



**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS e INGENIERÍA**



**Informe de Actividades 2020-2021**

# Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería

## **Informe de Actividades 2020-2021**

# Informe de Actividades 2020-2021



## Contenido

<b>Introducción</b>	4
<b>1. Competitividad Académica</b>	7
Licenciatura	13
Posgrado	14
<b>2. Formación Integral</b>	18
Programa Acompañamiento Académico	18
Actividades Extracurriculares	20
<b>3. Capacidad Académica</b>	22
Planta Académica	22
Capacitación y Actualización	23
Investigación	24
<b>4. Vinculación e Internacionalización</b>	26
Estancias Profesionales y Visitas Industriales	26
Movilidad	27
Egresados	28
Eventos académicos	29
<b>5. Gestión y Gobernanza</b>	30
Gestión y Mejora Continua	30
Finanzas	31
Infraestructura	33
Gobierno	35
<b>Retos y Prospectiva</b>	37

## Presentación

En términos de lo que establece el artículo 118, fracción III, del Estatuto Universitario, presento a la Rectoría, al Consejo Técnico y a la comunidad en general, el Informe de Actividades 2020-2021 de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, dependiente de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

El informe de actividades representa la cristalización de los proyectos académicos emprendidos en el periodo 2020-2021 de manera que constituye una oportunidad de reflexionar acerca de las metas alcanzadas y los retos venideros. Con este enfoque, a lo largo de las páginas siguientes se presentan los resultados más relevantes de nuestra Facultad en dicho periodo además del sumado por el contexto histórico de la pandemia por el virus SARS-Cov2-COVID-19, situación pertinente para contrastar y evaluar el grado con el que hemos avanzado en nuestros objetivos.

Estoy segura de que en cada uno de los apartados que componen el informe, todos los miembros de la comunidad de la FCQeI verá reflejada su contribución. Los resultados son fruto de lo que juntos hemos construido. Mi más sincero agradecimiento por todo su apoyo y confianza.

Atentamente  
***Por una humanidad culta***  
*Una universidad de excelencia*

**Dra. Viridiana Aydeé León Hernández**

**Directora**



## Introducción

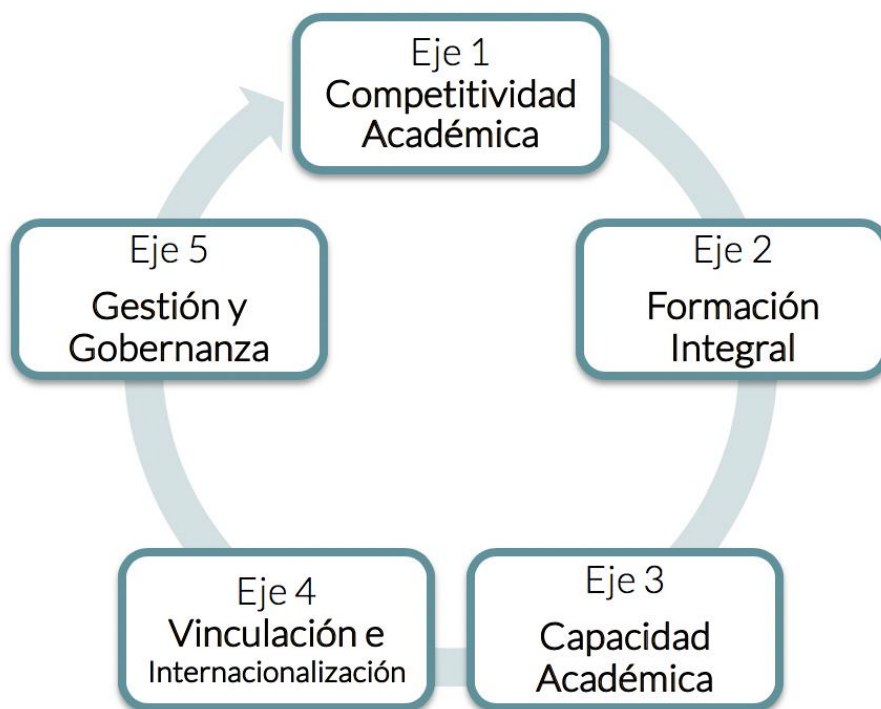
La Educación Superior en el mundo está sujeta a nuevos modelos sociales de carácter global que tienden a influir en cambios sustantivos en las universidades, tanto en lo estructural como en las prácticas y procesos formativos y curriculares, lo que conduce a ajustes que contribuyen a vincular a las instituciones educativas de manera pertinente con una sociedad en constante cambio.

La Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), estableció en el **Plan Institucional de Desarrollo 2018-2023** (PIDE), las bases para la determinación del rumbo tanto de la universidad como de sus unidades académicas, considerando estrategias que impulsan el desarrollo de procesos de mejora y gestión de calidad de los programas académicos que conforman, su oferta educativa; y tomando como punto de referencia el contexto y los estándares nacionales e internacionales de reconocimiento de la calidad. Para la **Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería** (FCQel) éste fue, sin duda, el comienzo de la consolidación basado en una planeación buscando la confirmación del reconocimiento de calidad de sus programas y procesos educativos por organismos externos nacionales de reconocido prestigio, con miras a su mejora continua.

El Plan de Desarrollo 2017-2020 de la FCQel, se fundamentó en un profundo análisis mediante una metodología diagnóstica de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que la Facultad ha enfrentado en los últimos años, integrando ejes estratégicos para el avance en materia de **competitividad y capacidad académica, formación integral, vinculación e internacionalización**, además de **gestión y gobernanza**. Es además el resultado de un compromiso establecido desde el estudiantado, la academia, la investigación, la gestión universitaria y el trabajo en equipo.

A tres años de gestión, resulta primordial realizar un análisis retrospectivo que contraste el diagnóstico inicial con respecto de los resultados alcanzados a la fecha. Para lograr lo anterior, la estructura de este informe<sup>1</sup> contempla cinco apartados principales que agrupan los indicadores clave de la FCQel y que como se verá, abarcan plenamente los ejes y acciones estratégicas que se identificaron en el Plan de Desarrollo 2017-2020, así como una reflexión final sobre los principales retos y prospectiva de la Facultad.

Ejes Estratégicos Plan de Desarrollo 2017-2020



<sup>1</sup> El contenido del informe se nutre a su vez de los informes anuales que presentan las Secretarías de Docencia, Investigación y Posgrado, Extensión y las Jefaturas de Departamento, asistencia administrativa y personal de apoyo.

### Misión

La Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería forma de manera integral profesionales competentes de la Química e Ingeniería en nivel superior y posgrado, con principios y valores universitarios, reconocidos por su liderazgo académico y de investigación, que contribuyen al desarrollo científico, tecnológico y sustentable, así como a la transformación de la sociedad y del país.

### Visión

En el año 2023, la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería es un espacio académico de clase mundial, sustentado en el alto desempeño de sus egresados, la calidad de sus programas educativos, la innovación y desarrollo en las áreas de la Química e Ingeniería, vinculadas con el sector productivo de bienes y servicios en beneficio de Morelos y México.

### Valores

- Solidaridad
- Eticidad
- Compromiso
- Honestidad
- Libertad
- Justicia
- Responsabilidad social

## Eje Estratégico 1. Competitividad Académica

Consolidar la competitividad y pertinencia de los programas educativos (PE), de licenciatura y posgrado ya reconocidos por su calidad a través de mejorar la calidad de la docencia y la investigación y el fortalecimiento de la infraestructura es el objetivo de este eje.

La Facultad Ciencias Químicas e Ingeniería cuenta con una oferta educativa integrada por 5 programas educativos a nivel licenciatura y 3 a nivel posgrado, relacionados con áreas estratégicas que son fundamentales para el desarrollo estatal regional y nacional.

A continuación, se muestra la oferta educativa de la Facultad:

Tabla 1. Oferta educativa de la FCQel	
QI	Químico Industrial
II	Ingeniería Industrial
IQ	Ingeniería Química
IM	Ingeniería Mecánica
IEE	Ingeniería Eléctrica-Electrónica
MIATS	Maestría en Ingeniería Ambiental y Tecnologías Sustentables
MIEE	Maestría en Ingeniería Eléctrica y Electrónica
DIATS	Doctorado en Ingeniería Ambiental y Tecnologías Sustentables

Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación FCQel

### Población escolar

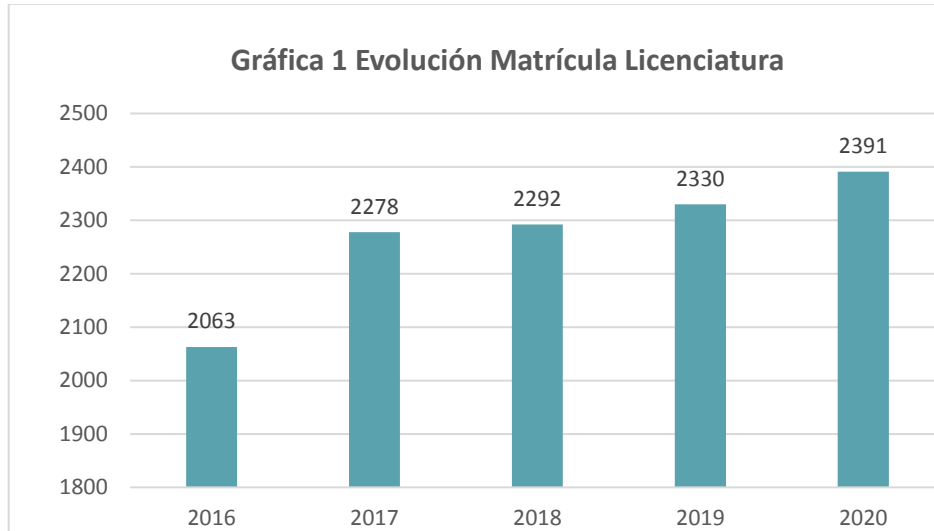
El ingreso a los PE de licenciatura es semestral, si bien la convocatoria y examen de selección se realiza anualmente. La FCQel atiende una matrícula 2361 estudiantes<sup>2</sup> (2317 de licenciatura y 44 de posgrado).

En seguida se puede observar la evolución de la matrícula atendida en la Facultad del 2016 al 2020.

<sup>2</sup> Datos de la Estadística 911-INEGI al corte marzo 2021



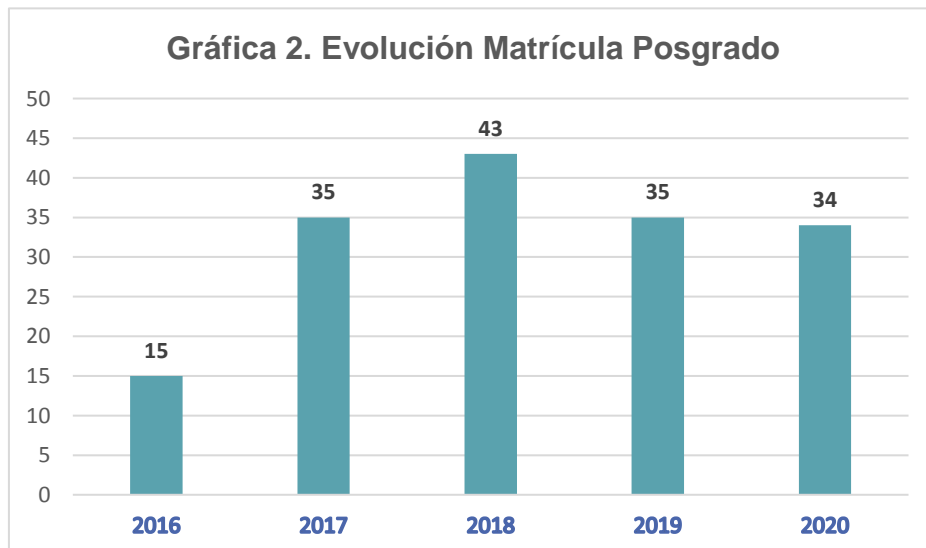
Informe de Actividades 2020-2021



Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación FCQel

Se puede advertir, que, observando la tendencia de la evolución de la matrícula atendida en Licenciatura, se ha logrado incrementar un 16% la matrícula, situación que permite señalar la pertinencia de la oferta educativa.

Respecto a la evolución en los programas educativos de posgrado, se observa la siguiente tendencia



Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación FCQel



Informe de Actividades 2020-2021

En la evolución de la matrícula atendida en Posgrado se puede observar, que respecto a 2016, se ha duplicado el número de estudiantes, situación que es considerada una fortaleza dentro de nuestro análisis, esto permitirá generar acciones de consolidación a través del tiempo.

**Indicadores de Acceso y Trayectoria**

En el caso de nuevo ingreso y derivado de la política institucional de mantener la matrícula, en el periodo 2017-2020 se observa una tendencia constante en los PE.

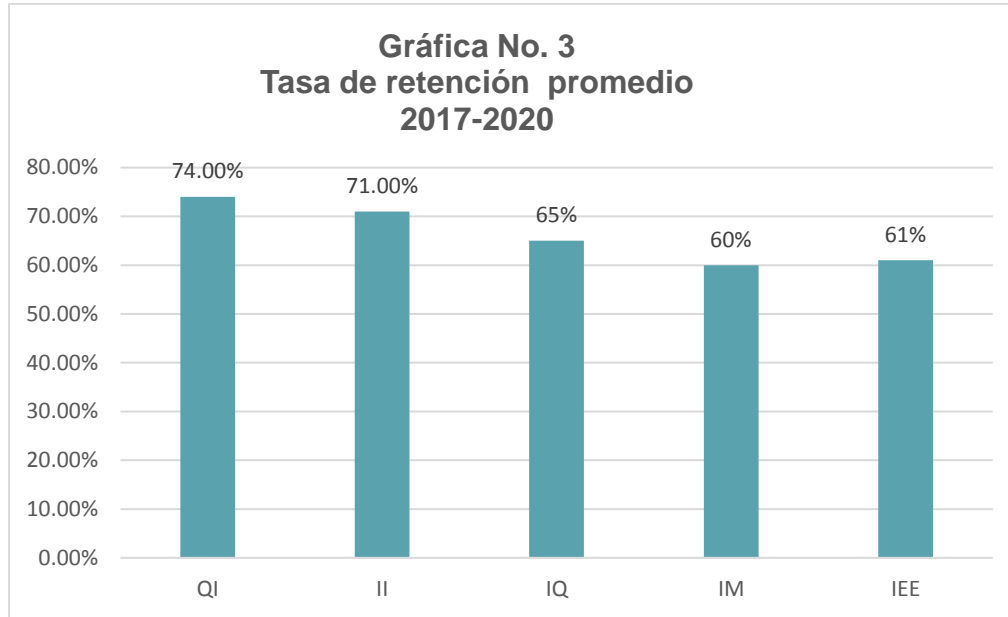
Tabla 2. Ingreso a Licenciatura 2017-2020							
PE	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1	2020-2
II	147	110	126	144	117	129	128
IM	82	86	74	107	75	89	79
IQ	92	48	99	53	119	40	117
IEE	40	74	37	66	48	37	39
QI	44	29	51	29	39	24	65
<b>TOTAL</b>	<b>405</b>	<b>347</b>	<b>387</b>	<b>399</b>	<b>398</b>	<b>319</b>	<b>425</b>

Fuente: Secretaria de Docencia FCQel

En cuanto a la **tasa de retención**, en el periodo 2017-2020 los datos muestran que en promedio los estudiantes son retenidos en los programas educativos, sin embargo, en el caso del abandono de los estudios, los efectos de un año de emergencia sanitaria por el SARS-Cov2-COVID19 se tradujeron en bajas del semestre o definitivas.

Con el fin de atender la deserción y retención de estudiantes la Jefatura de Atención de Estudiantes ha incorporado el área de Atención Psicopedagógica de manera que oriente sus acciones al desarrollo de las competencias para la autogestión de los propios itinerarios académicos y de nuevos espacios de formación alternos.

Informe de Actividades 2020-2021

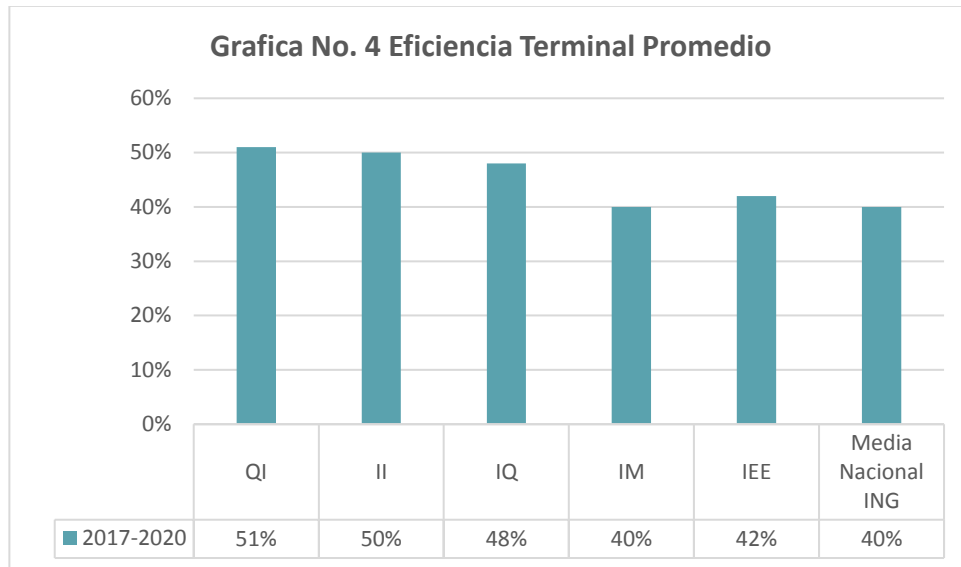


Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación FCQel

En la FCQel, durante el periodo 2017-2020, se obtuvo una eficiencia terminal promedio del 46%, mientras que por programa educativo va desde el 51% al 40%, si bien estos resultados con superiores a la media nacional en ingeniería, se considera desarrollar los mecanismos para incrementarla.

A continuación, se muestra eficiencia terminal promedio por programa educativo.

Informe de Actividades 2020-2021



Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación FCQel

El Programa de Seguimiento de Egresados funciona como vehículo de enlace entre la comunidad egresada y la Facultad, con el propósito de que la Institución se sensibilice en las necesidades laborales y se enriquezca de las experiencias de los profesionistas, asimismo se consideran las áreas de desarrollo a fin de retroalimentar las actividades académicas y de servicio. De igual manera este programa ofrece a los egresados la oportunidad de actualizarse en programas académicos, participar en la bolsa de trabajo y demás beneficios para su desarrollo profesional.

Respecto a la eficiencia de titulación global por PE, en el periodo 2017-2020 se dieron afectaciones al desarrollo de los procesos de titulación debido a situaciones como el sismo del 19S, en donde la Facultad estuvo 5 semanas sin actividades atendiendo la contingencia de revisión de instalaciones, así como la emergencia sanitaria por SARS-Cov2-COVID19. por lo que se requiere consolidar las estrategias de atención a egresados para que culminen sus trámites de titulación.



Informe de Actividades 2020-2021

**Tabla 3. Titulados por PE 2017-2020**

PE	2017- 2	2018-1	2018-2	2019-1	2020-1	2020-2
<b>II</b>	5	62	27	74	30	9
<b>IQ</b>	2	20	14	17	5	8
<b>IM</b>	3	22	27	23	22	6
<b>IEE</b>	1	8	11	10	4	9
<b>QI</b>	1	8	7	10	4	1
<b>Total</b>	12	120	86	134	65	33

Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación FCQel

En el acumulado del periodo 2017-2020 se han titulado 450 egresados, distribuidos en las siguientes modalidades:

**Tabla 4. Modalidades de Titulación**

PE	Tesis	Memoria de Trabajo	Promedio	Diplomado	EGEL
<b>II</b>	18	2	15	156	14
<b>IQ</b>	26	1	20	35	6
<b>IM</b>	23	1	3	38	13
<b>IEE</b>	14	2	1	15	5
<b>QI</b>	23	0	5	10	3
<b>Total</b>	105	6	44	254	36

Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación FCQel

## Calidad de la oferta educativa

### Licenciatura

En materia de reconocimiento de la calidad, todos los programas educativos de licenciatura están evaluados por alguno de los organismos acreditadores y cuentan con el reconocimiento respectivo, es decir el 100% de la matrícula de licenciatura cuenta con reconocimiento de calidad (CIEES /CACEI). Los estándares de calidad de los PE se detallan a continuación:

Tabla 5. PE de Calidad-Licenciatura				
Programa Educativo	Nivel	Organismo Acreditador	Reconocimiento de Calidad	Vigencia
Ingeniería Industrial	Licenciatura	CIEES	Acreditado	2019-2024
Ingeniería Química	Licenciatura	CACEI	Acreditado	2019-2024
Químico Industrial	Licenciatura	CIEES	Acreditado	2020-2025
Ingeniería Mecánica	Licenciatura	CIEES	Acreditado	2021-2026
Ingeniería Eléctrica- Electrónica	Licenciatura	CIEES	Acreditado	2021-2026

Fuente: Secretaría de Docencia FCQel

Durante el periodo 2020-2021, se realizaron los ejercicios de las visitas de evaluación virtual por parte de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior CIEES a los PE de Químico Industrial, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica-Electrónica.

En octubre de 2021 para el PE de Químico Industrial, con la visita del Comité de Ciencias Exactas y Naturales y en marzo de 2021 para Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica-Electrónica por parte del Comité de Ingeniería. Todos los PE obtuvieron dictamen de acreditación por un periodo de 5 años.

## Posgrado

Actualmente la Facultad cuenta con 3 programas educativos de posgrado que pertenecen al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), la Maestría en Ingeniería Ambiental y Tecnologías Sustentables, Maestría en Ingeniería Eléctrica y Electrónica y el Doctorado en Ingeniería Ambiental y Tecnologías Sustentables.

Tabla 6. PE Calidad-Posgrado			
Programa Educativo	Nivel	Organismo Acreditador	Vigencia
Maestría en Ingeniería Eléctrica-Electrónica (MIEE)	Posgrado	PNPC-CONACyT-Reciente creación	2018-2021
Maestría en Ingeniería Ambiental y Tecnologías Sustentables (MIATS)	Posgrado	PNPC-CONACyT-En desarrollo	2018-2022
Doctorado en Ingeniería Ambiental y Tecnologías Sustentables (DIATS)	Posgrado	PNPC-CONACyT-Reciente creación	2018-2023

Fuente: Secretaría de Investigación y Posgrado FCQel

La Maestría en Ingeniería Ambiental y Tecnologías Sustentables, ha desarrollado en el periodo 2020-2021 diversos eventos de apoyo a los estudiantes, así como el acompañamiento para la participaron en diversos congresos relativos a las temáticas del programa de estudios, con la presentación de trabajos de investigación en eventos como: el Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, el Encuentro Nacional de la AMIDIQ, *International Materials Research Congress* en su edición 2020.

Tabla 7 Indicadores de calidad (MIATS)

Generación	No. de inscritos	No. De graduados	No. estudiantes concluyeron	% eficiencia terminal	Número de bajas	% deserción	Tasa de graduación
<b>Primera ago 2015</b>	6	6	6	100.00	0	0.00	100.00
<b>Segunda ene 2016</b>	6	4	4	66.67	2	33.33	66.67
<b>Tercera ago 2016</b>	3	3	3	100.00	0	0.00	100.00
<b>Cuarta ene 2017</b>	4	2	3	75.00	1	25.00	50.00
<b>Quinta ago 2017</b>	9	7	8	88.89	1	11.11	77.78
<b>Sexta ene 2018</b>	7	6	6	85.71	1	14.28	85.71
<b>Séptima ago 2018</b>	4	4	4	100.00	0	0.00	100.00
<b>Octava ene 2019</b>	2	2	2	100.00	0	0.00	100.00
<b>Novena ago 2019</b>	4	EN PROCESO	4	100.00	0	0	EN PROCESO
<b>Décima ene 2020</b>	2	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO	0	0	EN PROCESO
<b>Undécima ago 2020</b>	9	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO	0	0	EN PROCESO
<b>Duodécima ene 2021</b>	3	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO	0	0	EN PROCESO
<b>Décimatercera agos 2021</b>	9	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO	0	0	EN PROCESO
<b>Acumulado</b>	68	34	40		5		

Fuente: Secretaría de Investigación y Posgrado FCQel





Informe de Actividades 2020-2021

Respecto a la Maestría en Eléctrica y Electrónica (MIEE), en marzo de 2021 fue aprobado el nuevo Plan de Estudios por el H. Consejo Universitario. La MIEE ha cubierto una necesidad formativa de los egresados de licenciatura del campo profesional y sobre todo, ha apoyado al contribuir a la oferta educativa de esta disciplina que es aún escasa en nuestro país, siendo el

único programa de posgrado que combina las áreas Eléctrica y Electrónica. La reestructuración curricular articuló las áreas Sistemas de Potencia y Uso Eficiente de la Energía Eléctrica y los Sistemas Electrónicos, Automatización de procesos y de Nano dispositivos Electrónicos. Actualmente, este programa educativo está en proceso de autoevaluación para refrendar en 2021 su calidad ante el PNPC- CONACyT.

Tabla 8. Indicadores de calidad (MIEE)

Generación	No. de inscritos	No. De graduados	No. estudiantes concluyeron	% eficiencia terminal	Número de bajas	% deserción	Tasa de graduación
<b>Primera</b>	12	7	10	83.33	2	16.67	58.33
ago-17							
<b>Segunda</b>	7	3	5	71.43	2	28.57	42.86
ago-18							
<b>Tercera</b>	4	1	4	100.00	0	0	25
ago-19							
<b>Cuarta</b>	4	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO	0	0	EN PROCESO
ago-20							
<b>Quinta</b>	10	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO	0	0	EN PROCESO
ago-21							
<b>Acumulado</b>	<b>37</b>		<b>19</b>		<b>4</b>		

Fuente: Secretaría de Investigación y Posgrado FCQel

En el caso del Doctorado en Ingeniería Ambiental y Tecnologías Sustentables (DIATS), en el primer semestre de 2021 se graduó la primera generación del programa educativo y actualmente se llevó a cabo el proceso de ingreso a la sexta generación.

Tabla 9. Indicadores de calidad (DIATS)

Generación	No. de inscritos	No. de graduados	No. estudiantes concluyeron	% eficiencia terminal	Número de bajas	% deserción	Tasa de graduación
Primera enero 2017	2	1	1	50	1	50	50
Segunda enero 2018	4	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO	1	25	EN PROCESO
Tercera enero 2019	3	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO	0	0	EN PROCESO
Cuarta enero 2020	4	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO	0	0	EN PROCESO
Quinta enero 2021	8	EN PROCESO	EN PROCESO	EN PROCESO	0	0	EN PROCESO
Acumulado	21						

Fuente: Secretaría de Investigación y Posgrado FCQel

Es importante resaltar que la consolidación de la competitividad académica de todos los PE de la FCQel además de ser una tarea prioritaria para la propia Facultad, es uno los objetivos estratégicos y metas compromiso establecidos en el PRODES de Ciencias Básicas e Ingeniería en el marco del **Programa de Fortalecimiento a la Calidad Educativa (PFCE)** en sus ediciones **2019-2020**.

Resalta el compromiso y la dedicación de la Comunidad FCQel por mantener los estándares de calidad en materia de competitividad académica al lograr que el 100% de la matrícula esté inscrito en PE con reconocimiento nacional y en particular en el caso de Ingeniería Química, con reconocimiento internacional.

## Eje Estratégico 2. Formación Integral

Actualmente en la Facultad se tienen el 100% de sus programas educativos, tanto de licenciatura como de posgrado, alineados al Modelo Universitario de la UAEM, documento que es un instrumento de política educativa institucional que considera el carácter multidimensional y complejo de la educación y su institucionalización; que promueve la formación integral de los estudiantes y adopta una actitud innovadora hacia el conocimiento. El Modelo Universitario impulsa la educación centrada en el aprendizaje y la educación basada en competencias; la flexibilidad curricular.

La FCQel coadyuva para que cada uno de los ejes del Modelo Universitario se vean reflejados en los programas educativos, para lograrlo la planta académica ha asumido el compromiso de formarse en las actualizaciones docente, así como en la revisión de la pertinencia de las unidades de aprendizaje y sus contenidos temáticos, a través de las Academias correspondientes.

Fortalecer la atención a la comunidad estudiantil de manera integral y permanente en todas las etapas (ingreso, permanencia y egreso), apoyando tanto la formación en conocimientos y habilidades como de las competencias genéricas y disciplinares de Química e Ingeniería, el desarrollo humano, el cuidado de sí, la cultura y el deporte apoyándose en el modelo educativo de la UAEM, es el objetivo de este eje.

Destaca como uno de los programas de la formación integral, el **Programa de Acompañamiento Académico**, el cual gestiona el Plan de Acción Tutorial que da atención a la comunidad estudiantil, con la participación de 50 tutores, entre profesores de tiempo completo y tiempo parcial de la Facultad y de la DES de Ciencias Básicas e Ingeniería.



Informe de Actividades 2020-2021

A través de las Jornadas de inducción, acompañamiento y tutorial, se ha atendido en 2017 a 615 estudiantes y en 2020 a 1130 estudiantes, lo que representa un **80% de incremento** en la participación estudiantil.

Debido a la necesidad de atender a la totalidad de los estudiantes y ante el ajustado número de PTC, se han desarrollado las **Jornadas Tutoriales** que tienen por objetivo apoyar a los estudiantes en la adaptación a la universidad, mejorar sus habilidades de aprendizaje y apoyarlos en la transición al mundo laboral. De las experiencias y análisis de los resultados obtenidos en este programa se ha participado en diferentes foros de innovación educativa nacionales e internacionales con el fin de difundir y establecer redes de cooperación académica con otras IES.

Tabla 10. Jornadas Tutoriales 2020-2021		
Semestre	Jornada	Participantes
2020-1	18° Jornada de Inducción	240
	11° Jornada de Acompañamiento	
	P.E de I.I.	218
	P.E de I.Q.	138
	P.E de I.M.	172
	P.E de Q.I.	62
	P.E de I.E.E	124
	19° Jornada Tutorial	Suspensión COVID 19
Semestre	Jornada virtual	Participantes
2020-2	19° Jornada de Inducción	254
	12° Jornada de Acompañamiento	
	P.E de I.I.	136
	P.E de I.Q.	199
	P.E de I.M.	168
	P.E de Q.I.	93
	P.E de I.E.E	137
	19° Jornada Tutorial	250
Semestre	Jornada virtual	Participantes
2021-1	20° Jornada de Inducción	345
	13° Jornada de Acompañamiento	
	P.E de I.I.	236
	P.E de I.Q.	198
	P.E de I.M.	172
	P.E de Q.I.	98
	P.E de I.E.E	123

Fuente: Jefatura de Atención a Estudiantes FCQel



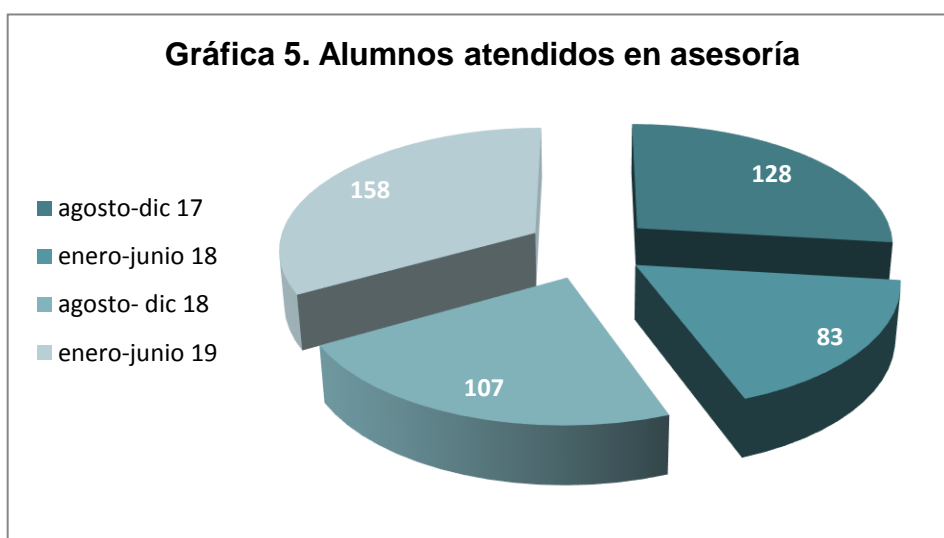


### Informe de Actividades 2020-2021

En el periodo 2020-2021 se realizaron **Actividades Extracurriculares**, académicas (52), deportivas (32) como culturales (35), con la participación y apoyo del Comité Ejecutivo de la Sociedad de Alumnos CESA, las secciones estudiantiles del Colegio de Ingenieros Químicos del Estado de Morelos SECIQeM, la Sociedad Mexicana de Ingenieros Mecánicos SOMIM-SEUM, el Colegio de Ingenieros Industriales del Estado de Morelos, SECIIM, la sección estudiantil de Ingenieros Eléctricos-Electrónicos IEEE, el capítulo de *Women in Engineering* WIE, la sección de Químicos Industriales SEQUIM, apoyados todos por la Federación de Estudiantes del Estado de Morelos, FEUM y de la Dirección de Cultura y Promoción Deportiva de la UAEM.

El Programa de Acompañamiento Académico es gestionado por el **Departamento de Atención de Estudiantes** en donde se promueve el desarrollo de las competencias genéricas del Modelo Universitario, entre las que destacan: el trabajo colaborativo, pensamiento crítico, uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), manejo de otro idioma, aprendizaje autónomo, perspectiva sustentable y responsabilidad social.

Asimismo, se desarrolla el **Programa de Asesorías** a estudiantes, por parte de la planta académica de la Facultad y de la asesoría de pares mediante el apoyo de estudiantes de semestres avanzados.



Fuente: Jefatura de Atención a Estudiantes FCQel

## Formación multimodal

Como resultado de la implementación del MU, el uso de las TIC's se ha concretado en la plataforma virtual e-UAEM que se ha convertido en una herramienta elemental de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje en donde se alojan las asignaturas híbridas, los cubículos de tutoría multimodal y los espacios de apoyo a asignaturas presenciales de los PE de la Facultad.

La incorporación de plataformas digitales como Moodle han permitido la innovación educativa en diferentes modalidades: los PTC se han capacitados para ofrecer tutoría multimodal en la plataforma electrónica. Se ha propiciado que los estudiantes incorporen cotidianamente contenidos y actividades de auto-acceso, desde 2017 el 100% de los estudiantes de nuevo ingreso han recibido el curso auto administrado en el curso de inducción para el uso de la plataforma e-UAEM.

Derivado de la afectación por la emergencia sanitaria provocada por el coronavirus SARS-COV2 y con la implementación de la modalidad virtual para todas las actividades de docencia, desde 2020 se incentivó el aprendizaje de plataformas educativas digitales institucionales: Teams-Microsoft y Moodle.

La capacitación en el uso de dichas plataformas ha generado en los estudiantes una nueva habilidad digital, si bien los retos de una deficiente cobertura de red y falta de equipos de uso personal en sus hogares también han provocado incertidumbre y la necesidad de afianzar los procesos formativos digitales y el desarrollo de habilidades socioemocionales como la flexibilidad, adaptación y trabajo independiente.



### Eje estratégico 3. Capacidad Académica

Con el objetivo es consolidar la **planta académica de la FCQel** y el nivel de desarrollo de los CA a través de la continuidad de la habilitación de los profesores, el equilibrio en la realización de las funciones, el aseguramiento de la calidad de la práctica docente centrada en el aprendizaje significativo, el incremento de la productividad académica y el trabajo colegiado. La planta académica de la FCQel la conforman un total de 202 integrantes, de ellos 41 son profesores-investigadores de tiempo completo (PITC<sup>3</sup>), 15 técnicos académicos (TA) y 146 profesores de asignatura (PA). El nivel de **habilitación académica** del total de la planta académica es de 38% con doctorado, 42% con maestría y 20% de licenciatura, de manera que el **80%** del total de académicos cuentan con estudios de posgrado.

Respecto a los **profesores de tiempo completo adscritos a la FCQel**, estos se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 11 Características de los PITC de la FCQel	
Profesores Investigadores de Tiempo Completo	No.
Tota de PTC	19
PTC con maestría	1
PTC con doctorado	18
PTC pertenecientes al SNI	11
PTC con perfil deseable PRODEP	18

Fuente: Secretaría de Investigación y Posgrado FCQel

La habilitación de los PITC adscritos a la Facultad. el **90% cuenta con reconocimiento de perfil deseable PRODEP, y el 60% pertenece al Sistema Nacional de Investigadores.** No obstante, con el

<sup>3</sup> De los cuales 19 son adscritos a la Facultad y 22 a la DES de Ciencias Básicas e Ingeniería (8 del CIICAp, 13 del CIQ, 1 de la EESUX).



**Informe de Actividades 2020-2021**

avance en cuanto al grado de habilitación de nuestros PTC, el número absoluto de estos para atender al total de la matrícula inscrita en la FCQel se encuentra lejos de los estándares nacionales exigidos por los organismos acreditadores. Es importante resaltar que en los últimos cinco años 10 profesores de tiempo completo se han jubilado, estas plazas no han sido reemplazadas, por lo que se ha hecho manifiesta la necesidad de contar con nuevas contrataciones.

**Capacitación y Actualización**

Respecto al desarrollo disciplinar y didáctico de la planta académica en el periodo 2017 – 2020 se llevaron a cabo **35 cursos de capacitación docente** en los cuales se tuvo una asistencia general de 375 docentes, entre los asistentes se contó con la participación de Profesores por asignaturas (PA) y Profesores Investigadores de Tiempo Completo (PITC).

Tabla 12 Capacitación Planta Académica						
Profesorado	2017-2	2018-1	2018-2	2019-1	2020-1	2020-2
Profesor por asignatura (PA)	41	53	59	65	85	152
Profesor de Tiempo Completo (PITC) <sup>4</sup>	10	13	16	18	30	40
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>66</b>	<b>75</b>	<b>83</b>	<b>115</b>	<b>192</b>

Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación FCQel

<sup>4</sup> Incluye PITC de la Facultad y la DES de Ciencias Básicas e Ingeniería

## Investigación

Se cuenta con **7 Cuerpos Académicos (CA)** con reconocimiento PRODEP: 3 Consolidados, 3 En Consolidación y 1 En Formación. Es necesario continuar trabajando para incrementar el número de CA En Consolidación y Consolidados; destacamos como parte del esfuerzo realizado de la solicitud de evaluación de los ya existentes, por lo que estamos en espera de resultados por parte de la Dirección de Superación Académica de la SEP.

Tabla 13. Cuerpos Académicos FCQel		
Cuerpo Académico	Nivel	Modalidad
UAEM-CA-105 Química de Coordinación	En Formación	Inter-Facultad
UAEM-CA-138 Control de la Energía Eléctrica, Energías Renovables, Nanotrónica y Computación Aplicada	Consolidado	Inter-Facultad
UAEM-CA-141 Ingeniería Mecánica	Consolidado	Inter-Facultad
UAEM-CA-144 Diseño y mejora de sistemas y procesos basados en Ingeniería y Sustentabilidad	En Consolidación	Intra-Facultad
UAEM-CA-87 Optimización y Software	Consolidado	Inter-DES
UAEM-CA-120 Bioquímica Ambiental	En Formación	Inter-DES
UAEM-CA-146 Diseño y caracterización de nuevos materiales aplicables en Ingeniería Ambiental	En Consolidación	Inter-DES

Fuente: Secretaría de Investigación y Posgrado FCQel

Durante el periodo 2020–2021 se orientó el trabajo a la mejora de la habilitación de los cuerpos académico, destacando el nivel de consolidado para el Cuerpo Académico de **Control de la energía eléctrica, energía renovable, nanotrónica y computación aplicada**, y el CA de **Ingeniería Mecánica**.

Como **resultado de las investigaciones realizadas**, se publicaron **59** artículos en revistas arbitradas **2 libro, 8 capítulos de libro**, así como y **6 proyectos de investigación con financiamiento**.

Con relación al desarrollo de los CA y LGAC de la Facultad se observa la necesidad de enfatizar la **creación de nuevas plazas de tiempo completo** que atiendan áreas estratégicas y temas emergentes de la Ingenierías (Industria 4.0, Fuentes de Energías no convencionales, Biomateriales, entre otras) a fin de que, a partir de su producción, potencialicen la posición de nuestra unidad académica en el ámbito nacional e internacional.



## Eje Estratégico 4. Vinculación e Internacionalización

El objetivo de este eje es consolidar la vinculación de la FCQel de manera nacional e internacional a fin de que sea reconocida como una unidad académica competitiva y abierta al mundo mediante la internacionalización de sus PE, la movilidad estudiantil y el fortalecimiento de la cooperación académica.

La FCQel por su propia naturaleza se ha destacado por su cooperación académica, actualmente cuenta con convenios de cooperación académica institucional con universidades nacionales y extranjeras, a través de los cuales sus estudiantes realizan estancias en diferentes IES, además de que se reciben estudiantes y profesores visitantes de otras IES. En los últimos seis años, más de 15 estudiantes realizaron movilidad a través de estancias académicas nacionales e internacionales de licenciatura y posgrado, en el área de Ciencias e Ingeniería, con instituciones de Estados de la República Mexicana y en países como España, Colombia y Argentina entre otras. También se logró la participación de estudiantes en congresos nacionales e internacionales.

La internacionalización es un objetivo prioritario de la Facultad e incorpora este componente en varias vertientes, tales como: 1) Los PE actuales contemplan que los alumnos puedan cursar un semestre en otras IES o hasta un año con becas mixtas del CONACYT; 2) Participación de los alumnos en proyectos específicos de movilidad a través de convenios con IES Internacionales 3) Redes internacionales de los CA de la DES con CA de otras instituciones, 4) Establecimiento de convenios bilaterales, como el México-Argentina (programa JIMA,) para intercambio y movilidad estudiantil y 5) Participación de PTC en comités de organismos evaluadores nacionales como CIEES, CONACyT, SEP.

A nivel de colaboración con el **gobierno federal, estatal y municipal**, se tienen 5 convenios referentes a cursos, prácticas profesionales y servicio social, trabajos de estudio, proyectos, intercambio, colaboración y servicios generales.



**Informe de Actividades 2020-2021**

Con relación a la educación continua, la FCQel ofrece cursos y diplomados apoyando a la preparación de estudiantes de nivel medio superior y la actualización profesional de sus egresados respectivamente.

En materia de **vinculación con el sector productivo de bienes y servicios**, en el periodo 2017-2020 se celebraron 10 convenios y 55 alianza en materia de Estancias Profesionales. Las estancias se realizaron 268 en empresas privadas y centros de investigación estatales regionales, permitiendo con ello a los estudiantes poner en acción las competencias habilidades en escenarios de formación en contexto. Algunas de las empresas con las que se firmaron convenio son: INEIEM Equipos Médicos Vizcarra, Colostomic. Achtli Alimentos Nutritivos.

Durante 2017-2020, se coordinaron 47 **visitas académicas a empresas** con la participación de 1617 estudiantes de los programas educativos de licenciatura.

En materia de **vinculación con instituciones de educación e investigación** de nivel nacional e internacional, la FCQel incrementó sus convenios gracias al interés y participación de nuestros investigadores, quienes promovieron la firma de dos convenios de colaboración y de servicios que son: 1) Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, CIEMAT; España y 2) Universidad de Salamanca en España , así como la carta de intención con el Departamento de Física y Farmacia de la Saint John's University.

Respecto a las relaciones de vinculación y alianzas estratégicas, destaca la participación de la FCQel en la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería ANFEI, el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior CENEVAL, el Centro de Acreditación de Enseñanza de la Ingeniería CACEI, el Colegio de Morelos, Grupo RH de Pro-CIVAC.

En materia de **colaboración interinstitucional** formalizamos **10 convenios específicos** con instituciones y empresas. **Beneficiamos** a un total de **23 estudiantes**, 12 de licenciatura y 11 de posgrado a través del Programa de Movilidad nacional e internacional.

Con relación a los profesores, 18 **realizaron ponencias** en congresos nacionales e internacionales, **además 6 PITC realizaron estancias de investigación**, 4 nacionales y 2 internacionales.

La movilidad fue apoyada mediante el ejercicio de fondos autogenerados y la participación de proyectos de financiamiento federal, como Programa para el Desarrollo Profesional Docente PRODEP y PFCE. Con todas estas acciones la proyección de la **internacionalización** de la FCQel se fortalece.

Respecto al seguimiento **de egresados**, de 2017–2020 han egresado un total de 529 egresados de los 5 Programas educativos de licenciatura de la FCQel. Se realizó la 7ª y 8ª edición **Desayuno Anual de egresados** con una participación de 255 profesionistas de la química e ingeniería, así como la renovación de la mesa directiva de la Asociación de Egresados de la FCQel.

Aunado a ello se incorporó en 2018, el espacio de dialogo **Escuela-Empresa** mediante un panel de expertos provenientes de empresas como Forza global Solutions, Nissan, Givaudan, Baxter, Difaza Laboratorio de Control Industrial, Gemalto entre otras. Actualmente se han realizado 5 ediciones del evento, teniendo como resultado con una participación de 321 estudiantes.

Respecto a la **vinculación con el nivel medio superior**, la FCQel participó en 5 expo-Profesiográficas, y fue sede de 3 ediciones de la Olimpiadas de Química y 2 Concursos de Aparatos y Experimentos de Física, todo ello con la participación de la planta académica de la Facultad, así como de la **Academia de Ciencia de Morelos**



**Informe de Actividades 2020-2021**

El periodo 2020-2021 manifestó un aumento significativo de las actividades de extensión y divulgación científica de la FCQeI, en seguimiento al apoyo académico de los estudiantes, se desarrollaron además eventos para el fortalecimiento de liderazgo, trabajo en equipo, emprendimiento, equidad y diversidad.

Un ejemplo son las actividades de divulgación de la ciencia, como la **XXXIV y XXXV Semana de la Química e Ingeniería** en donde participaron 1896 estudiantes, el **1º y 2º. Simposio de Ingeniería Industrial, Ergonomía y Automatización**, con una asistencia total de 600 participantes; la 2ª y 3ª edición de **Mujeres en la Ciencia, Tecnología y Sociedad**, con una participación de 467 y 494 asistentes respectivamente, así como la implementación de la **2ª Feria Emprende FCQeI**, en donde se presentaron 36 proyectos de emprendimiento estudiantil.

## Eje Estratégico 5. Gestión y Gobernanza

Asegurar que la operación institucional se sustente en una cultura de la transparencia, de la mejora continua y de información oportuna a la comunidad de la FCQel y a la sociedad en general, sobre las actividades, los resultados académicos, la aplicación de los recursos y de la gestión, así como fortalecer la comunicación efectiva interna y externa que impulse el desarrollo de la imagen FCQel y contribuya al desarrollo de la identidad de nuestra comunidad, ha sido la tarea de este eje estratégico.

### Gestión y Mejora Continua

La FCQel enfrenta desafíos complejos en el ámbito de la gestión. Por un lado, estos desafíos tienen que ver con la administración de sus recursos y las restricciones presupuestales, así como los nuevos entornos de la vida universitaria, que implican cambios en torno a la confianza gubernamental y social que recibe la institución, las exigencias de rendición de cuentas y la disponibilidad de los recursos y el papel de la universidad en los nuevos entornos nacionales y globales.

Como parte del fortalecimiento del **Sistema de Gestión de Calidad (SGC)** certificado en la norma ISO 9001:2015, se realizaron las siguientes actividades: formación de 18 auditores internos y 2 auditores líder, así como la capacitación de 23 líderes de procesos dentro del sistema, la realización de 12 sesiones de Comités de Calidad y aplicación de 678 encuestas de Satisfacción al Cliente.

El **SGC** de la FCQel se integró por **diez procesos de gestión**: Dirección Estratégica, Planeación y Evaluación, Académica, Vinculación en el entorno, Investigación y Posgrado, Escolares, Financiera, Calidad, Servicios Académicos e Infraestructura y Seguridad. Se llevaron a cabo 2 auditorías internas y 2 externas; dando como resultado el cumplimiento a las auditorías de mantenimiento en seguimiento al certificado del SGC. Actualmente se trabaja en los preparativos para la recertificación para el periodo de 2022-2025.

## **Finanzas**

El planteamiento de objetivos y toma de decisiones acertadas, son la clave para el logro de proyectos en el proceso de aprendizaje e investigación; acompañados del ejercicio eficaz de los recursos financieros y trabajo en equipo; permiten el buen funcionamiento de las estructuras del centro universitario.

El presupuesto ejercido por la FCQeI en el periodo 2020-2021 está integrado por el 90% de recursos Auto generados, el 8% de recursos de Fondos Federales Extraordinarios de Concurso y el 2% de Fondo de Gasto Corriente.

Los recursos autogenerados de la FCQeI provienen de la impartición de diplomados, curso propedéutico, semestre de regularización, cursos Ceneval, cursos de actualización y servicios, siendo esta la principal fuente de financiamiento que permite la adecuada operatividad de la Facultad.

Otra fuente de financiamiento importante es la participación en convocatorias de fondos concursables para financiamiento externo, como el Programa de Fortalecimiento a la Excelencia Educativa (PROFEXCE), cuyo proyecto se integra a nivel de la DES de Ciencias Básicas e Ingeniería y finalmente a la propuesta institucional.

A través de recursos extraordinarios se ha dado respuesta a las recomendaciones realizadas por los CIEES, CACEI y PNPC-CONACyT.



### Infraestructura física

El periodo 2017-2021 ha sido caracterizado por la habilitación y equipamiento de la FCQel. Derivado de las afectaciones por el sismo del 19S, los recursos obtenidos por el FONDEN (aplicados de 2018 a 2020), se orientaron en la rehabilitación de los edificios, aulas, laboratorios y talleres, además de la impermeabilización y pintura de los 4 edificios que constituyen la FCQel, apoyado con los recursos autogenerados de la Facultad.

Se construyeron 4 módulos de **escaleras de emergencia** para el complejo de los edificios 35 y 36, así como la adaptación de dispositivos de emergencia en las puertas tanto en aulas como de laboratorios, con el fin de atender los lineamientos establecidos en materia de seguridad y protección civil.

En el caso de los Laboratorios de Docencia e Investigación, se revisaron y corrigieron las líneas eléctricas de 110V y 220 V, los extractores de humo y las alarmas anti-incendios, así como el mantenimiento a la alarma antisísmica y los equipos analíticos y el Laboratorio de Servicios de Análisis Industriales, que está a un 80% de su total rehabilitación

Para el desarrollo de las habilidades de experimentación se cuenta con los **Laboratorios del edificio B** y el **Laboratorio de Operaciones Unitarias (LOU)**, en donde los PE de Químico Industrial e Ingeniería Química desarrollan sus actividades y en el caso de los PE de Ingeniería Mecánica, Industrial y Eléctrica–Electrónica se cuenta con el **Taller Multidisciplinario Básico (TAMULBA)**. En los dos últimos años, se ha trabajado en la rehabilitación de los edificios, aulas, laboratorios y talleres, que integran a la Facultad.

Con miras a los procesos de recertificación y reacreditación, se concretó la se habilitación de las áreas de **Ergonomía y Antropometría, Automatización y Control, Procesos de Separación y Control de Procesos**. Además, se modernizaron las aulas con conectividad a internet alámbrica e inalámbrica.

**En el caso de cómputo educativo se incrementó en un 98%** pasando de 67 computadoras a 127 y de 3 centros de cómputo a 5 centros de cómputo equipados. Respecto a mobiliario y equipamiento de aulas, se **incrementó un 42 %** el número de butacas pasando de **815 a 1165 además de la** adquisición de pantallas y software especializado.

Mediante la aplicación de los recursos FAM, logramos avanzar en el tema de la sustentabilidad con la instalación de más de **50 luminarias Led** en TAMULBA para sustituir las que ya estaban fuera de norma o simplemente no funcionaban, con lo que seguramente disminuirá el consumo de energía eléctrica; la disposición de agua purificada para toda la comunidad al instalar un **bebedero de agua** que sustituye los residuos de PET y otros materiales similares, hoy los estudiantes traen sus propios recipientes para beber. De la misma manera, se **instalaron bancas y mesas de trabajo** para las áreas de convivencia de los estudiantes.

La inversión en infraestructura fue realizada a través del ejercicio de los fondos autogenerados y de proyectos de financiamiento federal como el Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) el Fondo de Aportaciones Múltiples FAM y de los recursos FONDEN a través de la Dirección de Infraestructura UAEM.

## Gobernanza

Dentro del ámbito de la educación superior la gobernanza se considera como el conjunto de arreglos formales e informales que permiten a Instituciones de Educación Superior tomar decisiones y realizar acciones. Resulta prioritario para el desarrollo de una buena gobernanza la gestión eficiente y un gobierno eficaz que no pierda de vista los objetivos académicos, así como los resultados éticos, eficaces, eficientes y con respeto por los equilibrios de intereses de los actores sociales.

En tal sentido, el ejercicio de la gobernanza al interior de la Facultad recae en su máxima autoridad, el **Consejo Técnico**. En el periodo de 2020-2021 se reunió en 14 ocasiones para analizar, discutir, resolver y aprobar más de 65 dictámenes propuestos por las Comisiones Académica y Estudiantil.

Con el fin de socializar los planes de acción, objetivos semestrales y elegir a los representantes académicos (Consejeros Técnicos y Universitarios), se realizaron **7 Asambleas Generales** de Profesores. Por su parte, las **7 Academias** de las áreas de conocimiento de la FCQeI (Químico Industrial, Ingeniería Industrial, Ingeniería Química, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica-Electrónica, Ciencias Sociales y Humanidades y Áreas Básicas), realizaron más de 30 sesiones por semestre. Entre los acuerdos principales que se tomaron se incluye la actualización de los Planes de Desarrollo de los programas educativos de licenciatura, el desarrollo de manuales de prácticas de laboratorios y talleres, el análisis de la autoevaluación de los PE en vías de recertificación y reacreditación, la preparación de exámenes colegiados, entre otros.

El **Comité de Calidad**, sesionó en 10 ocasiones en reuniones ordinarias, con el fin de avanzar en la transición del SGC de la FCQeI y en su posterior recertificación. A fin de asegurar los espacios de estancias profesionales y visitas académicas, se llevaron a cabo **17 Reuniones de Vinculación** con el sector empresarial.

Respecto a la gestión académica y organización de itinerarios académicos se llevaron a cabo 14 reuniones con la **sección XIV del SITATUAEM**, a fin de realizar las revisiones de plantillas académicas y generación de convenios bilaterales. De igual forma es de destacar el acercamiento



Informe de Actividades 2020-2021

en el trabajo con los estudiantes y sus secciones representativas, a través de 11 reuniones con **Jefes de Grupos y Secciones Estudiantiles** con el objetivo de fortalecer la atención a la comunidad estudiantil.

Finalmente, a través de la herramienta de la planeación de realizaron **20 reuniones de planeación** con el equipo de liderazgo y gestión de la FCQel, a fin de proyectar cada meta y su alcance mediante el seguimiento de sus indicadores establecidos en el Plan de Desarrollo 2017-2020. En la tabla 17 se muestra la síntesis de lo antes expuesto.

Tabla 17 Reuniones de Gobernanza		
Reuniones	2020	2021
Consejo Técnico	6	8
Asambleas Académicas	3	4
Comisión Mixta Seguridad e Higiene FCQel	6	8
Comités de Calidad	4	6
Revisiones Dirección al SGC	3	3
Equipo de Planeación	12	8
Academias	51	42
Vinculación sector productivo	9	8
SITUAEM sección XIV	6	8
Jefes de Grupo y Secciones Estudiantiles	6	5
Total	106	100

Fuente: Jefatura de Planeación y Evaluación FCQel

## Retos y Prospectiva

Durante el periodo 2020-2021, la Comunidad FCQeI al igual que la humanidad, enfrentó desafíos en el desarrollo de sus actividades académicas, estudiantiles y administrativas. Ante la emergencia sanitaria, el aislamiento social y la crisis generada por la COVID-19, surgieron situaciones límite para los integrantes de nuestra comunidad y sus familias, aun en la tristeza y el dolor por la afectación de la pandemia, la capacidad de ser resilientes para resistir frente a la adversidad y reconstruirse en ella ha sido el factor determinante de nuestra Facultad.

La pandemia ha ayudado a priorizar lo importante, que siempre son las personas. La Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, como la Casa Común de sus integrantes, también priorizó en este periodo los objetivos y estrategias a fin de cumplir con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo 2017-2020.

Hoy, con el 100% de la matrícula de los programas educativos de licenciatura y posgrado reconocidos por su calidad, la certificación de los procesos de gestión académica, el desarrollo y la capacitación de las competencias y plataformas digitales de nuestra comunidad, hemos refrendado el compromiso con la mejora continua.

Prueba de ello, el reconocimiento en 2020 por parte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería ANFEI, a nuestra Facultad como una de las Mejores Instituciones de Ingeniería en México; distinción que nos compromete a seguir mejorando y avanzando en nuestra visión.

Por ello, la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, en la reflexión constante de sí misma, abre la mirada hacia distintas maneras de ver la realidad y el futuro, con una actitud crítica para emprender retos que la transformen sin perder su esencia, su prestigio, su capacidad de respuesta en un mundo cada vez más complejo.

Es preciso mirar hacia adelante y:

- Mantener la competitividad académica de los programas educativos mediante el seguimiento a los Planes de Mejora ante los organismos acreditadores.
- Consolidar la calidad de la docencia como eje rector del esfuerzo para dotar de mejores metodologías y herramientas a los académicos, con énfasis en las competencias digitales, la atención a la agenda 2030, los objetivos del desarrollo sostenible y la Industria 4.0.
- Consolidar la capacidad académica mediante el seguimiento al Plan de Actualización Académico y de Investigación.
- Mantener y mejorar el Sistema de Gestión de la Calidad mediante la ampliación a las normas ISO 21001:2018 e ISO 14001:2015.
- Fortalecer la cultura del autocuidado, la protección universitaria y la seguridad sanitaria.
- Consolidar la vinculación como puente de contacto con los sectores productivo, de investigación, gubernamental y de la sociedad.
- Asumir la cultura de la mejora continua para la toma de decisiones y garantizar la responsabilidad social al informar con apertura y transparencia a la sociedad.

El periodo 2017-2020 ha traído profundos aprendizajes para la comunidad FCQeI, un agradecimiento infinito por la confianza, dedicación, y entrega. Los grandes cambios se logran cuando hay muchas inteligencias y corazones encaminadas hacia la misma meta.

A 69 años de la fundación de la FCQeI mantenemos los esfuerzos del trabajo colectivo para **consolidar un proyecto educativo** que ha permitido a nuestra Facultad volver a posicionarse como una unidad académica a la vanguardia, que coloca en el centro de su razón de ser la formación de las y los estudiantes como futuros profesionales de la Química e Ingeniería que contribuyan al desarrollo de nuestro estado y país.

#SomosFCQeI





**Directorio**

Nombre	Cargo
Dra. Viridiana Aydeé León Hernández	Directora
Mtra. Angélica Galindo Flores	Secretaria de Docencia
Dra. Ma. del Carmen Torres Salazar	Secretaria de Investigación y Posgrado
Mtra. Lilia Figueroa López	Secretaria de Extensión
Mtra. Marisol Rodríguez Villegas	Jefa de Enlace y Gestión
Mtra. Silvia Mendoza Vergara	Jefa de Planeación y Evaluación
Mtro. Feliciano Ruíz Alanís	Responsable Sistema de Gestión de Calidad
Dra. Alina Martínez Oropeza	Jefa de Control Escolar
Lic. Mireya Bahena Marquina	Jefa de Servicios Escolares
Dra. Valeri Domínguez Villegas	Jefa del PE Químico Industrial
Dra. Jesús del Carmen Peralta Abarca	Jefa del PE Ingeniería Industrial
Dra. Fernanda Morales Guzmán	Jefa del PE Ingeniería Química
Ing. Francisco Javier Becerra	Jefe del PE Ingeniería Eléctrica-Electrónica
Dr. Álvaro Torres Islas	Jefe del PE Ingeniería Mecánica
Ing. Catherine Valdez Maytorena	Jefa Atención a Estudiantes
Mtra. Maribel Osorio García	Jefa Áreas Básicas
Dra. Mariana Romero Aguilar	Jefa de Posgrado
Lic. Jesús Hernández Ramírez	Jefe de Infraestructura y Seguridad
Lic. Azael Toledo Vázquez	Jefe de Servicios Generales
Ing. Luis Mardonio Rodríguez López	Jefe de Mantenimiento
Ing. Jonathan Emiliano Ibarra	Coordinador Centro Cómputo
Mtra. Genoveva Bustos Rivera Bahena	Coordinadora de Laboratorios
Mtro. Andrés Aguilar Negrete	Coordinador TAMULBA
Dra. Miriam Navarrete Procopio	Coordinadora LOU



## Informe de Actividades 2020-2021

Nombre	Cargo
Mtro. Javier Macedonio Andrés	Técnico Académico TAMULBA
Mtro. Juan Manuel Zagal	Técnico Académico TAMULBA
Dr. Erick Raúl Marquina Cruz	Técnico Académico TAMULBA
Mtra. Lizeth Concha Guzmán	Técnico Académico TAMULBA
Ing. Reydecel Ontiveros Fernández	Técnico Académico TAMULBA
Q.I. Cruz María Torres Martínez	Técnico Académico Laboratorios
Q.I. Mayra Sánchez Alanís	Técnico Académico Laboratorios
Q.I. Marlene Acosta Silva	Técnico Académico Laboratorios
Q.I. Jesús Díaz Huerta	Técnico Académico Laboratorios
Dr. Jorge Domínguez Patiño	Técnico Académico LOU
Dr. Orlando Fuentes Castañeda	Técnico Académico LOU
Dra. Beatriz Martínez	Técnico Académico Centro de Cómputo
Ing. Arturo Guadarrama Rosas	Técnico Académico Centro de Cómputo
Ing. Ana María Bahena	Asistente Técnico
Ing. Karen Guadalupe Suarez	Asistente Técnico
Ing. Nora Hernández	Asistente Técnico
Lic. Sergio Alberto Vite Lagunas	Asistente Técnico
Lic. Gerson Alejandro López Gómez	Asistente Técnico
Ing. Sergio Pedral Monsalvo	Asistente Técnico
Ing. Diego Jaso Miranda	Asistente Técnico
Lic. Marco Alan Peña	Asistente Técnico
Ing. Daffne Arlin Ugalde Pérez	Auxiliares de Apoyo
Ing. Deniss Hernández Sánchez	Auxiliares de Apoyo
Lic. Carlos Eduardo Vite Lagunas	Auxiliares de Apoyo