



UNAM
Nuestra gran
Universidad

475+
UNIVERSIDAD
MÉXICO 2026

4^o INFORME DE ACTIVIDADES 2025 - 2026

INSTITUTO DE QUIMICA



Estructura y organización

DIRECCIÓN

Dr. Luis Demetrio Miranda Gutiérrez

SECRETARÍAS

Secretario Académico

Dr. Braulio Víctor Rodríguez Molina

Secretaria Técnica

Dra. Patricia Cano Sánchez

Secretaria de Vinculación

M. en C. Marcela Castillo Figa

Secretaria Administrativa

C. Zoyla Rosas Baruch

JEFATURAS DE DEPARTAMENTO Y DE SECCIÓN

Departamento de Química de Biomacromoléculas

Dr. Abel Moreno Cárcamo

Departamento de Productos Naturales

Dr. Baldomero Esquivel Rodríguez

Departamento de Química Inorgánica

Dr. José Guadalupe López Cortés

Departamento de Química Orgánica

Dr. Marcos Hernández Rodríguez

Departamento de Fisicoquímica

Dra. Anna Kozina

Sección Académica Cromatografía

M. en C. Eréndira García Ríos

Sección Académica Difractometría de Rayos-X

Dr. Rubén Alfredo Toscano

Sección Académica de Resonancia Magnética Nuclear

Dra. Beatriz Quiroz García

Sección Académica Espectrometría de Masas

Dra. María del Carmen García González

Química Analítica (sede CCIQS)

Dr. Diego Martínez Otero

Unidad de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación (UCTIC)

Mtra. Gladys Cortés Romero

Departamento de Bienes y Suministros

Lic. Juan Carlos Hernández Guzmán

Departamento de Personal

Lic. Felipe Guzmán Ruiz

Departamento de Recursos Financieros

Mtra. Dulce Daniela Ramírez Tirado

Departamento de Prevención de Riesgos y Seguridad de Productos Químicos

I.Q. Priscila Azucena López Ortiz

Coordinación de Docencia

Dra. Paula Ximena García Reynaldos

Coordinación de la Biblioteca

Lic. Katy Angelica Fonseca Salcedo

CONSEJO INTERNO 2025-2027

Dr. Luis Demetrio Miranda Gutiérrez, Director

Dr. Braulio Víctor Rodríguez Molina, Secretario Académico

Dr. Arturo Jiménez Sánchez, Representante del Personal Académico ante el CTIC

Dra. Nuria Esturau Escofet, Departamento de Físicoquímica

Dr. José Enrique Barquera, Departamento de Físicoquímica, Suplente

Dra. Martha Lydia Macías Rubalcava, Departamento de Productos Naturales

Dr. Roberto Arreguín Espinosa de los Monteros, Departamento de Química de Biomacromoléculas

Dr. Pankaj Sharma, Departamento de Química Inorgánica

Dr. Marcos Martínez García, Departamento de Química Orgánica

M. en I. Maricruz López López, Representante de los Técnicos Académicos

M. en C. Antonio Nieto Camacho, Representante de los Técnicos Académicos Suplente

REPRESENTANTES ANTE EL CAABQYS (2022-2026)

Dra. Mónica Mercedes Moya Cabrera, Investigador Titular

Dr. José Enrique Barquera Lozada, Investigador Suplente

REPRESENTANTE ANTE EL CONSEJO UNIVERSITARIO (2022-2026)

Dr. Joaquín Barroso Flores, Consejero Universitario Propietario

REPRESENTANTE ANTE EL CTIC

Dr. Arturo Jiménez Sánchez, Titular

Dr. José Alberto Rivera Chávez, Suplente

COMISIÓN DICTAMINADORA

Dra. Vivechana Agarwal, Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas,
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Dra. Margarita Isabel Bernal Uruchurtu, Centro de Investigaciones Químicas, Universidad
Autónoma del Estado de Morelos (hasta el 19 de junio de 2025)

Dra. Tzvetanka Dimitrova Dinkova, Facultad de Química, UNAM (a partir del 20 de junio de
2025)

Dra. Annia Galano Jiménez, Departamento de Química, Universidad Autónoma
Metropolitana-Iztapalapa (hasta el 30 de noviembre de 2025)

Dra. Nini Rose Mathews (a partir del 1 de diciembre de 2025)

Dr. José Alfredo Vázquez Martínez, Facultad de Química, UNAM

Dr. José Norberto Farfán García, Facultad de Química, UNAM

Dr. José Guadalupe Alvarado Rodríguez, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería,
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

COMISIÓN EVALUADORA DEL PRIDE

Dr. Alfonso Sebastián Lira Rocha, Facultad de Química, UNAM

Dr. Enrique García Hernández, Instituto de Química, UNAM

M. en C. Margarita Romero Ávila, Facultad de Química, UNAM

Dr. Roberto René Salcedo Pintos, Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM

Dra. Norma Adriana Valdez Cruz, Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM

COMITÉ DE ÉTICA

Dr. Leovigildo Quijano, Presidente

Dr. Marcos Hernández Rodríguez, Secretario

Dra. Teresa Mancilla Percino, Vocal

Dra. Adela Rodríguez Romero, Vocal

Dra. Patricia Cano Sánchez, Vocal

COMITÉ EDITORIAL DE LA GACETA DIGITAL

Dr. Luis Demetrio Miranda Gutiérrez

Dr. Braulio Víctor Rodríguez Molina (Coordinador Científico)

M. en C. Ed. Hortensia Segura Silva (Coordinación del Diseño Editorial)

Lic. Katy Fonseca Salcedo (Coordinación de Redacción)

M. en C. Marcela Castillo Figa

Dr. Roberto Arreguín Espinosa de los Monteros

Dr. José Rivera Chávez

Dr. Alejandro Dorazco González

Dr. Marcos Hernández Rodríguez

Dra. Ana Luisa Silva Portillo

Dra. Erandi Bernabé-Pablo

Dra. Paula Ximena García Reynaldos

COMITÉ DE LA BIBLIOTECA

Dr. Luis Demetrio Miranda Gutiérrez

Dr. Braulio Víctor Rodríguez Molina

Lic. Katy Angélica Fonseca Salcedo

Dra. Anna Kozina

Dr. Abel Moreno Cárcamo

Dr. Baldomero Esquivel Rodríguez

Dr. José Guadalupe López Cortés

Dr. Marcos Hernández Rodríguez

COMISIÓN INTERNA PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO DEL IQ-UNAM

Dra. Patricia Cano Sánchez, Representante

Dra. Paula Ximena García Reynaldos, Secretaria

Dr. Enrique García Hernández

Dr. Manuel Amézquita Valencia

M. en I. Maricruz López López

Lic. Katy Angélica Fonseca Salcedo

COMITÉ INTERNO PARA EL CUIDADO Y USO DE ANIMALES DEL IQ-UNAM (CIQUAL)

Dr. Luis Demetrio Miranda Gutiérrez

Dra. Patricia Cano Sánchez

M. en C. Antonio Nieto Camacho

M. en C. Teresa Ramírez Apan

MVZ Claudia Verónica Rivera Cerecedo

MVZ Emilio Heriberto Quintana Flores

COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD

Dr. Luis Demetrio Miranda Gutiérrez (Coordinador)

C. Zoyla Rosas Baruch (Secretaria)

Dra. Patricia Cano Sánchez (Cuerpo técnico)

IQ Priscila Azucena López Ortiz (Cuerpo técnico)

Dr. Braulio Víctor Rodríguez Molina (Vocal)

M. en I. Maricruz López López (Vocal)

M. en C. Lucero Mayra Ríos Ruiz (Vocal)

Dr. José Alberto Rivera Chávez (Vocal)

Dra. Paula Ximena García Reynaldos (Vocal)

CENTRO CONJUNTO DE INVESTIGACIÓN EN QUÍMICA SUSTENTABLE (CCIQS)

Coordinación

Dra. Patricia Balderas Hernández, UAEM

Representante de la Dirección en el CCIQS

Dr. Edmundo Guzmán Percástegui

Responsable Administrativo

Dr. Fernando Romero Romero

Miembros de la Comisión Técnica

Dr. Bernardo Frontana Uribe (IQ, UNAM)

Dra. María Fernanda Ballesteros Rivas (FQ, UAEM)

Dr. Luis Demetrio Miranda Gutiérrez (IQ, UNAM)

Dra. Patricia Balderas Hernández (FQ, UAEM)

Dr. Edmundo Guzmán Percástegui (IQ, UNAM)

Dr. Erick Cuevas Yáñez (FQ, UAEM)

Dr. Fernando Romero Romero (FQ, UAEM)

Dr. Diego Martínez Otero (IQ, UNAM)

Miembros de la Comisión de Seguridad e Higiene

Dr. Bernardo A. Frontana Uribe (IQ, UNAM)

Dr. Fernando Romero Romero (FQ, UAEM)

Dr. Edmundo Guzmán Percástegui (IQ, UNAM)

Dr. Murali Venkata Basavanag Unnamatla (FQ, UAEM)

Dra. Erandi Bernabé Pablo (IQ, UNAM)

Sra. Rosa Arias Peralta (FQ, UAEM)

Resumen de las actividades 2025-2026

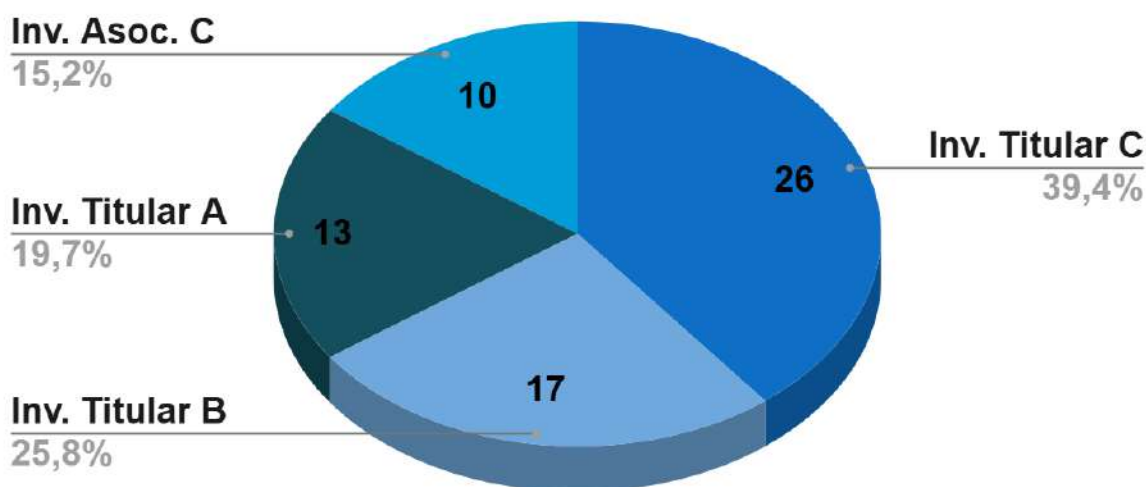
Comunidad académica y producción científica

La comunidad científica del Instituto de Química (IQ) desarrolla conocimiento de frontera en Química, consolidándose en esta rama de la ciencia como una de las instituciones de mayor antigüedad, importancia y prestigio en México, con base en sus destacadas contribuciones científicas y la formación de profesionales y especialistas con impacto a nivel internacional. Además, contribuye, mediante sus estudios, al desarrollo sustentable del país. Cuenta con una sede en Ciudad Universitaria, en la cual laboran 58 personas investigadoras y 34 técnicas y técnicos académicos, una sede compartida con la Universidad Autónoma del Estado de México, el Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEMéx-UNAM en la Ciudad de Toluca (CCIQS), en la cual laboran 6 personas investigadoras y 8 técnicas y técnicos académicos, y la sede en Mérida, en donde laboran 2 personas investigadoras y 1 técnico académico.

Actualmente, los cinco departamentos que constituyen el IQ trabajan en colaboración intra- e interinstitucional para facilitar la generación de nuevos proyectos y buscar soluciones a problemas nacionales de trascendental incidencia social.

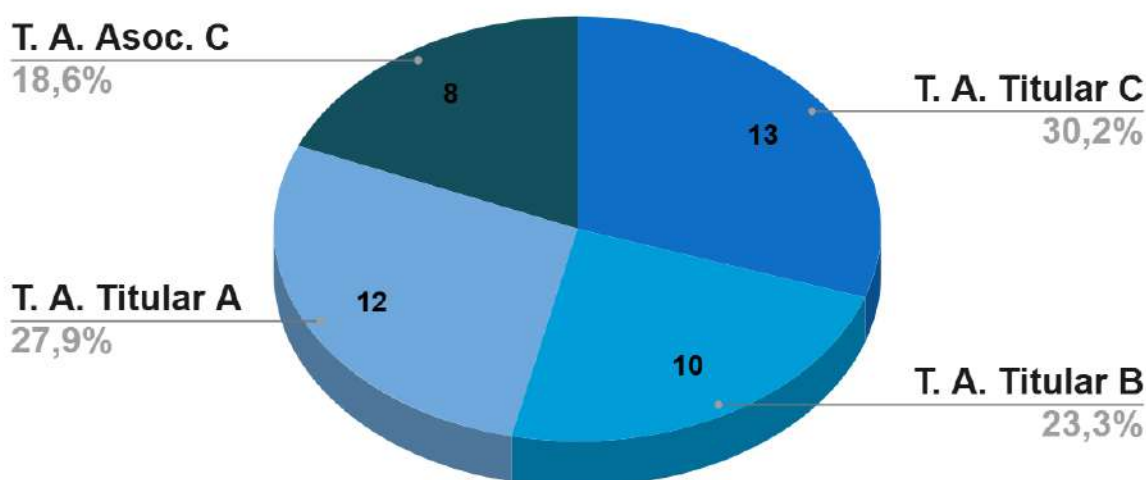
Considerando lo anterior, la planta académica total del IQ está integrada por 66 personas investigadoras con doctorado y 43 técnicas y técnicos académicos. Entre las personas investigadoras, es importante destacar que el 39.4 % (26) tiene el nombramiento de investigador titular nivel C, lo que muestra un ligero incremento respecto al año anterior, debido a la promoción de un investigador. El número de investigadores titulares B aumentó de 21.5 % a 25.8% (17), por la promoción de cuatro personas investigadoras. Ambos nombramientos constituyen el 65.2% de la planta académica. Por estas promociones, el número de investigadores titulares nivel A disminuyó a 19.7 % (13), mientras que, por la contratación de tres personas investigadoras, el 15.2 % (10) tiene la categoría de asociado C.

Categoría y nivel de investigadores



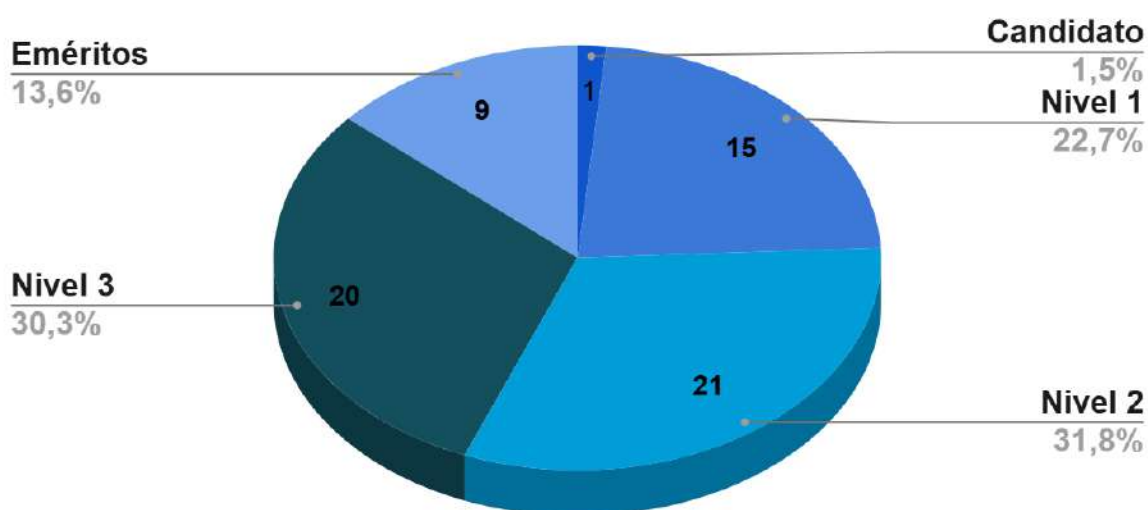
En lo que respecta a las y los técnicos académicos, debido a la promoción de una académica a la categoría de titular C, ese nombramiento aumentó respecto al informe anterior, constituyendo el 30.2 % (13), por lo que el número de técnicos académicos titular B disminuyó a 23.3 % (10). Ambos nombramientos representan el 53.5 %. Por la contratación de un técnico y una técnica académica, el nombramiento de titular A corresponde al 27.9 % (12) y el restante 18.6 % (8) tiene la categoría de asociado C.

Categoría y nivel técnicos académicos



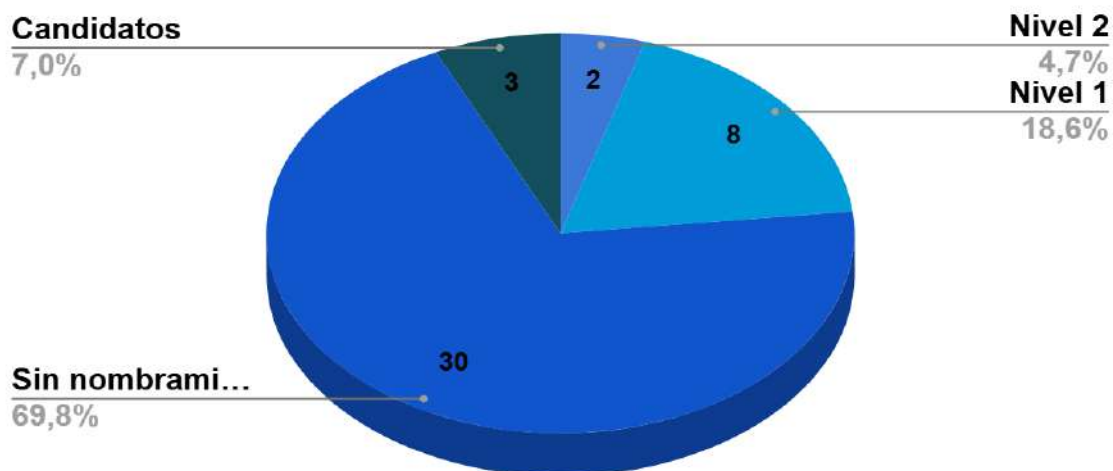
Actualmente, el 100 % de las personas investigadoras forma parte del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII), la mayoría en los niveles más altos; nueve de ellos son eméritos y 20 se encuentran en el nivel III, lo que representa el 43.9 %. Además, el 31.8 % (21) se encuentra en el nivel II, mientras que el 22.7 % (15) en el nivel I y un investigador es candidato, lo que representa el 1.5 %.

Nivel en el SNII investigadores



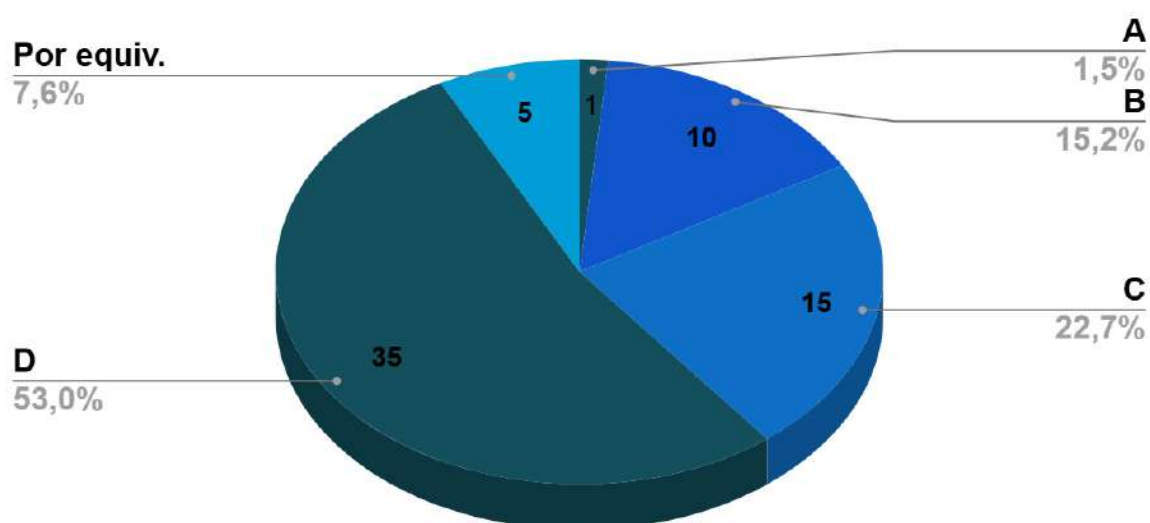
Adicionalmente, el 30% de las y los técnicos académicos también pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras (SNII), con un 4.7 % (2) en el nivel 2, el 18.6 % (8) en el nivel 1 y un 7 % (3) candidatos, para un total de 13, lo que constituye un ligero aumento con respecto al periodo anterior, en el que el 28.6 % (12) pertenecían al SNII.

Nivel en el SNII técnicos académicos



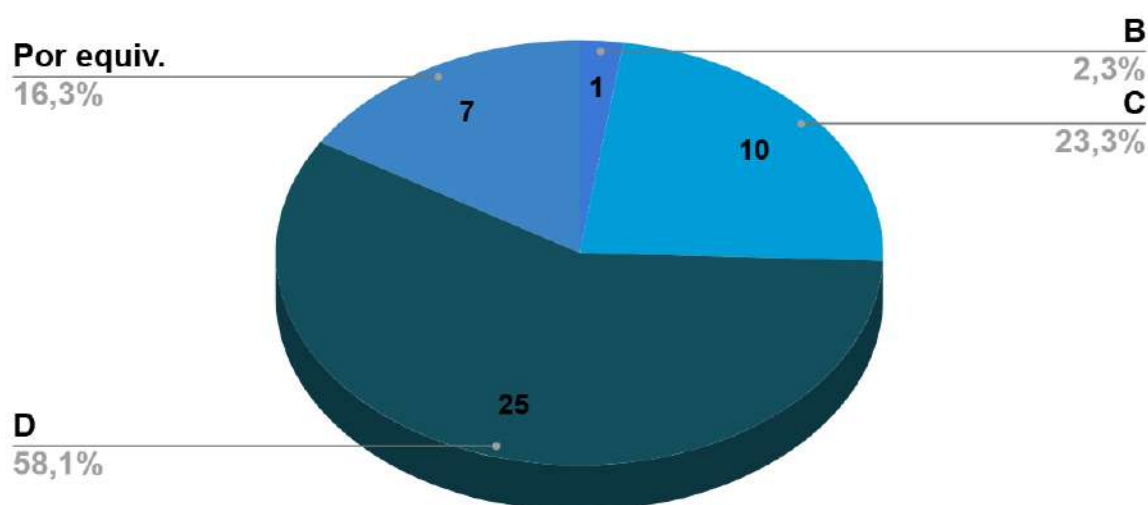
En lo que respecta al Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico (PRIDE), en este año el porcentaje de las y los investigadores que pertenecen al nivel D incremento del 50.8 % al 53 % (35), mientras que el 22.7 % (15) pertenecen al nivel C, lo que constituye el 75.7 % del total de la planta académica. Complementariamente, el 22.7 % (15) cuenta con el nivel B, con 7.6 % de ellos siendo acreedores al estímulo por equivalencia de categoría (5) y, finalmente, el 1.5 % (1) pertenece al nivel A.

PRIDE investigadores



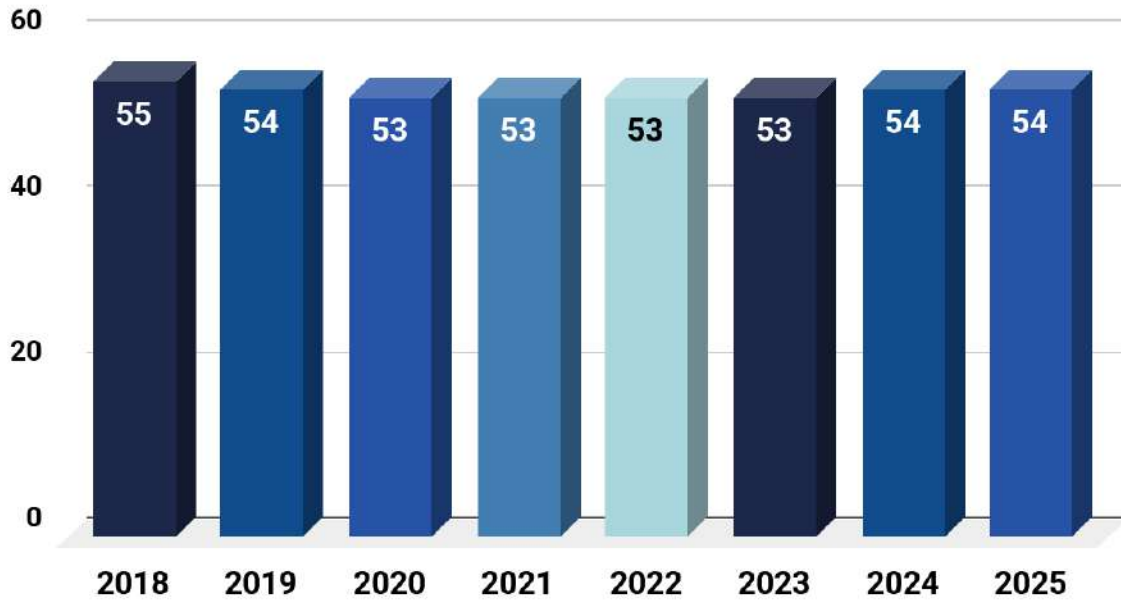
Por otro lado, entre las y los técnicos académicos, el porcentaje que pertenece al nivel D también se incrementó del 50 % (21) el año anterior, al 58.1 % (25) en este año, lo que representa un avance significativo en esta categoría, el 23.3 % (10) pertenecen al nivel C, mientras que el 18.6 % (8) pertenece al nivel B, ya que 7 (16.3 %) reciben estímulo por equivalencia, al ser de reciente ingreso.

PRIDE técnicos académicos

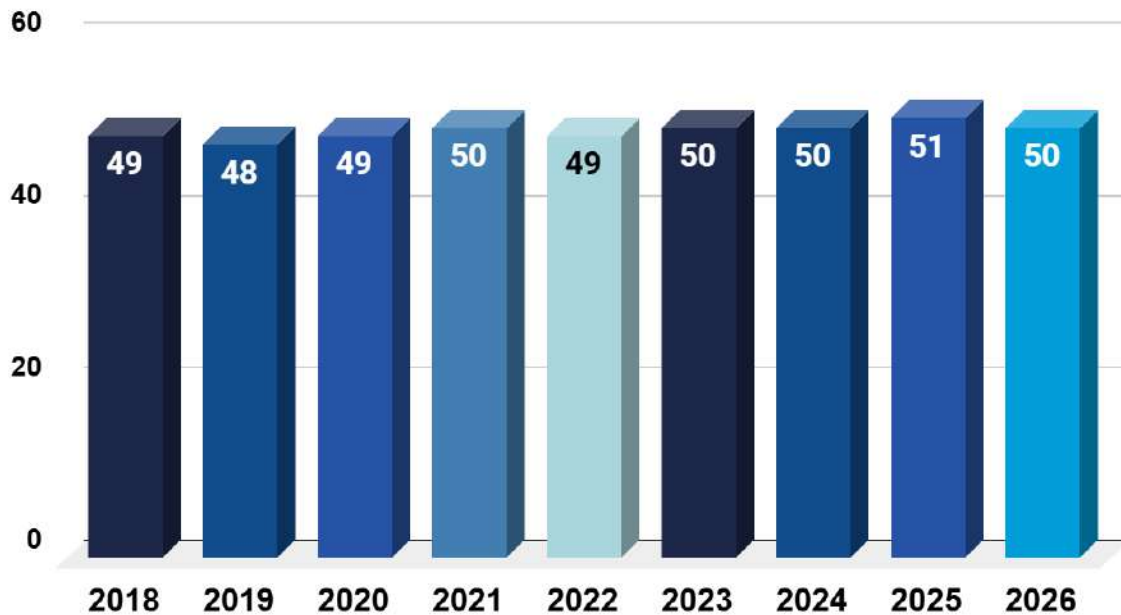


En el periodo que comprende este informe, la edad promedio de las personas investigadoras fue de 54 años, lo cual se mantuvo igual que en el periodo anterior. El 75.4 % de ellas son definitivas, porcentaje que mostró un ligero incremento respecto al año anterior, al obtener tres personas su definitividad en este año. Asimismo, las y los técnicos académicos tienen una edad promedio de 50 años, que disminuyó ligeramente debido a la contratación de tres personas, y 74.4 % son definitivos, de los cuales dos obtuvieron su definitividad en el periodo informado.

Edad promedio investigadores



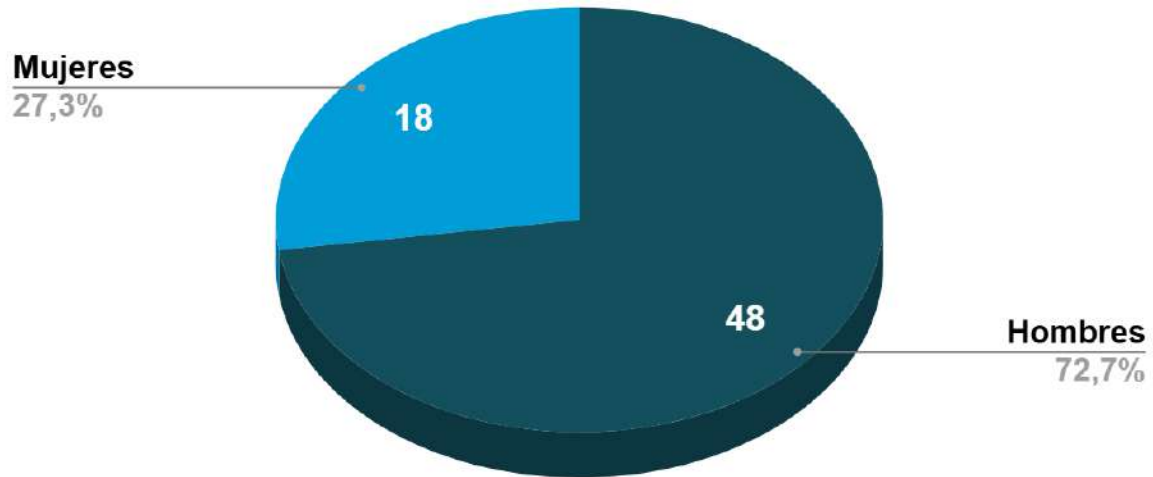
Edad promedio técnicos académicos



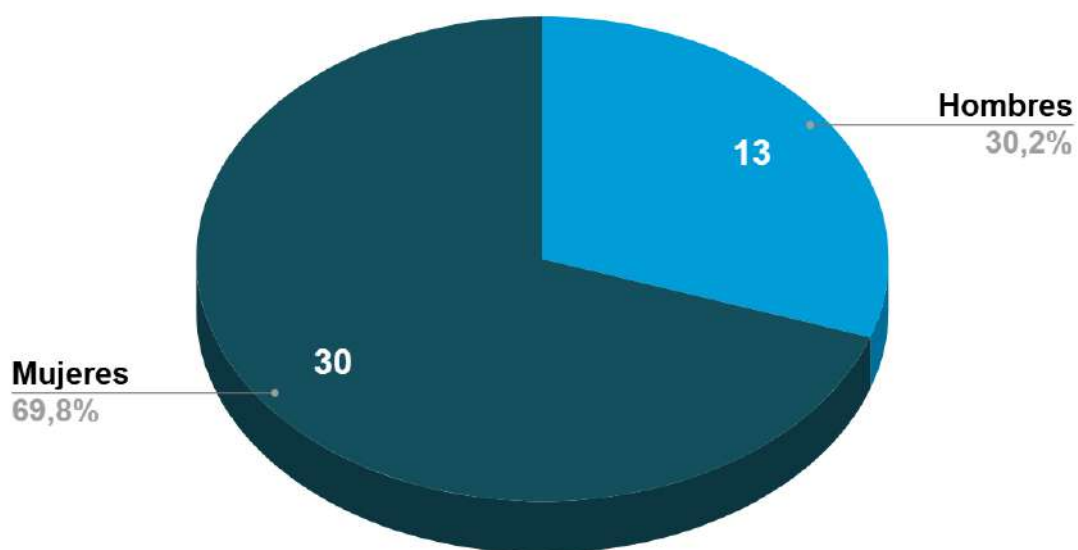
Respecto a la distribución de género en el Instituto, esta permaneció prácticamente invariable respecto al año anterior. Actualmente, 48 hombres constituyen el 72.7 % de los investigadores en el Instituto, mientras que sólo 18 mujeres son investigadoras, lo que representa el 27.3 %. Esta proporción se invierte en las y los técnicos académicos, con 13

hombres que representan el 31.8 %, mientras que 29 mujeres constituyen el 68.2 %. En su conjunto, el 44.1 % del personal académico son mujeres, con una distribución relativamente equilibrada entre las diferentes categorías y niveles.

Investigadores por género



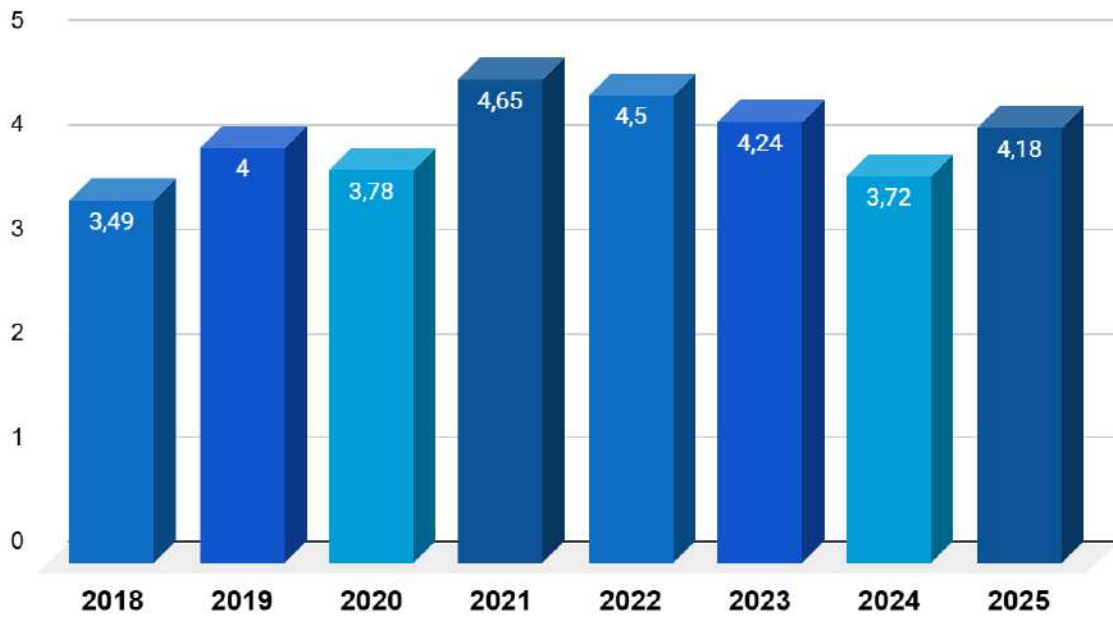
Técnicos académicos por género



Es destacable que en 2025 la producción científica fue robusta, pues se publicaron 210 artículos en revistas internacionales indexadas, 21 más que en 2024, de los cuales 40 fueron publicados en revistas con factor de impacto superior a 5. El factor de impacto promedio de 2025 (4.18) aumentó respecto al del año anterior (3.72). Además, se publicaron 5 capítulos de libros. Es importante resaltar que los artículos de 2025 equivalen a 3.18 publicaciones indizadas por investigador al año, mostrando un ligero incremento respecto al año anterior, en el que se publicaron 2.86 artículos por investigador.

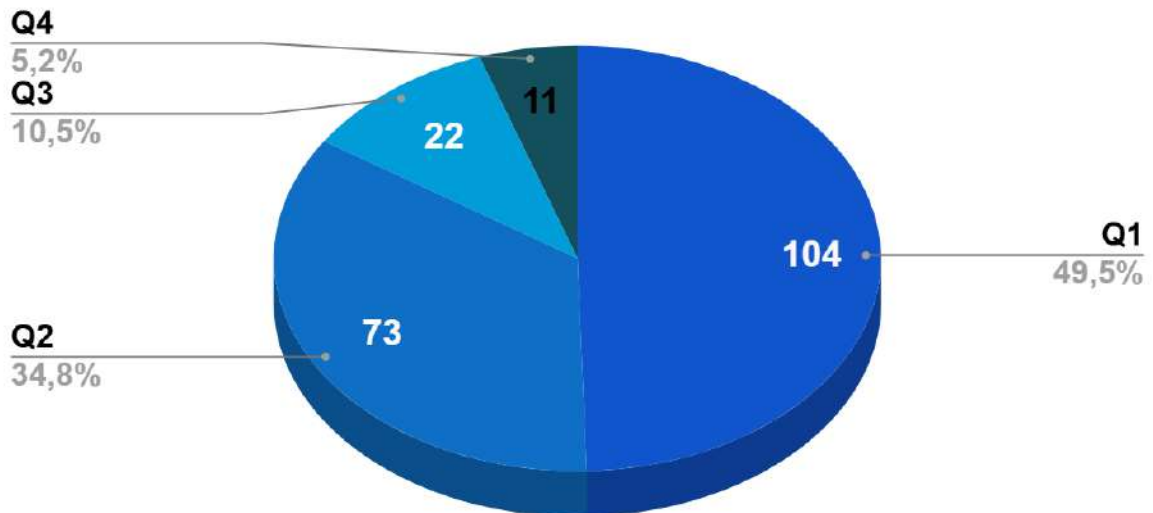


Factor de impacto promedio

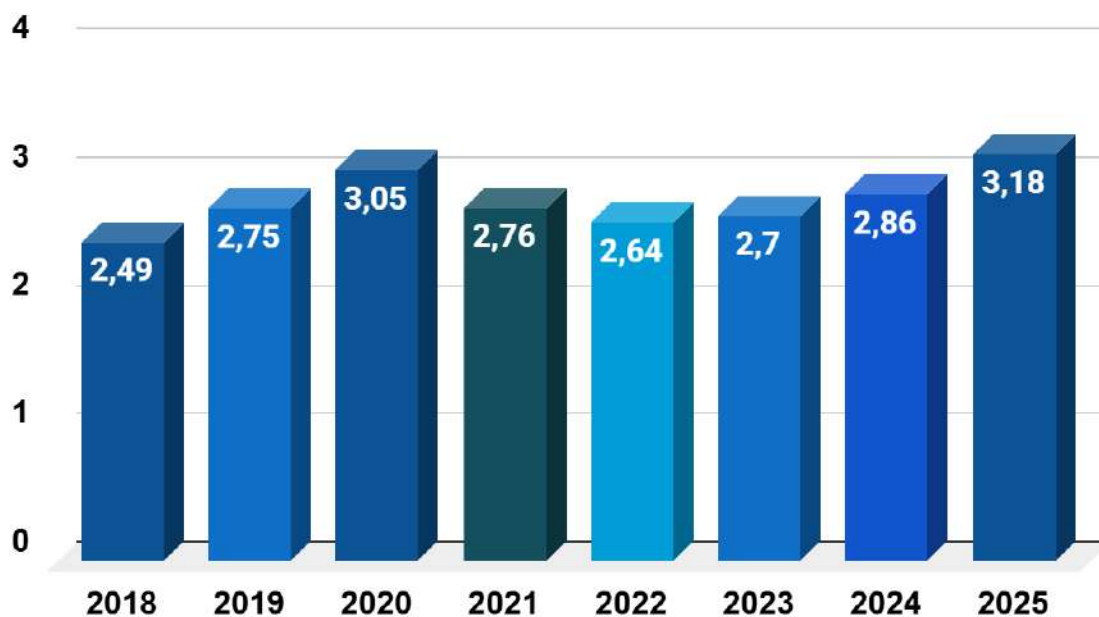


Es importante notar que el 84.3 % de los artículos publicados por nuestra entidad se encuentran en los cuartiles 1 y 2.

Cuartiles 2025



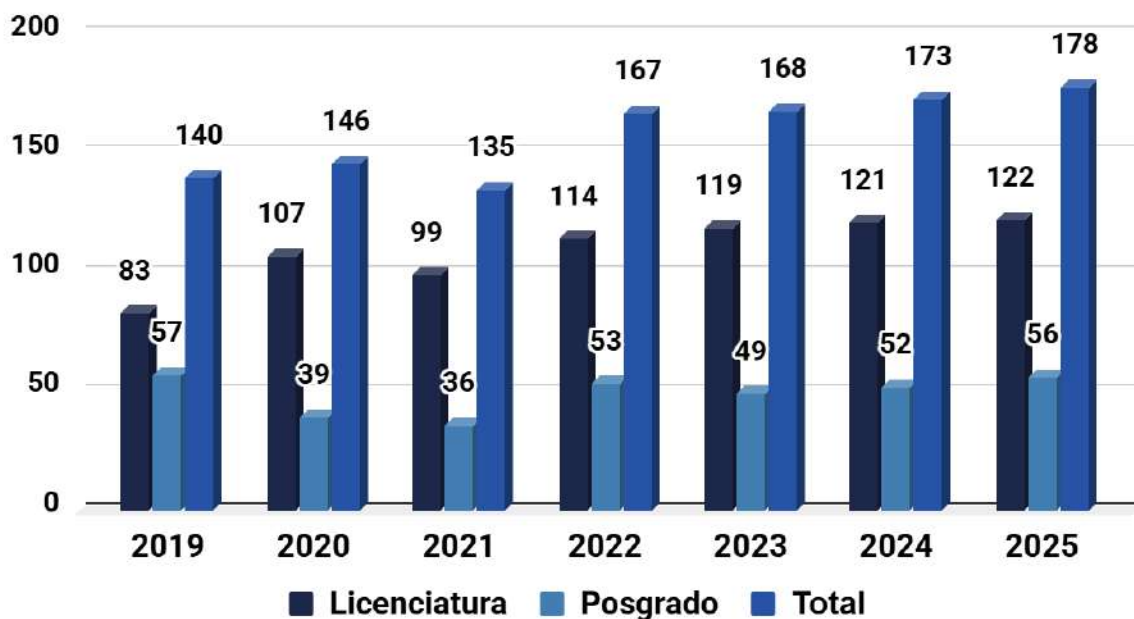
Publicaciones por investigador



Una de las actividades prioritarias del Instituto es la formación de recursos humanos; por ello, el IQ participa en tres programas de posgrado de la UNAM: el de maestría y doctorado en Ciencias Químicas, el Doctorado en Ciencias Biomédicas y el Posgrado en Ciencias Bioquímicas. Durante este periodo, los investigadores del Instituto dirigieron tesis, impartieron cursos, formaron parte de comités tutores de los posgrados mencionados. Además, participaron en la formación de estudiantes en otros programas de posgrado de la UNAM, como los de Ciencias Biológicas, del Mar y Limnología, Físicas y de Ciencia e Ingeniería de Materiales.

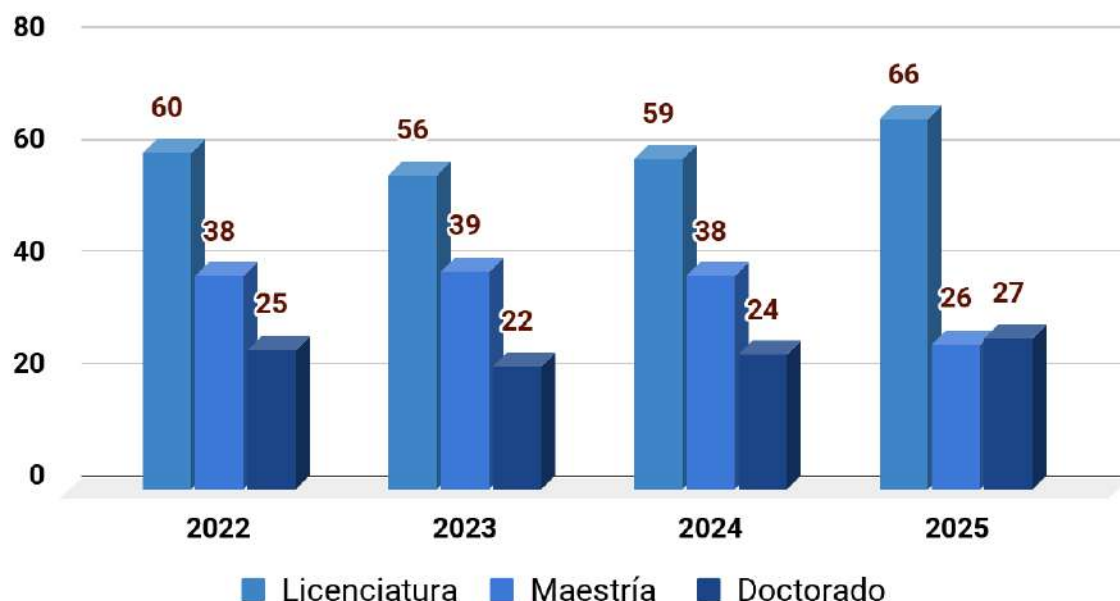
Durante este periodo, el número de cursos semestrales impartidos por el personal académico del Instituto aumentó un 2.80 % respecto al año anterior, con 178 cursos impartidos en los diferentes niveles de licenciatura y posgrado.

Cursos impartidos por el personal académico



Los alumnos graduados por investigadores del Instituto son egresados de diversas facultades de la UNAM, entre ellas las de Química, Ciencias y de Estudios Superiores Cuautitlán y Zaragoza, así como de otras instituciones y universidades del país, como la Universidad Autónoma del Estado de México, la Universidad de Sonora, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Veracruzana, así como la Universidad del Cauca, Colombia, y la Universidad Aldo Moro, Italia. Por otra parte, el IQ recibió estudiantes egresados de instituciones de otros países, como Francia, Colombia, Cuba y Ecuador.

Tesis concluidas



El total de estudiantes atendidos por el Instituto durante el año fue de 102 de doctorado, 96 de maestría y 208 de licenciatura; de ellos, 130 realizaron servicio social. En 2025, el número de tesis dirigidas y terminadas fue de 66 de licenciatura, 26 de maestría y 27 de doctorado. Cabe destacar que las tesis de licenciatura y de doctorado registraron un incremento significativo respecto al año inmediato anterior.

En 2025, 144 alumnos realizaron visitas al Instituto provenientes de la ENP 5 (30), de la ENP 7 (34), del CCH Azcapotzalco (14), de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (20), del Instituto Tecnológico de Ciudad Hidalgo, Michoacán (12) y de la Preparatoria Joaquín Fernández de Lizardi de Puerto Vallarta (34). Asimismo, se impartió un curso de 30 horas sobre técnicas espectroscópicas a 38 alumnos de la Universidad Veracruzana-Orizaba. Por otra parte, 72 estudiantes de bachillerato de diversos estados del país, que participaban en la preselección de la Olimpiada Nacional de Química, visitaron el Instituto para conocer sus líneas de investigación. Además, en el marco del Programa de Estancias Cortas, dirigido a estudiantes de bachillerato, el IQ recibió en sus laboratorios a 69 alumnos durante cinco semanas. Finalmente, en enero de 2026 recibimos la visita de 30 estudiantes destacados de universidades del interior del país, del programa Talentos IQ, así como de 43 alumnos de la Universidad de Ixtlahuaca. Considerando las actividades aquí descritas, más de **325** alumnos de diferentes instituciones conocieron las actividades analíticas y de investigación que se llevan a cabo en este Instituto.

Reconocimientos al personal académico

Como reconocimiento a la trayectoria del personal académico de la entidad se recibieron diversas distinciones: los Dres. Gabriel Eduardo Cuevas González Bravo y Mariano Martínez Vázquez fueron distinguidos con el premio nacional “Andrés Manuel del Río”, otorgado por la Sociedad Química de México, por su destacada contribución y dedicación a la ciencia. La Dra. Ana Luisa Silva Portillo obtuvo el “Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz” de la UNAM. Mientras que el Dr. Orest Pizio recibió el grado de Doctor Honoris Causa por la Academia Nacional de Ciencias de Ucrania, en reconocimiento a su labor científica. Por otro lado, los Dres. David Morales Morales y Roberto Martínez fueron nombrados “Fellow of the Royal Society of Chemistry”.

Actividades académicas representativas realizadas de mayo 2025 a abril 2026

Con el fin de estrechar lazos de comunicación y propiciar la investigación interdisciplinaria, se llevó a cabo el simposio conjunto entre el Instituto de Química y el Centro de Investigaciones Químicas, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y el encuentro entre el Instituto de Fisiología Celular y el Instituto de Química, UNAM, en el que se presentaron las líneas de investigación de las entidades participantes. De igual forma, se organizó el Tercer Simposio Instituto de Química-Merck, evento en el que el Instituto y la industria buscan unirse para propulsar la investigación que se realiza. Como parte de este simposio, se llevó a cabo un homenaje por los 50 años de trayectoria académica de los Dres. Raymundo Cea Olivares y Mariano Martínez Vázquez. También se organizaron los encuentros “*LATAM 2025 de la Marie Curie Alumni Association (MCAA): Science for a Better World: Bridging Research and Society*”, un espacio de diálogo, colaboración y ciencia sin fronteras, y el “Lanzamiento de Proyectos Antimicrobianos IQ, UNAM”. Finalmente, se llevó a cabo el Simposio Interno del Instituto de Química, un evento para difundir el trabajo de la comunidad estudiantil, en el que se presentaron 171 carteles de alumnos con los resultados de sus investigaciones.

Igualdad de género

Uno de los aspectos relevantes durante este periodo ha sido la igualdad de género. Para ello, la Comisión Interna para la Igualdad de Género del IQ, junto a la administración, llevó a cabo diversas acciones en este rubro, entre ellas, conversatorios, una actividad sobre relajación y salud mental, así como el mural sobre no violencia “Voces que rompen el silencio”, como parte de la conmemoración del 25N. Asimismo, dentro del Curso Introductorio para estudiantes de

nuevo ingreso, se imparten los módulos referentes a la igualdad de género y a la Ruta para la Atención de Casos de Violencia de Género en la UNAM. Se nombró al Dr. Enrique García Hernández, como Persona Orientadora Comunitaria del Instituto de Química.

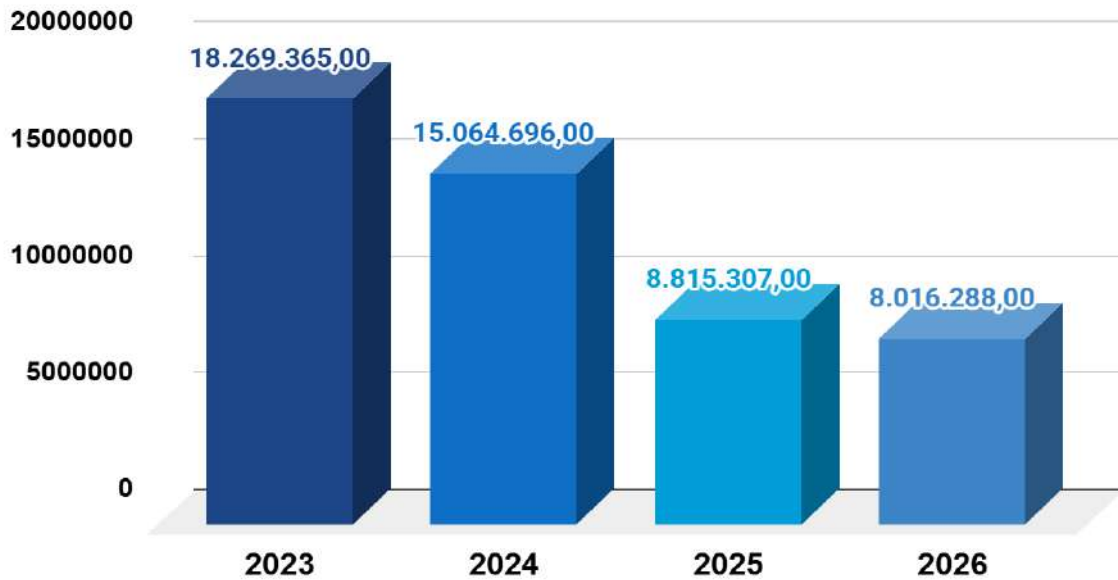
Actividades representativas de divulgación

Las actividades de divulgación del Instituto incluyeron la publicación de los números 24 y 25 de la Gaceta Digital del IQ en los que se publicaron 23 artículos de divulgación sobre diversos temas. Por otra parte, en el Festival del Agua, realizado en las Islas de Ciudad Universitaria, investigadoras e investigadores del Instituto, apoyados por estudiantes, presentaron experimentos que mostraron cómo la Química contribuye a enfrentar los retos hídricos actuales. El personal académico del IQ fue parte, a su vez, de “La Noche de las Estrellas”, con talleres y charlas sobre temas diversos. También colaboró en el evento “Synapsia” con talleres y experimentos en torno a la Química. Por otro lado, se continuó con el ciclo de charlas de divulgación “La Química en tu Vida” en los diferentes planteles de la Escuela Nacional Preparatoria y del Colegio de Ciencias y Humanidades.

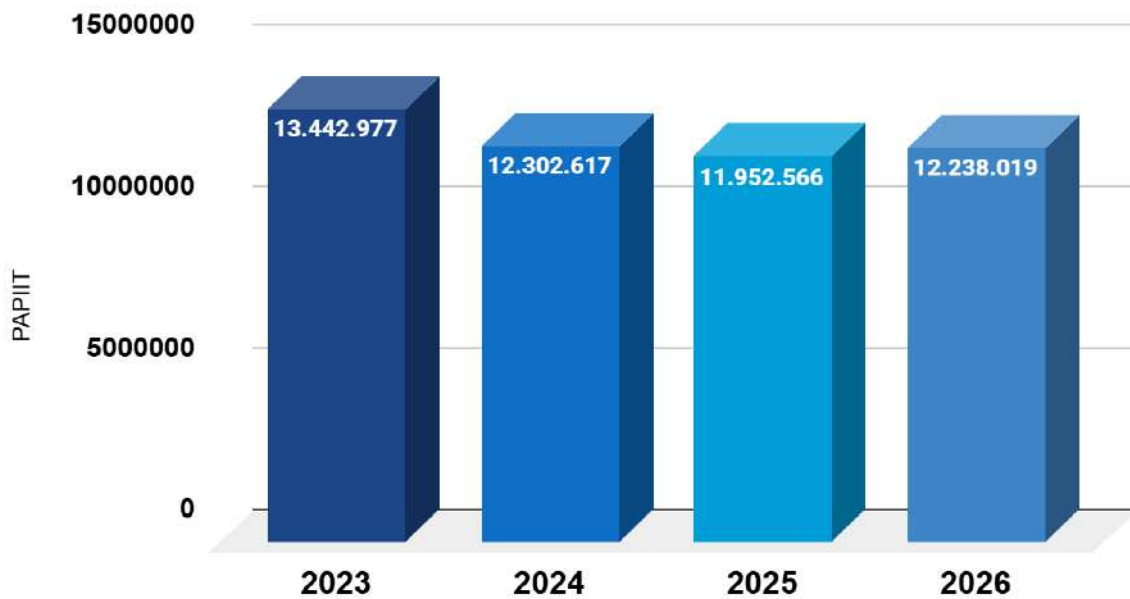
Financiamiento de proyectos, servicios analíticos y atención a la infraestructura

Durante este periodo, la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) financió 22 proyectos de investigación de la entidad, por un monto de \$8,016,288, una disminución respecto del año anterior, cuando financió 24 proyectos por \$8,815,307. El financiamiento de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico se aplicó a 52 proyectos, por un monto de \$12,238,019, en contraste con los 51 proyectos financiados el año anterior por \$12,302,617.

Proyectos financiados por Conahcyt-SECHITI



Proyectos PAPIIT



Este año se dio continuidad a la propuesta presentada en la Convocatoria 2025 del Consejo Asesor en Tecnologías de Información y Comunicación (CATIC) de la UNAM. En este marco, se presentó el proyecto “Impulso a la investigación en química medicinal mediante el fortalecimiento de los recursos de cómputo del Instituto de Química”, mediante el cual se obtuvieron nueve equipos de cómputo, distribuidos entre el personal académico de la entidad.

En lo que respecta a los laboratorios de servicios analíticos del Instituto, este año mantuvo la certificación de calidad conforme a la norma ISO 9001:2015. Esta certificación es la base del sistema de calidad del Instituto y permite la mejora continua de los análisis, los servicios y la atención tanto a los usuarios internos como a los externos. En el año, se realizaron 42,381 servicios analíticos en los diferentes laboratorios, de los cuales 40,753 fueron internos y 1,628 externos, los que fueron requeridos tanto por instituciones académicas, como por diversos sectores de la industria nacional. A partir de estos análisis, se obtuvieron \$2,555,033.24 de ingresos extraordinarios. Asimismo, se capacitó a 192 alumnos en el uso de las diferentes técnicas. Estos análisis emplearon técnicas como espectroscopía de infrarrojo y ultravioleta, resonancia magnética nuclear, espectrometría de masas, cromatografía de gases y de líquidos de alta eficiencia, así como diversas pruebas biológicas.

En el rubro de mantenimiento a la infraestructura, y mediante el programa de mantenimiento de verano 2025, se realizaron trabajos de pintura en varias partes del Instituto. Como parte del programa de invierno del año reportado, se realizaron adecuaciones en el edificio A y en la fachada sur del edificio B.

En 2026 se iniciarán los trabajos de rehabilitación de la instalación eléctrica, cambio de campanas y mesas de trabajo que tienen una antigüedad de casi 50 años, los cuales se realizarán en nueve etapas: la primera etapa en el edificio A, planta baja, en los siguientes laboratorios: microfluídica y materiales suaves, herbicidas, de cultivo, biomacromoléculas 5-2, laboratorio 1-3, laboratorio 1-4, laboratorio 1-5 y laboratorio 1-6.

Actividades de vinculación con la industria privada

La Secretaría de Vinculación lleva a cabo el proyecto Espacio Químico: Radar Farmacéutico, cuyo objetivo es generar conocimiento mediante un observatorio que facilite la investigación y genere conciencia sobre la relevancia de la innovación y del cambio tecnológico necesarios para enfrentar los desafíos globales del desarrollo. A partir de 2025, el Instituto de Química forma parte de la Red de Universidades (REDEPI). La REDEPI es el Acuerdo Nacional entre las universidades mexicanas, cuyo objetivo es el fortalecimiento, la promoción, la transferencia y el registro de las creaciones e invenciones de todas las universidades y de los centros de investigación. La REDEPI busca integrar a las universidades mexicanas a una red nacional de desarrollo y protección de la propiedad industrial. Asimismo, participó en el Programa de Formación de Gestores nivel I en las instalaciones de la Universidad Panamericana en la

capacitación de gestores de otras universidades y mostrando sus capacidades e infraestructura. También colaboró en la organización del Simposio “Tecnologías Críticas y Propiedad Intelectual”, que se llevó a cabo en la Universidad Iberoamericana, en el que coordinó la mesa del área farmacéutica y de la propiedad intelectual, además de presentar el portafolio de tecnologías disponibles en el área farmacéutica.

Avances en el Plan de Desarrollo Institucional

En las siguientes secciones se describen con detalle los avances logrados en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI), que contempla cinco ejes estratégicos a través de los cuales se establecen programas y proyectos que respaldan el desarrollo de este Instituto.

Eje 1: VIDA ACADÉMICA

Programa 1.1 Fortalecimiento de la vida académica.

Para fortalecer el trabajo entre investigadores de diversos departamentos y la generación de conocimiento de frontera en diferentes áreas de la química, durante 2025 se organizaron diversos eventos académicos, entre ellos, el simposio conjunto entre el Instituto de Química y el Centro de Investigaciones Químicas, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y el encuentro: Instituto de Fisiología Celular e Instituto de Química, UNAM, el Tercer Simposio Instituto de Química-Merck, los encuentros “LATAM 2025 de la Marie Curie Alumni Association (MCAA): Science for a Better World: Bridging Research and Society”, un espacio de diálogo, colaboración y ciencia sin fronteras y el “Lanzamiento de Proyectos Antimicrobianos IQ, UNAM. Además de lo anterior, se presentaron 34 conferencias, 16 de ellas por invitados internacionales, provenientes de las siguientes Universidades:

East Carolina University, EUA

HUN-REN Wigner Research Centre for Physics, Hungría

Scripps Research, La Jolla, CA, EUA

Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), España

Universidad de La Habana, Cuba

Univ. Illinois, Chicago, EUA

Instituto Leloir, Buenos Aires, Argentina

Instituto Nacional de Ciencias Aplicadas de Rouen, Francia

Universidad de San Diego, CA, EUA

Universidad de Sevilla, España

CSIC, Sevilla, España

CSIC, Tenerife, España

Universidad de Lund, Suecia

Universidad de Oviedo, España

Billerica, Massachusetts, EUA

Penn State University, EUA

El simposio interno, que se lleva a cabo cada año al finalizar el periodo académico, brinda a los estudiantes la oportunidad de presentar los avances de su investigación en sesiones de carteles, bajo la dirección de académicas y académicos del Instituto. En la edición 2025, realizada el 6 de diciembre, se presentó un total de 171 pósters: 73 de licenciatura, 33 de maestría y 65 de doctorado. Como parte del evento, un comité evaluador conformado por personal académico del Instituto e investigadores posdoctorales, otorgó doce reconocimientos a los mejores trabajos, distribuidos de la siguiente manera:

- Tres mejores trabajos de licenciatura, más una mención honorífica.
- Tres mejores trabajos de maestría, más una mención honorífica.
- Tres mejores trabajos de doctorado, más una mención honorífica.

Terminada la presentación de los carteles, se llevó a cabo un concierto a cargo del Quinteto de Minería, que resultó en un deleite musical previo al brindis de fin de año y a la premiación, por parte del director, de los trabajos galardonados en cada una de las categorías. El Simposio Interno 2025 reafirmó la importancia de construir espacios de encuentro académico que impulsen el crecimiento formativo y científico, así como el sentido de comunidad entre todos los integrantes del Instituto

Proyecto 1.1.1. Mecanismos plurales para la toma de decisiones y redes colaborativas interdepartamentales.

Para lograr avances en este rubro, se han llevado a cabo reuniones de trabajo con los integrantes del Consejo Interno y las y los jefes de departamento. En estas reuniones, se han planeado las próximas acciones como simposios conjuntos con otras Instituciones de Educación Superior, proyectos con empresas y mecanismos de trabajo interdepartamentales. Los resultados se reflejaron en actividades conjuntas con el Centro de Investigaciones Químicas de la UAEMor y el Instituto de Fisiología Celular de la UNAM, entre otros.

Se definieron líneas de investigación intra-departamentales para las nuevas contrataciones del personal académico

Proyecto 1.1.2 Reconocimiento a los investigadores de generaciones mayores.

Como parte del Tercer Simposio IQ-Merck, se realizó una celebración en reconocimiento a los Dres. Raymundo Cea Olivares y Mariano Martínez Vázquez, por sus más de 50 años de labor y trascendencia académica, que se resaltaron a través de la lectura de sus semblanzas y diversas conferencias.

Programa 1.2 Igualdad de género

En este periodo, la Comisión Interna para la Igualdad de Género del Instituto de Química, CInIG-IQ, impulsó la difusión de las normas generales para fomentar la igualdad, entre ellas, conversatorios, una actividad sobre relajación y salud mental, así como el mural sobre no violencia “Voces que rompen el silencio”, como parte de la conmemoración del 25N. Asimismo, dentro del Curso Introductorio para estudiantes de nuevo ingreso, se imparten los módulos sobre la igualdad de género y la Ruta para la Atención de Casos de Violencia de Género en la UNAM. En el 2025 se nombró al Dr. Enrique García Hernández, como Persona Orientadora Comunitaria del Instituto de Química.

Proyecto 1.2.1 Cuerpos colegiados con perspectiva de género

Como parte de los esfuerzos del Instituto, se busca un equilibrio de género en la integración de sus cuerpos colegiados. Actualmente, dos de los cinco miembros de la Comisión Evaluadora del PRIDE son mujeres, así como tres de los seis miembros de la Comisión Dictaminadora, las cuales se suman a la Representante Titular ante el CAABQYS, y las tres integrantes del Consejo Interno. Por otro lado, la Dra. Nuria Victoria Sánchez Puig fue nombrada Coordinadora del Doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM.

Programa 1.3 Técnicos académicos

Proyecto 1.3.1 Colaboración en actividades de investigación

Un ejemplo de la colaboración de las y los técnicos académicos de la dependencia en actividades de investigación es que este año participaron como coautores en 68 artículos de investigación publicados en revistas indizadas. Además, un estudiante de licenciatura obtuvo su título bajo la asesoría de un técnico académico.

Proyecto 1.3.2 Rotación de equipos

Este proyecto concluyó con la implementación de un calendario para que las técnicas académicas capacitadas en el uso de los equipos de Espectroscopia Paramagnética de Resonancia (EPR) y Análisis Elemental (AE) lleven a cabo de manera cotidiana análisis tanto internos como externos.

Programa 1.4 Tesistas

En 2025, en el Instituto de Química se registró un total de 380 personas que se encuentran realizando tesis, servicio social, estancias de investigación y posdoctorales, de las cuales 171 son mujeres y 209 son hombres. Una de las actividades principales de la Coordinación de Docencia fue dar seguimiento a estudiantes provenientes de diversas escuelas y facultades de la UNAM, así como a quienes estaban inscritos en los Programas de Posgrado de Ciencias Químicas, Ciencias Bioquímicas y Ciencias Biomédicas.

En 2025, el número de tesis dirigidas y terminadas de licenciatura y de doctorado registró un importante incremento respecto a los años anteriores. El número total de tesis dirigidas fue de 119; 66 de licenciatura, 26 de maestría y 27 de doctorado.

Respecto a las actividades de las personas prestadoras de servicio social, la Coordinación de Docencia se encargó de expedir los documentos oficiales que acreditan la realización de dichas actividades en el Instituto. Durante este periodo, 138 estudiantes de licenciatura iniciaron su servicio social. Además, como cada año, se llevó a cabo el procedimiento administrativo requerido ante la DGOAE-UNAM y otras instituciones para mantener vigentes los programas de servicio social que garantizan la recepción de nuevos prestadores.

Como parte del programa para atraer futuros tesistas, se continuó con el proyecto de estancias, que en esta ocasión se denominó "Talentos IQ", en el que alumnos de licenciatura de diversas instituciones del país, realizan visitas a las instalaciones del IQ. Además, se imparte dos veces al año un curso virtual de preparación para el examen de ingreso al Posgrado en Ciencias Químicas.

Proyecto 1.4.1 Cursos y capacitaciones

El curso virtual de preparación para el examen de ingreso al Posgrado en Ciencias Químicas se impartió en dos ocasiones, de febrero a marzo y de agosto a septiembre, con un total de 182 asistentes. Su objetivo es contribuir a mejorar el desempeño de los aspirantes al posgrado y, en 2025, mantuvo una asistencia sostenida similar a la de 2024. Este curso se ofrece cada semestre y está abierto a todas las personas interesadas.

El personal académico de la entidad impartió en las instalaciones del Instituto de Química 49 cursos semestrales de maestría, 1 para el Posgrado en Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Yucatán, 3 para el Posgrado en Ciencias Bioquímicas de la UNAM, 2 para el Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales de la UNAM, 1 para el Posgrado en Ciencias Biológicas de la UNAM, 1 curso en el Posgrado de

Ciencias de la Sostenibilidad del Instituto de Energías Renovables, UNAM y 41 para el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas de la UNAM. De la misma manera, se impartieron 2 cursos semestrales de doctorado para el Posgrado en Ciencias Bioquímicas de la UNAM, 1 para el Doctorado en Ciencias Biomédicas de la UNAM, 1 para el Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM, 1 para el Doctorado en Ciencias Farmacéuticas de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco y 1 para el Doctorado en Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma del Estado de México. En su conjunto, se observó un aumento en el número de cursos impartidos respecto a años anteriores. Actualmente, el IQ es la entidad que más alumnos alberga del Posgrado en Ciencias Químicas de la UNAM.

Con el objetivo de adquirir de forma directa los análisis de los compuestos obtenidos, las y los técnicos académicos del Instituto capacitaron a estudiantes en las siguientes técnicas:

Resonancia Paramagnética Electrónica - 27 alumnos

Equipo de Espectrometría y Polarimetría (EP) - 33 alumnos

Equipo de Resonancia Magnética Nuclear Jeol Eclipse 300 MHz y Bruker Avance III de 400 MHz - 75 alumnos

Pruebas Biológicas - 3 alumnos

Cromatografía – 17 alumnos

Análisis elemental – 12 alumnos

Equipo de rayos X (LANEM) - 12 alumnos

LANCIC – 13 alumnos

El número total de alumnos capacitados (192) aumentó 11% respecto al año anterior (171).

Proyecto 1.4.2 Veranos de la investigación

En este rubro, se llevaron a cabo diversas acciones para atraer a estudiantes de distintas instituciones del interior de la República Mexicana. En enero de 2026 se continuó con el programa de estancias, en esta ocasión denominado “Talentos IQ”, en el que 30 estudiantes sobresalientes de las Universidades del Estado de Hidalgo, Aguascalientes, Chiapas, Chihuahua, Guadalajara, Sonora, Querétaro, Veracruzana, Puebla, Estado de México, Politécnica de Tapachula y el Instituto Tecnológico de Matamoros, seleccionados por un comité que consideró sus logros académicos, asistieron a conferencias, visitaron laboratorios de servicios analíticos y realizaron prácticas experimentales durante cuatro días.

Proyecto 1.4.3 Puertas abiertas

En 2025, alumnos de la ENP No. 5 (30), de la ENP 7 (34), del CCH Azcapotzalco (14), de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (20), del Instituto Tecnológico de Ciudad Hidalgo, Michoacán (12), de la Escuela de Conservación de Zacatecas (12) y de la Preparatoria Joaquín Fernández de Lizardi de Puerto Vallarta (34) realizaron visitas a las instalaciones del IQ. Por otra parte, se impartió un curso sobre técnicas espectroscópicas a 38 alumnos de la Universidad Veracruzana-Orizaba. Por otro lado, 72 estudiantes de bachillerato de diversos estados del país, que participaban en la preselección de la Olimpiada Nacional de Química, visitaron el Instituto para conocer sus líneas de investigación. Además, en el marco del Programa de Estancias Cortas, dirigido a estudiantes de bachillerato, el IQ recibió en sus laboratorios a 69 alumnos durante cinco semanas.

Proyecto 1.4.4 Adquisición de datos analíticos

Los tesisas del IQ han sido capacitados para recopilar datos experimentales mediante distintas técnicas analíticas. Durante este periodo, se adquirieron 42,381 análisis de los diferentes laboratorios de servicios analíticos del IQ y del CCIQS, mientras que en el año anterior se adquirieron 24,020 análisis. En el periodo informado, las y los técnicos académicos del Instituto capacitaron a 192 alumnos en diversas técnicas.

Programa 1.5 Sedes foráneas

Proyecto 1.5.1 CCIQS

Como parte de las acciones de modernización y renovación de la infraestructura analítica del CCIQS, durante el año 2025 se realizaron adquisiciones estratégicas de equipo científico, instrumental, mobiliario y equipo de cómputo, orientadas a fortalecer la operación, confiabilidad y continuidad de los servicios analíticos. Entre las adquisiciones más relevantes se encuentran un compresor de aire para el equipo de Resonancia Magnética Nuclear (RMN), así como un recirculador de agua para el Laboratorio de Análisis Térmico. Asimismo, se adquirió una campana de extracción para el Laboratorio de Espectrometría de Masas. En materia de actualización tecnológica, se incorporaron equipos de cómputo para los difractómetros de rayos X de polvos y de monocristal y para el equipo de Infrarrojo FTIR-ATR, lo que permite mantener la compatibilidad con el software especializado, optimizar el procesamiento de datos y asegurar la continuidad operativa de estos equipos analíticos.

Durante el año 2025, el CCIQS UAEMéx–UNAM llevó a cabo diversas actividades de carácter científico, académico, formativo y de vinculación, orientadas a la difusión del conocimiento, al fortalecimiento de capacidades técnicas y a la interacción con distintos sectores de la comunidad académica y productiva.

Como parte de estas acciones, se realizaron recorridos teórico-prácticos dirigidos a estudiantes de nivel medio superior y superior, provenientes de distintas instituciones educativas, con el objetivo de acercarlos a las instalaciones del Centro y a las técnicas analíticas que allí se desarrollan. Asimismo, se recibió la visita de personal de la empresa General Motors, en el marco de las actividades de vinculación con el sector productivo. Como parte de las actividades formativas y de capacitación, se impartió el Taller de Introducción a las Técnicas Analíticas y Herramientas Computacionales Aplicadas a la Química, en su edición número 19, actividad que se realiza de manera anual y cuenta con un reconocimiento consolidado dentro de la comunidad académica, impartida por técnicos académicos del CCIQS, contribuyendo de manera permanente a la formación y actualización de recursos humanos. Asimismo, se llevó a cabo el taller de capacitación en primeros auxilios, que destacó por la participación entusiasta del alumnado del CCIQS, lo que fortaleció la cultura de prevención y de atención ante situaciones de emergencia.

En septiembre de 2025, el CCIQS celebró su decimoséptimo aniversario con una serie de eventos que recorrieron la historia del centro, su presente académico y social, así como su futuro en el horizonte científico global. Además del evento académico, se contó con diversas actividades lúdicas y recreativas.

En enero de 2026, se incorporó como Técnica Académica en la sede CCIQS la Mtra. Sandra Elizabeth Espinoza Macías, quien realizará diversas actividades de vinculación de esta sede con la industria productiva como: identificar sectores estratégicos, conformar un portafolio comercial, realizar campañas de difusión, participar en foros, organizar visitas guiadas y atender retos tecnológicos.

Proyecto 1.5.2 Unidad Mérida

Durante este periodo, el personal académico adscrito a la Unidad Mérida participó en diversas actividades académicas y de vinculación en la región. Publicó siete artículos en revistas indizadas internacionales, impartió un curso de licenciatura en la ENES-Mérida, cuatro cursos de licenciatura en la Universidad Autónoma de Yucatán y dos cursos en la Facultad de Química de la UNAM, así como dos cursos de maestría en el Posgrado en Ciencias Químicas de la UNAM. La formación de recursos humanos se realiza a todos los niveles: posdoctorado, doctorado, maestría, licenciatura y servicio social. Se realizaron dos servicios para una empresa para analizar moléculas de interés comercial.

El personal académico de la entidad participó en eventos de difusión nacionales e internacionales, tales como el 18th World Congress (CRS), 9th Autumn School of Cheminformatics, 3RS Integrating 3 World: Human, Animal and Environmental Health, XI Simposio Tendencias Actuales en la Búsqueda y Desarrollo de Fármacos, VI Congreso Colombiano de Bioquímica y Biología Molecular, XI Simposio Tendencias actuales en la búsqueda y desarrollo de fármacos, 20a Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales, IV Jornada Peninsular de Mujeres en la Ciencia 2025, el Congreso Nacional en Biotecnología

Vegetal y Nanotecnología, Jornada Académica por el X Aniversario de la UNAM en el Parque Científico y Tecnológico de Yucatán (PCTY), así como en el Simposio Interno del Instituto de Química.

Programa 1.6 Fortalecimiento de la difusión y divulgación de la investigación

Proyecto 1.6.1 Gaceta digital

La Gaceta del Instituto de Química de la UNAM tiene como objetivo mantener una comunicación directa con nuestra comunidad y difundir las actividades académicas desarrolladas por sus integrantes. En este año se publicaron dos números (24 y 25) que incluyeron 23 artículos sobre cursos, conferencias y eventos de divulgación, así como sobre alumnos de posgrado graduados.

La Gaceta digital del Instituto se ha consolidado con 25 números publicados a la fecha, y en los últimos números se incorporaron nuevas secciones para incrementar su alcance, como la fotografía científica y entrevistas en video a investigadores del IQ-UNAM.

Proyecto 1.6.2 Imagen institucional

A partir de la inauguración del nuevo sitio web institucional en 2025, realizado por el área de Comunicación de este Instituto, se dio cumplimiento a uno de los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo 2022-2026. Esta iniciativa representó una mejora significativa, mediante la implementación de un diseño más moderno y funcional, basado en un sistema de gestión de contenidos (CMS) de alta calidad. Asimismo, se llevó a cabo la migración y actualización completas de 479 páginas web, fortaleciendo la presencia digital de la institución en diversos países y ampliando la accesibilidad a la información institucional, lo que se reflejó en audiencias nuevas de países como la India. Como resultado, se incrementó la visibilidad internacional, la vinculación con la sociedad y el tráfico de usuarios, así como la interacción en el sitio web en un 7.5 %, respecto al año anterior.

La herramienta Google Analytics proporcionó indicadores sobre el tráfico y el impacto de nuestro sitio web: www.iquimica.unam.mx. Este análisis indicó que México tiene un porcentaje de sesiones que representa el 80.00 % (cerca de 43.656 visitas), Estados Unidos un 4.87 % (2.664 visitas), Colombia un 1.71% (971 visitas), España un 2.28 % (1.244 visitas), Perú un 1.19 % (651 visitas), Francia un 0.68 % (339 visitas), India 0.83% (455 visitas), así como de otros países. En el periodo se reflejaron 60,154 usuarios con interacción, en este año se incrementó un 7.5 % el tráfico en el sitio web respecto a 2024 y también aumentó el promedio de tiempo a 2.05 minutos.

Proyecto 1.6.3 Presencia en redes sociales

Entre mayo de 2025 y enero de 2026 la presencia del Instituto de Química en las plataformas de redes sociales: Facebook, Instagram y X (antes Twitter) se mantuvo, priorizando las publicaciones originales:

- Conmemoración de fechas importantes dentro y fuera del ámbito académico.
- Promoción de eventos organizados en diversas áreas del IQ.
- Cobertura gráfica de eventos con álbumes fotográficos.

Además, para promover los servicios de investigación, recién se creó la página LinkedIn del Instituto de Química [Instituto de Química de la UNAM | LinkedIn](#), con más de 120 seguidores. Los resultados alcanzados en este periodo muestran que la presencia constante de publicaciones propias del Instituto de Química, y el tipo de publicaciones, han mantenido el interés de los públicos en cada plataforma, obteniendo además aumentos significativos en el número de seguidores, en cada una de ellas.

Aumento de seguidores en cada plataforma:

Plataforma	Seguidores				Incremento porcentual (%)			
	Febrero 2023	Marzo 2024	Marzo 2025	Febrero 2026	2023-2024	2024-2025	2025-2026	Acumulado 2023-2026
Facebook	16,000	19,229	21,430	23,314	20	11	9	46
Instagram	1,373	2,065	2,766	3,605	50	33	30	163
X (Twitter)	24,000	33,568	39,363	39,611	40	17	1	65

Proyecto 1.6.4 Vinculación social

Estancias cortas de investigación

En esta ocasión, 71 estudiantes participaron en las estancias cortas de investigación que llevan a cabo estudiantes de preparatoria pertenecientes a la Escuela Nacional Preparatoria, el Colegio de Ciencias y Humanidades y preparatorias incorporadas a la UNAM, como la Universidad La Salle, Colegio Simón Bolívar, Preparatoria La Salle del Pedregal, Instituto Miguel Ángel, Colegio Madrid y Colegio Olinca, este número de participantes es similar al año anterior. Así mismo, los estudiantes participantes en este programa presentaron 60 carteles con los resultados de su trabajo en un Mini-Simposio que se llevó a cabo en las instalaciones del Instituto, el cual contó con una nutrida concurrencia.

Por otra parte, para fortalecer la presencia de nuestra entidad en las preparatorias, el personal académico del Instituto impartió 9 conferencias en cada uno de los planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, en el marco del ciclo “La Química en tu vida”, participamos también en la Semana Plan Integral para la Sustentabilidad con dos conferencias magistrales en la ENP 2. De la misma forma, se impartieron 10 conferencias en línea dirigidas a estudiantes de los planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Participación en eventos de divulgación coordinados por el área de comunicación y divulgación

En materia de Divulgación de la Química, el personal académico del IQ participó en *Synapsia*, evento organizado por la DGDC-UNAM, y en *La Noche de las Estrellas 2025* (que registró un récord de asistencia de 90,000 personas en las Islas de C.U.), acercando la ciencia a la sociedad y fomentando la cultura científica.

El personal académico asistió al evento *La Ciencia en el Zócalo*, en coordinación con la SECTEI, realizando talleres de Química, en los que se atendió a más de 458 personas. Además, se implementaron diversos talleres en el *Festival del Agua: La conservación de los Glaciares*, donde se atendió a más de 479 personas. Este evento es organizado por la Red del Agua Pumagua y la DGACO-UNAM. En el periodo que se reporta, las actividades de divulgación tuvieron en conjunto un alcance social de manera directa de más de 8,000 personas. Asimismo, el Instituto formó parte de los eventos organizados en el marco del *Año Internacional de la Cuántica 2025*, junto con 10 dependencias universitarias.

Moléculas RV

El programa “Moléculas RV” es una herramienta didáctica de realidad virtual, creada en el Instituto de Química para la enseñanza de la química. Este espacio ayuda a los alumnos a conectar la simbología de fórmulas y conceptos químicos que se utilizan para enseñar y comunicarnos, con imágenes realistas del mundo de las moléculas. Gracias al apoyo de PC Puma, se recibieron 140 visores, que permitirán expandir el proyecto en las entidades de enseñanza media superior.

Esto se lleva a cabo a través de experiencias inmersivas que se han desarrollado para diferentes moléculas como metano, agua y otras; y se han incorporado conceptos básicos como electronegatividad, enlace, densidad electrónica, entre otros, que se pueden comprender de manera práctica al vivir la experiencia.

Durante este periodo, y en colaboración con PC Puma, se presentó este proyecto en planteles de nivel bachillerato: CCH Vallejo, Naucalpan, Sur, Azcapotzalco y en diversos planteles de la Escuela Nacional Preparatoria, donde se atendieron a más de 500 alumnos, así como en tres Facultades, en donde se atendieron a más de 250 alumnos.

Eje 2: CALIDAD CIENTÍFICA

Programa 2.1 Impulso a la ciencia de calidad.

2.1.1 Apoyo a la investigación actual

En 2025 se publicaron 210 artículos en revistas internacionales indexadas (10 % más que el año anterior (189)), de los cuales 40 fueron publicados en revistas con más de 5 puntos de impacto. Se destaca que más del 51.42 % de estos contó con la participación de alumnos. El factor de impacto promedio fue de 4.18, mientras que en 2024 fue de 3.72, lo que indica que se mantuvo la calidad de las contribuciones científicas. Los artículos publicados en 2025 equivalen a 3.18 publicaciones indizadas por investigador al año, un ligero aumento respecto al año anterior (2.86). Además, se publicaron 4 capítulos de libro. Es importante resaltar que el 84 % (104) de los artículos fueron publicados en revistas clasificadas en los cuartiles 1 y 2, número similar al del año anterior (81.2 %).

2.1.2 Fortalecimiento de las líneas de investigación clásicas

Desde su fundación del Instituto de Química en 1941, las investigaciones en el área de Productos Naturales han generado un número significativo de publicaciones científicas y ha constituido la línea de investigación de más tradición en el Instituto, por este motivo, durante este periodo se apoyó la puesta en marcha de dos laboratorios de dos personas de reciente incorporación en el Departamento de Productos Naturales, quienes investigan plantas poco estudiadas en México: la Dra. Valeria Itzel Reyes Pérez, cuyas líneas de investigación comprenden el estudio químico-biológico de plantas para el desarrollo de fármacos útiles en el tratamiento de diversos padecimientos relacionados con el dolor, la ansiedad y la depresión y el Dr. Manuel Eduardo Rangel Grimaldo, cuya línea de investigación comprende el estudio de la diversidad química y farmacológica de metabolitos secundarios producidos por especies vegetales con el potencial para desarrollar fármacos para el tratamiento de la diabetes.

2.1.3 Foros de discusión sobre el futuro de la química

En este año, se llevaron a cabo dos reuniones académicas, una con el Centro de Investigaciones Químicas de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y la segunda con el Instituto de Fisiología Celular, que permitieron a diversos académicos del IQ establecer redes colaborativas con investigadoras e investigadores de esas sedes.

2.1.4 Nuevas contrataciones

Con base en las reuniones continuas con los jefes de departamento, en las que se identificaron las necesidades del Instituto, se convocaron y contrataron cinco personas investigadoras durante el periodo informado. La Dra. Paulina Raquel Martínez Alanís en el Departamento de Química Inorgánica, quien trabaja en el diseño y fabricación de nanomateriales con funcionalidades optimizadas para ser aplicados en tecnologías de conversión de energía, valorización de residuos y remediación ambiental y al Dr. Daniel García Rivera en el Departamento de Química Orgánica, quien es especialista en la síntesis, derivatización y conjugación de biomoléculas de naturaleza peptídica y lipídica para aplicaciones en Química Biológica y Medicinal e ingresará al IQ en abril de 2026. También se incorporó la Dra. Fernanda Artemisa Espinoza Pérez para prestar servicios orientados al desarrollo de terapias innovadoras contra la diabetes tipo 2, mediante la identificación de moléculas con potencial terapéutico sobre blancos farmacológicos, así como la preparación de protocolos experimentales para desarrollar y optimizar el cribado in vitro e in vivo, incluyendo el diseño de ensayos de inhibición de concentración-respuesta de enzimas, entre otros. En enero de 2026, ingresó al IQ la M. en C. Sandra Elizabeth Espinoza Macías, en la sede del CCIQS, para fortalecer el posicionamiento del Centro Conjunto frente a la industria, fomentar su vinculación, así como mejorar la visibilidad de los servicios analíticos y la vinculación con la academia, el gobierno y la sociedad. Finalmente, también en enero de 2026, se incorporó al IQ el maestro Hazur Sahib Socconini Alvarado para llevar a cabo la gestión y protección de la propiedad industrial, así como la transferencia de tecnología en la sede de Ciudad Universitaria.

Programa 2.2 Proyectos que atiendan problemas nacionales

2.2.1 Establecimiento de consorcios y redes colaborativas

Una de las metas del plan de desarrollo es la implementación de un consorcio de Química Medicinal entre diversas entidades, para que se desarrollen actividades que atiendan problemáticas de México como la diabetes u otras enfermedades. Para lograrlo, en 2025 se contrató a la técnica académica Dra. Fernanda Artemisa Espinoza Pérez en el Laboratorio de Pruebas Biológicas, quien implementará terapias innovadoras contra la diabetes tipo 2 y desarrollará la identificación de moléculas con potencial terapéutico dirigidas a blancos farmacológicos. Además, se contrató a un investigador del departamento de Química Orgánica, quien desarrollará el proyecto “Síntesis y Derivatización de Péptidos y sus Conjugados para Aplicaciones Biomédicas” y se unirá al IQ en abril de 2026.

Programa 2.3 Vinculación con universidades nacionales e internacionales

Proyecto 2.3.1 Universidades nacionales e internacionales.

Están vigentes convenios de colaboración con universidades y dependencias, tales como la Universidad Doon (India), la Universidad de Investigación de Tecnología Experimental Yachay (Ecuador), la Universidad Estatal Paulista (Brasil), la Universidad de Wisconsin-Madison, la Universidad Autónoma de Campeche, la Universidad Autónoma de Guerrero y la Universidad Autónoma de Yucatán. Por otro lado, en este año se llevó a cabo un simposio conjunto entre el Instituto de Química y el Centro de Investigaciones Químicas, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos y el encuentro: Instituto de Fisiología Celular e Instituto de Química

Eje 3: VINCULACIÓN CON LA INDUSTRIA PRIVADA

Programa 3.1 Fortalecimiento de la vida académica

3.1.1 Reestructuración y organización de los servicios externos

En los laboratorios de servicios analíticos se analizaron 1,628 muestras externas. Además, con el propósito de apoyar las solicitudes de servicio que no pueden ser atendidas en el IQ, durante este periodo se continuó con el servicio de atención por correo electrónico: servicios.analiticos@iquimica.unam.mx. Se respondió a 310 clientes, a quienes se les brindó orientación sobre los laboratorios dentro y fuera de la UNAM en los que es posible realizar el análisis requerido. Otro aspecto importante de esta reestructuración es la atención a las solicitudes que pudieran derivar en un proyecto de investigación. Se realizaron 15 reuniones con diferentes solicitantes, de las cuales se realizaron dos análisis puntuales.

3.1.2 Unidad de Desarrollo Tecnológico

Para fortalecer la vinculación del IQ con la industria privada, se brindó un seguimiento riguroso a la Unidad de Desarrollo Tecnológico (UDT). En este periodo, se llevaron a cabo los siguientes servicios:

Búsqueda bibliográfica y análisis de nitrosaminas - DLP Pharma

Búsqueda bibliográfica y análisis de riesgo de nitrosaminas - Laboratorios Sophia

Proyecto 3.1.3 Difusión de los servicios externos

La Secretaría de Vinculación participó en el Programa de Formación de Gestores niveles I y II en las instalaciones de la Universidad Panamericana, capacitando gestores de otras universidades y mostrando las capacidades e infraestructura del IQ. También en el Simposio “Tecnologías Críticas y Propiedad Intelectual”, que se llevó a cabo en la Universidad Iberoamericana, donde coordinó la mesa del área farmacéutica y la propiedad intelectual, además de mostrar el portafolio de tecnologías disponibles en el área farmacéutica. También acudió al International Knowledge/Technology Transfer Leadership Summit, celebrado en Bangkok, Tailandia. Este es un evento con la participación de cerca de 50-60 gestores de tecnología de distintos países, en el que la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual es la encargada de seleccionar a los representantes de cada país. El Instituto de Química también participó en el INNOVAFEST LATAM, que se llevó a cabo en el Centro de Convenciones de Cuernavaca, Morelos, una iniciativa de la Secretaría de Economía que buscaba impulsar la innovación en México, conectar a las mentes más brillantes con fondos de inversión y celebrar el talento de nuestros emprendedores. En este espacio el Instituto de Química mostró sus capacidades en investigación, la infraestructura de la que dispone, las áreas de formación y capacitación que ofrece, así como los servicios analíticos.

Programa 3.2 Vinculación con la industria privada

Proyecto 3.2.1 Impulso a la vinculación

Se firmaron convenios de colaboración con las empresas ICAN Green S.A. de C.V., Carnot, Laboratorios Grin, S.A. de C.V., Spheroid XRBV, Grunenthal, Sargazo Global, Chinoim, Mixim, Instituto del Cannabis e Interquim.

Proyectos/Asesorías Gestionados por la Secretaría de Vinculación

Nombre del proyecto	Investigador	Empresa	Ingreso
Propagación y conservación de cepas de <i>K. marxianus</i> .	Dra. Nuria Sánchez Puig	Proteo Biotech	\$ 168,780.00
Búsqueda bibliográfica y análisis de nitrosaminas	M. en C. José Pablo Montoya, Unidad de Desarrollo Tecnológico	Laboratorios Sophia	\$ 41,760.00
Búsqueda bibliográfica y análisis de riesgo de nitrosaminas	M. en C. José Pablo Montoya, Unidad de Desarrollo Tecnológico	DLP Pharma	\$ 41,760.00

A partir de 2025 el Instituto de Química forma parte de la Red de Universidades (REDEPI). La REDEPI es el Acuerdo Nacional entre las universidades mexicanas, cuyo objetivo es el fortalecimiento, la promoción, la

transferencia y el registro de las creaciones e invenciones de todas las universidades y de los centros de investigación. La RREDEPI busca integrar a las universidades mexicanas a una red nacional de desarrollo y protección de la propiedad industrial.

Proyecto 3.2.2 Cursos, talleres y proyectos dirigidos

Se impartieron 11 cursos (presenciales y en línea), con un total de 200 personas capacitadas, el número de personas capacitadas representa una disminución de 14.5 % respecto al año anterior.

Se colaboró con el proyecto PAPIIT “Bis-indoles inspirados en productos naturales como fotoprotectores solares”, un compuesto bis-indol que no es tóxico, que está inspirado en la Caulerpina (producto natural derivado de las cianobacterias – alga marina) y que es amigable con la naturaleza y se puede formular a dosis mínimas para lograr una composición farmacéutica y/o cosmética de filtro solar como sistema fotoprotector y fotosensible. En el nivel de madurez tecnológica del desarrollo, permitirá incursionar en el mediano plazo en el mercado de dermatología o en una especialidad farmacéutica con una nueva molécula que ofrece protección solar y que no es tóxica, a diferencia de otras ya prohibidas.

Además, a partir de 2025, el Instituto de Química forma parte de la Red de Universidades (REDEPI). La REDEPI es el Acuerdo Nacional entre las universidades mexicanas, cuyo objetivo es el fortalecimiento, la promoción, la transferencia y el registro de las creaciones e invenciones de todas las universidades y de los centros de investigación. La Red para el Desarrollo de la Propiedad Industrial en Educación Superior (REDEPI) busca integrar a las universidades mexicanas en una red nacional de desarrollo y protección de la propiedad industrial

Proyecto 3.2.3 Radar tecnológico

Se continuó con el desarrollo del proyecto “Espacio Químico: Radar Farmacéutico”, en conjunto con la Fundación INCIDE. Esta es una herramienta de búsqueda de información especializada en temas relevantes sobre mercado, ciencia, tecnología e innovación en áreas de salud, química y biofarmacéutica, cuyo objetivo es proveer a la industria farmacéutica, universidades, centros de investigación, oficinas de transferencia de tecnología, emprendedores de base tecnológica, fondos de capital de riesgo, ángeles inversionistas y tomadores de decisiones con información relevante para la toma de decisiones. Actualmente, se cuenta con una página web con los estudios realizados. De 2023 a la fecha, se realizaron 30 vigilancias, las cuales se han presentado en varios foros de trabajo con la industria química y farmacéutica, además de difundirse en las RRSS del Instituto de Química y de la Fundación INCIDE.

Programa 3.2 Ecosistema de innovación y emprendimiento de base tecnológica

Proyecto 3.3.1 Patentamiento

En este periodo se presentó ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial 1 solicitud de patente y se concedieron 6. Las patentes concedidas representan un aumento del 300 % respecto a las concedidas el año anterior.

Proyecto 3.3.2 Licenciamiento y transferencia de tecnología

En relación con servicios y gestión en propiedad intelectual y transferencia de tecnología, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Búsquedas del estado de la técnica: 15 informes

Elaboración de Respuesta Técnica a Acciones oficiales: 15 acciones oficiales generadas

Informes de Vigilancia Tecnológica: 6 informes

Asesoría en Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología: 6 asesorías

Elaboración de fichas tecnológicas para transferencia de tecnología: 8 fichas

Eje 4: FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA

Programa 4.1 Infraestructura analítica

Proyecto 4.1.1 Renovación de la capacidad analítica

El Instituto de Química participó en la Convocatoria 2025 emitida por el Consejo Asesor en Tecnologías de Información y Comunicación (CATIC) de la UNAM, con la propuesta "Impulso a la investigación en química medicinal mediante el fortalecimiento de los recursos de cómputo del Instituto de Química", a través de la cual se obtuvieron nueve computadoras, el número máximo de equipos asignables por entidad en dicha convocatoria.

El objetivo de esta propuesta es apoyar la investigación interdisciplinaria en química medicinal mediante el fortalecimiento de los recursos de cómputo, tanto en los laboratorios de servicios analíticos como en los departamentos de investigación del Instituto. El fortalecimiento continuo de estas áreas constituye una estrategia que potencia las capacidades científicas institucionales mediante:

a) la optimización del análisis de datos experimentales;

b) el impulso a la formación de recursos humanos de alto nivel, y

c) el fomento de la productividad científica y la generación de conocimiento.

Asimismo, se entregó el informe consolidado de avance del proyecto obtenido en 2024, de acuerdo con lo reportado por los Laboratorios de Servicios Analíticos, a partir del cual se obtuvieron los resultados que se describen a continuación.

1. Resumen de muestras y estructuras procesadas

El uso de los equipos de cómputo permitió procesar un volumen significativo de análisis para usuarios internos y externos. La información siguiente corresponde a un resumen consolidado por laboratorio:

- Cromatografía (LCR) - Total de análisis: 1832

Periodo reportado: enero–octubre de 2025

Observaciones: acceso a la Plataforma de Solicitud de Servicios Analíticos de los LSA.

- Masas (LEM) - Total de análisis: 1371

Periodo reportado: enero–septiembre de 2025

Observaciones: incluye análisis de baja y alta resolución.

- Espectroscopía (LEP) - Total de análisis: 1111

Periodo reportado: enero–octubre de 2025

Observaciones: técnicas de infrarrojo por ATR.

- Pruebas Biológicas (PB) - Total de análisis: 362

Periodo reportado: marzo–octubre de 2025

Observaciones: ensayos de toxicidad, antioxidantes y analgésicos.

- Análisis Elemental (LAE) - Total de análisis: 293

Periodo reportado: abril de 2024–octubre de 2025

Observaciones: monitoreo de carbono, hidrógeno, nitrógeno y azufre.

- Resonancia Paramagnética Electrónica (RPE) - Total de análisis: 453

Periodo reportado: enero–octubre de 2025

Observaciones: 182 (enero–marzo), 242 (abril–octubre) y 29 análisis externos.

- LANCIC - Total de análisis: 400

Periodo reportado: enero–octubre de 2025

Observaciones: procesamiento por cromatografía de gases.

- Difracción de Rayos X (RX) - Total de análisis: 145

Periodo reportado: febrero–octubre de 2025

Observaciones: determinación y refinamiento de estructuras cristalinas.

- Resonancia Magnética Nuclear (RMN) - Total de análisis: más de 100

Periodo reportado: enero–octubre de 2025

Observaciones: estimación basada en registros de la Plataforma de Solicitud de Servicios Analíticos de los LSA y de fuentes externas.

- Secretaría Técnica (ST) - Total de informes: 192

Periodo reportado: enero–octubre de 2025

Observaciones: informes de resultados generados para la industria.

Total general: más de 6250 análisis.

Los equipos de cómputo fueron fundamentales para la generación de productos académicos, la publicación de resultados y la obtención de grados.

Publicaciones y tesis:

- Resonancia Paramagnética Electrónica: contribuyó a cuatro artículos publicados en 2025 (*Inorganic Chemistry, Polyhedron, ACS Applied Optical Materials*) y a trece tesis de licenciatura, maestría y doctorado.
- Pruebas Biológicas: generó resultados para cuatro publicaciones en *New Journal of Chemistry, Molecules, Journal of Molecular Structure* y *Chemistry & Biodiversity*.
- Laboratorio de Análisis Elemental: reportó veinte artículos científicos y seis tesis, con agradecimientos específicos al laboratorio.

Docencia y capacitación

- Resonancia Magnética Nuclear: capacitación directa a estudiantes en el uso de equipos Jeol y Bruker.

- Resonancia Paramagnética Electrónica: impartición de clases en línea a través de Classroom y participación en cursos de maestría (2026-1).
- Secretaría Técnica: elaboración de presentaciones digitales y desarrollo de campañas institucionales (11F y 8M).

3. Software especializado y gestión digital

Se instalaron y utilizaron programas críticos para el análisis científico y la gestión de servicios:

- Difracción de Rayos X: SHELXQT, SHELX64, ORTEP III, WINGX y PLATON.
- Resonancia Magnética Nuclear: MestReNova, TopSpin y Delta (Jeol).
- Gestión digital: uso extensivo de la Plataforma de Solicitud de Servicios Analíticos del Instituto de Química y del sistema SSAIQ para el registro electrónico de solicitudes y el envío de resultados a carpetas remotas.

4. Impacto en el sector externo

La Secretaría Técnica coordinó el apoyo a sectores industriales y a otras universidades, lo que generó 192 informes de resultados, que representaron ingresos extraordinarios para el Instituto. De manera complementaria, laboratorios como Resonancia Paramagnética Electrónica y Pruebas Biológicas atendieron solicitudes de empresas farmacéuticas y de centros de investigación externos.

Durante este periodo se llevó a cabo mantenimiento en los siguientes equipos de los laboratorios de servicios analíticos que proporcionan servicios a los grupos de investigación del IQ:

Laboratorio de pruebas biológicas (Lector de placas Synergy, calibración de la balanza analítica y campana de flujo laminar).

Laboratorio de espectrometría de masas (AccuTOF JMS-T100LC, MStation JMS-700 Jeol GCMate II).

Laboratorio de Cromatografía (cromatógrafo de líquidos Agilent 1260, cromatógrafo de líquidos Waters Alliance, cromatógrafo de líquidos Agilent 1200, cromatógrafos de gases CG 6890 y CG 7890, Direct Q3, generador de nitrógeno, bomba de vacío y compresor Kasser)

Rayos X (cambio de membranas de las bombas de succión del dispositivo de baja temperatura marca Oxford, modelo Cryostream 800).

Resonancia Magnética Nuclear (Se llevó a cabo el ajuste de voltaje de las fuentes de alimentación del módulo DCU; se reemplazó por completo el módulo de adquisición DCU y tres fuentes de alimentación del equipo Jeol Eclipse 300 MHz).

Espectrometría y polarimetría (se reemplazó el láser del FTR-Nicolet is50).

LANCIC (Mantenimiento preventivo al espectrómetro IR, HPLC/MS y el CG/MS y los compresores de aire y nitrógeno).

LURMN (Compra de pinzas para el Sample Jet)

Proyecto 4.1.2 Laboratorios nacionales

El Instituto de Química cuenta con dos laboratorios nacionales. El Laboratorio Nacional de Estructura de Macromoléculas (LANEM-IQ) y el Laboratorio Nacional de Ciencias para la investigación y Conservación del Patrimonio Cultural (LANCIC-IQ).

El LANEM-IQ es un laboratorio nacional destinado a brindar servicios a la comunidad académica y a la industria. Cuenta con un equipo de difracción de rayos X MicroMax 007HF con detectores RAXIS IV++ y Dectris Pilatus R200k, un robot de cristalización Crystal Gryphon LCP, un espectropolarímetro JASCO J-1500 y un microscopio Multimode-8HR-AM Bruker.

Este laboratorio nacional, único de su tipo en nuestro país, cuenta con la infraestructura necesaria para el estudio estructural y funcional de diversas biomacromoléculas y de su interacción con otras moléculas.

En este periodo se impartieron tres cursos (Cristalografía de Proteínas, Proteínas: Estructura, estabilidad y función y un curso de Dicroísmo Circular). Se publicaron dos tesis de licenciatura y una de maestría con agradecimiento al LANEM-IQ, así como cuatro artículos en revistas. Además, el laboratorio participó en cinco visitas guiadas. Se llevaron a cabo los siguientes servicios: 1) Instituto de Fisiología Celular de la UNAM. Responsable, Dr. Igor Valencia Sánchez. 2) Instituto de Fisiología Celular de la UNAM. Responsable, Dr. Dimitris Georgellis. 3) Instituto de Fisiología Celular de la UNAM. Responsable, Dr. Sergio Romero Romero. 4) Facultad de Medicina de la UNAM. Responsable, Dra. Alicia Ortega. 5) Instituto de Química. Responsable, Dra. Siseth Martínez Caballero. 6) Instituto de Química. Responsable, Dra. Patricia Cano Sánchez. 7) CINVESTAV. Responsable, Dr. Edgar Morales Ríos. 8) Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo CIAD. Responsable, Dra. Rosina Cabrera Ruiz. 9) UDIBI-ENCB, IPN. Responsable, M. en C. Luis Javier Elizarrarás Rodríguez. 10) Facultad de Medicina de la UNAM. Responsable, Dra. Abril Gijssbers Alejandro. 11) Instituto de Ecología, INECOL. Responsable, Dr. Eric Hernández Domínguez. 12) Instituto de Fisiología Celular de la UNAM. Responsable, Dr. Igor Valencia Sánchez. 13) Instituto de Fisiología Celular de la UNAM. Responsable, Dr. Sergio Romero Romero. 14) Instituto de Biología. Dr. Jorge Nieto.

Por otro lado, el espectropolarímetro JASCO-1500 brinda servicio a la comunidad académica, tanto interna como externa al Instituto de Química (IQ), durante todo el año.

Por su parte, el LANCIC-IQ tiene entre sus objetivos fortalecer, establecer y difundir proyectos de investigación relacionados con el patrimonio cultural.

En 2025 el LANCIC-IQ aumentó su participación en diversos proyectos relacionados con el patrimonio cultural, ejemplos de estas colaboraciones son los múltiples proyectos que se concretaron con el Museo Nacional de Antropología, tales como Identificación de residuos orgánicos en vasijas/tiestos de origen Huasteco, apoyo a interpretación de Lienzo de Tzoquitetlan-Tzicohuac, análisis arqueométrico de artefactos presentes en la bóveda del Museo Nacional de Antropología, Tlapalli, Materiales y técnicas de manufactura del arte novohispano, los colores del códice de Tonalámatl de Aubin y el Proyecto Templo Mayor-INAH.

Asimismo, el LANCIC-IQ generó ingresos extraordinarios mediante la prestación de un número importante de servicios externos. Finalmente, el LANCIC-IQ también apoyó las investigaciones internas de la dependencia, donde, gracias a los servicios y la asesoría brindados, se publicaron diversos trabajos en áreas de productos naturales, síntesis orgánica e inorgánica y catálisis. Finalmente, contribuyó a la generación de recursos humanos a nivel de licenciatura.

Los miembros del laboratorio dirigieron una tesis de licenciatura, publicaron tres artículos de investigación e impartieron cursos a nivel de licenciatura y posgrado.

Proyecto 4.1.3 Certificación de laboratorios

Certificación Laboratorios Sede Ciudad Universitaria

Los laboratorios de servicios analíticos del Instituto mantienen la certificación de calidad conforme a la norma ISO 9001:2015. Esta certificación es la base del sistema de calidad del Instituto, la cual permite la mejora continua de los análisis, los servicios y la atención tanto a los usuarios internos como externos.

Certificación Laboratorios CCIQS

Para la certificación de los laboratorios de LRXP (laboratorio de rayos x de polvos) y LAT (laboratorio de análisis térmico) se ha trabajado en lo siguiente (agosto a noviembre de 2025):

-Se llevó a cabo un curso de capacitación para conocer la Norma ISO 9001:2015 (4 meses)

Para dar cumplimiento a la norma ISO, para los laboratorios de LRXP y LAT se realizó lo siguiente:

- 1) Se revisaron las bitácoras existentes, para adaptarlas a los requerimientos de la norma ISO
- 2) Se escribieron los métodos de prueba

3) Se verificaron las instalaciones,

4) Se hicieron reuniones para revisar los documentos

5) Se implementó la plataforma electrónica para el registro de muestras en febrero de 2026. Para dar a conocer la plataforma electrónica, se hizo una reunión con la comunidad del CCIQS en el auditorio el 23 de septiembre de 2025.

También se cotizó la auditoría para la ampliación del alcance del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) con el organismo certificador CERTIMEX. La auditoría de ampliación del SGC se llevará a cabo en cuanto se resuelva el tema de las condiciones climáticas para el LRXP. Se espera que esto ocurra durante el segundo semestre de 2026.

Proyecto 4.1.4 Renovación de la capacidad analítica del CCIQS

Como parte de las acciones de modernización y renovación de la infraestructura analítica del CCIQS, durante el año 2025 se realizaron adquisiciones estratégicas de equipo científico, instrumental, mobiliario y de cómputo, orientadas a fortalecer la operación, la confiabilidad y la continuidad de los servicios analíticos. Entre las adquisiciones más relevantes se encuentran un compresor de aire para el equipo de Resonancia Magnética Nuclear (RMN), un recirculador de agua para el Laboratorio de Análisis Térmico y la instalación de aire acondicionado en el laboratorio de Rayos X, los cuales son fundamentales para el correcto funcionamiento y la estabilidad de los equipos especializados. Asimismo, se adquirió una campana de extracción para el Laboratorio de Espectrometría de Masas, lo que contribuyó a mejorar las condiciones de seguridad y operación del personal técnico-académico. Por otra parte, se instaló una caja de guantes. En materia de actualización tecnológica, se incorporaron tres equipos de cómputo para los difractómetros de Rayos X de polvos y de monocristal y para el equipo de Infrarrojo FTIR-ATR, lo que permite mantener la compatibilidad con software especializado, optimizar el procesamiento de datos y asegurar la continuidad operativa de estos equipos analíticos. Adicionalmente, se adquirió un sistema de seguridad informática, elemento clave para el fortalecimiento de la infraestructura digital del Centro, que permitirá la implementación y operación de las solicitudes electrónicas de los servicios analíticos que ofrece la UNAM en el CCIQS, sentando las bases para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad y contribuyendo a mejorar la seguridad de la información, la trazabilidad de los procesos y la eficiencia administrativa. El monto total de esta inversión asciende a \$1,475,147.73, lo que refleja el compromiso institucional con la mejora continua, la calidad de los servicios analíticos y el fortalecimiento de las capacidades científicas del CCIQS.

Programa 4.2 Renovación y mantenimiento de la infraestructura civil

Proyecto 4.2.1 Mantenimiento general a los edificios

A través del programa de mantenimiento de verano 2025, se realizaron trabajos de pintura en la reja perimetral del instituto, en el barandal de la rampa de minusválidos, en las guarniciones del estacionamiento interior, en la zona de acceso restringido y en los puntos de reunión. Como parte del programa de invierno, se aplicó pintura en los faldones de la fachada sur del edificio B, así como en los cerramientos de la fachada poniente del mismo. En el mes de junio de 2025 se concluyeron los trabajos de reacondicionamiento de los Laboratorios para Química Inorgánica y Biología Molecular en el edificio B planta baja y primer piso, iniciados en 2024.

Proyecto 4.2.2 Renovación del edificio A

Como parte del programa de invierno, se realizaron los siguientes trabajos: cambio de lámparas en la zona de lectura de la biblioteca y sustitución de interruptores de cuchillas por interruptores termomagnéticos. En 2026 se iniciaron los trabajos de rehabilitación de la instalación eléctrica, así como el cambio de campanas y mesas de trabajo del edificio A, que cuenta con cerca de 50 años de antigüedad. Estos se llevarán a cabo en nueve etapas, la primera de las cuales será en los siguientes laboratorios: microfluídica y materiales suaves, herbicidas, de cultivo, macromoléculas 5-2, laboratorio 1-3, laboratorio 1-4, laboratorio 1-5 y laboratorio 1-6.

Proyecto 4.2.3 Nuevo edificio

La evaluación del proyecto del nuevo edificio se encuentra en la Rectoría de la UNAM.

Programa 4.3 Seguridad en el Instituto

Proyecto 4.3.1 Comisión de Seguridad e Higiene

El IQ estableció planes y programas orientados a minimizar los riesgos asociados a las actividades que desempeña el Instituto. De manera permanente, se realiza la revisión periódica de los sistemas de emergencia, tales como extintores, lavaojos fijos y portátiles, polvo para derrames, regaderas, teléfonos, postes y salidas de emergencia, botiquines de primeros auxilios y dispensadores automáticos de solución antibacterial; los hallazgos se registran en bitácoras electrónicas. Se dio continuidad al programa de retiro de cilindros de gases especiales, cuyas pruebas hidrostáticas estaban vencidas, con especial atención a los que presentan toxicidad aguda, como el monóxido de carbono y el sulfuro de hidrógeno. Se reemplazaron 86 extintores de polvo químico seco y dióxido de carbono, cuyos cilindros habían vencido. Además, se han identificado y atendido áreas de mejora en respuesta a los cambios y a las nuevas necesidades que han surgido con el tiempo.

En materia de educación continua, se impartieron tres sesiones del curso de bioseguridad, a las que asistieron prioritariamente los estudiantes que realizan actividades en el laboratorio de microbiología (MicroIQ). Hasta la fecha, se ha capacitado a 138 estudiantes en este curso. En los cursos de seguridad se ha capacitado a los siguientes participantes: 20 en primeros auxilios, 57 en el curso introductorio y 35 en el uso y manejo de extintores.

La responsable de Prevención de Riesgos y Seguridad sigue desempeñándose como secretaria en la Comisión Local de Seguridad, así como en la Comisión Auxiliar de Seguridad y Salud en el Trabajo y en la Comisión Auxiliar de Seguridad y Salud en el Trabajo del Personal Académico, en estas últimas como secretaria técnica. Además, participa como miembro invitado en el Colegio, como Responsable de Atención a la comunidad estudiantil, donde, a través de sesiones a distancia, se analizan periódicamente temas de interés, lo que da lugar a líneas de acción para fomentar la salud y la seguridad de la comunidad universitaria.

En 2026 se iniciaron los trabajos de rehabilitación de la instalación eléctrica, así como el cambio de campanas y mesas de trabajo del edificio A, que cuenta con cerca de 50 años de antigüedad. Éstos se llevarán a cabo en nueve etapas, la primera etapa en los siguientes laboratorios: micro fluidica y materiales suaves, herbicidas, de cultivo, macromoléculas 5-2, laboratorio 1-3, laboratorio 1-4, laboratorio 1-5 y laboratorio 1-6.

Eje 5: ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS

Programa 5.1 Mejora en los servicios administrativos

Proyecto 5.1.1 Comunicación con Secretarías y Direcciones Generales

Mediante la comunicación con distintas secretarías y direcciones generales se han mejorado los protocolos de apoyo de las distintas Direcciones Generales hacia el Instituto de Química. Los resultados en este rubro se reflejaron en diversas áreas.

Programa 5.2 Ingresos extraordinarios

5.2.1 Fuentes alternativas de financiamiento

El Instituto de Química obtuvo \$3,352,848.13 en ingresos extraordinarios por concepto de servicios analíticos externos y cursos.

5.2.2 Seguimiento administrativo de ingresos extraordinarios

Con la responsable de Ingresos Extraordinarios, se realizan gestiones de cobro para la pronta disposición de los ingresos extraordinarios. De las cuentas por cobrar se ha recuperado un 32.89 % de las facturas.

Programa 5.3 Reestructuración administrativa de la Secretaría Técnica

Proyecto 5.3.1 Descentralización de actividades

Durante este periodo, se continuaron los esfuerzos para coordinar las actividades de las y los auxiliares de laboratorio y apoyar de forma eficiente las actividades de los grupos de investigación del IQ.

El Instituto de Química en números

Personal académico y administrativo

Investigadores	66
Técnicos académicos	43
Personal de base	56
Personal de confianza	11
Funcionarios	8
Total	184

Nombramientos

Investigadores

Categoría	Cantidad
Asociado C	10
Titular A	13
Titular B	17
Titular C	26
Total	66

Técnicos académicos

Categoría	Cantidad
Asociado C	8
Titular A	12
Titular B	10
Titular C	13
Total	43

Nivel del PRIDE***Investigadores***

Nivel	Cantidad
Nivel A	1
Nivel B	10
Nivel B (por equivalencia)	5
Nivel C	15
Nivel D	35
Total	66

Técnicos académicos

Nivel	Cantidad
Nivel B	1
Nivel B (por equivalencia)	7
Nivel C	10
Nivel D	25
Total	43

Sistema Nacional de Investigadores***Investigadores***

Nivel	Cantidad
Candidato	1
Nivel 1	15
Nivel 2	21
Nivel 3	20
Eméritos	9
Total	66

Técnicos académicos

Nivel	Cantidad
Candidato	3
Nivel 1	8
Nivel 2	2
Total	13

Productividad**Artículos por departamento**

Fisicoquímica	35
Productos Naturales	35
Química de Biomacromoléculas	23
Química Inorgánica	62
Química Orgánica	40
Otras publicaciones	15
Total	210
Capítulos en libro	5

Publicaciones por investigador	3.18
Factor de impacto promedio	4.18

Tesis

Licenciatura	66
Maestría	26
Doctorado	27
Total	119

Cursos Impartidos		
Licenciatura	Investigadores	Técnicos académicos
Facultad de Química	88	8
Facultad de Ciencias	7	3
Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México	8	1
ENES-Mérida	1	-
Universidad Autónoma de Yucatán	1	1
Instituto de Energías Renovables	1	
FES-Cuautitlán	-	2
Instituto de Energías Renovables, UNAM	1	-
Facultad de Ingeniería, UNAM	-	1
Maestría	Investigadores	Técnicos académicos
Posgrado en Ciencias Químicas, UNAM	41	6
Posgrado en Ciencias Bioquímicas, UNAM	3	-
Posgrado en Ciencias e Ingeniería de Materiales, UNAM	2	-
Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM	1	-
Posgrado en Ciencias Químicas, UAMex	1	
Inst de Energías Renovables, UNAM	1	
Doctorado	Investigadores	Técnicos académicos
Doctorado en Ciencias Biomédicas, UNAM	2	2
Posgrado en Ciencias Bioquímicas, UNAM	2	-
Posgrado en Ciencias del Mar, UNAM	1	-
Posgrado en C. Químicas, UAEMex.	1	-
Posgrado en C. Químicas, UAM-Xoch	1	-

Presupuesto asignado a la dependencia 2025

100 REMUNERACIONES PERSONALES			\$95,774,522.00
200 SERVICIOS			\$10,043,216.00
300 PRESTACIONES Y ESTÍMULOS			\$108,786,267.00
400 ARTÍCULOS Y MATERIALES DE CONSUMO			\$6,150,883.00
500 MOBILIARIO Y EQUIPO			\$7,381,561.00
700 ASIGNACIONES PARA PROGRAMAS DE			\$9,543,064.00
		TOTAL	\$237,679,513.00
INGRESOS EXTRAORDINARIOS:			
INGRESOS POR SERVICIOS (CCIQS, Secretaría de Vinculación, Secretaría Técnica)			\$3,352,848.13
PROYECTOS DE COLABORACIÓN CON LA INDUSTRIA CODEQUIM, S.A. DE C.V.			\$1,365,000.00
		TOTAL	\$4,649,598.13
PROYECTOS FINANCIADOS POR SECIHTI:			
EDOMEX-FICDTEM-2022	1		\$30,000.00
CIENCIA DE FRONTERA 2023	3		\$809,828.73
CIENCIA DE FRONTERA 2023-2024	4		\$1,985,600.00
ECOS NORD	2		\$252,500.00
CIENCIA DE FRONTERA 2025	6		\$1,548,820.00
CONVOCATORIA GENERAL 2025 SECTEI	3		\$3,389,540.00
TOTAL DE PROYECTOS	22	TOTAL	\$8,016,288.73
PROYECTOS FINANCIADOS POR DGAPA:			
PAPIIT	52	TOTAL	\$12,302,617.00

Avances en el Plan de Desarrollo Institucional

Número de muestras analizadas en los laboratorios de servicios analíticos:

Laboratorio	Número de muestras Internas	Número de muestras Externas	Número de muestras analizadas
Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear	18393	161	18554
Laboratorio de Cromatografía	2132	69	2201
Laboratorio de AEC	411	39	450
Laboratorio de Pruebas biológicas	1447	36	1483
Laboratorio de EPR	552	50	602
Laboratorio de Espectrometría de masas	4170	135	4305
Laboratorio de Difracción de rayos X	391	9	400
Laboratorio de Espectroscopía y polarimetría	3915	103	4018
LANCIC	2745	344	3089
LANEM	69	132	201
LURMN	1200	36	1236
CCIQS	5328	514	5842

Ingresos extraordinarios por servicios analíticos: \$2,555,033.24

Servicios Analíticos

Sede IQ				
Periodo	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026
Internos	17005	22326	16408	35425
Externos	736	755	975	114
Total	17741	23081	17383	36539
Sede CCIQS				
Periodo	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026
Internos	3368	5402	6243	5328
Externos	209	289	394	514
Total	3577	5691	6637	5842

Publicaciones 2025

Fisicoquímica

1. Aguilar-Rodríguez, P.; Zetina, S.; Mejía-González, A.; **Esturau-Escofet, N.*** Characterization by Spectroscopic and Microscopic Techniques of Degraded Zinc White Pigment in Las Dos Fridas. *ACS Omega* **2025**, *10*(16), 16309-16318. <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c10530> [4.3] – Q1
2. Bako, I; Pusztai, L*; **Pizio, O.** Pressure-dependent structure of neat liquid methanol, CH₃OH: Molecular dynamics simulations with various united atom-type potentials. *J. Chem. Phys.* **2025**, *163*(19), 194504. <https://doi.org/10.1063/5.0300069> [3.1] – Q1
3. Barrera, Y; **Anderson, JSM*** Comparative Study of Predicting Radical C-H Functionalization Sites in Nitrogen Heteroarenes Using a Radical General-Purpose Reactivity Indicator and the Radical Fukui Function. *J. Comput. Chem.* **2025**, *46*(14), e70130. <https://doi.org/10.1002/jcc.70130> [4.8] – Q1
4. Barrera, Y; **Rocha-Rinza, T**; Mulks, FF; Ayers, PW; **Anderson, JSM** The Grand Canonical General-Purpose Reactivity Indicator: A Conceptual DFT Approach to Predict Molecular Reactivity and Experimental Electrophilicity and Nucleophilicity Scales. *J. Chem. Theory Comput.* **2025**, <https://doi.org/10.1021/acs.jctc.5c00849> [5.5] – Q1
5. Bonesana-Espinoza, A; Guevara-Vela, JM; Francisco, E; **Rocha-Rinza, T***; Pendás, AM.* Interacting Quantum Atoms Analysis of Covalent and Collective Interactions in Single Elongated Carbon-Carbon Bonds. *Molecules* **2025**, *30*(21), 4316. <https://doi.org/10.3390/molecules30214316> [4.6] – Q1
6. Bravo-Romero, M.; Guzmán-Méndez, Ó.; Reza, M.M.; **Peón, J.*** Mechanism for the Indirect Photo-Transformation of Molecular Switches using a Pyrrolo-Pyrrole Two-Photon Absorbing Antenna. *ChemPhotoChem* **2025**, *9*(1), e202400229. <https://doi.org/10.1002/cptc.202400229> [3.0] – Q1
7. Briceño-Ahumada, Z.; Díaz-Leyva, P.; **Esturau-Escofet, N.**; **Kozina, A.*** Molecular association in aqueous mixtures of a phosphonium-based biamphiphilic ionic liquid with ionic surfactants and its effect on foam stabilization. *J. Mol. Liq.* **2025**, *432*, 127845. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2025.127845> [5.02] – Q1
8. Casanova-Alvarez, O.; Mollineda-Diogo, N.; Morales-Helguera, A.; Arán-Redó, V.; Molina-Ruiz, R.; **Sánchez-Cruz, N.**; Velásquez-López, Y.; Perez-Castillo, Y. Computational Investigation of the Potential Antileishmanial Mechanism of the Nitroindazole Derivative VATR131. *Pharmaceuticals* **2025**, *18*(10), 1489. <https://doi.org/10.3390/ph18101489> [4.8] – Q1
9. De Jesús-Reyes, N.; García-Vázquez, J.; Avellaneda-Tamayo, J.F.; Ramírez-Palma, D.; Davari, M.D.; **Madariaga-Mazón, A.**; Ovalle-Magallanes, B.; Medina-Franco, J.L.*; **Martínez-Mayorga, K.*** DiaNat-DB-v2: A Molecular Database of Antidiabetic Compounds from Medicinal Plants and Functional Foods. *ACS Omega* **2025**, *10*(48), 59782-59791. <https://doi.org/10.1021/acsomega.5c09685> [4.3] – Q1
10. Díaz-Leyva, P.; Cruz-Aparicio, J.; Sánchez, R.; **Kozina, A.*** Capillarity-driven assembly of colloidal microbullets at an air/water interface. *J. Colloid Interface Sci.* **2025**, *699*, 138200. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2025.138200> [9.7] – Q1
11. Gálvez-Martínez, E; Haro-Pérez, C; **Kozina, A*** The role of sodium citrate in the formation of platinum nanoparticles through colloidal synthesis. *Colloid Surf. A-Physicochem. Eng. Asp.* **2025**, *709*(1), 135982. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2024.135982> [5.4] – Q2

12. Guevara-Vela, J.M.; Gallegos, M.; Francisco, E.; Martín Pendás, Á.; **Rocha-Rinza, T.*** Structural evolution and bonding within molybdenum-doped tin clusters, MoSn_n (n = 2 – 15). *Inorg. Chim. Acta* **2025**, 5771, 122493. <https://doi.org/10.1016/j.ica.2024.122493> [3.2] - Q2
13. Guevara-Vela, J.M.; Rodríguez-Kessler, P.L.; Cabellos-Quiroz, J.L.; **Rocha-Rinza, T.***; Vásquez-Espinal, A.; Muñoz-Castro, A. Structure- and Size-Dependent Properties of BnCu^{20/-} (n = 2-14) Clusters: DFT Calculations. *J. Phys. Chem. A* **2025**, 129(22), 4855–4860. <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.4c08443> [2.8] – Q2
14. Guevara-Vela, JM; Rodríguez-Kessler, PL*; Muñoz-Castro, A; **Rocha-Rinza, T.*** Electronic and structural properties of magnesium-doped platinum clusters: superatomic features of the MgPt9 complex. *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2025**, 27(34), 17800-17810. <https://doi.org/10.1039/d5cp02053k> [2.9] – Q2
15. Hernández-Espino, CC; **García-Aguilera, ME**; Valeriano, AEA; **Esturau-Escofet, N.*** Evaluation of Automatic Analysis Software for 1H NMR Spectra Quantification. Impact of Signal Broadening and EDTA Addition. *Magn. Res. Chem.* **2025**, 63(3), 186-194. <https://doi.org/10.1002/mrc.5503> [1.6] – Q3
16. Jara-Cortés, J.*; Resendiz-Pérez, A.; Hernández-Trujillo, J.; **Peón, J.** Relaxation and Photochemistry of Nitroaromatic Compounds: Intersystem Crossing through 1ππ* to Higher 3ππ* States, and NO• Dissociation in 9-Nitroanthracene—A Theoretical Study. *J. Phys Chem. A* **2025**, 129 (14), 3220-3230. <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.4c08534> [2.8] – Q2
17. Laurell, H.; Baños-Gutiérrez, J.; L’Huillier, A.; Busto, D.; **Finkelstein-Shapiro, D.*** A multidimensional approach to quantum state tomography of photoelectron wavepackets. *Sci. Rep.* **2025**, 15(1), 3937. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-86701-9> [3.9] – Q1
18. Laurell, H.; Luo, S.; Weissenbilder, R.; Ammitzböll, M.; Ahmed, S.; Söderberg, H.; Petersson, C. L. M.; Poulain, V.; Guo, C.; Dittel, C.; **Finkelstein-Shapiro, D.**; Squibb, R. J. Feifel, R.; Gisselbrecht, M.; Arnold, C. L.; Buchleitner, A.; Lindroth, E.; Frisk Kockum, A.; L’Huillier, A.; Busto, D.* Measuring the quantum state of photoelectrons. *Nat. Photonics* **2025**, 5042. <https://doi.org/10.1038/s41566-024-01607-8> [32.9] – Q1
19. Machorro-Martínez, BI; Chapela, GA; **Quintana, J.*** Icosahedral capsids self-assembly using scaffolds with a simple model based on the CA domain of the HIV-1 Gag protein. *Mol. Phys.* **2025**, e2529517. <https://doi.org/10.1080/00268976.2025.2529517> [1.8] – Q3
20. Mejía-González, A.; Jáidar, Y.; Aguilar-Rodríguez, P.; Zetina, S.; **Esturau-Escofet, N.*** Challenges of analytical methods for the characterization of microsamples from David Alfaro Siqueiros mural painting. *Anal. Bioanal. Chem.* **2025**, 417(1), 143-154. <https://doi.org/10.1007/s00216-024-05633-x> [3.8] – Q1
21. Méndez-Bermúdez, J.G.; **Pizio, O.*** On the performance of UAMI-EW force field for water - monohydric alcohol mixtures. *J. Mol. Liq.* **2025**, 4211, 126789. <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2024.126789> [5.2] – Q1
22. Muir, G.; Caballero-García, G.; Muilu, T.; Nodwell, M.; Park, Y.; Huxley, C.; Kaghad, A.; Silverman, S. M.; Campeau, L.C.; **Barroso-Flores, J.**; Britton, R.* Unmasking the halide effect in diastereoselective Grignard reactions applied to C4´ modified nucleoside synthesis. *Nat. Commun.* **2025**, 16(1), 1679. <https://doi.org/10.1038/s41467-025-56895-7> [15.7] – Q1
23. Nedyalkova, M.; Heredia, D.; **Barroso-Flores, J.**; Lattuada, M.* Comparative Analysis of pKa Predictions for Arsonic Acids Using Density Functional Theory-Based and Machine Learning

- Approaches. *ACS Omega* **2025**, 10(3), 3128 – 3140. <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c10413> [4.3] – Q1
24. **Pizio, O.** Towards construction of microscopic model for smart coating of a solid surface. *Condens. Matter Phys.* **2025**, 28(2), 1–17. <https://doi.org/10.5488/CMP.28.23604> [1.0] – Q4
25. Ramírez-Palma, D.; **Martinez-Mayorga, K.*** Disruptions in bioactivity driven by dose: a challenge for drug discovery. *Drug Discov. Today* **2025**, 30(10), 104472. <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2025.104472> [7.5] – Q1
26. Reyes-Castillo, DT; Amador-Sanchez, YA; Solís-Ibarra, D*; **Finkelstein-Shapiro, D.*** Quantitative Correlation between Ligand Shell Composition and Photoluminescence in CsPbBr₃ Nanocrystals with Mixed Didodecyldimethylammonium Bromide and Oleic Acid Ligands. *J. Phys. Chem. C* **2025**, 129(43), 19466–19472 <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.5c05690> [3.2] – Q1
27. Reza, M. M.; Reza-González, F.A.; Bravo-Romero, M.; Orozco-Barrera, D.; Jara-Cortés, J.; Esturau-Escofet, N.; **Peón, J.*** Excited-State Dynamics and Electron-Withdrawing Group Effects in Two-Photon Switchable Donor-Acceptor Stenhouse Adducts. *Chem.-Eur. J.* **2025**, 31(22), e202500046. <https://doi.org/10.1002/chem.202500046> [3.7] - Q2
28. Resendiz-Acevedo, K; **García-Aguilera, ME**; Tovar-Tovar, A; **Esturau-Escofet, N.**; Ruiz-Azuara, L. Metabolomic Effects and Their Relationship with Intracellular/Extracellular Concentrations of Casiopeinas® in Triple-Negative Mesenchymal Breast Cancer. *Int. J. Mol. Sci.* **2025**, 26(17), 8735. <https://doi.org/10.3390/ijms26178735> [4.9] – Q1
29. Rodríguez-Kessler, P.L.*; Rodríguez-Carrera, S.; Guevara-Vela, J.M.; **Rocha-Rinza, T.**; Orozco-I M.; Olalde-López, D; Muñoz-Castro, A.* Structures and stabilities Ru-doped Ag_n (n = 1–13) clusters: Ag₁₀Ru a 18-ve cluster superatom. *Inorg. Chim. Acta* **2025**, 5741,122349. <https://doi.org/10.1016/j.ica.2024.122349> [3.2] - Q2
30. Salazar-Barrientos, J.I.; Guevara-Vela, J.M.; García-Revilla, M.A.; **Rocha-Rinza, T.***; Martín Pendás, Á.* Effect of Explicit Hydration on the Cisplatin Reaction Mechanism with Adenine and Guanine, *Molecules* **2025**, 30(3), 510. <https://doi.org/10.3390/molecules30030510> [4.6] – Q1
31. Sánchez, M.C.; Trejos-Montoya, V.; **Pizio, O.** On the temperature, pressure and composition effects in the properties of water-methanol mixtures. I. Density, excess mixing volume and enthalpy, and self-diffusion coefficients from molecular dynamics simulations. *Condens. Matter Phys.* **2025**, 28(1), 1–16, 13602. <https://doi.org/10.5488/cmp.28.13602> [1.0] – Q4
32. Tun-Rosado, F.J.; Abreu-Martínez, E.E.; Magdaleno-Rodríguez, A.; **Martinez-Mayorga, K.*** Toward Predictive Models of Biased Agonists of the Mu Opioid Receptor. *Biochemistry* **2025**, 64(9), 1943–1949. <https://doi.org/10.1021/acs.biochem.4c00885> [3.0] – Q1
33. Vargas-Rodríguez, I.; Robles, J; **Rocha-Rinza, T**; Bazán-Jiménez, A; Mercado-Sánchez, I; Chávez-Rocha, R; Miguelez, EF; Pendás, AM; García-Revilla, MA.* Real Space Partitioning of the First Hyperpolarizability. *J. Phys. Chem. A* **2025**, 129(9), 6562-6571. <https://doi.org/10.1021/acs.jpca.5c01791> [2.8] - Q2
34. Victoria-Muñoz, F.; Torres García, A.D.; Sierra, C.; Koch, O.*; **Sánchez-Cruz, N.*** Harnessing the Potential of Natural Products in Insecticide Discovery: A Cheminformatics Approach. *J. Agric. Food Chem.* **2025**, 73(52), 32995–33004. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.5c03553> [6.2] – Q1

35. Victoria-Muñoz, F.; Menke, J.; **Sánchez-Cruz, N.**; Koch, O.* Efficient decoy selection to improve virtual screening using machine learning models. *J. Cheminformatics* **2025**, *17*(1), 165. <https://doi.org/10.1186/s13321-025-01107-z> [5.7] – Q1

Productos Naturales

36. Aguilar-Colorado, Á.; Morales-Jiménez, J.; **Rivera-Chávez, J.*** Harnessing Molecular and Bioactivity Network Analysis to Prioritize Antibacterial Compound Isolation from Ant-Associated Fungi. *Phytochem. Anal.* **2025** *36*(5), 1351–1366. <https://doi.org/10.1002/pca.3513> [2.6] – Q2

37. Aguilar-Ramírez, E.; **Rivera-Chávez, J.***; Miranda-Rosas, M.Y.; **Martínez-Otero, D.** DMSO enhances the biosynthesis of epoxyquinols in *Pestalotiopsis* sp. (strain IQ-011) and yields new [4 + 2] cycloaddition dimers. *Org. Biomol. Chem.* **2025**, *23*(18), 4525–4536. <https://doi.org/10.1039/d5ob00115c> [2.7] – Q2

38. Álvarez-Cortes, O; Martínez-Flores, HE; Garcia-Perez, ME; González-Hernández, JC; Viveros-Sandoval, ME; **Martínez-Vázquez, M**; Silva Jimenez, N; Bartolome-Camacho, MC* Multifactorial analysis of temperature, solute-to-solvent ratio, and ultrasound amplitude on the extraction of phenolic and antioxidant compounds from *Aloysia citriodora* Palau leaves. *PeerJ* **2025**, *13*, e19821. <https://doi.org/10.7717/peerj.19821> [2.4] - Q1

39. **Arciniegas, A.**; Pérez-Valera, O.; **Hernández-Ortega, S.**; **Nieto-Camacho, A.**; Valencia, I.; Castañeda-Espinoza, Villaseñor, J.L.; **Delgado, G.*** New Terpenoids from *Viguiera dentata*: In Silico Pesticide-Likeness Properties, Acetylcholinesterase Inhibition, Molecular Docking, and Evaluation against *Spodoptera frugiperda*. *Chem. Biodivers.* **2025**, *22*(9), e202500917. <https://doi.org/10.1002/cbdv.202500917> [2.5] – Q3

40. Ávila, JL; **Delgado, G.*** Synthesis of analogs of dicadalenol, an anti-inflammatory cadinanoid disesquiterpene. *Tetrahedron* **2025**, *171*, 134430. <https://doi.org/10.1016/j.tet.2024.134430> [2.2] – Q3

41. Aviles-Herrera, J; Angeles-López, GE; Déciga-Campos, M; González-Trujano, ME; Moreno-Pérez, GF; **Reyes-Chilpa, R**; Romero, I; Alejo-Martínez, A; Ventura-Martínez, R.* Quercetin Reduces Antinociceptive but Not the Anti-Inflammatory Effects of Indomethacin, Ketorolac, and Celecoxib in Rats with Gout-like Pain. *Molecules* **2025**, *30*(15), 3196. <https://doi.org/10.3390/molecules30153196> [4.6] – Q1

42. **Bustos-Brito, C.**; Montañó-Hernández, P.Y.; Salas-Huerta, O.; Ramírez-González, D.I.; Pérez-Juanchi, D.; Torres-Medicis, J.P.; **Macías-Rubalcava, M.L.**; Bedolla-García, Brenda Y.; Zamudio, S.; **Quijano, L.***; **Esquivel, B.*** Phytotoxic neo-clerodane and rearranged neo-clerodane type diterpenoids from *Salvia albiflora*. *Tetrahedron* **2025**, *174*, 134490. <https://doi.org/10.1016/j.tet.2025.134490> [2.2] – Q3

43. Castillo-Vazquez, S.K.; Palacios-González, B.; Vela-Amieva, M.; Ibarra-González I.; Morales R.; García-delaTorre P.; Sánchez-García S.; García-Peña C.; **Reyes-Chilpa R.**; Medina-Campos R.H.; Gomez-Verjan, J.C.; Rivero-Segura, N.A.* Insomnia, Cognitive Impairment, or a Combination of Both, Alter Lipid Metabolism Due to Changes in Acylcarnitine Concentration in Older Persons. *Metabolites* **2025**, *15*(6), 417. <https://doi.org/10.3390/metabo15060417> [3.7] – Q2

44. Corrêa, P.L.C.*; **Martínez-Vázquez, M.**; De-la-Cruz-Chacón, I.; Mimi, C.O.; Ferreira, G. Anticancer activity of *Annona* species: a systematic review. *Phytochem. Rev.* **2025** <https://doi.org/10.1007/s11101-025-10205-7> [7.6] – Q1

45. Corzo, B.A.; Hernández-Martínez, H.; Aldeco-Pérez, E.J.; **Cárdenas, J.**; Lara, V.; Olvera, L.I.* Functionalized Imidazolium Ether-Free Polymer Backbones with Ion Transport Channels and Catalytic Activity. *ACS Mater. Au* **2025**, 5(3), 508-521. <https://doi.org/10.1021/acsmaterialsau.4c00154> [6.5] – Q2
46. Cruz-Martínez, YR; Hernández-Delgado, T; Méndez-Cuesta, CA; **Delgado, G.*** Antifungal and sensitizing effect of cadinane-type sesquiterpenes from *Heterotheca inuloides* Cass. against azole-resistant *Candida* species. *J. Appl. Microbiol.* **2025**, 136(7), lxaf160. <https://doi.org/10.1093/jambio/lxaf160> [3.2] - Q2
47. Díaz-Guerrero, M.Á.; Castillo-Juárez, I.; Zurabian, R.; Valdez, A.; Kota, K.; Cadet, F.; García-Contreras, R.; Hoshiko, Y.; Ramesh, E.; **Martínez-Vázquez, M.**; **Ceapă, C.D.**; Hernández-Garnica, M.; Cadet, F.; García-Contreras, R.* Reviving the past for a healthier future: ancient molecules and remedies as a solution to the antibiotic crisis. *Future Microbiol.* **2025**, 20(5), 429-441. <https://doi.org/10.1080/17460913.2025.2476290> [2.5] – Q3
48. Fajardo-Hernández, C.A.; Zavala-Sierra, Á.G.; Merlin-Lucas, V.I.; Morales-Jiménez, J.I.; **Rivera-Chávez, J.*** Roseoglobuloside A, a Novel Nonanolide, and Identification of Specialized Metabolites as h PTP1B 1-400 Inhibitors from Mangrove-Dwelling *Aspergillus* spp. *Planta Med.* **2025**, 91(04): 197-207. <https://doi.org/10.1055/a-2515-9491> [2.0] – Q2
49. Fajardo-Hernández, C.A.; Aguilar-Colorado, Á.S.; Corona-Cabello, L.M.; Martínez-Aldino, I.Y.; **Rivera-Chávez, J.*** Oxygenated Solanapyrone Analogs From *Nigrospora* sp. IQ-064, a Mangrove Associated Fungus. *Chem. Biodivers.* **2025**, 22(12), e01912. <https://doi.org/10.1002/cbdv.202501912> [2.5] – Q3
50. González Brambila, M.M.; León Santiesteban, H.H.; Trejo Aguilar, G.M.; Colín-Luna, J.A.; García Martínez, J.C.; **Reyes Chilpa, R.*** Biodegradation of atrazine, a review of its metabolic pathways. *Int. J. Chem. React. Eng.* **2025**, 22(11), 1265-1288 <https://doi.org/10.1515/ijcre-2024-0241> [1.4] – Q3
51. Guadarrama-Orozco, K.D.; Esquivel-Hernández, D.A.; Islas-Tolentino, M.Á.; **García-Reyes, S.**; Franco, B; Marroquin-Mendiola, DL; Lucero-Gil, MG; Olvera-Falfan, LP; Estrada-Velasco, AY; Fabián del Olmo, MJ; Cocotl-Yañez, M; Tomas, M; Peña-Ocaña, BA; Maeda, T; Khan, A; Arshad, M; Cantón, R; Oliver, A; Kidd, TJ; Valdez, A; Cadet, F; Toya, S; Fontaine, N; **Ceapă, CD**; Kirigo, J; Wood, T.K.; García-Contreras, R.* Challenging the paradigm: non-canonical exoprotease cheating in clinical *Pseudomonas aeruginosa* isolates. *FEMS Microbiol. Ecol.* **2025**, 101(11), fiaf106. <https://doi.org/10.1093/femsec/fiaf106> [3.2] – Q1
52. Herrera-Guzmán, K.; Francisco-Bustos, S.A.; Torales, E.; Peña-Jiménez, J.A.; **Gaviño, R.**; **García-Ríos, E.**; Ramírez-Marroquín, O.A.; Morales-Serna, J.A.; **Cárdenas, J.*** Partial hydrogenation of soybean oil over a Pd/bentonite catalyst. *RSC Adv.* **2025**, 15(18), 14292–14306. <https://doi.org/10.1039/d5ra01198a> [4.6] – Q2
53. López-Ayuso, C.A.; García-Contreras, R.; Manisekaran, R.; Figueroa, M.; **Rangel-Grimaldo, M.**; Jacome, M.; Dominguez-Perez, R.A.; López-Morales, S. Cristians, S.; Acosta-Torres, L.S. Biological and mechanical properties of a self-curing acrylic resin enriched with AgNPs as a proposal for orthopedic aparatology. *Nanoscale Adv.* **2025**, 7(7), 2068 – 2082. <https://doi.org/10.1039/d4na00846d> [4.6] – Q1
54. **Macías-Rubalcava, M.L.***; Lappe-Oliveras, P.; Villanueva-Silva, R. Disruption of cell wall and membrane integrity as antioomycete and antifungal mode of action by fusaric and 9,10-

- dehydrofusaric acids from endophytic fungus *Fusarium lactis* strain SME13-2. *J. Appl. Microbiol.* **2025**, 136(11), lxae301. <https://doi.org/10.1093/jambio/lxae301> [4.3] – Q2
55. Madero, M.; Fernández-Yepez, A.K.; Reséndiz-Albor, A.A.; **Rivera-Chávez, J.A.**; Seegmiller, J.C.; Rodríguez-Iturbe, B.* Estimation of Proximal Tubular Function by Stimulation of Organic Anion and Cation Transporters. *J. Am. Soc. Nephrol.* **2025**, 36(9), 1786-1797 <https://doi.org/10.1681/ASN.0000000686> [9.4] – Q1
56. **Maldonado, E.***; Padierna, G.; Zuleta-Prada, H.; **Toscano, R.A.**; Morales-Jiménez, J.; **Pérez-Castorena, Ana L.**; Martínez, M. Antibacterial activity of withanolides, labdane glucosides, flavonoids and other constituents from two populations of *Physalis patula*. *Fitoterapia* **2025**, 180, 106324. <https://doi.org/10.1016/j.fitote.2024.106324> [2.6] – Q2
57. Morales-Montesinos, IB; Rios, MY; Ocampo-Acuña, YD; **Esquivel-Rodríguez, B**; **Bustos-Brito, C**; Osorio-Ramírez, MD; Durán-Riveroll, LM; González-Maya, L. The Benthic Dinoflagellate *Coolia malayensis* (Dinophyceae) Produces an Array of Compounds with Antineoplastic Activity in Cells of Tumor Origin. *Marine Drugs* **2025**, 23(3), 127. <https://doi.org/10.3390/md23030127> [5.4] – Q1
58. Osorio-Ramírez, M.D.C.; Hernández-Melgar, A.G.; Cembella, A.D.; Maskrey, B.H.; Díaz-Rubio L.J.; Córdova-Guerrero I.; Bernáldez-Sarabia J.; González-Maya L.; **Esquivel-Rodríguez B.**; **Bustos-Brito, C.**; Licea-Navarro, A.F.; Durán-Riveroll, L.M*. Untargeted Metabolomic Analysis and Cytotoxicity of Extracts of the Marine Dinoflagellate *Amphidinium eilatiense* Against Human Cancer Cell Lines. *Toxins* **2025**, 17(4), 150. <https://doi.org/10.3390/toxins17040150>. [4.0] – Q1
59. Padilla-Montaño, N; León-Deniz, L; Salazar-Mendoza, J; Sabido-Grael, M; **Quijano, L**; Mena-Rejón, G.* *Astichopus multifidus* and *Holothuria floridiana* from Yucatecan Coast as potential source of antifungal agents. *Rev. Innovaciencia* **2025**, 13(1), e5093. <https://doi.org/10.15649/2346075X.5093> [0.10] – Q4
60. **Pérez-Castorena, AL**; Tonantzin, G; Anguheven, L; Martínez, RA; Morales-Jiménez, J; **Maldonado, E**; Martínez, M. Withanolides glycosides from *Physalis volubilis*. *Fitoterapia* **2025**, 182, 106428, 106450. <https://doi.org/10.1016/j.fitote.2025.106428> [2.6] – Q2
61. Pérez-Vásquez, A.; Meneses-Pérez, V.; **Reyes-Pérez, V.**; Flores-Bocanegra, L.; **Rangel-Grimaldo, M.**; Linares, E.; Bye, R.; Mata, R.* Chemical, Nutritional, and Antihyperglycemic Studies on Sonora Gum. *ACS Omega* **2025**, 10(25), 26964-26974. <https://doi.org/10.1021/acsomega.5c02073> [4.3] – Q1
62. Rodríguez-Hernández, K.D.; Jaimes-Castelán, E.G.; **Reyes-Chilpa, R.*** Natural Products from Mexican Medicinal Plants as Promising Trypanocidal Drugs. *ChemistrySelect* **2025**, 10(37), e04830. ISSN 23656549 <https://doi.org/10.1002/slct.202504830> [2.0] – Q3
63. Rodríguez-Molina, M.*; Corzo, B.A.; Balmaseda, J.; Torrestriana-Sánchez, B.; Cetina-Mancilla, E.; Vera-Graziano, R.; Fomine, S.; **Cárdenas, J.**; Olvera, L.I.*; Zolotukhin, M.G. Fluorinated, kink-structured aromatic ladder polymer: Effect of reaction conditions on structure, morphology and sorption properties. *Polymer* **2025**, 335, 128830. <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2025.128830> ISSN 00323861 [4.5] – Q1
64. Roque-Flores, G.; **Macías-Rubalcava, M.L.***; Fuentes-Jaime, J.; **Bustos-Brito, C.**; Saavedra-Barrera, R.A.; **Esquivel, B.** Bioprospecting and mode of action of volatile organic compounds from morphospecies of the endophytic fungus *Hypoxylon anthochroum* in the field of bioherbicides. *World J. Microbiol. Biotechnol.* **2025**, 41(19), 374. <https://doi.org/10.1007/s11274-025-04603-4> [4.2] – Q2

65. Ruiz-Pérez, N.C.; Bayona-Pérez, Y.; Guzmán-Gutiérrez, S.L.; **Reyes-Chilpa, R.**; Luna-Pineda, V.M.; Torres, J.; Romo-Castillo, M.* Metronidazole and Vancomycin Have a Synergic Effect, with Plant Extracts as Helpful Tools to Combat Clostridioides difficile Infections. *Antibiotics* **2025**, *14*(1), 54. <https://doi.org/10.3390/antibiotics14010054> [4.6] – Q1
66. Sorescu, J.M.; González-Montalvo, M.A.; Yuan, M.; De Paolo-Boisvert, J; **Ceapă, CD**; García-Contreras, R; Flores-Herrera, O; Shea, ME; Tuz, K.; Juárez, O.X. Breakthroughs in the development of antibiotics, antifungals and antiparasitics targeting the pathogens' respiratory chain. *Crit. Rev. Biochem. Mol. Biol.* **2025**, *60*, 4-6, 141-174. <https://doi.org/10.1080/10409238.2025.2545785> [6.4] – Q1
67. Torres-Martínez, R; García-Rodríguez, YM; Ramírez-Ortiz, MG; Hernández-Delgado, T; **Delgado, G**; Espinosa-García, FJ* Antibacterial Essential Oils as Adjuvants to Inhibit Antibiotic Resistance in Multidrug-resistant Bacteria. *Chem. Biodiver.* **2025**, *22*(8), e202500405. <https://doi.org/10.1002/cbdv.202500405> [2.5] – Q3
68. Torres-Médecis, J.P.; **Bustos-Brito, C.**; **Quijano, L.**; Bedolla-García, Brenda Y.; Zamudio, S.; **Ramírez-Apan, T.**; **Martínez-Otero, D.**; **Esquivel, B.*** The Antiproliferative Activity and NO Inhibition of Neo-Clerodane Diterpenoids from *Salvia guevarae* in RAW 264.7 Macrophages. *Molecules* **2025**, *30*(7), 1628. <https://doi.org/10.3390/molecules30071628> [4.6] – Q1
69. Tranquilino-Rodríguez, E; Martínez-Flores, HE*; **Martínez-Vázquez, M**; Silva-Jiménez, N; Garnica-Romo, MG; Rodiles-Lopez, JO. Enhanced Phenolic Content and Bioactivity of Moringa oleifera Leaf Extracts Obtained by Ultrasound-Assisted Extraction: Antioxidant and Antibacterial Evaluation. *ACS Food Sci. Technol.* **2025**, *5*(11), 4330-4340. <https://doi.org/10.1021/acsfoodscitech.5c00829> [2.8] – Q2
70. Velez, P.; Gasca-Pineda, J.; Hernández-Monroy, A.; López-Lobato, M.A.; **Rangel-Grimaldo, M**; Martínez-Hernández, M.; Arista-Romero, A; Salcedo, D.L.; Figueroa, M. Chemical and biological potential of fungi from deep-sea hydrothermal vents and an oxygen minimum zone. *Bot. Marina* **2025**, *68*(5), 503-515. <https://doi.org/10.1515/bot-2024-0106> [1.4] – Q3

Química de Biomacromoléculas

71. Almaraz-Girón, M.A.; **Hernández-Ortega, S.**; Cedillo-Valverde, G.; Salcedo, R.; Molina, B.; Aguilar-Lugo, C.; Alexandrova, L.; **Del Río-Portilla, F.**; Fomina, L. Synthesis and full characterization of tert-butyl (4-ethynylphenyl)carbamate. *J. Mol. Struct.* **2025**, *1321*, 140102. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.140102> [4.7] – Q2
72. Castro-Rodríguez, JA; Ramírez-González, KF; Franco-Guerrero, F; Sabido-Ramos, A.; Abundio-Sánchez, IF; Rodríguez-Sotres, R; **Rodríguez-Romero, A**; Farrés, A *ANCUT1, a Fungal Cutinase MgCl₂-Activated by a Non-Essential Activation Mechanism for Poly(ethylene terephthalate) Hydrolysis. *Catalysts* **2025**, *15*(8), 757. <https://doi.org/10.3390/catal15080757> [4] – Q2
73. Cofas-Vargas, LF; Mendoza-Espinosa, P; Montalvo-Sandoval, FD; Pérez-Rodríguez, S; Rauda-Ceja, JA; Hernández-Peralta, P; Durán-Vargas, A; Trujillo-Roldán, MA; Valdez-Cruz, NA; **García-Hernández, E.*** A unified topology-based classification of SARS-CoV-2 RBD neutralizing antibodies systematizes affinity trends across variants. *mAbs* **2025**, *17*(1), 2575083. <https://doi.org/10.1080/19420862.2025.2575083> [7.3] - Q1
74. Cuéllar-Cruz, M.; Zúñiga-Estrada, E.A.; Zúñiga-Estrada, M.A.; Islas, S.R.; **Moreno, A.*** Self-Induced Crystalline Morphology at the Mineral–Fluid Interface: Silica–Carbonate Biomorphs of Alkaline Earth

- Metals as a Case Study. *Appl. Sci.-Basel* **2025**, 15(9), 4593. <https://doi.org/10.3390/app15094593> [2.5] - Q2
75. Elejalde-Cadena, NR; Hernández-Juárez, E; **Tapia-Mendoza, E; Moreno, A**; Bucio, L. Structural Insights into Ratite Birds and Crocodile Eggshells for Advanced Biomaterials Design. *ACS Omega* **2025**, 10(5), 5064–5079. <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c10850> [4.3] – Q1
76. Escobar, L.I.; Quezada Suaste, C.D.; Salvador, C.; León Aparicio, D.; Melchor-Meneses, C.M.; Bravo-Martínez, J.; de la Rosa, V.; López-González, Z.; **del Río-Portilla, F.*** Block of Kv1 potassium channels and NMR structure of recombinant conotoxin κ -SrXIA. *Toxicon* **2025**, 262, 108384. <https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2025.108384> [2.4] – Q2
77. Gómez-Quintero, O.S.; Morales-Moreno, M.D.; Valdés-Galindo, E.G.; Cárdenas-Guerra, R.E.; **Hernández-García, A.*** Enhanced production of functional CRISPR-AsCas12a protein in *Escherichia coli*. *Protein Expr. Purif.* **2025**, 232, 106722. <https://doi.org/10.1016/j.pep.2025.106722> [1.2] – Q4
78. **Gómez-Velasco, H**; Garcia-Ramirez, B; Siliqi, D; Graewert, MA; Quintero-Martinez, A; Ortega, E; **Rodríguez-Romero, A.*** Allergen-induced structural rearrangements in IgE: insights from SAXS and molecular dynamics. *Int. J. Biol. Macromol.* **2025**, 328(2), 147658. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.147658> [8.5] – Q1
79. Hernández-Ochoa, B.; Gualos-González, M.G.; Moreno-Hernández, J.A.; Morales-Luna, L; Vázquez-Bautista, M; Canseco-Ávila, LM; Pérez de la Cruz, V; **Arreguín-Espinosa, R**; Hernández-Urúza, E; Enríquez-Flores, S; De la Mora-De la Mora, I; Cárdenas-Rodríguez, N; Bandala, C; De Franceschi, L; Vidal-Limon, A.; Gómez-Manzo, S.* Integrated Approach for Biochemical and Functional Characterization of Six Clinical Variants of Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase. *Int. J. Mol. Sci.* **2025**, 26(17), 8464. <https://doi.org/10.3390/ijms26178464> [4.9] – Q1
80. Lazcano Pérez, F.; Franco-Vázquez, A.M.; Rodríguez-García, A.M.; **Arreguín-Espinosa, R.*** Anti-inflammatory peptides and proteins from venomous snakes: a short review. *J. Biol. Res.-Boll. Soc. Biol. Sper.* **2025**, 98, 12996. <https://doi.org/10.4081/jbr.2025.12996> [0.5] – Q4
81. Loera-Rubalcava, J.; García-Maldonado, E.; **Rodríguez-Romero, A.**; Quintero-Rodríguez, A.; **Macías-Rubalcava, M.L.**; **Cano-Sánchez, P.**; Ramírez-Rodríguez, M.A.; **Espinosa-Pérez, G.**; **Hernández-Santoyo, A.*** A mytillectin from *Mytilus californianus*: Study of its unique galactoside interactions, oligomerization patterns, and antifungal activity. *Int. J. Biol. Macromol.* **2025**, 308, 142338. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.142338> [8.5] – Q1
82. López-Sampedro, E.; **Arreguín-Espinosa, R.***; Simonet, A.M.* Cytotoxic Triterpene Glycosides from Mexican Sea Cucumber *Holothuria inornata*. *J. Nat. Prod.* **2025**, 88(10), 2372 – 2382. <https://doi.org/10.1021/acs.jnatprod.5c00716> [3.6] – Q1
83. Maqueda-Cabrera, EE; Castillo-Baltazar, A; Vázquez-López, NA ; Almanza-Villegas, M; **Ramírez-Apan, MT**; Ortega-Alfaro, MC; **López-Cortés, JG**; **Moreno, A***; Cuéllar-Cruz, M.* New insights on Drug's design against candidiasis on the fructose biphosphate aldolase (Fba1) and the pyruvate kinase (Pk) of *Candida glabrata*. *Biochem. Biophys. Rep.* **2025**, 43, 102175. <https://doi.org/10.1016/j.bbrep.2025.102175> [2.2] – Q2
84. Martínez-Flores, D.; Sampieri, A.; Juárez-Barragán, A.; **Hernández-García, A.**; Vaca, L.* A secondary structure within small peptides guiding spontaneous self-aggregation and nanoparticle formation. *Nanoscale Adv.* **2025**, 7, 269-280. <https://doi.org/10.1039/d4na00614c> [4.7] – Q2

85. Mattiotti, G; Nanna, V; Giulini, M; Alberga, D; Mangiatordi, GF; **Sánchez-Puig, N**; Saviano, M; Tubiana, L; Potestio, R; Lattanzi, G ; Siliqi, D* Structural Implications of Missense Point Mutations in Shwachman-Bodian-Diamond Syndrome Protein (SBDS): A Combined SAXS/MD Investigation. *ACS Omega* **2025**, 10(31), 35103-35118. <https://doi.org/10.1021/acsomega.5c04764> [4.3] – Q1
86. Mejía-Sánchez, M.A.; Cardoso-Arenas, S.; Miranda-Blancas, R.; Franco-Vásquez, AM.; Olamendi-Portugal, T.; Zamudio, Carbajal-Saucedo, A.; Olamendi-Portugal, T.; Zamudio, F.; **Arreguín-Espinosa, R.**; Corzo, G. Isolation, purification, structure elucidation, and antibody recognition of two phospholipases A2 and Crotoxin variation in the venom of the Tamaulipan rattlesnake *Crotalus morulus*. *Acta Trop.* **2025**, 267, 107690. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2025.107690> [2.5] – Q1
87. Morales-Luna, L; Hernández-Ochoa, B; González-Valdez, A; Vázquez-Bautista, M; **Arreguín-Espinosa, R**; Pérez de La Cruz, V; Enríquez-Flores, S; De la Mora De La Mora, I; Hernández-Urzúa, E; Castillo-Rodríguez, RA; Cárdenas-Rodríguez, N; Martínez-Rosas, V; Navarrete-Vázquez, G; Gómez-Manzo, S. Nitazoxanide Analogs: Synthesis, in vitro Giardicidal Activity, and Effects on *Giardia lamblia* Metabolic Gene Expression. *Int. J. Mol. Sci.* **2025**, 26(10), 4504. <https://doi.org/10.3390/ijms26104504> [4.9] – Q1
88. **Moreno, A.**; Vogel Maldonado, I.A.; Ziem Nascimento, A.F.; Cuéllar-Cruz, M.* Influence of Taq DNA Polymerase in the Synthesis of Silico-Carbonates of Ca(II), Sr(II), and Ba(II): Implications on Biogenicity and Prebiotic Chemistry. *ACS Earth Space Chem.* **2025**, 9(12), 2784 – 2796. <https://doi.org/10.1021/acsearthspacechem.5c00182> [2.9] – Q2
89. Olvera-Lucio, F.H.; Riveros-Rosas, H.; Zaldívar-Rae, J.; **Cano-Sánchez, P.**; **Hernández-Santoyo, A.*** Biochemical and functional characterization of rMe'exLec1, a recombinant tandem-repeat lectin from the ancient marine chelicerate *Limulus polyphemus*. *Int. J. Biol. Macromol.* **2025**, 309, 142895. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.142895> [8.5] – Q1
90. Prestegui-Martel, B.; Martínez, I.; Cárdenas-Guerra, R.E.; Cortés-Coss, A.K.; Del Toro-Ríos, X.; **Hernández-García, A.**; Espinoza, B. Inhibition of calreticulin by protein nanoparticles carrying antisense oligonucleotides reduce gene expression and infection of *Trypanosoma cruzi* trypomastigotes on mammalian cells. *Nanomedicine* **2025**, 20(24), 2935 – 2945. <https://doi.org/10.1080/17435889.2025.2596219> [3.9] – Q2
91. Ramírez-Cortés, S.A.; Durán-Vargas, A.; Rauda-Ceja, J.A.; Mendoza-Espinosa, P.; Cofas-Vargas, L. F.; Cruz-Rangel, A.; Pérez-Carreón, J.I.; **García-Hernández, E.*** Targeting human prostaglandin reductase 1 with Licochalcone A: Insights from molecular dynamics and covalent docking studies. *Biophys. Chem.* **2025**, 320-3211, 107410. <https://doi.org/10.1016/j.bpc.2025.107410> [2.2] – Q2
92. Rosas-Ramírez, D.*; Fragoso-Serrano, M.; Escandón-Rivera, S.; Gómez Manzo, S.; **Arreguín-Espinosa, R.*** Chemosensitizing Glycolipids from *Ipomoea murucoides*: Affinity-Directed Fractionation Using G6Pase, In Vitro Evaluation in MDR Cells, and In Silico Analysis in P-gp. *Rev. Bras. Farmacogn.* **2025**, 35(6), 1198–1208. <https://doi.org/10.1007/s43450-025-00689-x> [1.6] – Q4
93. Terrón-Hernandez, J.; **Gómez-Velasco, H.**; Pinzón-Yaya, L.; **Hernández-Santoyo, A.**; García-Ramírez, B.; **Rodríguez-Romero, A.*** Understanding the structure and function of HPI, a rubber tree serine protease inhibitor, and its interaction with subtilisin. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **2025**, 763, 151801. <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2025.151801> [2.2] – Q2

Química Inorgánica

94. Alarcón-Kenell, F.; García-Corral, M.; Revilla-Vilchis, F.; Huerta, L.; **Ortiz-Cervantes, C.*** Efficient cobalt-catalyzed transfer hydrogenolysis of lignin-related compounds using formic acid. *Appl. Catal. A* **2025**, *698*, 120232. <https://doi.org/10.1016/j.apcata.2025.120232> [4.8] – Q2
95. Alcántara-Xicotencatl, M.; Hernández-Martínez, E.; **Martínez-Otero, D.**; **Bernabé-Pablo, E.*** Divergent Malonamides/Ti(NMe₂)₄ System for the Synthesis of Mono-, Bis-, and Tris(dimethylamide)-Titanium(IV) Complexes. *Eur. J. Inorg. Chem.* **2025**, *28*(9), e202400772. <https://doi.org/10.1002/ejic.202400772> [2.0] – Q2
96. Alvarado-Calderón, J.; Juárez-Vega, G.; Martínez-Arellano, J.R.; Sánchez-Vidal, Zarzosa-Mendoza, I.C.; **Morales-Morales, D.**; Germán-Acacio, J.M.; Noriega, L.G.; Páez-Franco, J.C.* Lysine p-nitroanilide impairs cellular energetics and potentiates statin-induced cytotoxicity in RD rhabdomyosarcoma cells. *Plos One* **2025**, *20*, e0337895. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0337895> [2.6] – Q1
97. Amaya-Flórez, A.; Serrano-García, J.S.; Ruiz-Galindo, J.; Arenaza-Corona, A.; **Hernández-Ortega, S.**; Orjuela, A. L.; Alí-Torres, J.; Flores-Alamo, M.; Reyes-Márquez, V.; **Morales-Morales, D.*** N-(Methyl)phthalimide para functionalized Ni(ii)-POCOP pincer complexes. Synthesis, characterization and biological activity. *New J. Chem.* **2025**, *49*(13), 5173 – 5186. <https://doi.org/10.1039/d4nj05183a> [2.5] – Q2
98. Amaya-Flórez, A.; R-Galindo, J.; Sanchez-Yocue, E; Ruiz-Martinez, A; Serrano-García, JS; **Romo-Pérez, A**; **Cano-Sanchez, P**; Reyes-Marquez, V; **Le Lagadec, R**; **Morales-Morales, D.*** Cyclometalated complexes: promising metallodrugs in the battle against cancer. *RSC Med. Chem.* **2025**, *16*, 5125-5195. [3.6] <https://doi.org/10.1039/d5md00178a> [3.6] – Q1
99. Aragón-Muriel, A; Ausili, A; Lima, LS; Santos, CBR; **Morales-Morales, D**; Polo-Cerón, D. Heteroaromatic Hybrid Benzimidazole/Oxadiazole (BZ/OZ) Ligand and Its Sm(III) Complex: Study of Their Antibacterial Activity, Toxicological Prediction and Interaction with Different Model Membranes. *Biomolecules* **2025**, *15*(11), 1568. <https://doi.org/10.3390/biom15111568> [4.8] – Q1
100. Arenaza-Corona, A.*; Sánchez-Portillo, P.; González-Sebastián, L.; Reyes-Marquez, V.; Sánchez-Mora, A.; Monroy-Torres, B.; **Ramírez-Apan, T.**; Puentes-Díaz, N.; Alí-Torres, J.; Barba, V.; **Morales-Morales, D.*** Water-Soluble Curcumin Derivatives Including Aza-Crown Ether Macrocycles as Enhancers of Their Cytotoxic Activity. *Chem. Biodivers.* **2025**, *22*(3), e202402083 <https://doi.org/10.1002/cbdv.202402083> [2.5] - Q3
101. Ávila-Márquez, DM; Blanco Flores, A.; Toledo Jaldin, H.P.; Burke Irazoque, M; González-Torres, M; Vilchis-Néstor, AR; Calderón-Toledo, C; Gutiérrez-Cortez, S; Díaz Rodríguez, J.P.; **Dorazco-González, A.*** MIL-53 MOF on Sustainable Biomaterial for Antimicrobial Evaluation Against *E. coli* and *S. aureus* Bacteria by Efficient Release of Penicillin G. *J. Func. Biomater.* **2025**, *16*(8), 295. <https://doi.org/10.3390/jfb16080295> [5.2] – Q2
102. Avila-Sorrosa, A.*; Gil-Ruiz, L.A.; Vargas-Diaz, M.E.; Torres-Noguera, B.; **Morales-Morales, D.** Green synthesis and *in vitro* anticancer evaluation of 1,2-disubstituted benzimidazole derivatives. *Results Chem.* **2025**, *14*, 102134. <https://doi.org/10.1016/j.rechem.2025.102134> [4.2] – Q2
103. Ballinas-Indili, R.; Roncagliolo-Barrera, P.*; Salcedo, R.; Rodríguez-Gómez, F.J.; **Álvarez-Toledano, C.** Ultrasound-Assisted Synthesis of 2-Benzylidene-1-Indanone Derivatives and Evaluation as a Corrosion Inhibitor for Mild Steel in 1 M HCl Solution. *ACS Omega* **2025**, *10*(21), 21147–21161. <https://doi.org/10.1021/acsomega.4c09705> [4.3] – Q1

104. Bazany-Rodríguez, I.J.; Thangarasu, P.*; Almada-Leyva, M.L.; Hernández, J.G.; **Martínez-Otero, D.**; Salomón-Flores, M.K.; **Dorazco-González, A.** New Fluorescent Chemodosimetric Mechanism for Selective Recognition of Selenocysteine by Dansyl-Appended Ruthenium Nitrosyl Complexes. *Inorg. Chem.* **2025**, *64*, 8, 3989–4004. <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.4c05277> [4.7] – Q1
105. Benítez-Medina, GE; Villamizar, CCP; Anzaldo, B; Hernández-Téllez, G; Gutiérrez, R; **Sharma, P.*** Chemoselective Synthesis of α -Ketoamines from α -Diketones and Arylamines Using Palladium and Rhodium Catalyst. *Russ. J. Coord. Chem.* **2025**, *51*, 758–766. <https://doi.org/10.1134/S1070328425600755> [1.1] – Q4
106. Benítez-Puebla, L.J.; Ballinas-Indili, R.; Flores-Alamo, M.; Guevara-Vela, J.M.; **Rocha-Rinza, T.**; Rosales-Amezcuca, S.; **Alvarez-Toledano, C.*** Conjugated 1,8 and 1,6 Addition of Bis-Trimethylsilylketene Acetal to Activated p-Quinone Methides via Trifluoromethanesulfonic Anhydride. *J. Org. Chem.* **2025**, *90*, 17, 5795–5804. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.4c02852> [3.6] – Q2
107. Briñez-Ortega, E.; Sánchez-Mora, A.; Macías, M.A.; Brandão, P. F.B.; Chaparro, D.; **Morales-Morales, D.**; Burgos, A.E.* Synthesis of Pd(II) and Ag(I) complexes with pyrazole thiosemicarbazone: Characterization of the molecular structure by DFT/X-ray diffraction, in vitro antibacterial activity and molecular docking study. *J. Mol. Struct.* **2025**, *1332*, 141557. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2025.141557> [4.7] – Q2
108. Cárdenas-Cárdenas, P.G.; Guzmán-Gutiérrez, S.L.; Gómez-García, O.; González-Hernández, A.; Galván-Hidalgo, J.M.; García-Hernández, R.; **Hernández, S.**; **Gómez, E.*** Unsymmetrical Schiff Bases Efficient Ligands for the Synthesis of Organotin (IV) Complexes and 1,5-Benzodiazepines with Anxiolytic Properties, Molecular Docking Studies. *ChemistrySelect* **2025**, *10*(215), e202405393. <https://doi.org/10.1002/slct.202405393> [2.0] – Q3
109. Capulin Flores, L*; Mondria, SJ; Kuessner, KT; Rohatschek, P; Siewert, I; **Zúñiga-Villarreal, N.** Otten, E. Synthesis and Electrochemistry of Formazan(ate) Re(I) Complexes: Ligand-Based Reactivity toward CO₂. *Inorg. Chem.* **2025**, *64*(43), 21603-21619. <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.5c03626> [4.7] – Q1
110. Castro-Blanco, RA; Berlanga-Vázquez, A; Tzian, K; Flores-Alamo, M; **Castillo, I.*** Electrocatalytic CO₂ reduction with calix[8]arene/base metal platforms. *Inorg. Chim. Acta* **2025**, *578*, 122554. <https://doi.org/10.1016/j.ica.2025.122554> [3.2] – Q2
111. Cercas, UE; Solis-Ibarra, D; Cortés-Guzman, F; Martínez-Merlin, IE; **Jancik, V.** Alonso-Huitrón, JC; Ferrera-Carracedo, D; Falcony-Guajardo, C; Rosales-Hoz, MJ; Balderas-Aguilar, JU* Tunable photoluminescence, visible-light excitation, and high quantum yield in scalable copper cluster halide emitters for optoelectronics. *J. Mat. Chem. C* **2025**, *13*, 22253-22262. <https://doi.org/10.1039/d5tc02475g> [5.2] – Q1
112. Cotrina, Y.R.; Valencia, J.; **Le Lagadec, R.**; Cuenú-Cabezas, F.; Gómez Castaño, J.A.* Crystal structure of 4-bromocinnamic anhydride. *Acta Crystallogr. Sect. E.-Crystallogr. Commun.* **2025**, *81*, 932–937. <https://doi.org/10.1107/S2056989025007789> [0.9] – Q4
113. Cruz-Navarro, JA; Delgado-Rangel, LH; Malpica-Calderón, R; Sánchez-Mora, AT; Ponce-Bolaños, H; González-Oñate, AF; Alí-Torres, J; Colorado-Peralta, R; Canseco-Gonzalez, D; Reyes-Márquez, V; **Morales-Morales, D.*** Advances in the Exploration of Coordination Complexes of Vanadium in the Realm of Alzheimer's Disease: A Mini Review. *Molecules* **2025**, *30*(12), 2547. <https://doi.org/10.3390/molecules30122547> [4.6] – Q1

114. Delgado-Rangel, L.H.; Reyes-Márquez, V.; Moreno-Narváez, M.E.; Aragón-Muriel, A.; Parra-Unda, J.R.; Cruz-Navarro, J.A.; Martínez-Torres, M.A.; Valdés, H.; **Morales-Morales, D.*** Biological activity of vanadium pincer complexes. *New J. Chem.* **2025**, *49*, 3442-3455. <https://doi.org/10.1039/D4NJ04551C> [2.5] – Q2
115. Enciso-Vargas, J.A.; **Amézquita-Valencia, M.*** Exploring the Catalytic Efficiency of Phosphine CN-Palladacycles in the Alkoxyacylation of Styrene: Optimization and Scope, *ChemCatChem* **2025**, *17*(98), e202402000 <https://doi.org/10.1002/cctc.202402000> [3.9] – Q2
116. Favela-Mendoza, R.; Rul-Ramírez, E.; García-Alvarez, A.C.; Sánchez-Lara, E.; Gamboa-Ramírez, S.; Flores-Álamo, M.; Bertaina, S.; Orio, M.; Guerra-Tschuschke, I.; **Castillo, I.*** Electrocatalytic water oxidation with bioinspired cubane-type Coll complexes. *Dalton Trans.* **2025**, *54*(37), 14150 – 14160. <https://doi.org/10.1039/d5dt01000d> [3.3] – Q1
117. Fernando-López, O.; Guzmán-Hernández, J.D.D.; **Martínez-Otero, D.**; **Jancik, V.*** Highly sterically encumbered silanols with diamidoheterocycle substituents as models for isolated Si–OH groups. stabilization of terminal O3Si–O–M(NR2)3 (M= Ti, Zr, Hf; R= Me, Et) metallosilicates. *J. Mol. Struct.* **2025**, *1348*, 143366. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2025.143366> [4.7] – Q2
118. Gallardo-Rosas, D.; Rosales-Vázquez, L. D.; Guevara-Vela, J.M.; Sandoval-Chávez, C. I.; **Dorazco-González, A.**; **Rocha-Rinza, T.**; **López-Cortés, J. G.**; Ortega-Alfaro, M. C.* Synthesis of a new water-soluble highly Fe(III)-selective fluorescent chemosensor based on 4H-quinolizin-4-one. *J. Mol. Struct.* **2025**, *13245*, 140753. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.140753> [4.7] – Q2
119. García-Corral, M.; Huerta, L.; **Ortiz-Cervantes, C.*** Efficient C–O Bond Cleavage in the Oxidized β -O-4 Lignin Motif Using a Carbon-Supported Cobalt Catalyst. *ChemNanoMat* **2025**, *11*, e202500404. <https://doi.org/10.1002/cnma.202500404> [2.6] – Q2
120. González, R.; **Sharma, P.***; Villamizar C., C.P.; Anzaldo, B.; Fernandez, D.; Hernandez, G.; **Nieto-Camacho, A.**; Kumar, A. New ferrocenyl chalcogenated (Se, Te) benzimidazoles, benzimidazolium salts and chalcogenones: Structure, electrochemistry, thermal investigation and antioxidant activity. *J. Mol. Struct.* **2025**, *1323*, 140735. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.140735> [4.7] – Q2
- 121. Guzmán-Percástegui, E.***; Sánchez-González, E.; de Jesús Valencia-Loza, S.; Cruz-Nava, S.; **Jancik, V.**; **Martínez-Otero, D.** Counterions Determine if Metal–Organic Cages Convert SO₂ to Sulfate or Reversibly Adsorb It. *Angew. Chem.-Int. Edit.* **2025**, *64*(11), e202421169 <https://doi.org/10.1002/anie.202421169> [16.9] – Q1
122. Hernández Téllez, G.; Reyes-Avenidaño, J.A.; Bravo-Arredondo, J.M.; Moreno Morales, G.E.; **Sharma, P.**; Villamizar, C.P.; Mendoza, A.; Bertín, A.* Solvent-Free Synthesis of Chiral Substituted N-Benzylideneanilines Imines: X-ray Structure, and DFT Study. *ACS Omega* **2025**, *10*(43), 51170–51185. <https://doi.org/10.1021/acsomega.5c06111> [4.3] – Q1
123. Jaramillo-García, J.; Sánchez-Mendieta, V.; Rosales-Vázquez, L.D.; Morales-Lukie, R.A.; **Martínez-Otero, D.**; Germán-Acacio, J.M.; Pinzón-Vanegas, C.; León-Gómez, J.P.; **Dorazco-González, A.*** Zn-cycloalkyldicarboxylate 2D-coordination polymers bearing 4,4'-trimethylenebipyridine: crystal structures, solid state CPMAS ¹³C NMR structural correlations and luminescence sensing of ethanol. *Dalton Trans.* **2025**, *54*(39), 14763 – 14778. <https://doi.org/10.1039/d5dt01490e> [3.3] – Q1
124. León-Gómez, J.P.; Pinzón-Vanegas, C.; Toledo-Jaldín, P.; Jara-Cortés, J.; Camarillo-García, E.; **Martínez-Otero, D.**; Vilchis-Néstor, A.R.; **Valdés-Martínez, J.**; **Dorazco-González, A.*** Bifunctional Co(II)-porphyrin 1D-coordination polymer for selective cyanide sensing in tobacco smoke and

efficient solid-liquid extraction. *J. Mol. Struct.* **2025**, 1335, 141912.

<https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2025.141912> [4.7] – Q2

125. López, Á.M.; Licea-Claverie, A.; **Gómez, E.**; **Ramírez, M.T.**; Ramírez-Jiménez, A.* Organotin(IV) compounds loaded in thermo- and pH-responsive smart polymeric nanocarriers based on poly(DEGMA-co-OEGMA)-b-poly(DEAEM) a drug releasing system and in vitro anticancer activity. *Int. J. Polym. Mater. Polym. Biomat.* **2025**, 74(12), 1082 – 1091.

<https://doi.org/10.1080/00914037.2024.2402362> [2.6] – Q3

126. López-Robledo, L.E.; Ortiz-Fuentes, E.E.; Rufino-Felipe, E.; Serrano-García, J.S; Arenaza-Corona, A.; **Hernández-Ortega, S.**; Valdés, H.; González-Sebastián, L.; Reyes-Márquez, V.; **Morales-Morales, D.*** Naphthyl and biphenyl para-substituted POCOP-Ni(ii) pincer complexes as efficient catalysts in C–S cross-coupling reactions. *New J. Chem.* **2025**, 49, 3426-3435.

<https://doi.org/10.1039/D4NJ03776F> [2.5] – Q2

127. Marquardt, M.; Vendier, L.; Sournia-Saquet, A; Maurel, V; Mouesca.; Bastin, S; **Castillo, I***; César, V.* A non-innocent, π -extended N-heterobicyclic carbene-thiolate ligand. *Chem. Commun.* **2025** 61(61), 11437-11440. <https://doi.org/10.1039/d5cc02841h> [4.2] – Q1

128. Mena-Valero, M.V.; Cardona-González, D.; Velásquez-Hernández, M.D.J.; Martínez-Ahumada, E.; Chanut, N.; Sánchez-González, E.; **Guzmán-Percástegui, E.**; Ameloot, R.; **Jancik, V.*** Blurring the lines between MOF and HOF: Permanently porous hydrogen-bonded framework UNAM-2 based on a Cu13 metal- organic anion and a diamidinium cation. *Mater. Today Chem.* 2025, 45, 102643.

<https://doi.org/10.1016/j.mtchem.2025.102643> [3.7] – Q1

129. Moreno-Narváez, M.E.; Arenaza-Corona, A.; González-Sebastián, L.; **Ramírez-Apan, T.**; **Hernández-Ortega, S.**; Cruz-Navarro, J. A.; Alí-Torres, J.; Orjuela, A. L.; Reyes-Marquez, V.; Lomas-Romero, L.; **Morales-Morales, D.*** Glycoconjugate Pd(ii) and Cu(ii) complexes of fluorinated N,O Schiff base ligands for targeted cancer therapy: synthesis, characterization and in vitro cytotoxic activity evaluation. *New J. Chem.* **2025**, 49(13), 518 –5199. <https://doi.org/10.1039/d4nj05181e> [2.5] – Q2

130. Moreno-Narváez, M.E.; González-Sebastián, L.; Colorado-Peralta, R.; Reyes-Márquez, V.; Franco-Sandoval L.O.; **Romo-Pérez A.**; Cruz-Navarro J.A.; Mañozca-Dosman I.V.; Aragón-Muriel, A.; **Morales-Morales, D.*** Anticancer and Antimicrobial Activity of Copper(II) Complexes with Fluorine-Functionalized Schiff Bases: A Mini-Review. *Inorganics* **2025**, 13(2), 38.

<https://doi.org/10.3390/inorganics13020038> [3.0] – Q2

131. Murillo, M.I.; Restrepo-Acevedo, A.C.; Rocha-Roa, C.; Zacchino, S.; Svetaz, L.; **Hernández-Ortega, S.**; Abonia, R.; **Le Lagadec, R.**; Cuenú-Cabezas, F.* Evaluation of the Antifungal Properties of Azomethine-Pyrazole Derivatives from a Structural Perspective. *ChemistryOpen* **2025**,

<https://doi.org/10.1002/open.202500132> [3.1] – Q2

132. Murillo, M.I.; Mejia, C.F.; Restrepo-Acevedo, A.; Barraud, B.; Orjuela A.L.; Flores-Alamo M.; **Toscano R.A.**; Alí-Torres, J.; Ryabov, A.D.; **Le Lagadec, R.*** DNA Binding with Dipyrromethene Ruthenium(II) Complexes. *Inorganics* **2025**, 13(6), 198. <https://doi.org/10.3390/inorganics13060198> [3.0] – Q2

133. Ortega-Gaxiola, J.I.; Serrano-García, J.S.; Amaya-Flórez, A.; Galindo, J.R.; Arenaza-Corona, A.; Hernández-Ortega, S.; Ramírez-Apan, T.; Alí-Torres, J.; Orjuela, A.L.; Reyes-Márquez, V.; Acosta-Encinas, M.; Colorado-Peralta, R.; **Morales-Morales, D.*** Preliminary Study of the Cytotoxic Activity

- of Pd(II) and Pt(II) Complexes Bearing P-N ligands Derived from Aminoalcohols. *Inorganics* **2025**, 13(12), 398. <https://doi.org/10.3390/inorganics13120398> [3.0] – Q2
134. Otero-Fuentes, G.M.; Sánchez-Mendieta, V.*; Sánchez-Ruiz, A.; Morales-Luckie, R. A.; **Martínez-Otero, D.**; Jaramillo-García, J.; León-Gómez, J.P.; **Dorazco-González, A.*** Highly Selective Ratiometric Sensors for Pb²⁺ Based on Luminescent Zn(II)-Coordination Polymers with Thiophenedicarboxylate. Crystal Structures and Spectroscopic Studies. *J. Fluoresc.* **2025**, 35(5), 3449–3459. <https://doi.org/10.1007/s10895-024-03754-1>. [3.1] – Q2
135. Pérez-Salgado, M.; López-Cardoso, M.*; Vargas-Pineda, G.; Román-Bravo, P.; Acevedo-Quiroz, M.; Álvarez-Fitz, P.; Romero-Rivera, F.; Razo-Hernández, R.; **Cea-Olivares, R.*** Ciprofloxacin Dithiocarbamates of Triorganotin(IV) and Chloro-Diorganotin(IV) as a New Alternative to Overcome the Multidrug Resistance of Bacteria. *Appl. Organomet. Chem.* **2025**, 39(7), e70242. <https://doi.org/10.1002/aoc.70242> [3.9]– Q1
136. Pinzón-Vanegas, C.; Valdés-García, J.; Viviano-Posadas, A. O.; León-Gómez, J.P; **Hernández-Ortega, S.**; **Dorazco-González, A.*** Exploring supramolecular C-Br...Br-C interactions as organizing tools in a novel Ni(II)-tetrabromophthalate complex. Crystal structure and solvatochromism studies. *Inorg. Chim. Acta* **2025**, 575, 122444. <https://doi.org/10.1016/j.ica.2024.122444> [3.2] - Q2
137. Ramírez, FM; Almazán-Sánchez, PT; Garza-Ortiz, A; **García-Montalvo, V**; Camacho-Camacho, C ; Basurto, R. Coordinative property and extractive ability of a Quinolinic Schiff base derivative towards Th (IV) ions: complex and extract characterisation. *J. Radioanal. Nucl. Chem.* **2025**, 334(6), 3873–3895. <https://doi.org/10.1007/s10967-025-10132-z> [1.6] – Q3
138. **Rawat, J.**; Dwivedi, C.; **Sharma, P.** Harnessing 1D TiO₂ nanostructures: insights into synthesis, properties and photocatalytic applications for pollution control. *Rev. Inorg. Chem.* **2025**, <https://doi.org/10.1515/revic-2024-0130> [3.1] – Q2
139. **Rawat, J.**; Dwivedi, C.; **Sharma, P.** Photocatalytic degradation of methylene blue and tetracycline under visible light by fabricated carbon quantum dot decorated TiO₂ nanotubes. *Nanocomposites* **2025**, 11(1), 137–150. <https://doi.org/10.1080/20550324.2025.2518756> [2.5] – Q1
140. Restrepo-Acevedo, A.; Murillo, M.I.; Orvain, C.; Thibaudeau, C.; Recberlik, S.; Verget, L.; **Gómez-Vidales, V.**; Gaiddon, C.; Mellitzer, G.; **Le Lagadec, R.*** Protoporphyrin IX-Derived Ruthenium(II) Complexes for Photodynamic Therapy in Gastric Cancer Cells. *Inorg. Chem.* **2025**, 64(19), 9684-9702. <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.5c00896> [4.7] – Q1
141. Reyes-Deloso, A.; Penieres-Carrillo, J.; **Toscano, A.**; **López-Cortés, J.G.**; Castillo-Baltazar, A.; Ponce-Pérez, L.; Ortega-Jiménez, F.* Arylhydrazone-Thioether Palladium Pincer Complexes Catalyzed Carbonylative Suzuki–Miyaura Cross-Coupling Using Fe(CO)₅ as CO Surrogate. *Appl. Organomet. Chem.* **2025**, 39(3), e7893. <https://doi.org/10.1002/aoc.7893> [3.9] – Q1
142. Romero-Solano, M.I.; Rodríguez-Pupo, E.C.; Martínez, I.; Prestegui-Martel, B.; Martínez-Muñoz, A.; Espinoza, B.; **Martínez-Otero, D.**; López-Guerrero, V.; Esteban Covarrubias, A.K.; **Dorazco-González, A.*** Tetranuclear and dinuclear Cu(II) complexes with risedronate as anti-*Trypanosoma cruzi* and anti-*Leishmania mexicana* agents. Synthesis, crystal structures, and biological evaluation. *Dalton Trans.* **2025**, 54, 6043-6059. <https://doi.org/10.1039/d4dt03516> [3.3] – Q1
143. Sánchez-Eguía, B.N.; Hernández-Toledo, H.; Lidin, S.; Flores-Alamo, M.; Nordlander, E.; Bertaina, S.; Orio, M.*; **Castillo, I.*** Hemilabile Thio– and Selenoethers in Bis(benzimidazolyl)Amine Copper

- Complexes Relevant to the Active Sites of Copper-Dependent Monooxygenases. *ChemCatChem* **2025**, *17*(2), e202401330. <https://doi.org/10.1002/cctc.202401330> [3.9] – Q1
144. Sánchez-Escalera, J; Cedillo-Cruz, A; García-Eleno, MA; **Martínez-Otero, D**; Valle-Sánchez, M; **Morales-Morales, D**; Cuevas-Yañez, E.* Tweezer-like dinuclear 1,2,3-triazole silver cyclic complexes. *Polyhedron* **2025**, *282*, 117807. <https://doi.org/10.1016/j.poly.2025.117807> [2.6] – Q1
145. Sánchez-Mora, A.; González-Sebastián, L.; Cruz-Navarro, J.A.; Arenaza-Corona, A.; **Ramírez-Apan, T.**; Nieto-Camacho, A.; **Morales-Morales, D.*** Theophylline-based NHC–Ir(i) complexes bearing fluorinated benzyl groups as potential anticancer agents. *New. J. Chem.* **2025**, <https://doi.org/10.1039/d5nj02288f> [2.5] – Q2
146. Sánchez Vergara, M.E.; Rocha Flores, J.M.; Cantera-Cantera, L.A.*; Ballinas-Indili, R.; Flores Huerta, A.; **Álvarez-Toledano, C.** Development of Composite Semiconductor Films Based on Organotin Complexes Doped with Cobalt Porphine for Applications in Organic Diodes. *Materials* **2025**, *18*(1), 45. <https://doi.org/10.3390/ma18010045> [3.2] – Q3
147. Serrano-García, JS; Amaya-Flórez, A; Arenaza-Corona, A; **Ramírez-Apan, MT**; Orjuela, AL; Alí-Torres, J; Flores-Alamo, M; **Hernández-Ortega, S**; **Cano-Sánchez, P**; **Morales-Morales, D*** Synthesis and cytotoxic activity of morpholino-s-triazine derivatives of POCOP-Ni(ii) pincers. *Dalton Trans.* **2025**, *54*(45), 16836-16847. <https://doi.org/10.1039/d5dt01322d> [3.3] - Q1
148. Talmazan, RA; Gamper, J; **Castillo, I**; Hofer, TS; Podewitz, M.* Coupling causality and interpretable machine learning to reveal the reaction coordinate of C-N coupling with a supramolecular Cu-calix[8]arene catalyst. *Digit. Discov.* **2025**, *4*(10), 2954-297. <https://doi.org/10.1039/d5dd00216h> [5.6] – Q1
149. Temich-Escribano, J.C.; Roque-Ramires, M.A.; Ortiz-Rojas, S.; Ryabov, A. D.; **Le Lagadec, R.*** Synthesis and catalytic activity of POCOP ruthenium(II) and iron(II) pincer complexes derived from 1,3- and 1,7-dihydroxynaphthalenes. *J. Coord. Chem.* **2025**, *78*(1-3), 165-181 <https://doi.org/10.1080/00958972.2024.2447112> [2.1] – Q3
150. Toledo-Jaldin, H.P.; Flores, A.B.; Pinzón-Vanegas, C.L.; Ávila-Márquez, D.M.; Reyes-Domínguez, I.A.; Mahdavi, H.; **Dorazco-González, A.*** Novel Hybrid Composites Based on HKUST-1 and a Matrix of Magnetite Nanoparticles with Sustainable Materials for Efficient CO₂ Adsorption. *Arab. J. Sci. Eng.* **2025**, *50*(9), 6373–6385. <https://doi.org/10.1007/s13369-024-09305-x> [2.9] – Q1
151. Turcio-García, LA; Parra-Unda, R; Valdés, H; **Hernández-Ortega, S**; Valenzuela-Ramirez, GG; Ahumada-Santos, YP; Sánchez-Lugo, Y; Reyes-Márquez, V; **Morales-Morales, D.*** Fluorinated Rh(I)-NHC Compounds as Potential Antibacterials Against Multidrug-Resistant *Klebsiella pneumoniae* Clinical Isolates Producing ESBL. *Pharmaceutics* **2025**, *17*(8), 973. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics17080973> [5.5] – Q1
152. Tyagi, A.; Oswal, P.; Purohit, S.; **Sharma, P.**; Kumar, A. First report on generation and involvement of Pd₇Se₄ nanoparticles during catalysis with Pd(II) complex of the smallest diaryl selenoether. *Inorg. Chem. Commun.* **2025**, *180*, 114909. <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2025.114909> [5.4] – Q1
153. Viviano-Posadas, A.O.; Valdes-García, J.; Salomón-Flores, M.K.; **Martínez-Otero, D.**; Bautista-Renedo, González-Rivas, N.; Sánchez-Vidal, H.; Germán-Acacio, J.M.; **Valdés-Martínez, J.**; **Dorazco-González, A.*** Fluorescent chemosensing of epinephrine by a bis-boronic molecular receptor in

aqueous media: crystal structure, spectroscopic studies and visual detection. *Dalton Trans.* **2025**, 54(32), 12259 – 12276. <https://doi.org/10.1039/d5dt00784d> [3.3] – Q1

154. Zamudio-Medina, A.*; Rodríguez-Lozada, J.; **Morales-Morales, D.**; Castrejón-Flores, J.L.; Bonilla-Landa, I.; Soriano-Agueda, L.; Franco-Pérez, M.* Synthesis of Paracetamol through Free-Radical Reactions: An Educational Approach in Organic Chemistry. *J. Chem. Educ.* **2025**, 102(12), 5242–5250. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.5c00563> [2.9] – Q2

155. Zugasti-Fernández, D.; Román-Román, P.I.; Gutierrez-Avila, M.; Gómora-Figueroa, P.; Hernández-Cordero, J.; **Jancik, V.**; Hernández-Como, N.; Solis-Ibarra, D. Air-processed, ultrasensitive NIR photodetectors using 2D perovskite hybrids. *Chem. Sci.* **2025**, 16(34), 15597–15601. <https://doi.org/10.1039/d5sc02348c> [7.5] – Q1

Química Orgánica

156. Agabo-Martínez, A; Gomez-Chang, E; Hernández-Hipólito, E; Estrada-Muñiz, E; Escobedo-Martínez, C; Obregón-Mendoza, MA; **Enríquez, RG**; Vega, L; Romero, I* Anti-*Helicobacter pylori* Activity and Gastroprotective Effects of Diacetylcurcumin and Four Metal Derivatives. *Molecules* **2025**, 30(19), 3849. <https://doi.org/10.3390/molecules30193849> [4.6] – Q1

157. Barajas-Mendoza, I.; Castillo-Rodríguez, I.O.; Hernández-Rioja, I.; Martínez-Klimova, E.; **Ramírez-Ápan, T.**; **Martínez-García, M.*** Synthesis, Hydrolytic Behavior, and Anticancer Activity of a PAMAM–Janus Dendrimer Conjugates with Prednisone and Ibuprofen. *ChemistrySelect* **2025**, 10(9), e202404544. <https://doi.org/10.1002/slct.202404544> [2.0] – Q3

158. Barajas-Mendoza, I.; **Ramírez-Ápan, T.**; **Martínez-García, M.*** Ugi reaction in the synthesis of Janus dendrimers as nanocarriers of chlorambucil and ibuprofen. *Results Chem.* **2025**, 16, 102361. <https://doi.org/10.1016/j.rechem.2025.102361> [4.2] – Q2

159. Barajas-Mendoza, I; Espinosa-Hernández, A; Martinez-Klimova, E; Ramirez-Apan, T; **Martínez-García, M*** Synthesis and anticancer activity of poly(ester) acemetacin conjugates. *J. Mat. Res.* **2025**, 40(22), 3160–3170. <https://doi.org/10.1557/s43578-025-01732-2> [2.9] – Q2

160. Barrera-Hernández, J.I.; Pérez-Velázquez, J.R.; Ramírez-Trinidad, Á.; Oria-Hernández, J.; **Hernández-Vázquez, E.*** Imide-based enones: A new scaffold that inhibits biofilm formation in Gram-negative pathogens. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* **2025**, 1221, 130206. <https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2025.130206> [4.8] – Q2

161. Becerra-Anaya, S.J.; **Polindara-García, L.A.*** Fe(III)-Catalyzed Stereoselective Synthesis of α -Alkenyl- γ -lactams via Radical Cyclization of 1,6-Enyne-Type Ugi 4-CR Adducts. *Org. Lett.* **2025**, 27(14), 3542–3547 <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.5c00544> [5.0] – Q1

162. Becerril-Rodríguez, E; Castañón-García, M; **Miranda, LD*** Xanthate-Based Radical Addition/Spirocyclization on C2-Substituted Tryptamine-Derived Isonitriles. *Synthesis* **2025**, 57(23), 3599-3605. <https://doi.org/10.1055/a-2680-2438> [2.3] – Q2

163. Belmonte-Vázquez, J. L.; Cortes-Muñoz, J. L.; **Romo-Pérez, A**; **Rodríguez-Molina, B.**; **Jiménez-Sánchez, A*** ES IPT-driven imaging: a thiazole probe for lipid droplets and plasma membranas. *Chemical Commun.* **2025**, 61(26), 5023–5026. <https://doi.org/10.1039/d4cc06049k> [4.2] – Q1

164. Belmonte-Vázquez, J.L.; Karothu, D.P.; Fleischer, C.H.; Galicia-Badillo, D.; Maldonado-Domínguez, M.; Schurko, R. W.; Li, L.; Naumov, P.; **Rodríguez-Molina, B.*** Low-Temperature Dynamics at Nano- and Macroscales: Organic Crystal That Exhibits Low-Temperature Molecular Motion and the Thermosalient Effect. *Chem. Mater.* **2025**, *37*(9), 3373–3383. <https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.5c00171> [7.0] – Q1
165. Bravo-Plascencia, F.A.; Flores-Morales, M.P.; Salinas, G.; **Frontana-Uribe, B.A.*** Electrochemical generation of interchain σ -couplings within poly-duren-3,4-bi-dioxythiophene (PDbDOT). *Electrochim. Acta* **2025**, *511*, 145375. <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2024.145375> [5.6] – Q1
166. Bravo-Plascencia, F.A.; Flores-Morales, M.P.; Kuhn, A.; Salinas, G.; **Frontana-Uribe, B.A.*** Fundamental concepts of 3,4-alkoxythiophene-based polymeric systems, from synthesis to applications. *J. Mat. Chem. A* **2025**, *13*(34), 27772 – 27793. <https://doi.org/10.1039/d5ta03149d> [9.5] – Q1
167. Castañón-García, M; López-Mendoza, P; Galicia-Badillo, D; **Miranda, LD*** Synthesis of Nonsymmetrical 3,3'-Bicoumarins: Total Synthesis of Arteminorin C, 3,3'-Biisofraxidin, and Biscoपोletin. *Org. Lett* **2025**, *27*(21), 5349-5354. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.5c01119> [5] – Q1
168. Cisneros, J.; Hernández-Morales, EA; Navarro-Huerta, A; Blahut, J; Bartnková, E; Teat, SJ; **Toscano, RA**; Dracínsky, M*; **Rodríguez-Molina, B.*** Exploring the dynamic behaviour and optical properties of indolocarbazole charge-transfer cocrystals. *Mat. Adv.* **2025**, *6*(12), 4132-4143. <https://doi.org/10.1039/d5ma00425j> [4.7] - Q2
169. Cortes-Muñoz, J.L.; Kux, J.-M.; Sáez, P.J.; **Jiménez-Sánchez, A.*** Fluorescent probes to track complex membrane blebbing. *Biosens. Bioelectron.* **2025**, *23*, 100584. <https://doi.org/10.1016/j.biosx.2025.100584> [10.5] - Q1
170. Domínguez-Méndez, VG; **Chávez-Santos, RM**; Carrillo-Jaimes, K; **Hernández-Santoyo, A**; **Ramírez-Carretero, S**; **Hernández-García, A**; Aguayo-Ortiz, R; **Ceapă, C.D**; **Rivera-Chávez, J**; **Martínez, R.*** Rational design of indolyl acrylamides as antibacterial agents targeting multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* strains. *RSC Med. Chem.* **2025**, *16*(8), 3567–3581. <https://doi.org/10.1039/d5md00145e> [3.6] – Q1
171. Gallegos-Alvarado, R.M.; **Romo-Pérez, A**; **Miranda, L.D.**; Camacho-Corona, M.R.; Dueñas-González, A; Kirchmair, J.; García, A.* Cytotoxic, Antibacterial, and in Silico Pks13 Inhibitory Properties of Indole-Coupled Dihydrobenzo[c]phenanthridines. *ChemMedChem* **2025**, *20*(17), e202500146. <https://doi.org/10.1002/cmdc.202500146> [3.4] - Q1
172. García-García, D.; Cortes-Muñoz, J.L.; Basavanag, U.M.V.; Ramírez-López, S.A.; **Jiménez-Sánchez, A.***; Gámez-Montaño, R.* Innovative Fluorescent Probes to Track Lipid Droplets and Endoplasmic Reticulum Dynamics. *Adv. Sensor Res.* **2025**, *4*(12), e00090. <https://doi.org/10.1002/adsr.202500090> [3.5] – Q2
173. González-Cruz, J.A.; González-Gallardo, G.; Pérez-Velázquez, J.R.; García-Mejía, C.D.; Guevara-Vela, J.M.; Oria-Hernández, J.A.; Castillo-Villanueva, A.; **Rocha-Rinza, T**; **Hernández-Vázquez, E*** Synthesis of Urea-Containing Derivatives and their Application as Potential Anti-Methicillin-Resistant *Staphylococcus Aureus* Agents. *ChemMedChem* **2025**, *20*(19), e202500521 <https://doi.org/10.1002/cmdc.202500521> [3.4] – Q1

174. Hernández-Santiago, E.; Navarro-Huerta, A.; **Gómez-Vidales, V.**; Rodríguez-Hernández, J.; Rodríguez, M.; Evans, J.D.; **Rodríguez-Molina, B.*** A Host–Guest Approach to Generate a Zr-Based MOF with Photothermal Conversion Properties. *ACS Appl. Opt. Mater.* **2025**, 3(6), 1237 – 1244. <https://doi.org/10.1021/acsaom.5c00031> [3.8] – Q2
175. López-Flores, F.J.; Pérez-Nava, A.; Córdor-Arboleda, D.K.; **Frontana-Uribe, B.**; González-Campos, J.B.; Ponce-Ortega, J.M.* Analysis of an electrically responsive drug delivery system for ibuprofen on-demand release using a machine learning approach. *Comput. Biol. Med.* **2025**, 195, 110642. <https://doi.org/10.1016/j.combiomed.2025.110642> [6.3] – Q1
176. López-Méndez, L.J.; Martínez-Cásares, R.M.; López-Luna, A.; Luna, H.; Guadarrama, P.; Estrada-Reyes, R.; **Enríquez, R.G.**; Cassani, J.* The mechanochemical and supercritical fluid synthesis of β -cyclodextrin-hesperidin inclusion complex: A comparison green chemistry versus lyophilization. *J. Supercrit. Fluids* **2025**, 215, 106422. <https://doi.org/10.1016/j.supflu.2024.106422> [4.4] – Q1
177. López-Saladino, O.F.; **Dusso, D.**; Díaz-Salazar, H.; Martínez-González, B. A.; Rosas-Ortega, M.A.; **Porcel, S.*** Gold-Catalyzed Synthesis of Fluorenones via Intramolecular C–H Arylation. *Adv. Synth. Catal.* **2025**, 367(16), e70015. <https://doi.org/10.1002/adsc.70015> [4.0] – Q1
178. **Martínez-Aguirre, MA**; Cruz-Aguilar, DA; Hernandez-Huerta, E; Lopez-Barba, D; Ballinas-Indili, R; Rosales-Amezcuca, SC; **Álvarez-Toledano, C**; **Hernandez-Rodríguez, M.*** Competing Michael/Anti-Michael Addition of Silyl Ketene Acetals to β -Nitrostyrenes Incorporating an Electron-Withdrawing Group. *J. Org. Chem.* **2025**, 90(40), 14232-14245. <https://doi.org/10.1021/acs.joc.5c01852> [3.6] – Q2
179. Muñoz-Estrada, AC; Tovar-Roman, CE; García-Mejía, CD; García-Contreras, R; **Hernández-Vázquez, E.*** Diversity-Oriented Synthesis and Antibiofilm Evaluation of Furan-2-Carboxamides. *ChemMedChem* **2025**, 20(9), e202400879. <https://doi.org/10.1002/cmdc.202400879> [3.4] – Q1
180. Navarro-Huerta, A.; Matsuo, T.; Mikherdov, A.S.; Blahut, J.; Bartůňková, E.; Jiang, P.; Dračinský, M.; Teat, S.; Jin, M.; Hayashi, S.; **Rodríguez-Molina, B.*** Optical Waveguiding Charge-Transfer Cocrystals: Examining the Impact of Molecular Rotations on Their Photoluminescence. *J. Am. Chem. Soc.* **2025**, 147(10), 8343–8349. <https://doi.org/10.1021/jacs.4c15957> [15.6] – Q1
181. Navarro-Huerta, A.; **García-Aguilera, M.E.**; Blahut, J.; Bartůňková, E.; **Toscano, R.A.**; Rodríguez, M.; Dračinský, M.; **Rodríguez-Molina, B.*** Fine-Tuning the Motion of Tetrafluoro-1,4-Benzoquinone within Charge-Transfer Cocrystals Through Variation of the Donor: An Entropic and Enthalpic Point of View. *Chem.-Eur. J.* **2025**, 31(42), e202501275. <https://doi.org/10.1002/chem.202501275> [3.7] – Q1
182. Obregón-Mendoza, MA; **Sánchez-Obregón, R**; Tavera-Hernández, R; Pérez-González, LL; **Nieto-Camacho, A**; Rodríguez-Sotres, R; Escobedo-Martínez, C; Romero, I; **Enríquez, RG*** One Pot Synthesis of the C-3 Complex (Curcumin, Demethoxycurcumin, and Bis-Demethoxycurcumin): Their Joint and Independent Biological Actions. *Int. J. Mol. Sci.* **2025**, 26(19), 9599. <https://doi.org/10.3390/ijms26199599> [4.9] – Q1
183. Pastrana, M.; **Miranda, L.D.*** C-2 functionalization of indoles with xanthate-lactam derivatives by radical-oxidative coupling, an approach to Aspidosperma alkaloids. *RSC Adv.* **2025**, 15(31), 25694 – 25697. <https://doi.org/10.1039/d5ra01600b> [4.6] – Q1
184. Patiño-Alonzo, E.S.; Ramos-Villaseñor, J.M.; **Romero-Ibañez, J.**; **Frontana-Uribe, B.A.*** Throwing light on synthetic molecular photoelectrocatalysis (part I): Coupling both techniques and results interpretation. *Curr. Opin. Electrochem* **2025**, 51, 101673. <https://doi.org/10.1016/j.coelec.2025.101673> [6.9] – Q1

185. Patiño-Alonzo, E.S.; Ramos-Villaseñor, J.M.; **Romero-Ibañez, J.**; **Frontana-Uribe, B.A.*** Throwing light on synthetic molecular photoelectrocatalysis (part II): Selected recent transformations of organic compounds and a future perspective in organic synthesis. *Curr. Opin. Electrochem.* **2025**, *51*, 101674. <https://doi.org/10.1016/j.coelec.2025.101674>. [6.9] – Q1
186. Pérez-Nava, A.; Hernández-Acosta, I.; González-Campos, J.B.; **Frontana-Uribe, B.A.*** Conductive polymer coatings on PVA electrospun nanofibers by electrochemical polymerization/deposition toward improved mechanical performance. *Prog. Org. Coat.* **2025**, *201*, 109105. <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2025.109105> [7.3] – Q1
187. Ramos-García, A.; Barrera-Díaz, C.E.*; **Frontana-Uribe, B.A.**; Vazquez-Arenas, J.; Ávila-Córdoba, L.I. Effect of Solar Irradiation on the Electrooxidation of a Dye Present in Aqueous Solution and in Real River Water. *Catalysts* **2025**, *15*(12), 1171. <https://doi.org/10.3390/catal15121171> [4.0] – Q2
188. Ramos-Villaseñor, JM; Sotelo-Gil, J; Flores-Morales, MP; Vasquez-Medrano, R; **Frontana-Uribe, BA*** Electrochemically relevant physical-chemical properties of tetraalkylammonium salts solutions in the renewable solvent dihydrolevoglucosenone (Cyrene®); electrochemical behaviour of some representative organic molecules. *Green Chem.* **2025**, *27*(40), 12659-12671 <https://doi.org/10.1039/d5gc03356j> [9.2] – Q1
189. Romero-Ibañez, J.; Guarneros-Cruz, K.A.; Sartillo-Piscil, F.; **Frontana-Uribe, B.A.*** Electrochemical and Photoredox Catalysis for Constructing 5,5-Spirocycles via Reductive Activation of N-alkoxyphthalimides for the Total Synthesis of (–)-Cephalosporolide F. *ChemSusChem* **2025**, *18*(20), e202501605, <https://doi.org/10.1002/cssc.202501605> [6.6] – Q1
190. Saravia F. L.; Gutiérrez-Flores, S.; Huerta, E.H.*; Garza, J.; Vargas, R.; **Hernández-Rodríguez, M.*** How the nNu → σ^*C-Cl hyperconjugation interaction affects intrinsic reactivity in an S_N2 reaction. *Phys. Chem. Chem. Phys.* **2025**, *27*, 23030-23043. <https://doi.org/10.1039/d5cp02545a> [2.9] – Q2
191. Tarango Brito, E.C.; Barrera Díaz, C.E.*; Ávila Córdoba, L.I.; **Frontana Uribe, B.A.**; Solís Casados, D.A. Recovery and Reuse of Acetone from Pharmaceutical Industry Waste by Solar Distillation. *Processes* **2025**, *13*(2), 361. <https://doi.org/10.3390/pr13020361> [2.8] – Q2
192. Tavera-Hernández, R; **Sánchez-Obregón, R**; Obregón-Mendoza, MA; Nieto-Camacho, A; **Ramírez-Apan, MT**; Pérez-González, LL; **Enríquez, RG*** Synthesis of First Copper Metal Complex of C=C Extended Curcuminoid Analogue: Structure, β -Cyclodextrin Association, and Biological Properties. *Molecules* **2025**, *30*(1); 3943. <https://doi.org/10.3390/molecules30193943> [4.6] – Q1
193. Tavera-Hernández, R; Pérez-González, LL; García-Santos, FJ; Huerta-Salazar, E; Domínguez-López, M; **Nieto-Camacho, A**; **Sánchez-Obregón, R**; Obregón-Mendoza, MA; **Enríquez, RG*** New Approach to Unsymmetric Curcuminoids and Their BF₂-derivatized Fluorophores. *ChemistrySelect* **2025**, *10*(42), e05021. <https://doi.org/10.1002/slct.202505021> [2.0] – Q3
194. Terán-Alcocer, Á.V.; Cifuentes-Ajuchan, F.M.J.; López-Mayorga, B.J.; **Frontana-Uribe, B.A.*** Formal synthesis of dibenzotetrathiafulvalene (DBTTF), through practical electrochemical preparation of benzo[d]-1,3-dithiole-2-one (BDTO). *Front. Chem.* **2025**, *13*, 1666772. <https://doi.org/10.3389/fchem.2025.1666772> [4.2] – Q1
195. Vázquez-Chávez, J.; Navarro-Huerta, A.; Flores-Álamo, M.; **Rodríguez-Molina, B.***; Iglesias-Arteaga, M.* Solid-State NMR-Assisted Dynamic Characterization of two Isostructural Solvates of 5 α -Bromo-6 β ,19-Epoxy-Androstan-3 β ,17 β -Diol Diacetate. *Mag. Reson. Chem.* **2025**, *63*(5-6), 360-369. <https://doi.org/10.1002/mrc.5517> [1.4] – Q3

Otras publicaciones

196. Almazán-Sánchez, L.; García-Eleno, MA; **Martínez-Otero, D**; Cuevas-Yañez, E.* The 4-Methyl-N-(1-benzyl)-N'-(1-benzylidene)benzenesulfonohydrazide. *Molbank* **2025**, 2, M2022. <https://doi.org/10.3390/M2022> [0.4] – Q4
197. Alvarez-Zúñiga, A.; Dionisio-de la Rosa, I.; Sánchez-Mendieta, V.*; Peñaloza-Garduño, A.; **Martínez-Otero, D**.; Jaramillo-García, J.; Téllez-López, A.; Rosales-Vázquez, I.D.; Escudero, R. 2D Co and Cd Coordination Polymers Assembled with Fumarate and 4,4'-Trimethylenedipyridine: Syntheses, Crystal Structures, Magnetism, Luminescence and Catalytic Properties. *Z. Anorg. Allg. Chem.* **2025**, 651(15), e202500113. <https://doi.org/10.1002/zaac.202500113> [1.0] – Q3
198. Carpio-Granillo, M.; Sánchez-Cabrera, G.; Zuno-Cruz, F.J.*; Coronel-Olivares, C.; Andrade-López, N.; **Martínez-Otero, D**.; **Triana-Cruz, L**.; Rosales-Hoz, M.J. Synthesis, structural determination, and antibacterial studies of Silver(I) and Gold(I) benzimidazolylidene complexes with N-tert-butylacetyl fragments. *J. Mol. Struct.* **2025**, 1324, 140822. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.140822> [4.7] – Q2
199. Cedillo-Cruz, A.; Villalobos-López, D.C.; Kuri Cruz, A.; Aguilar, M.I.; Lara-Almazán, N.; **Martínez-Otero, D**.; Cuevas-Yañez, E.* N-phenethyl-2-(1H-1,2,3-triazol-1-yl)acetamide derivatives: Synthesis, crystal structure and molecular docking studies against SARS-CoV-2. *J. Mol. Struct.* **2025**, 1321, 140167. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.140167> [4.7] – Q2
200. De la Rosa, I.D.; Peñaloza-Garduño, A.; Jaramillo-García, J.; Gómez-Sánchez, R.; **Martínez-Otero, D**.; Morales-Luckie, R.A.; Sánchez-Mendieta, V.* A one-dimensional copper-mesaconate polymer performing as a coagulant agent and as an efficient fenton-like catalyst in visible light and dark for removal of Congo red. *Inorg. Chem. Commun.* **2025**, 177, **2025**, 114412. <https://doi.org/10.1016/j.inoche.2025.114412> [5.4] - Q1
201. Estevez-Martínez, Y; Cuevas-Yañez, E; **Núñez-Pineda, A**; Chavira-Martínez, E; Huirache-Acuña, R; Castaño, VM. Functional Interfaces: Chemical Grafting of Starch onto Multiwalled Carbon Nanotubes for Biomedical Applications. *Nano Life* **2025**, 15(39), 2450013. <https://doi.org/10.1142/S1793984424500132> [0.7] – Q4
202. Fragoso-Soto, W.; **Martínez-Otero, D**.; Sánchez-Ortega, I.; Cruz-Borbolla, J.; Vásquez-Pérez, J.M.; González-Montiel, S.* Structural characterization, theoretical, and antibacterial activity study of halogen-η³-allylpalladium(II) complexes incorporating 2-, 3- and 4-pyridyl-methylen-4-methylumbelliferone esters. *Polyhedron* **2025**, 2691, 117414. <https://doi.org/10.1016/j.poly.2025.117414> [2.6] – Q1
203. García-Lapuente, J.; Olvera-Quintanar, E.; **Tapia-Mendoza, E**.*; Cruz-Moreno, G.A. Optimization of red hue in wool dyeing using Mexican cochineal through sequential experimental designs. *J. Text. Inst.* **2025**, 116(11), 2731-2740. <https://doi.org/10.1080/00405000.2025.2457581> [1.5] – Q2
204. Madrigal-Ortiz, S.; Rojas-Morales, J.A.; **Toscano, R.A**.; Fragoso-Serrano, M.; Redonda-Martínez, R.; Cortezano-Arellano, O.; Merlin-Lucas, V. I.; Hidalgo-Figueroa, S.; Bautista, E.* Guaianolide and Eudesmanolide Sesquiterpene Lactones From *Decachaeta perornata* and Their Cytotoxicity. *Rev. Bras. Farmacogn.-Braz. J. Pharmacogn.* **2025**, 35(2), 365 – 372. <https://doi.org/10.1007/s43450-025-00628-w> [1.6] – Q4

205. Méndez-Stivalet, J. M.; Sánchez-García, J.J.; García-Bassoco, D.; Aguilar-Lugo, C.; Aguilar-Ortíz, E.; **Ramírez-Apan, T.**; Mata-López, D. L.; López-Miranda, E.; Flores-Álamo, M.; Klimova, E. I.* Elemental metal-catalyzed dimerization of 2,3-diaryl and 2,3-diferrocenyl-cyclopropenones: Electrochemistry, X-ray and biological evaluation. *J. Mol. Struct.* **2025**, *132015*, 139626. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2024.139626> [4.7] – Q2
206. Olvera-Quintanar, E.; García-Lapiente, J; Cruz-Moreno, GA; **Tapia-Mendoza, E.*** Optimisation of purple dyeing with Mexican cochineal in cotton with multivariate analysis and the response surface method. *Color. Technol.* **2025**, <https://doi.org/10.1111/cote.12822> [2.2] – Q3
207. Padilla, C.K.Z.; Gamboa, S.A.; Campillo, B.; **Gómez-Vidales, V.**; Gallegos, A.Á.* Improving the onset of oxygen redox reactions by activating surface defects with visible light on a ZnO-based electrode. *Polyhedron* **2025**, *271*, 117450. <https://doi.org/10.1016/j.poly.2025.117450> [2.6] – Q1
208. Sánchez-López, GC; Carranza-Ojeda, D; Pérez-Picaso, L; Martínez-Pascual, R; Viñas-Bravo, O; López-Torres, A; Pérez Molphe-Bach, E; **García-Ríos, E**; Morales-Serna, JA; Villalobos-Amador, E* Establishment of in vitro root cultures and hairy roots of *Dioscorea composita* for diosgenin production. *Plant Cell Tissue Organ Cult.* **2025**, *161*(1), 24. <https://doi.org/10.1007/s11240-025-03022-5> . [2.4] – Q2
209. Soto, KM; Gódinez-Oviedo, A; **Romo-Pérez, A**; Mendoza, S; López-Romero, JM; Torres-Delgado, G; Pineda-Piñón, J; Apátiga-Castro, LM; Pérez Bueno, JD; Manzano-Ramírez, A.* Cysteine Surface Engineering of Green-Synthesized Gold Nanoparticles for Enhanced Antimicrobial and Antifungal Activity. *Int. J. Mol. Sci.* **2025**, *26*(15), 7645. <https://doi.org/10.3390/ijms26157645> [4.9] – Q1
210. Soto-Pérez, C.P.; **Martínez-Otero, D.**; Jaguey-Hernández, Y.; Cruz-Borbolla, J.; Vásquez-Pérez, J.M.; González-Montiel, S.* Dinuclear chloro- η^3 -allylpalladium(II) complexes supported by thioether ligands decorated with two pyrazolyl arms. A structural study and antibacterial activity. *J. Mol. Struct.* **2025**, 133515, 141958. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2025.141958> [4.7] – Q2

Tesis 2025

Licenciatura

Fisicoquímica

Barquera Lozada José Enrique “Estudio de interacciones p-p en cocrisales de naftalenos altamente fluorados”, *Antonio de Jesús Guillermo Jiménez*, Facultad de Química, UNAM.

Barroso Flores Joaquín “Fisión de singuletes en el complejo sin carotenoides *Rhodobacter sphaeroideis*”, *Humberto Estrada Lara*, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

Cuevas González Bravo Gabriel “Síntesis total del producto natural 1,3-dibehenil-2-feruril glicérido (*Aquilaria malaccensis*) y sus derivados”, *Alexis de Jesús Sánchez Esparza*, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

Kozina Anna “Fabricación, caracterización y dinámica de coloides decorados con nanopartículas de platino”, *Rodrigo Vargas López*, Facultad de Química, UNAM.

Kozina Anna “Effect of the aggregation state of amyloid-beta (25-35) on the brain oxidative stress in vivo”, *Goethe Herbert Alonso*, Facultad de Química, UNAM.

Productos Naturales

Ceapă Corina Diana “Producción y caracterización de lantipeptidos antimicrobianos identificados por minería genómica”, *Jonathan Gómez González* Facultad de Química, UNAM.

Ceapă Corina Diana “Iluminando un abismo: estrategias de cultivo para bacterias enanas de cuevas inexploradas”, *Karen Sevilla Landaverde*, Facultad de Ciencias, UNAM.

Esquivel Rodríguez Baldomero “Estudio de la especie *Montanoa speciosa* como fuente de productos naturales con potencial efecto herbicida”, *Carlos Javier León Manzo*, Facultad de Química, UNAM.

Macías Rubalcava Martha “Potencial bioherbicida de los metabolitos secundarios producidos por hongos endófitos de *Pristimera celastroides* y *Hamelia patens* cultivados bajo estrategias osmac”, *Fernando Isaac Hernández López*, Facultad de Química, UNAM.

Martínez Vázquez Mariano “Síntesis y evaluación de la actividad citotóxica de híbridos del ácido ursólico aislado de Agastache mexicana subsp. *Xolocotziana*”, *Oscar Cruz García*, Facultad de Química, UNAM.

Reyes Chilpa Ricardo “Caracterización biológica y química del extracto etanólico de la hoja de *Piper auritum* (Kunth, 1816), colectada en el municipio de Popayán”, *Angie Camila Caicedo Nava*, Universidad del Cauca, Colombia.

Reyes Chilpa Ricardo “Actividad antidepresiva de *Peperomia galioides* HBK (Piperaceae) "Tlatlancuaye": una planta del Códice de la Cruz-Badiano de 1552”, *Sandra Elena Mansilla Romeu*, Facultad de Ciencias, UNAM.

Rivera Chávez José Alberto “Estudio químico-biológico de *Alternaria* sp: un hongo endófito de *Tanacetum parthenium*”, *Carlos Daniel Velasco Pedroza*, Facultad de Química, UNAM.

Rivera Chávez José Alberto “Estudios de reactividad química de duclauxina, una molécula proveniente del hongo *Talaromyces* sp”, *Brandon Duban Alvarado Zacarías*, Facultad de Química, UNAM.

Rivera Chávez José Alberto “Estudio del perfil metabólico del hongo *Scytalidium* sp. (IQ-074) sometido a condiciones de estrés biótico”, *Alejandro Jacinto Olgún*, Facultad de Química, UNAM.

Rivera Chávez José Alberto “Sorbicillinoides de *Trichoderma* sp. IQ-069 como inhibidores de la enzima hPTP1B1-400”, *Aranza Morales Gomez*, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

Rivera Chávez José Alberto “Meroterpenoides de *Plenomodus* Sp (IQ-2000), una especie endófito de *Tanacetum parthenium*”, *Martha Isela Romero Bazán*, Facultad de Química, UNAM.

Química de Biomacromoléculas

Arreguín Espinosa de los Monteros Roberto “Comparación de la producción de veneno total entre hembras y machos de caracoles *Conus perplexus* y *Conus regularis* distribuidas en las costas de Bahía de Kino, Sonora”, José Luis López Salazar, Universidad de Sonora.

Arreguín Espinosa de los Monteros Roberto “Caracterización bioquímica de péptidos presentes en el conducto venenoso del caracol marino *Conus regularis*”, Armando Contreras Ortiz, Universidad de Sonora.

Del Río Portilla Federico “Extracción y purificación de metabolitos secundarios polares contenidos en huitlacoche (*Ustilago maydis*)”, *Jimena Natalia Márquez González*, Facultad de Química, UNAM.

Del Río Portilla Federico “Biosíntesis, purificación y caracterización de la triple mutante de la tamapina: GM-R7M/E25K/K27E”, *César Giovanni Ocampo González*, Facultad de Química, UNAM.

Del Río Portilla Federico “Biosíntesis, purificación e identificación del dominio KIX de la proteína CBP”, *Lluvia Angélica Espinosa García*, Facultad de Química. UNAM.

Del Río Portilla Federico “Biosíntesis de la toxina cliktxlam01 del alacrán *Centruroides limpidus*”, *Miguel Angel Castillo Diaz*, Facultad de Química, UNAM.

Del Río Portilla Federico “Biosíntesis y caracterización de la toxina de alacrán imktx1 perteneciente a la familia lambda”, *Hirepan Aviles Granados*, Facultad de Química, UNAM.

Hernández García Armando “Evaluación de la actividad antimicrobiana de nanopartículas funcionalizadas con péptidos antimicrobianos y su combinación con antibióticos convencionales”, *Francisco Odiseo Hernández Cortés*, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM.

Martínez Caballero Carol Siseth “Métodos experimentales y teóricos aplicados al estudio de la proteína CwIM de *Mycobacterium tuberculosis*”, *Diana Estrella Arguijo*, Facultad de Química, UNAM.

Martínez Caballero Carol Siseth “Clonación, expresión y purificación de la proteína NamH de *Mycobacterium tuberculosis*”, *Regina Guerrero Zavala*, Facultad de Química, UNAM.

Martínez Caballero Carol Siseth “Clonación, expresión y purificación del dominio tioesterasa de Pks13 y su evaluación como blanco de tres compuestos antimicobacterianos”, *Leonardo Iván Hernández Zenón*, Facultad de Química, UNAM.

Martínez Caballero Carol Siseth “Expresión, purificación y caracterización de las peptidoglicano amidasas: Ami1 y CwIM de *Mycobacterium tuberculosis*”, *Sharo Maciel Rosas Cruz*, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza.

Sánchez Puig Nuria “Análisis de la estructura y dinámica conformacional del dominio C-terminal de EspK (*Mycobacterium tuberculosis*) mediante resonancia magnética nuclear y modos normales”, *Luis Eduardo Cardona González*, Facultad de Ciencias, UNAM.

Química Inorgánica

Álvarez Toledano Cecilio “Síntesis y evaluación citotóxica de derivados de indanonas, a partir de p-QMs funcionalizados”, *Nohemí Rosario López Hernández*, Facultad de Química, UNAM.

Álvarez Toledano Cecilio “Síntesis y propiedades de las β -hidroxibencilidenindanonas”, *Gabriela Reyes Pineda*, Facultad de Química, UNAM.

Álvarez Toledano Cecilio “Síntesis de compuestos de rutenio con ligantes β -hidroxibencilidenindanonas con posibles aplicaciones catalíticas y en química medicinal”, *Miguel Segundo Lima*, Facultad de Química, UNAM.

Álvarez Toledano Cecilio “Síntesis de compuestos organometálicos de Rutenio, derivados de hidroxibencilidenindanonas, hacia la formación de compuestos con propiedades citotóxicas”, *Ulises Alberto Pérez Dávila*, Facultad de Química, UNAM.

Amézquita Valencia Manuel “Síntesis y caracterización de complejos de Mo (VI), W (VI) y V (IV) con ligantes imidazopiridinas: evaluación catalítica en la reacción de epoxidación de olefinas”, *Fernando Alec Vera Barrutia*, Facultad de Química, UNAM.

Bernabé Pablo Erandi “Síntesis y reactividad de 2,2-dimetilmalonilo-N,N-dimetil-malomido y la exploración de su uso hacia la estabilización de tetrienos para la química de PFLs”, *Mariana Alcántara Xicoténcatl*, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

Dorazco González Alejandro “Estudio de la interacción de aductos de Pt (II)- DMSO con el fármaco benzimidazol: síntesis, estudios espectroscópicos y actividad preliminar citotóxica y anti-parasitaria”, *Alejandro Sánchez Ruiz*, Facultad de Química, UNAM.

Dorazco González Alejandro “Diseño molecular y síntesis de un sensor óptico para iones tóxicos y humedad en un complejo heteroléptico de Ru(II) con terpiridina”, *Brenda Mariana Medel Soto*, Facultad de Química, UNAM.

Dorazco González Alejandro “Síntesis, caracterización estructural y propiedades anticáncer in vitro de compuestos de coordinación de cobre con ligandos mixtos dicarboxilato y 1,10-fenantrolina”, *Luz Arely Mendoza Martínez*, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

Guzmán Percástegui Edmundo “Jaulas metal-orgánicas con metales del grupo 10 para remoción de aniones perfluoroalquilados del agua”, *Raúl Armando Juárez Rosales*, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

Guzmán Percástegui Edmundo “Captura de colorantes orgánicos en agua usando una jaula de coordinación de Pd(III)”, *Rodolfo Campos Velasco*, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

Le Lagadec Ronan “Síntesis de complejos de rutenio(ii) con ligantes derivados de la 1,10-fenantrolina”, *Ricardo Antonio Guzmán Martínez*, Facultad de Química, UNAM.

López Cortés José Guadalupe “Síntesis de complejos ciclometalados de paladio (III) derivados de piridinas y su estudio comparativo”, *Luis Enrique Díaz Pacheco*, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.

Morales Morales David “Complejos de tipo bis-NHC de oro (I) derivados de teofilina con bencilos fluorados como posibles agentes anticancerosos: síntesis, caracterización y propiedades biológicas”, *Daniela Monserrat Bárcenas Rosas*, Facultad de Química, UNAM.

Ortiz Cervantes María del Carmen “Catalizadores de manganeso para la hidrogenación de dióxido de carbono”, *Hugo Joel Carcaño Morales*, Facultad de Química, UNAM.

Zúñiga Villarreal Noé “Reactividad de complejos carbonílicos de manganeso(I) y renio(I) frente a los ácidos tetrafenilimidomonoselenofosfínicos”, *Alberto Tomich Fernández de Castro*, Facultad de Química, UNAM.

Química Orgánica

Frontana Uribe Bernardo “Funcionalización remota C-H de N-acoxiftalamidas via la electrogeneración de radicales alcoxilo”, *Edgar Alan Colindres Díaz*, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México.

Hernández Rodríguez Marcos “Adición de Michael de Indanonas a nitroalquenos por organocatálisis bifuncional”, *José Ulises Molina Rovirosa*, Facultad de Química, UNAM.

Hernández Vázquez Eduardo “Imide-based enones: a new scaffold that inhibits biofilm formation in gram-negative pathogens”, *Juan Israel Barrera Hernández*, Facultad de Química, UNAM.

Hernández Vázquez Eduardo “Diversity-oriented synthesis and antibiofilm evaluation of furan-2-carboxamides”, *Ana Cecilia Muñoz Estrada*, Facultad de Química, UNAM.

Hernández Vázquez Eduardo “Synthesis of urea-containing derivatives and their application as potential anti-MRSA agents”, *Jorge Alberto González Cruz*, Facultad de Química, UNAM.

Jiménez Sánchez Arturo “Síntesis de sondas moleculares para microscopía de imagen”, *Fernanda Ferrusca Martínez*, Facultad de Química, UNAM.

Jiménez Sánchez Arturo “Desarrollo de una sonda fluorescente derivada de naftalimida para microscopía de imagen”, *Erika Lisette Millán Aguilar*, Facultad de Química, UNAM.

Jiménez Sánchez Arturo “Desarrollo de Sondas Fluorescentes de Voltaje para Microscopia de Imagen”, *Gustavo Alfonso Carmona Santiago*, Facultad de Química, UNAM.

Martínez García Marcos “Síntesis de nanoestructuras dendriméricas conjugadas con sulindaco y ketoprofeno”, *Kevin León Rosas*, Facultad de Química, UNAM.

Martínez García Marcos “Síntesis de un dendrímero Janus conjugado con clorambucilo e ibuprofeno”, *Paulina Segovia Martínez*, Facultad de Química, UNAM.

Miranda Gutiérrez Luis Demetrio “Estudio sintético de la razinicina mediante una reacción de desnitrición radicalaria fotocatalítica”, *Jonathan Lavariega Martínez*, Facultad de Química, UNAM.

Polindara García Luis Ángel “Estudio sintético para la construcción de péptidos macrocíclicos mediante activación C-H a partir de aductos de UGI 4-CR”, *Javier Humberto Espinoza Flores*, Facultad de Química, UNAM.

Polindara García Luis Ángel “Síntesis de aza-espirodienonas a partir de una ciclación radicalaria de tipo ipso en aductos de Ugi 4-CR mediada por hierro (III)”, *Valeria Morales Hernández*, Facultad de Química, UNAM.

Rodríguez Molina Braulio “Caracterización estructural de los mofs zr-cau-28 y zr-unam-ge. evaluación de la dinámica de disolventes próticos en sus poros”, *Jesús Giovanni Santiago Colín*, Facultad de Química, UNAM.

Rodríguez Molina Braulio “Síntesis y análisis estructural de cocrisales basados con 11,12-dihidroindolo[2,3-a]carbazol y dianhídrido piromelítico”, *Obed López Rojas*, Facultad de Química, UNAM.

Torres Ochoa Rubén Omar “Desarrollo de una síntesis de 2h-imidazoles mediante la dimerización de intermediarios provenientes de oximas”, *Adrián García Sánchez*, Facultad de Química, UNAM.

Torres Ochoa Rubén Omar “Síntesis de bis-indoles y determinación de su actividad antioxidante”, *Javier Koji Narita López*, Facultad de Química, UNAM.

Torres Ochoa Rubén Omar “Síntesis de indoles a partir de alfa-fenilacetamidas de Weinreb”, *Paola Michelle Reyes García*, Facultad de Química, UNAM.

Torres Ochoa Rubén Omar “Aplicación de la heteroanulación entre acetatos de oxima y compuestos 1,3-dicarbonílicos cíclicos en la preparación de moléculas potencialmente bioactivas y en síntesis total”, *Romario Emmanuel Cervantes Velasco*, Facultad de Química, Universidad Veracruzana.

Técnicos académicos

Tapia Mendoza Everardo “Desarrollo de una metodología analítica por cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas para la confirmación de cera de abeja nativa (*Melipona beecheii*) en vasijas cerámicas”, *Fátima Martínez Munguía*, Facultad de Química, UNAM.

Maestría

Fisicoquímica

Barquera Lozada José Enrique “Proyección de orbitales gaussianos post scf a una base slater”, *Adrián Flores Tomás*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Kozina Anna “Evolución estructural y dinámica de cristales coloidales”, *Néstor Daniel Rangel Palestino*, Maestría en Ciencia e Ingeniería de Materiales, UNAM.

Rocha Rinza Tomás “Partición de la energía de interacción de amitriptilina con blancos terapéuticos y receptores asociados a efectos adversos: propuestas de modificación para la optimización de interacciones receptor-ligando”, *Alexa Stephania García Rendón*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Sánchez Cruz Norberto “Síntesis orientada a la diversidad de imidazo[1,2-a]pirimidinas y su aplicación como compuestos antimicrobianos”, *Omar Casanova Álvarez*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Productos Naturales

Ceapă Corina Diana “Estudios metabologenómicos de bacterias asociadas a plantas y sus interacciones”, *Reynaldo Villanueva Enríquez*, Maestría en Ciencias Bioquímicas, UNAM.

Delgado Lamas Guillermo “Determinación de la estructura molecular de los constituyentes químicos de *Jatropha neopauciflora* y *J. oaxacana* (Euphorbiaceae)”, *Esteban Nicolás Ramos Collaguazo*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Macías Rubalcava Martha Lydia “Hongos endófitos de *Cissus trifoliata* y sus metabolitos secundarios con propiedades antibacterianas y anticancerígenas in vitro”, *Mitzi García Bernal*, Maestría en Ciencias orientación Farmacia, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Macías Rubalcava Martha Lydia “Hongos endófitos de *Larrea tridentata* y sus metabolitos secundarios con propiedades antibacterianas y citotóxicas”, *Gustavo Saucedo Martínez*, Maestría en Ciencias Orientación Farmacia, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Química de Biomacromoléculas

Del Río Portilla Federico “Purificación y optimización de las proteínas OxyTx1 y OxyTx2 recombinantes”, *Emily Irán Contreras Vargas*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Del Río Portilla Federico “Biosíntesis, expresión y caracterización de la toxina κ -HelaTx1”, *Ángel David Vázquez Ramírez*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

García Hernández Enrique “Caracterización de Péptidos Antimicrobianos sobre la ATP Sintasa de *E. coli*”, *Enrique Hernández García*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM.

Hernández García Armando “Desarrollo de un sistema de detección genética del virus del dengue mediante el sistema CRISPR-Cas12a”, *Marco Antonio Piñón Chávez*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM.

Hernández García Armando “Desarrollo de bionanoestructuras con DNA y proteínas CRISPR-Cas”, *Jesús Ortiz Saucedo*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM.

Hernández García Armando “Desarrollo de un biosensor genético basado en el sistema CRISPR-Cas12a para la detección de *Trypanosoma cruzi*”, *Idalia Patricia García Morales*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM.

Moreno Cárcamo Abel “Mineralogic and Biochemical Approach to the Study of Biomineralization Processes in Dinosaur and Cocodrile Eggshells”, *Angela Squicciarini*, Maestría en Ciencias Naturales y Geoambientales, Universidad Aldo Moro, Bari, Italia.

Moreno Cárcamo Abel “Diseño, síntesis y evaluación de una nueva molécula química como posible fármaco contra las proteínas fructosa 1,6-bisfosfato aldolasa (Fba1), fosfoglicerato cinasa (Pfk) y piruvato cinasa (Pck) de *Candida glabrata*”, *Edson Everardo Maqueda Cabrera*, Maestría en Ciencias (Biología), Universidad de Guanajuato.

Química Inorgánica

Castillo Pérez Iván “Oxidación electrocatalítica de agua a partir de compuestos cubanos de Mn y Cr bioinspirados en el sitio activo del fotosistema II” *Meylin Bocalandro Clavijo*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Dorazco González Alejandro “Complejos metálicos de Cu(II) con el bisfosfonato derivado risedronato. síntesis, estudios espectroscópicos y exploración de su actividad antiparasitaria y citotóxica”, *Miguel Ángel Romero Solano*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Dorazco González Alejandro “Quimiodetección selectiva de L-Histidina y el fármaco risedronato por un nuevo complejo organometálico luminiscente de platino (II) en agua: estudios estructurales y espectroscópicos”, *Víctor López Guerrero*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Le Lagadec Ronan “Síntesis de complejos de hierro y osmio derivados de la protoporfirina IX”, *Carlos Felipe Mejía Gómez*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Le Lagadec Ronan “Síntesis de ligantes diiminofosforanos y su coordinación al hierro y rutenio”, *Juan Felipe Zambrano Bedolla*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Ortiz Cervantes María del Carmen “Síntesis, caracterización y evaluación catalítica de materiales de carbono M-N-C (M=Co, Rh e Ir) para aprovechamiento de derivados del sargazo”, *Norma Angélica Mendiola García*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Química Orgánica

Martínez García Marcos “Síntesis de dendrímeros tipo Janus basados en poli-l-lisina”, *Ilse Saavedra González*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Martínez García Marcos “Síntesis de dendrímeros Janus con sistema ab3 y ab2c conjugados”, *Isabel Hernández Rioja*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Rodríguez Molina Braulio “Regulación de la dinámica rotacional y las propiedades fotofísicas en MOFs de zirconio mediante la complementariedad electrónica huésped-ligando”, *Alonso Acosta Vera*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Torres Ochoa Rubén Omar “Cianodealquienilación de olefinas mediada por Fe (II) y ácido ascórbico”, *Luis Enrique Flores Navarrete*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Doctorado

Fisicoquímica

Barquera Lozada José Enrique “Estudio teórico-experimental de equilibrios haptotrópicos en complejos metal-policiclos aromáticos”, *Lydia Gabriela Ledesma Olvera*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Esturau Escofet Nuria “Estudio integral de la caracterización analítica de la capa pictórica de los murales de la taller de David Alfaro Siqueiros”, *Raúl Adrián Mejía González*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Kozina Anna “Comportamiento dinámico de partículas catalíticas autopropulsadas”, *Erick Gálvez Martínez*, Doctorado en Ciencias e Ingeniería de Materiales, UAM-Azacapotzalco.

Productos Naturales

Martínez Vázquez Mariano “Obtención de derivados del cicloartano con actividad citotóxica a partir de triterpenos aislados del *Parthenium argentatum*”, *Atzin Hernández Flandés*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Rivera Chávez José Alberto “Aislamiento y caracterización estructural de metabolitos secundarios para el control de infecciones bacterianas farmacorresistentes a partir de cepas fúngicas de hormigueros”, *Ángel Said Aguilar Colorado*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Rivera Chávez José Alberto “Dimetilsulfóxido (DMSO) como modulador del metabolismo secundario de los ascomicetos *pestalotiopsis* sp. IQ-011 y *Talaromyces* sp. IQ-313: aprovechamiento de la

reactividad química de duclauxina”, *Enrique Aguilar Ramírez*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Química de Biomacromoléculas

Arreguín Espinosa Roberto “Venómica comparativa de las serpientes del género *Lachesis* de Colombia”, *Adrián Marcelo Franco Vázquez*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM.

Arreguín Espinosa Roberto “Aislamiento, purificación, elucidación química y pruebas de bioactividad de saponinas presentes en el pepino de mar *Halothuria inornata* Semper, 1868”, *Esteban López Sampedro*, Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.

García Hernández Enrique “Bases energéticas de la organización estructural multidominio de la aglutinina del germen de trigo” *Jorge Luis Medrano Cerano*. Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, UNAM.

Química Inorgánica

Álvarez y Toledano Cecilio “Síntesis de ácidos alénicos tetrasustituidos precursores de lactonas y compuestos de coordinación de SN(IV) utilizando metodologías de activación no convencionales”, *Saulo Rosales Amezcua*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Cea Olivares Raymundo “Compuestos híbridos de ciprofloxacino con organoestaño (IV) y el estudio de su potencial antimicrobiano”, *Marco Antonio Pérez Salgado*, Posgrado en Ciencias, Universidad Autónoma de Morelos.

Dorazco González Alejandro “Diseño molecular de quimiosensores luminiscentes para nucleótidos y neurotransmisores basados en interacciones supramoleculares cooperativas”, *Alejandro Viviano Posadas*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Le Lagadec Ronan “Síntesis de complejos de rutenio con ligandos derivados de la protoporfirina-IX y evaluación de su actividad biológica”, *Andrés Camilo Restrepo Acevedo*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Le Lagadec Ronan “Síntesis y estudio de la reactividad de complejos de hierro(II) y rutenio(II) con ligandos pinza pocop no-simétricos”, *Juan Carlos Temich Escribano*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Le Lagadec Ronan “Síntesis de complejos ciclometalados de rutenio con ligandos derivados de la verteporfina y su impacto sobre la ruta Hippo”, *María Isabel Murillo Rodríguez*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Morales Morales David “Síntesis, caracterización y evaluación de la actividad citotóxica de compuestos de coordinación de Pd(II) y Cu(II) con ligandos base de Schiff N-arilfluorados y O-glicoconjugados”, *María Esther Moreno Narváez*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Morales Morales David “Diseño de sistemas polimetálicos basados en compuestos tipo pinza pocop-m(ii) de metales del grupo 10. evaluación catalítica y citotóxica”, *Juan Sebastián Serrano García*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Morales Morales David “Complejos NHC de Ir(i) derivados de teofilina con grupos bencilo fluorados: síntesis, caracterización y evaluación de sus actividades como agentes citotóxicos, antiparasitarios y

antioxidantes”, *Arturo Trinidad Sánchez Mora*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Química Orgánica

Hernández Vázquez Eduardo “Síntesis orientada a la diversidad de imidazo[1,2-a]pirimidinas y su aplicación como compuestos antimicrobianos”, *Ángel Ramírez Trinidad*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Jiménez Sánchez Arturo “Síntesis de sondas fluorescentes para monitoreo de dinámica de membranas subcelulares mediante microscopía de imagen”, *Juan Luis Cortés Muñoz*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Martínez Roberto “Diseño y síntesis de indolilacrilamidas basado en un ligando, como potentes agentes antibacteriales contra bacterias multirresistentes Eskapee”, *Velvett Guadalupe Domínguez Méndez*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Martínez García Marcos “Diseño y síntesis de nano acarreadores de fármacos dendriméricos”, *Irving Osiel Castillo Rodríguez*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Miranda Gutiérrez Luis Demetrio “Nuevas estrategias fotocatalíticas para la síntesis de biflavonas y alcaloides indol monoterpénicos”, *Daniela Fregoso López*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Polindara García Luis Ángel “Síntesis de moléculas de interés biológico mediante post-transformaciones de aductos de ugi 4-cr empleando procesos de activación c-h y reacciones radicalaria”, *Silvia Juliana Becerra Anaya*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Porcel García Susana “Arlación oxidante con sales de arildiazonio aplicada en: la formación de enlaces C-S con el par Au(I)/Au(III); y la formación de complejos de Ag(III)”, *Martha Alejandra Caballero Muñoz*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Rodríguez Molina Braulio “Diseño de moléculas p conjugadas D-A-D y D-A-A: estudio de su comportamiento emisivo de estado dual y evaluación de su aplicación en bioimagen”, *Lizbeth Anaid Rodríguez Cortés*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

Torres Ochoa Rubén Omar “Estudio de la divergencia sintética de heterociclaciones mediadas por cobre a partir de o-acetil cetoximas”, *Aldahir Ramos Orea*, Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Químicas, UNAM.

 INSTITUTO DE QUIMICA

UNAM
Nuestra *gran*
Universidad

475+
UNIVERSIDAD
MÉXICO 2026