANDREI
12		NUÑEZ ANTONIO GABRIEL
13		PEREZ SALVADOR BLANCA ROSA
14		ESCARELA PEREZ GABRIEL
15		MARTÍNEZ MARTÍNEZ ASAEL FABIÁN
16	MMF	BOLAÑOS SERVIN JORGE RICARDO
17		SAAVEDRA BARRERA PATRICIA
18		IBARRA VALDEZ CARLOS
19	MMSC	JUAREZ VALENCIA LORENZO HECTOR
20		DELGADO FERNANDEZ JOAQUIN
21		MORALES BARCENAS JOSE HECTOR
22		SANDOVAL SOLIS MARIA LUISA

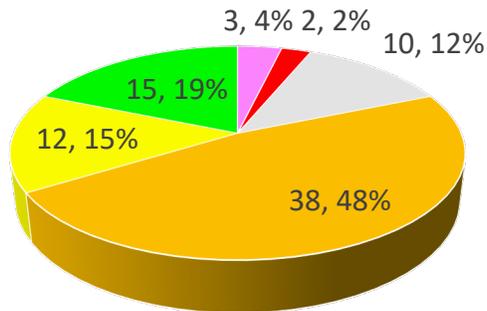


## XI. Alumnos activos por LGAC

	LGAC	ALUMMO	GEN	ASESOR	COASESOR	PROYECTO DE INVESTIGACION
1	EST	MALDONADO CRUZ SUSANA	21-O	MARTÍNEZ MARTÍNEZ ASAEL FABIÁN	PÉREZ SALVADOR BLANCA ROSA	EVALUACIÓN DE LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE INFECCIONES EN EL CUIDADO DE LA SALUD: UNA APLICACIÓN DE LAS SERIES DE TIEMPO INTERRUPTIDAS
2	EST	TEJADA MASSÓ DARLENYS	21-O	PÉREZ SALVADOR BLANCA ROSA		MODELACIÓN MATEMÁTICA DE UNA PANDEMIA: CASO DE ESTUDIO COVID-19
3	EST	ANGELES PEJAY BRENDA IZAMAR	21-P	MARTÍNEZ MARTÍNEZ ASAEL FABIÁN	PÉREZ SALVADOR BLANCA ROSA	ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS PARA DATOS FUNCIONALES
4	EST	GUADALUPE PEÑA ERICK ESTEBAN	21-P	PÉREZ SALVADOR BLANCA ROSA	MARTÍNEZ MARTÍNEZ ASAEL FABIÁN	PRUEBAS DE HIPÓTESIS SOBRE PUNTOS DE CAMBIO
5	MMSC	MAÑÓN HERNÁNDEZ LORENA MICHEEL	21-P	DELGADO FERNÁNDEZ JOAQUÍN	LEDESMA DURÁN ALDO	SIMULACIONES NUMÉRICAS DE PATRONES DE TURING EN DOMINIO CRECIENTES USANDO DIFERENCIAS FINITA
6	MMF	SÁNCHEZ CHÁVEZ LUIS FERNANDO	22-O	SAAVEDRA BARRERA PATRICIA		APLICACIÓN DE REDES NEURONALES A OPTIMIZACIÓN DE PORTAFOLIOS
7	CSD	GARCÍA PADILLA GILBERTO	22-P	MEDINA VALDEZ MARIO GERADRO		MODELACIÓN DE UN SISTEMA ECONÓMICO (TENTATIVO)
8	CSD	JIMÉNEZ ANTUNEZ OMAR	22-P	DELGADO FERNÁNDEZ JOAQUÍN		JUEGOS DINÁMICOS Y APLICACIONES
9	EST	DOMÍGUEZ CRUZ BRENDA MICHELLLE	22-P	NUÑEZ ANTONIO GABRIEL		UN MODELO BIVARIADO BASADO EN CÓPULAS CON MARGINALES VON MISES
10	CSD	HERNÁNDEZ COVARRUBIAS KARLA XIMENA	23-O	NUÑEZ ANTONIO GABRIEL	VELÁSQUEZ ROMÁN ALEJANDRO	ANÁLISIS DE MODELOS ESPACIO TEMPORALES: UN ENFOQUE BAYESIANO
11	CSD	NEQUIZ GUILLÉN BRENDA ABRIL	23-O	CORTÉZ DEL RÍO KARLA LORENA	DELGADO FERNÁNDEZ JOAQUÍN	CONVEXIFICACIÓN EN CONTROL ÓPTIMO PARA LA GESTIÓN ENERGÉTICA DE TERMOSTATOS
12	MMF	CHAPARRO VELÁZQUEZ CLAUDIA	23-O	ESCARELA PÉREZ GABRIEL		MODELADO DE DATOS DE SUPERVIVENCIA CON UNA FRACCIÓN NO SUSCEPTIBLE
13	MMF	SEGURA OLVERA DANIEL	23-O	MARTÍNEZ MARTÍNEZ ASAEL FABIÁN	TAPIA SILVA FELIPE OMAR	ANÁLISIS GEOESTADÍSTICO Y PREDICCIÓN DE CONTAMINANTES EN LA CIUDAD DE MÉXICO Y ZONA METROPOLITANA
14	MMSC	PALACIOS CORTÉS JOSÉ LUIS	23-O	SANDOVAL SOLÍS MARÍA LUISA		IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO DE ELEMENTO FINITO PARA LA REDUCCIÓN DE RUIDO EN IMAGENES: UN ENFOQUE BASADO EN EL MODELO PERONA-MALIK
15	MMSC	LEYVA DURÁN JORGE GABRIEL	23-O	JUÁREZ VALENCIA LORENZO HÉCTOR		MÉTODOS VARIACIONALES PARA DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS Y CONTROL ÓPTIMO EN ECUACIONES DIFERENCIALES.
16	EST	HERNÁNDEZ SÁNCHEZ SARA ABIGAIL	23-P	ROMÁN VÁSQUEZ ALEJANDRO	NUÑEZ ANTONIO GABRIEL	MODELOS DE APRENDIZAJE ESTADÍSTICO PARA LA DETECCIÓN DE FRAUDES EN EL SEGURO DE AUTOMÓVILES.
17	EST	LÓPEZ CRUZ ABNER	23-P	ESCARELA PÉREZ GABRIEL		ANÁLISIS DE REGRESIÓN BASADO EN VEROSIMILITUD PARA EL ANÁLISIS DE RECIDIVISMO: ESTUDIO DE UN SEGUIMIENTO DE 21 AÑOS DE DELINCUENTES SEXUALES.
18	EST	MARTÍNEZ PÉREZ LUIS ADRIÁN	23-P	SAAVEDRA BARRERA PATRICIA		APLICACIÓN DE REDES NEURONALES EN LA DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS DE INVERSIÓN

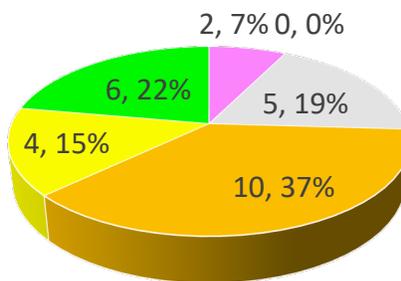
						EN LA OPTIMIZACIÓN DE PORTAFOLIOS
19	<b>EST</b>	MUÑOZ HERNÁNDEZ CÉSAR EDUARDO	23-P	ESCARELA PÉREZ GABRIEL		MODELADO DE MEZCLAS DE CÓPULAS PARA LA INFERENCIA DE LA CURVA ROC EN PRESENCIA DE RIESGOS CONCURRENTES
20	<b>EST</b>	ROBLES DELGADO LISANDRO	23-P	ROMÁN VÁSQUEZ ALEJANDRO	ESCARELA PÉREZ GABRIEL	USO DEL MODELO X DE IMITACIONES PARA LA CREACIÓN DE UN MARCADOR DE DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE PULMÓN CONSIDERANDO DATOS DE EXPRESIÓN GÉNICA DE MÚLTIPLES FUENTES
21	<b>EST</b>	VALENCIA TAPIA ANTONIO DE JESUS	23-P	MARTÍNEZ MARTÍNEZ ASael FABIÁN		INFERENCIA BAYESIANA PARA LA DETECCIÓN DE PUNTOS DE CAMBIO
22	<b>MMF</b>	CRUZ REYES JHONATAN	23-P	DELGADO FERNÁNDEZ JOAQUÍN	CONCHA RAMÍREZ ELIZABETH GUADALUPE	EXPLORACIÓN DE ESTRATEGIAS DE CONSTRUCCIÓN DE PORTAFOLIOS DE INVERSIÓN PARA MAXIMIZAR EL RENDIMIENTO Y MINIMIZAR EL RIESGO EN EL MERCADO MOBILIARIO EN MÉXICO
23	<b>COMB</b>	AMADOR RAFAEL ROSA ISELA	24-P			
24	<b>EST</b>	ANTONIO GÓMEZ BRANDON EDUARDO	24-P			
25	<b>COD</b>	ARCE MONTES DE OCA DIEGO ARMANDO	24-P			
26	<b>MMSC</b>	BADILLO SALAS ALAN	24-P			
27	<b>EST</b>	GARCÍA GARCÍA JOSÉ ALFREDO	24-P			
28	<b>EST</b>	GARCÍA BARBOSA JHONY JOSÉ	24-P			
29	<b>MMF</b>	LÓPEZ HERNÁNDEZ RODRIGO	24-P			
30	<b>EST</b>	SERRANO LÓPEZ KARINA ERALDI	24-P			
31	<b>MMF</b>	GÓMEZ ARZOLA MARÍA GUADALUPE	24-O			
32	<b>CSD</b>	HUERTA ORNELAS ALBERTO ARMANDO	24-O			
33	<b>MMSC</b>	SÁNCHEZ SÁNCHEZ CARLOS ALBERTO	24-O			
34	<b>EST</b>	SANTIAGO SANTOS ORALIA	24-O			
35	<b>COMB</b>	VÉLEZ MONTESINOS SARA NAYELY	24-O			

NO. ALUMNOS POR LGAC 2017-O A 2024-O



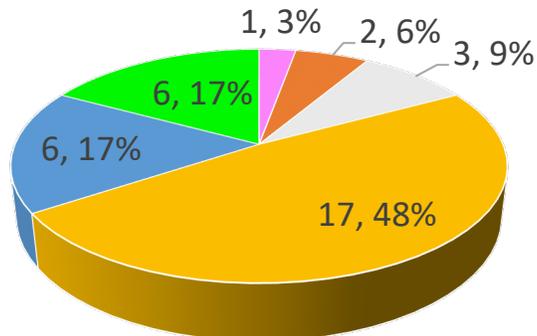
■ COD ■ COMB ■ CSD ■ EST ■ MMF ■ MMSC

NO. ALUMNOS GRADUADOS POR LGAC 2017-O A 2024-O



■ COD ■ COMB ■ CSD ■ EST ■ MMF ■ MMSC

NO. ALUMNOS ACTIVOS POR LGAC 2017-O A 2024-O



■ COD ■ COMB ■ CSD ■ EST ■ MMF ■ MMSC

## Alumnado

### XII. Selección

1. El alumnado admitido al posgrado por trimestre, indicando la procedencia.

TRIMESTRE 24-P							
APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE	TUTOR	LGAC	NACION ALIDAD	CARRERA	INSTITUCION PROCEDENCIA
AMADOR	RAFAEL	ROSA ISELA	TEY CARRERA JOAQUÍN	COMB	MEX	MATEMÁTICAS	UAM-I
ANTONIO	GÓMEZ	BRANDON EDUARDO	ESCAROLA PÉREZ GABRIEL	MMF	MEX	ING QUIMICA	UAM-A
ARCE	MONTES DE OCA	DIEGO ARMANDO	GUTIÉRREZ HERRERA JOSÉ NOÉ	COD	MEX	MATEMÁTICAS	UAGRO
BADILLO	SALAS	ALAN	SANDOVAL SOLÍS MARÍA LUISA	MMS C	MEX	MAT APL	UAM-C
GARCÍA	GARCÍA	JOSÉ ALFREDO	MEDINA VALDEZ MARIO GERARDO	EST	MEX	ACUTARÍA	FES ACATLÁN
GARCÍA	BARBOSA	JHONY JOSÉ	DELGADO FERNÁNDEZ JOAQUÍN	EST	MEX	MATEMÁTICAS	UAGRO
LÓPEZ	HERNÁNDEZ	RODRIGO	SAAVEDRA BARRERA PATRICIA	MMF	MEX	FIS	UAM-I
SERRANO	LÓPEZ	KARINA ERALDI	MARTÍNEZ MARTÍNEZ FABIÁN	EST	MEX	MAT	UAM-I

TRIMESTRE 24-O							
APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE(S)	ASESOR	LGAC	NACION ALIDAD	CARRERA	INSTITUCION PROCEDENCIA
GOMEZ ARZOLA MARÍA GUADALUPE	ARZOLA	MARÍA GUADALUPE	SAAVEDRA BARRERA PATRICIA	MMF	MEX	MATEMÁTICAS	UAM-I
HUERTA	ORNELAS	ALBERTO ARMANDO	BOLAÑOS SERVÍN JORGE RICARDO	CSD	MEX	MATEMÁTICAS	UAM-I
SÁNCHEZ	SÁNCHEZ	CARLOS ALBERTO	MEDINA VALDÉZ MARIO GERARDO	MMS C	MEX	TECNOLOGÍA	FES CUAUTITLÁN
SANTIAGO	SANTOS	ORALIA	MARTÍNEZ MARTÍNEZ ASAEL FABIÁN	EST	MEX	MATEMÁTICAS	UAM-I
VÉLEZ	MONTESINO S	SARA NAYELY	JAVIER NOL NAHID YELENE	COMB	MEX	FÍSICA	UAM-I

2. Describir el proceso de selección llevado a cabo, incluyendo los detalles del examen de admisión.

Todos los años se abre la convocatoria y fechas para el ingreso y se anuncia en sitios oficiales como la página de la MCMAI, la página de CODDA y de Rectoría General. Además, se hace difusión en otros lugares la Sociedad Matemática Mexicana, o en redes sociales como Facebook. A partir de 2021, debido a la baja en la demanda se hizo necesario realizar dos convocatorias de ingreso en los trimestres de Primavera (P) y Otoño (O).

El proceso de ingreso consta de dos partes:

2) El proceso académico de ingreso lo realiza la Comisión del Programa (CMCMAI) y consta de un examen de admisión sobre los temas de Álgebra Lineal y Cálculo en Varias Variables, seguido de una entrevista con el del candidato y una evaluación de la documentación solicitada en (1).

5) A partir del ingreso 22-P, 22-O, 23-P, 23-O, 24-P, 24-O se implementó un curso propedéutico en el [MOOC del Departamento de Matemáticas CBI-Iztapalapa](#). Consta de un Aula de Álgebra Lineal y otra de Cálculo Diferencial de Varias Variables. A raíz de la pos-pandemia se hizo necesario incorporar contenidos sobre Cálculo Diferencial e Integral en una variable. También se implementó el Aula de Análisis Real que se ofrecen además a los candidatos de la Maestría en Matemáticas.

6) En las Aulas Moodle del curso propedéutico, se han ido construyendo una lista de problemas organizados por categorías, que sirven como ejercicios resueltos y de autoevaluación del candidato y en base a los cuales se prepara el examen de admisión. Este consiste en un examen en línea, pero además los alumnos deben subir sus desarrollos con el fin de prevenir el plagio.

### XIII. Seguimiento

Los alumnos presentan sus avances en el Seminario del Posgrado que se realiza semanalmente en el Departamento de Matemáticas de la UAM-Iztapalapa. Durante el año 2024 expusieron los siguientes alumnos de la MCMAI:

NOMBRE	TÍTULO	FECHA
LARA PÉREZ LUIS ENRIQUE	Un modelo de particiones aleatorias para observaciones espaciales	10 de Abril del 2024
DOMÍNGUEZ CRUZ BRENDA MICHELLE	Inferencia Bayesiana para el modelo von Mises	07 de agosto del 2024
GONZÁLEZ MENA DAVID ISRAEL	Patrones de Turing sobre superficies tridimensionales	14 de agosto del 2024
GARCÍA PADILLA GILBERTO	Oscilador Económico Caótico de Relajación	21 de agosto del 2024
SÁNCHEZ CHÁVEZ LUIS FERNANDO	Fundamentos teóricos de las redes neuronales y su aplicación en finanzas	28 de agosto del 2024
HERNÁNDEZ GÓMEZ DAVID	Aplicación de la regresión cuantílica en el análisis y estimación de gastos en los hogares	04 de diciembre del 2024

ANTUNEZ JIMÉNEZ OMAR	Control óptimo y algunas aplicaciones	18 de diciembre del 2024
-------------------------	---------------------------------------	--------------------------

#### XIV. Movilidad

Alumnos que asistieron a eventos Nacionales o Internacionales

NOMBRE	EVENTO	INICIO	FIN	APOYO DE LA COORDINACIÓN
CRUZ REYES JHONATAN	VIII ENCUENTRO COLOMBIANO DE COMBINATORIA. CIMPA Research School: Bridges between Algebra and Combinatorics	17/06/24	28/06/24	BOLETO DE AVIÓN CDMX-CALI-CDMX
LÓPEZ CRUZ ABNER	VIII ENCUENTRO COLOMBIANO DE COMBINATORIA. CIMPA Research School: Bridges between Algebra and Combinatorics	17/06/24	28/06/24	BOLETO DE AVIÓN CDMX-CALI-CDMX
SÁNCHEZ CHÁVEZ LUIS FERNANDO	XXII Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico, Durango, Dgo.	24/06/24	28/06/24	BOLETO DE AVIÓN CDMX-DURANGO-CDMX
DOMÍNGUEZ CRUZ BRENDA MICHELLE	XXII Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico, Durango, Dgo.	24/06/24	28/06/24	BOLETO DE AVIÓN CDMX-DURANGO-CDMX
GONZÁLEZ MENA DAVID ISRAEL	XXII Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico, Durango, Dgo.	24/06/24	28/06/24	BOLETO DE AVIÓN CDMX-DURANGO-CDMX
PALACIOS CORTÉS JOSÉ LUIS	XXII Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico, Durango, Dgo.	24/06/24	28/06/24	BOLETO DE AVIÓN CDMX-DURANGO-CDMX
SÁNCHEZ CHÁVEZ LUIS FERNANDO	57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Durango, Dgo.	21/10/24	25/10/24	BOLETO DE AVIÓN CDMX-DURANGO-CDMX
GONZÁLEZ MENA DAVID ISRAEL	57 Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana. Durango, Dgo.	21/10/24	25/10/24	BOLETO DE AVIÓN CDMX-DURANGO-CDMX

#### XV. Tesis

Alumnos graduados en el año 2024

APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRE	LGAC	ASESOR	FECHA
LARA	PEREZ	LUIS ENRIQUE	EST	PÉREZ SALVADOR BLANCA ROSA	26/03/24
SALAS	TORRES	TIRCIS	MMF	MONTES DE OCA MACHORRO RAÚL	17/04/24
GONZÁLEZ	MENA	DAVID ISRAEL	MMSC	JUÁREZ VALENCIA LORENZO HÉCTOR	16/12/24

## XVI. Procesos de admisión

Se realizaron dos procesos de admisión en los trimestres 2024-P y 2024-O

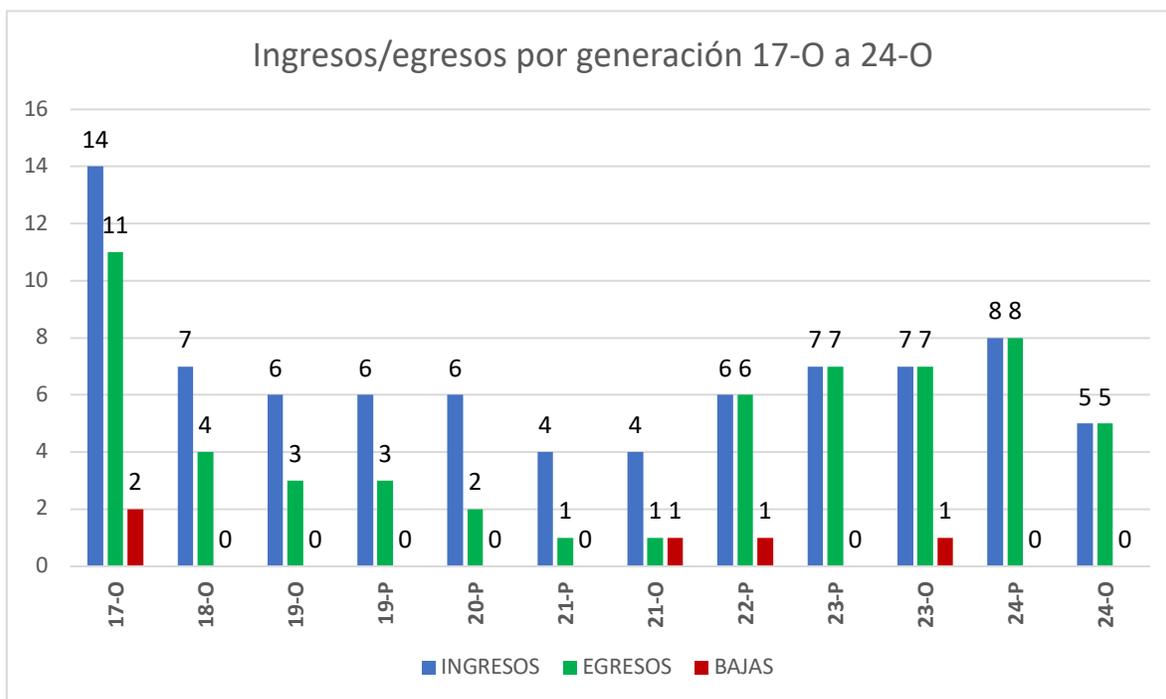
### RESULTADOS

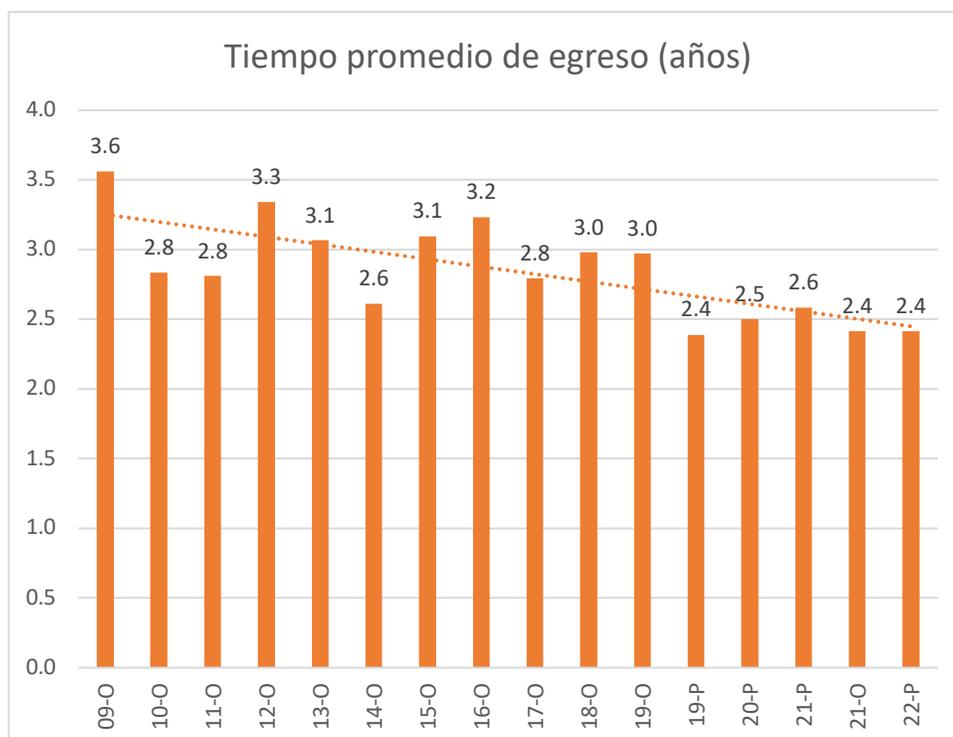
Para efectos de comparación, se presentan los períodos 2009-O a 2024-O y 2017-O a 2024-O en forma tabular y gráfica

#### ALUMNOS POR LGAC

TRIM	INGRESOS	EGRESOS	ACTIVOS	INACTIVOS	BAJAS	TIEMPO PROM (AÑOS)	TASA NO GRAD/GEN	TASA GRAD/GEN
09-O	8	8	0	0	0	3.6	0%	100%
10-O	8	7	0	0	1	2.8	13%	88%
11-O	14	10	0	0	4	2.8	21%	79%
12-O	11	9	0	0	0	3.3	18%	82%
13-O	18	14	0	0	4	3.1	22%	78%
14-O	15	12	0	15	3	2.6	20%	80%
15-O	11	7	0	11	4	3.1	36%	64%
16-O	7	5	0	7	2	3.2	29%	71%
17-O	14	11	0	14	2	2.8	14%	86%
18-O	7	4	0	7	0	3.0	43%	57%
19-O	6	3	1	6	0	3.0	50%	50%
19-P	6	3	1	5	0	2.4	50%	50%
20-P	6	2	0	6	0	2.5	50%	50%
21-P	4	1	2	2	0	2.6	75%	25%
21-O	4	1	2	2	1	2.4	75%	25%
22-P	6	6	6	6	1	2.4	83%	17%
23-P	7	7	7	7	0	0	0	0
23-O	7	7	7	7	1	0	0	0
24-P	8	8	8	8	0	0	0	0
24-O	5	5	5	5	0	0	0	0

TRIM	INGRESOS	EGRESOS	ACTIVOS	INACTIVOS	BAJAS	TIEMPO PROM (AÑOS)	TASA NO GRAD/GEN	TASA GRAD/GEN
17-O	14	11	0	14	2	2.8	14%	86%
18-O	7	4	0	7	0	3.0	43%	57%
19-O	6	3	1	6	0	3.0	50%	50%
19-P	6	3	1	5	0	2.4	50%	50%
20-P	6	2	0	6	0	2.5	50%	50%
21-P	4	1	2	2	0	2.6	75%	25%
21-O	4	1	2	2	1	2.4	75%	25%
22-P	6	6	6	6	1	2.4	83%	17%
23-P	7	7	7	7	0	0	0	0
23-O	7	7	7	7	1	0	0	0
24-P	8	8	8	8	0	0	0	0
24-O	5	5	5	5	0	0	0	0





## PLAN ESTRATÉGICO ACTUALIZADO

### Estrategias

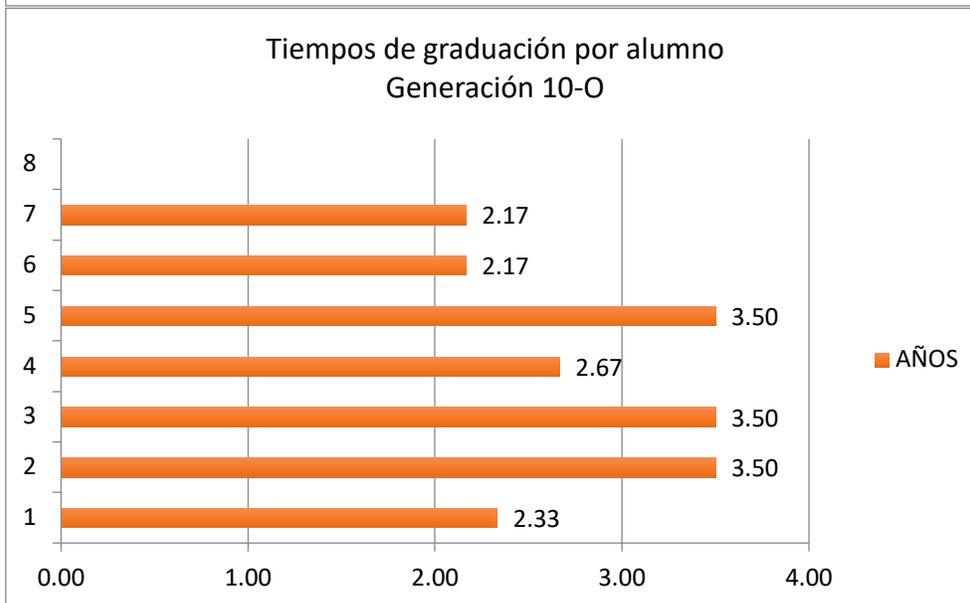
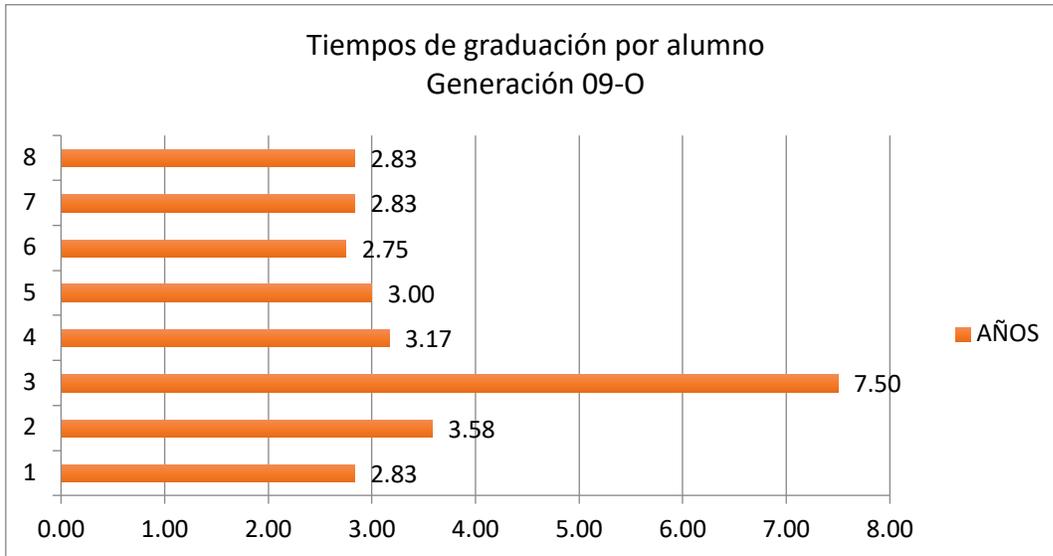
1. Segunda Adecuación para implementar las LGAC de Ciencias de Datos.
2. Reestructuración de todas las LGAC de la MCMAI y su impacto en la Maestría y Doctorado en Ciencias (Matemáticas).
3. Revisión integral de los programas de estudio de la MCMAI.
4. Construcción de un sistema de gestión administrativa de la MCMAI.
5. Mejorar el seguimiento de alumnos durante su estancia en el programa.
6. Discusión a nivel Divisional de la pertinencia de credenciales alternativas de egreso entre las que se proponen:
  - Grado de especialización con 100% de créditos cubiertos.
  - Obtención del grado con experiencia laboral.
  - Diplomado como opción de obtención del grado.

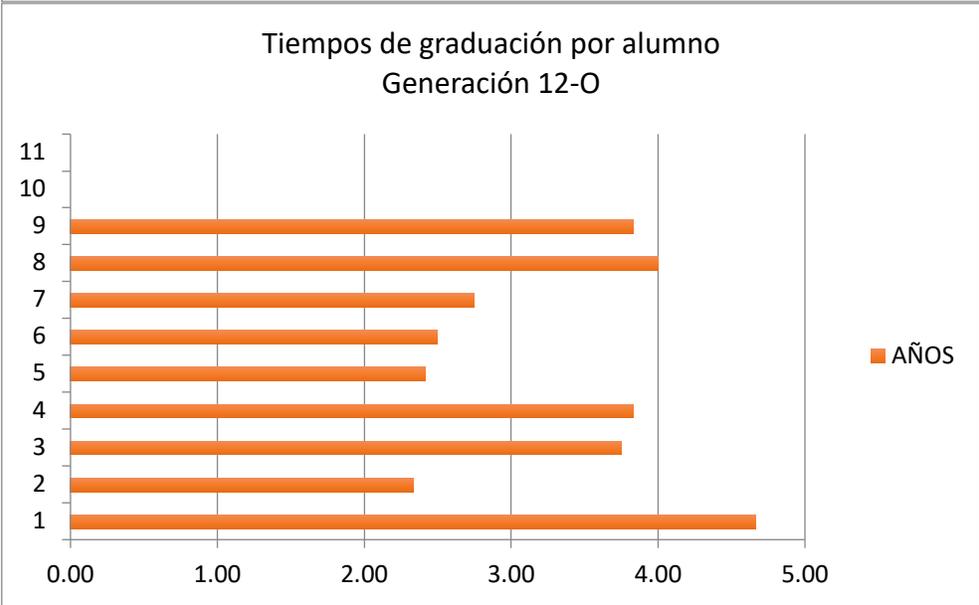
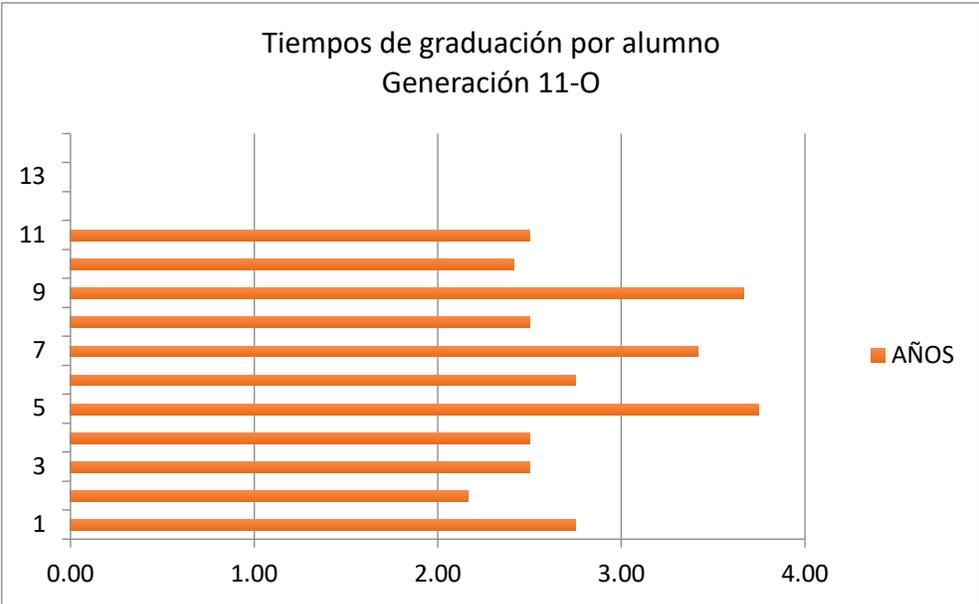
## Proyectos

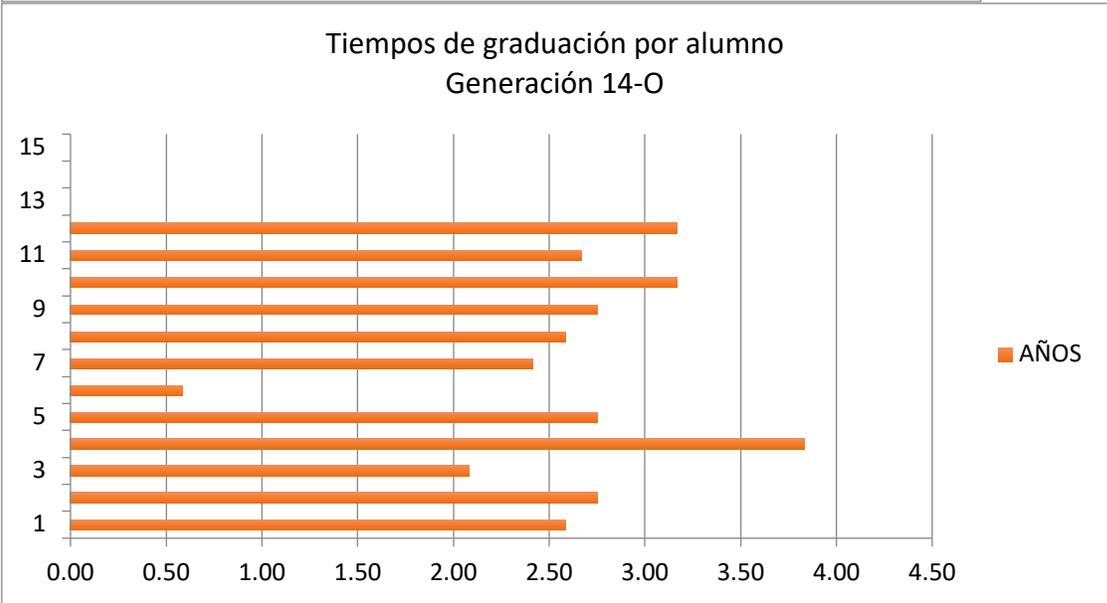
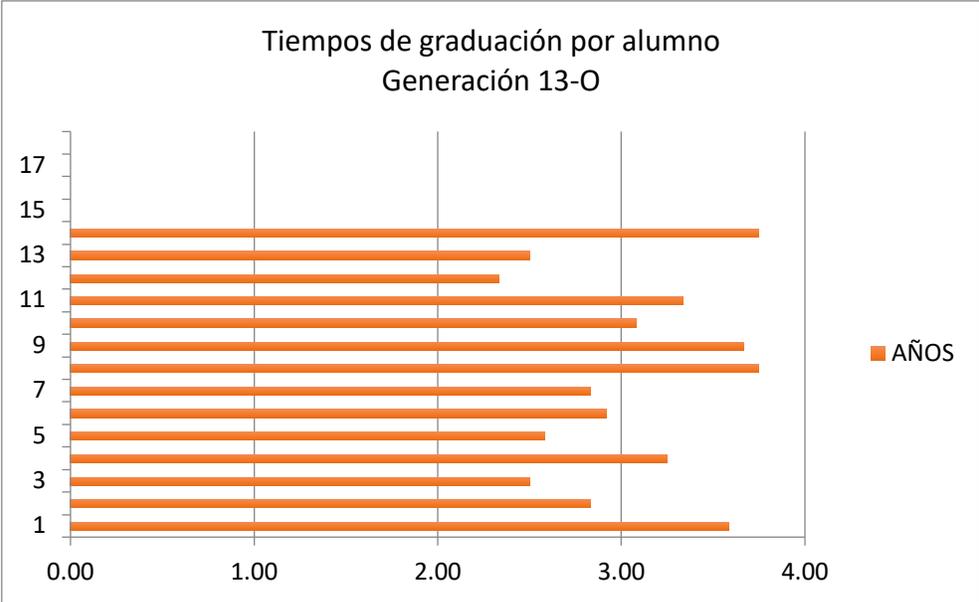
- I. Plan de Adecuaciones del PMAT que contemple las estrategias 1 y 2 (2025)
- II. Construcción de un sistema de gestión administrativa de la MCMAI (2025) en Versión 1.0 en Excel
- III. Migración del sistema de gestión administrativa de la MCMAI en línea. Versión 2.0
- IV. Mejorar el seguimiento de alumnos (2023-2025)
- V. Promover la discusión de credenciales alternativas de egreso (2023-2025)

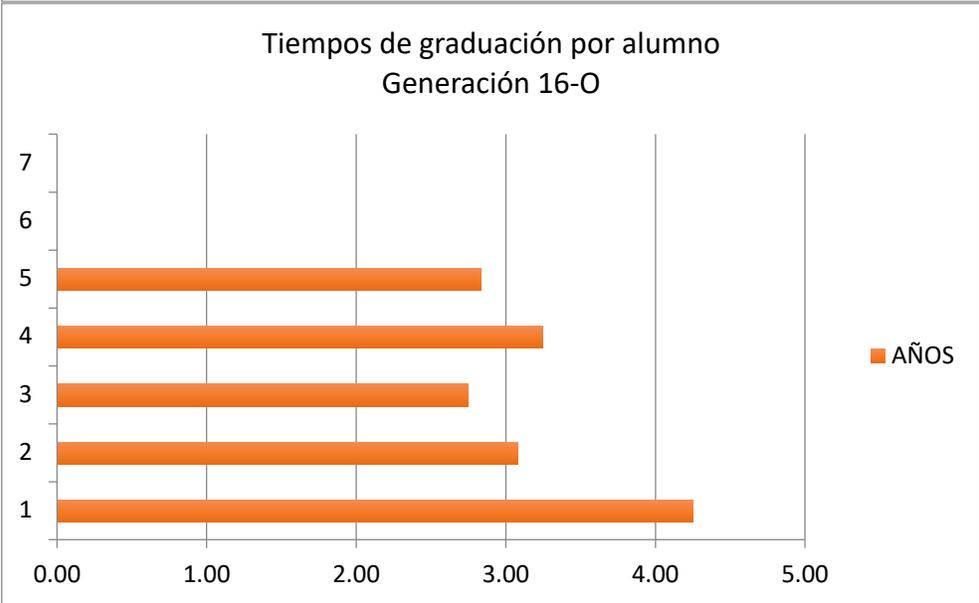
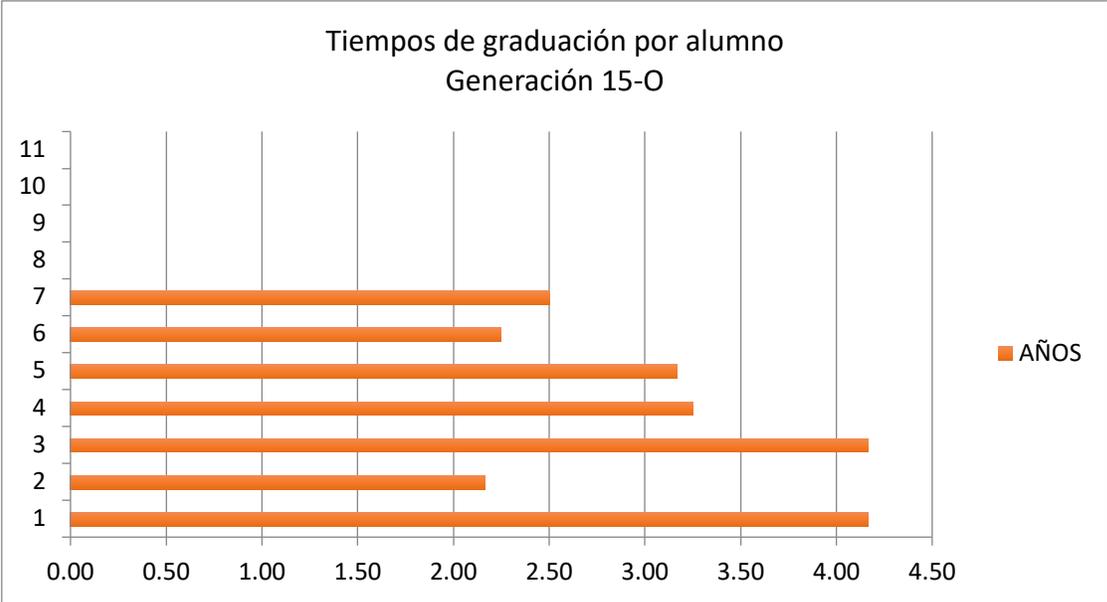
## HISTÓRICO DE EVOLUCIÓN DE EGRESOS POR GENERACIÓN

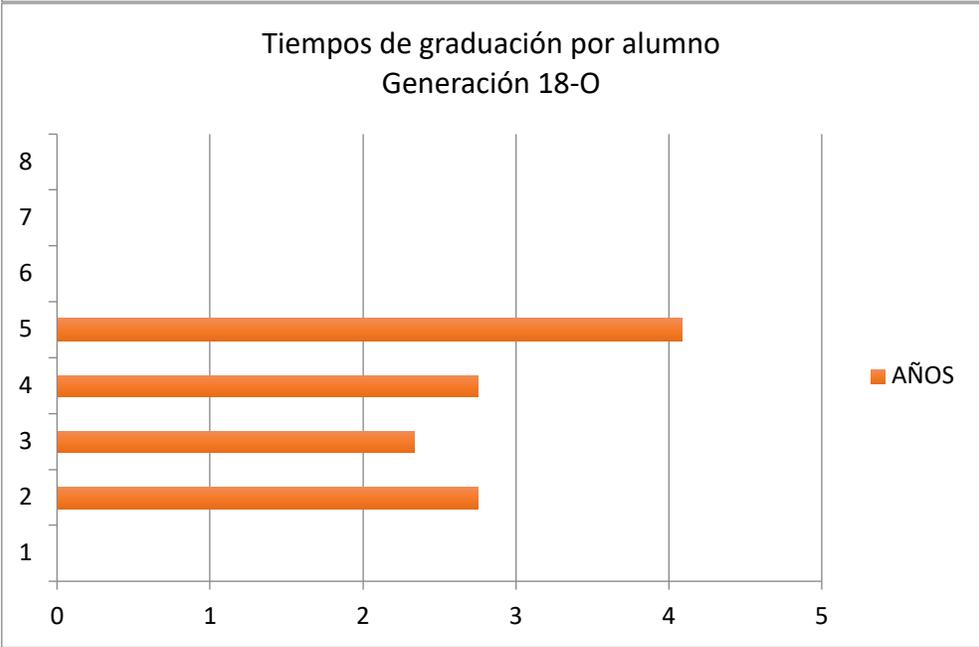
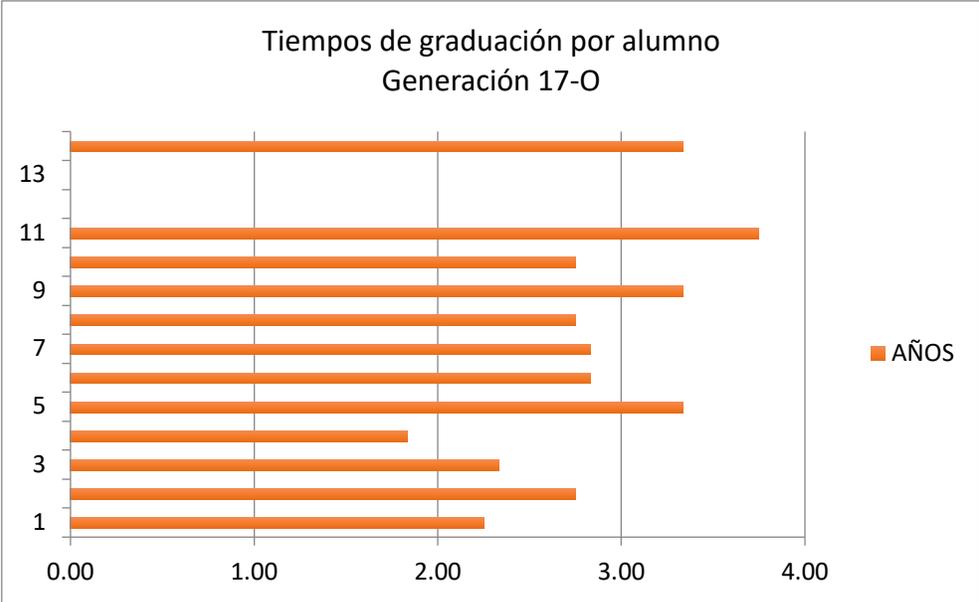
Las columnas en blanco indican alumnos que no se graduaron por diversos motivos: abandono, baja reglamentaria o solicitud de baja del programa (solo 2 casos)

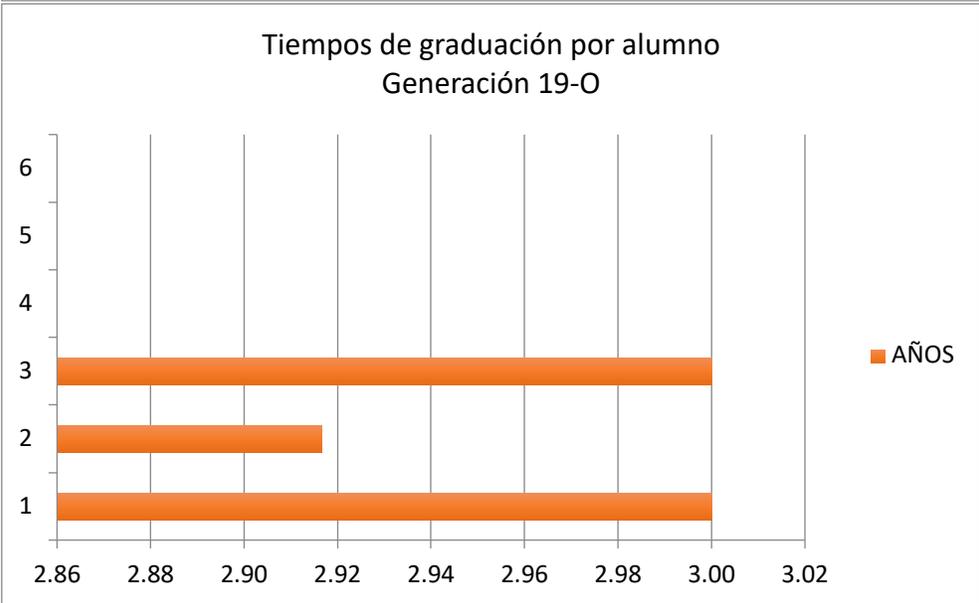
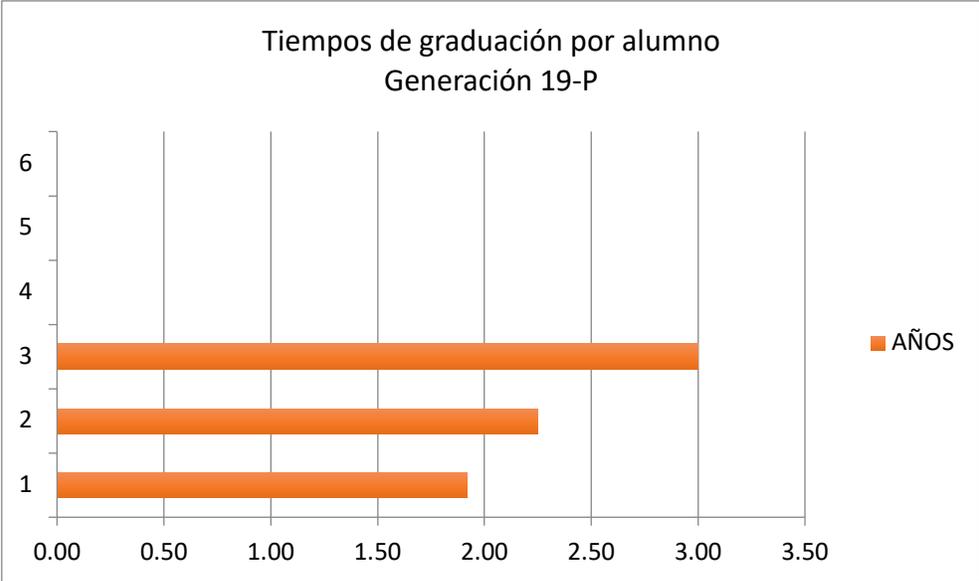


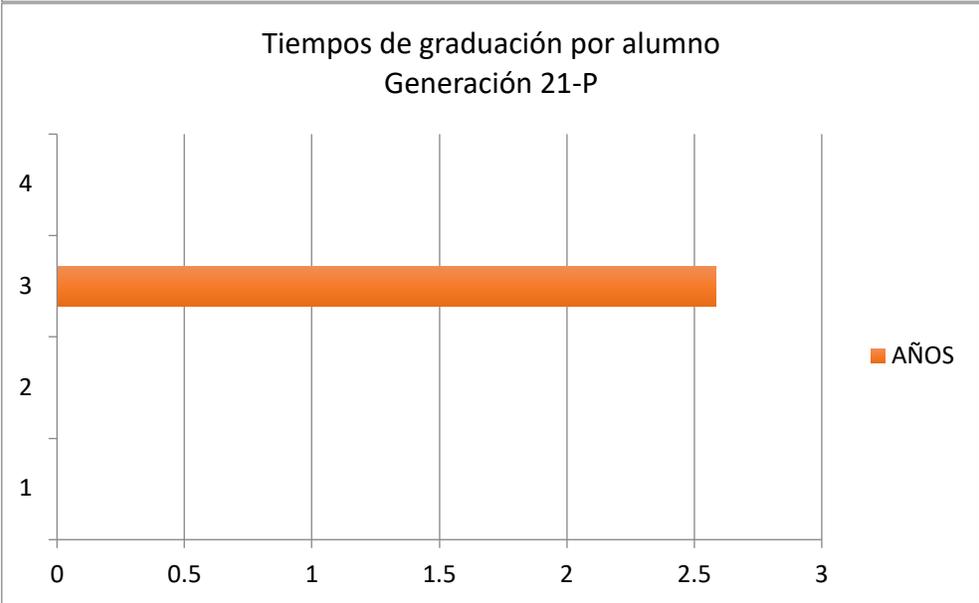
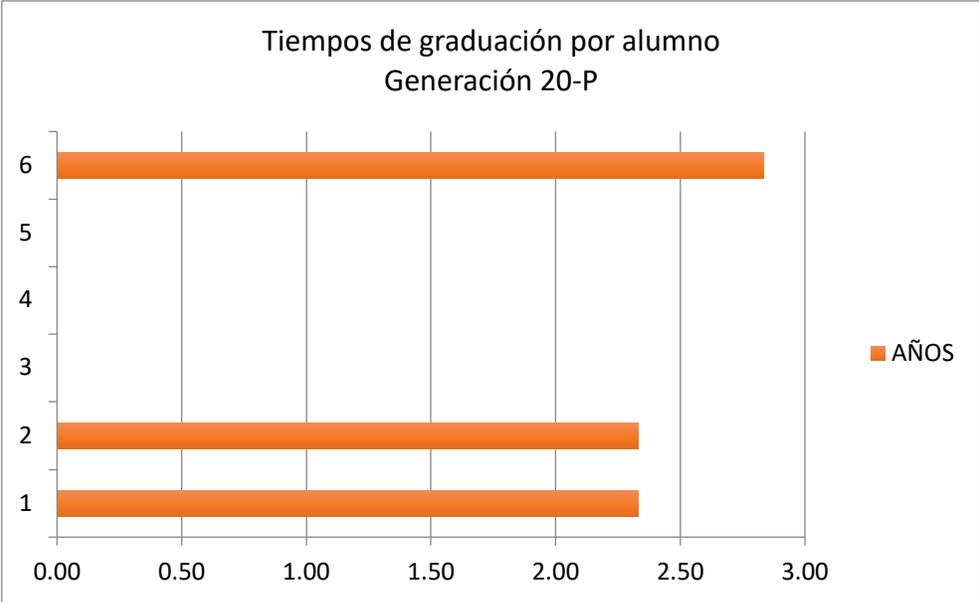




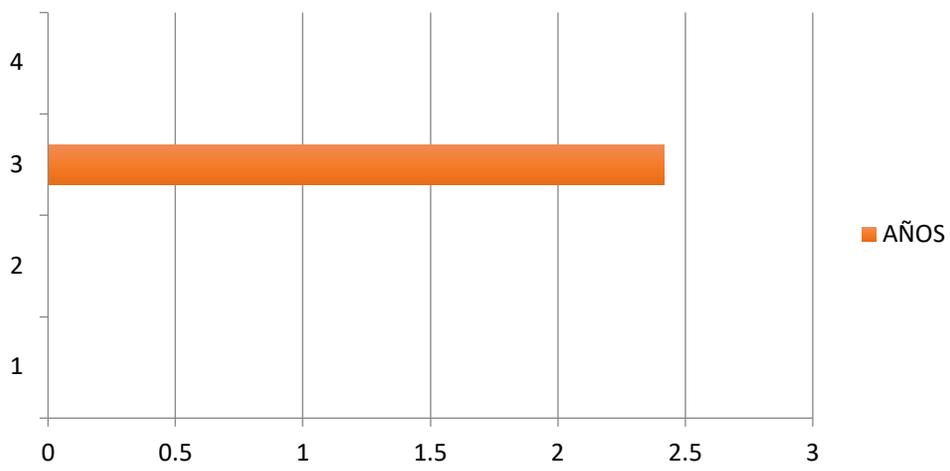








Tiempos de graduación por alumno  
Generación 21-O



Tiempos de graduación por alumno  
Generación 22-P

