



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA – Iztapalapa

División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica



DCBI.IPH.075.2025  
29 de mayo de 2025

**Asunto:** solicitud de periodo sabático.

**Dr. Román Linares Romero**  
**Presidente del Consejo Divisional**  
**de Ciencias Básicas e Ingeniería**  
**P r e s e n t e**

Por este conducto solicito atentamente a Usted, incluir en el orden del día de la próxima Sesión del Consejo Divisional que Usted preside, la solicitud de periodo sabático del **Dr. Carlos Omar Castillo Araiza** adscrito a este Departamento. Esta solicitud es por un periodo de 22 meses que comprende del 24 de septiembre de 2025 al 24 de julio del 2027.

Sin otro particular, agradezco la atención al presente y quedo a sus órdenes.

**Atentamente**  
**Casa abierta al tiempo**



**Dra. Claudia Rojas Serna**  
**Jefa del Departamento**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE PROCESOS E HIDRÁULICA**

Av. Ferrocarril San Rafael Atlixco No. 186, Col. Reyes de Reforma 1ª Sección, Alcaldía Iztapalapa, C.P. 09310, CDMX. Edificio Carlos Graef, T. Oficina 259.

Tels: 



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

CONSEJO DIVISIONAL DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

DISFRUTE DE PERÍODO SABÁTICO

SOLICITUD ☐

CONOCIMIENTO ☒

## DATOS GENERALES

Nombre del profesor: Carlos Omar Castillo Araiza N° empleado: 29700  
Departamento: IPH Área: Ingeniería Química  
Teléfono particular: [REDACTED] Extensión UAM-I: [REDACTED] E-mail: [REDACTED]@xanum.uam.mx

## DATOS DEL PERÍODO SABÁTICO SOLICITADO

N° meses solicitados: 22 Fecha de inicio: 24/09/25 Fecha de término: 24/07/2027  
Institución donde se realizará: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa.  
Depto., Laboratorio, etc.: IPH, Laboratorio de Ingeniería de Reactores Catalíticos.  
Avenida Ferrocarril San Rafael Atlixco, número 186, Colonia Leyes de Reforma 1A Sección, Alcaldía Iztapalapa, Ciudad de México, Código Postal 09310  
Domicilio de la institución: [REDACTED]  
Teléfono: [REDACTED] Fax: [REDACTED] E-mail: [REDACTED]

## OBJETIVOS DEL PERÍODO SABÁTICO

1. Cumplir con los objetivos establecidos en el proyecto de Ciencia de Frontera, en el cual fungo como responsable técnico y cuya vigencia se extiende hasta 2027.
2. Realizar un borrador de notas para la UEA de Ingeniería de Reactores, correspondiente al plan de estudios de Ingeniería Química tanto a nivel licenciatura como a nivel posgrado.
3. Realizar labores de tutoría individual y colectiva del alumnado asignado por el Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica (DIPH) de la UAM-I.
4. Contribuir a la formación de recursos humanos de alto nivel mediante la dirección de proyectos terminales de la Licenciatura y del Posgrado en Ingeniería Química.
5. Concluir la publicación de al menos un artículo científico en revistas indexadas JCR de alto impacto en el área de Ingeniería Química.

## METAS DEL PERÍODO SABÁTICO

- |                                                                                                                        |                                                                                     |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Memorias <i>in extenso</i> en libro de resúmenes*                                             | <input checked="" type="checkbox"/> Artículos de investigación en revista indexada* | <input type="checkbox"/> Presentaciones en congresos      |
| <input type="checkbox"/> Libros o capítulos de libros*                                                                 | <input type="checkbox"/> Grado                                                      | <input type="checkbox"/> % Avance de estudios de posgrado |
| <input checked="" type="checkbox"/> Otros (especifique): <u>Borrado de notas de la UEA de Ingeniería de Reactores.</u> |                                                                                     |                                                           |

\* Indicar en anexo si se trata de trabajo publicado, aceptado o sometido.

### TIPO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS A DESARROLLAR

(Marque aquellas que se relacionan a su plan de actividades)

☒ Investigación

☒ Docencia

☐ Difusión

☐ Formación académica

☐ Formación profesional

☐ Entrenamiento técnico

☐ Otros (especifique): Formación de recursos humanos.

### RESUMEN DEL PLAN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS A DESARROLLAR

(El llenado de esta sección no sustituye el plan de actividades)

1. Realizar un borrador de notas para la UEA de Ingeniería de Reactores, correspondiente al plan de estudios de Ingeniería Química tanto a nivel licenciatura como a nivel posgrado.
2. Continuar con el desarrollo de labores de tutoría individual y colectiva del alumnado asignado por el Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica (DIPH) de la UAM-I.
3. Formar recursos humanos mediante la dirección vigente y futura de proyectos terminales de la Licenciatura, así como de tesis de maestría y doctorado del PIQ.
4. Publicar al menos un artículo científico en revistas indexadas JCR de alto impacto en el área de Ingeniería Química, en general, y en la línea de investigación de Ingeniería de Reactores en particular.
5. Cumplir con lo establecido en el proyecto de Ciencia de Frontera otorgado por el SECINTI, en el cual fungo como responsable técnico y cuya vigencia se extiende hasta 2027.
6. Efectuar al menos una estancia de investigación internacional, con una duración de uno a tres meses, orientada al fortalecimiento de colaboraciones académicas estratégicas

### ASESORÍA DE ALUMNOS EN PROCESO

Indique, en su caso, que tipos de asesorías a alumnos de la UAM continuarán bajo su responsabilidad, durante el período sabático.

☐ Ninguna

☒ Servicio social

☒ Proyecto terminal

☒ Tesis de maestría

☒ Tesis de doctorado

En caso afirmativo, indique en el plan de actividades, el nombre de los alumnos bajo su asesoría, el tipo de actividades que realizan y el grado de avance, así como la manera en que continuará su asesoría durante el sabático. El apartado respectivo en el plan de actividades, deberá llevar el Vo. Bo., del Coordinador de estudios correspondiente.

\*Se refiere a los proyectos de investigación que forman parte de la curricula de las Licenciaturas de la División y en los cuales se integran conocimientos adquiridos en la carrera.

  
Dr. Carlos Omar Castillo Araiza

Firma  
Profesor

  
Dra. Claudia Serna Rojas

Firma de enterado  
Jefe de Departamento

Vo. Bo.  
Jefe de Departamento  
(Sólo para periodo sabático menor  
a 12 meses)

Fecha: 30/05/2025



# **PLAN DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS PARA EL AÑO SÁBATICO**

(Del 24 de septiembre de 2025 al 24 de julio de 2027)

**Dr. Carlos Omar Castillo Araiza**



Casa abierta al tiempo

**Área de Ingeniería Química**

**Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica (DIPH)**

**Dirección de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI)**

**Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (UAM-I)**

Durante el periodo sabático, planeo desarrollar los siguientes objetivos y las actividades correspondientes, enfocadas en fortalecer tanto mi labor docente como mi labor en investigación académica:

**Objetivo 1: Realizar un borrador de notas para la UEA de Ingeniería de Reactores, correspondiente al plan de estudios de Ingeniería Química tanto a nivel licenciatura como a nivel posgrado.**

## **Actividades:**

- Analizar los contenidos y, en su caso, realizar una propuesta de actualización para los programas vigentes de la UEA de Ingeniería de Reactores, identificando los temas clave que deben incluirse en las notas.
- Revisar y seleccionar bibliografía actualizada y pertinente sobre ingeniería de reactores.
- Diseñar un esquema temático que integre fundamentos teóricos, ejemplos prácticos y ejercicios.
- Redactar secciones preliminares del borrador, priorizando la claridad conceptual y la aplicabilidad.
- Preparar una versión digital editable del documento para facilitar su revisión y actualización futura.

**Objetivo 2: Continuar con el desarrollo de labores de tutoría individual y colectiva del alumnado asignado por el Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica (DIPH) de la UAM-I.**

En la siguiente lista se presentan los nombres del alumnado con quienes participo como tutor:

| <b>Nombre completo</b>             | <b>Estatus académico</b> |
|------------------------------------|--------------------------|
| Claudia Patricia Herrera Martínez  | Inscrito a UEA           |
| Rodrigo Álvarez Ruiz               | Inscrito a UEA           |
| Jessica Fernanda Mata Brito        | Inscrito a UEA           |
| Juan Rodrigo Garcilazo Cedillo     | Inscrito a UEA           |
| Erandheni Jiménez Maturano         | Inscrito a UEA           |
| Mariana Valentina Franco Mendoza   | Inscrito a UEA           |
| Alexander Martín Cedillo Rodríguez | Inscrito a UEA           |
| Ángel Eduardo Solís Salazar        | Inscrito a UEA           |
| Samaira Gisele Cabrera Moral       | Inscrito a UEA           |
| Esmeralda Matías Cruz              | Inscrito a UEA           |

#### **Actividades:**

- Programar sesiones periódicas de tutoría individual para atender aspectos académicos, administrativos y personales del alumnado.
- Coordinar encuentros grupales orientados al desarrollo de habilidades transversales y a la resolución de problemáticas comunes.
- Mantener un registro del seguimiento de cada estudiante, incluyendo acuerdos, avances y áreas de mejora.
- Orientar a los estudiantes hacia los servicios de apoyo institucional cuando sea necesario.
- Promover el sentido de pertenencia y motivación estudiantil mediante un acompañamiento académico integral.

**Objetivo 3: Contribuir a la formación de recursos humanos mediante tutorías, dirección actual y prospectiva de servicios sociales, proyectos terminales de la Licenciatura en Ingeniería Química, así como de tesis de maestría y doctorado del Posgrado en Ingeniería Química. Ambos programas están adscritos a la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI) de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAM-I).**

Proyectos de investigación en desarrollo bajo mi dirección:

- José Edgar Yoshimar Ortiz Martínez.  
*Servicio Social, Licenciatura en Ingeniería Química.*  
Actualmente realiza actividades de divulgación científica con enfoque en fotocatalisis. Se prevé que concluya su servicio en 2026.
- Andrés Francisco Huerta Blancas.  
*Maestría en Ingeniería Química.*  
Alumno codirigido junto con el Dr. José Tapia Ramírez, investigador del CINVESTAV. Su tesis está en etapa de revisión por parte del jurado. Se proyecta la obtención del grado en junio de 2025.

- Elizabeth Jeraldine Núñez Hernández.  
*Maestría en Ingeniería Química.*  
Se encuentra redactando su tesis. Desde el inicio del posgrado ha compaginado sus estudios con su actividad profesional. Es dirigida en modalidad de codirección con el Dr. Sergio Huerta Ochoa (Departamento de Biotecnología, UAM-I). Se espera que finalice en 2025 y obtenga el grado en 2026.
- Raquel Méndez Vázquez.  
*Maestría en Ingeniería Química.*  
Codirigida con la Dra. Ilda Santos Mendoza, investigadora adscrita a ACC - Automotive Cells Company (Burdeos, Francia). Actualmente cursa su segundo año. Se prevé su titulación durante 2026.
- Dalia Nayely Dorantes Landa.  
*Doctorado en Ingeniería Química.*  
En su último año de formación doctoral, dirigida en codirección con el Dr. Sergio Huerta Ochoa (Departamento de Biotecnología, UAM-I). Ya cuenta con una publicación científica. Se espera que obtenga el grado en 2026.
- Brianda A. Rivera Rivero.  
*Doctorado en Ingeniería Química*  
Actualmente cursa la mitad del programa de doctorado. Tras la jubilación de su asesor original, la alumna enfrentó una situación académica irregular. Con el fin de apoyar su formación, asumió la dirección principal en modalidad de codirección, junto con el Dr. Ulises Carrasco Navarro, del Departamento de Biotecnología de la UAM-I. Se proyecta su titulación en el año 2027.

Tutorados actuales a nivel posgrado:

- José Francisco Hernández Ramírez.  
*Doctorado en Ingeniería Química.*  
Candidato a ingresar formalmente al programa. Presentará su examen predoctoral en el trimestre 25-P.
- Ruberth Rivera Pérez.  
*Doctorado en Ingeniería Química*  
Candidato a ingresar formalmente al programa. Actualmente cursa su segundo trimestre en el Posgrado en Ingeniería Química.

Además de lo anterior, participo en modalidad de codirección en los siguientes proyectos:

- Ian Hernández García, Yael Poblano Centeno y Miguel Ángel Salvador Medel  
*Proyecto Terminal, Licenciatura en Ingeniería Química.*  
Proyecto en modalidad de codirección con los doctores Hugo Joaquín Ávila Paredes y Oscar Ovalle Encinia, del DIPH (UAM-I). Se espera que finalicen su trabajo en el trimestre 25-O.
- Rosendo Rojas Barragán  
*Doctorado en Ingeniería Química*



Tras la jubilación de su asesor original, el alumno presentó una situación académica irregular. El Dr. Guadalupe Ramos Sánchez propuso un proyecto dentro de su línea de investigación para apoyarlo, asumiendo el rol de director principal. En este contexto, la comisión del posgrado me asignó como codirector con el objetivo de respaldar el proceso hasta la titulación del estudiante. Actualmente, el alumno trabaja y se encuentra en proceso de redacción de su artículo de investigación y tesis. Se espera que logre titularse antes de perder su calidad de alumno.

**Actividades:**

- Diseñar estrategias de investigación personalizadas, alineadas con los objetivos académicos y científicos de cada estudiante.
- Establecer planes de trabajo individualizados con metas claras, cronogramas definidos y seguimiento periódico, tanto presencial como remoto.
- Brindar asesoría continua en aspectos metodológicos, técnicos, conceptuales y éticos del quehacer científico.
- Fomentar la participación en eventos académicos como congresos, coloquios y seminarios, así como en procesos de publicación científica.
- Acompañar y retroalimentar en todas las etapas de desarrollo de los trabajos académicos: redacción, revisión y defensa.

**Objetivo 4: Publicar al menos un artículo científico en revistas indexadas JCR de alto impacto en el área de Ingeniería Química.**

**Actividades:**

- Identificar oportunidades de publicación en revistas relevantes en el campo de la ingeniería química.
- Planear y ejecutar investigaciones con un enfoque orientado a resultados publicables.
- Redactar artículos científicos conforme a los estándares internacionales de publicación.
- Participar en actividades de formación continua relacionadas con la escritura y publicación científica.
- Dar seguimiento activo al proceso editorial (envío, revisión por pares, correcciones y aceptación).

**Objetivo 5: Cumplir con lo establecido en el proyecto de Ciencia de Frontera otorgado por el SECIHTI, en el cual participo como responsable técnico y cuya vigencia se extiende hasta 2027.**

**Actividades:**

- Coordinar y supervisar las actividades técnicas del proyecto conforme al cronograma establecido.
- Gestionar de manera eficiente los recursos humanos, materiales y financieros asignados.
- Asegurar el cumplimiento de los entregables científicos, y de formación comprometidos.
- Redactar y presentar informes técnicos y financieros en los plazos requeridos por la instancia financiadora.

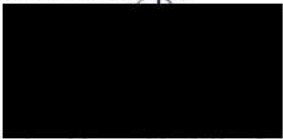
**Objetivo 6: Realizar al menos una estancia de investigación en el extranjero con una duración de uno a tres meses, con el propósito de fortalecer colaboraciones académicas estratégicas.**

**Actividades:**

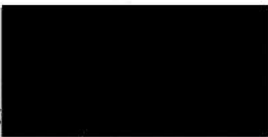
- Identificar instituciones y grupos de investigación internacionales con líneas afines a mi campo de especialización.
- Establecer contacto formal con los investigadores anfitriones para definir objetivos, cronogramas y compromisos de colaboración.
- Coordinar los aspectos logísticos y administrativos de las estancias (permisos, financiamiento, cartas de invitación, seguros, etc.).
- Participar activamente en seminarios, reuniones técnicas y actividades de investigación en las instituciones receptoras.
- Desarrollar avances conjuntos en proyectos de investigación con miras a publicaciones o postulaciones a fondos internacionales.
- Documentar los resultados y aprendizajes adquiridos para integrarlos en futuras actividades académicas y de vinculación en la UAM-I.

Con la implementación de este plan, busco consolidar mi trayectoria académica, contribuir a la formación de estudiantes y fortalecer la producción científica en el área de Ingeniería Química, alineándome con los objetivos estratégicos de la Universidad.

**A t e n t a m e n t e,**

  
Dr. Carlos Omar Castillo Araiza  
Profesor Titular C  
Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica  
División de Ciencias Básicas e Ingeniería  
Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa

  
Vo. Bo  
Dr. Guadalupe Ramos Sánchez  
Coordinador del Posgrado en Ingeniería Química.

  
Vo. Bo  
Dr. Hugo J. Ávila Paredes  
Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Química.





Casa abierta al tiempo

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
Unidad Iztapalapa

**CRHIC.066.2025**

Mayo 20, 2025

Asunto: Constancia Oficial de Servicios

**Consejo Divisional de Ciencias  
Básicas e Ingeniería**  
Unidad Iztapalapa  
P r e s e n t e

Por este conducto hago constar que el profesor **CARLOS OMAR CASTILLO ARAIZA** con número de empleado 29700 ingresó a esta Institución como Profesor de Tiempo Completo a partir del 15 de abril de 2013, en el Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica de esta División y Unidad, *no habiendo disfrutado de licencia alguna.*

Cabe señalar que el profesor Castillo tiene un tiempo acumulado de servicios de: 12 años, 1 mes, 4 días.

**Atentamente**

Casa abierta al tiempo



**Lic. Ciro Marcelo Díaz Rojas**  
Coordinador



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-I**  
RECURSOS HUMANOS

**COORDINACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

Avenida Ferrocarril San Rafael Atlixco, número 186, Colonia Leyes de Reforma 1ª Sección, Alcaldía Iztapalapa,  
Código Postal 09340, Ciudad de México

Tel. [REDACTED]

[REDACTED]@xanum.uam.mx

# SOLICITUD DE PERIODO SABÁTICO

Dr. Román Linares Romero

| FECHA DE ELABORACIÓN | DÍA | MES | AÑO  |
|----------------------|-----|-----|------|
|                      | 30  | 05  | 2025 |

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE: CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA DE LA UNIDAD IZTAPALAPA

|                                                   |                                           |                                                     |                                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| APELLIDO PATERNO<br>CASTILLO                      | APELLIDO MATERNO<br>ARAIZA                | NOMBRE (S)<br>CARLOS OMAR                           | NÚM. DE EMPLEADO<br>29700               |
| CATEGORÍA Y NIVEL: TITULAR C                      |                                           |                                                     |                                         |
| UNIDAD<br>IZTAPALAPA                              | DIVISIÓN<br>CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA | DEPARTAMENTO<br>INGENIERÍA DE PROCESOS E HIDRÁULICA |                                         |
| FECHA DE INGRESO A LA UAM COMO PERSONAL ACADÉMICO |                                           | DÍA<br>15                                           | MES<br>04<br>AÑO<br>2013                |
| ÚLTIMO PERIODO SABÁTICO DISFRUTADO. EN SU CASO    | DEL                                       | DÍA<br>MES<br>AÑO                                   | AL<br>DÍA<br>MES<br>AÑO<br>No. DE MESES |

|                                                          |              |           |           |           |    |           |           |              |                    |
|----------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|----|-----------|-----------|--------------|--------------------|
| FECHA DEL PERIODO SABÁTICO SOLICITADO:                   | A PARTIR DEL | DÍA<br>24 | MES<br>09 | AÑO<br>25 | AL | DÍA<br>24 | MES<br>07 | AÑO<br>27    | No. DE MESES<br>22 |
| (PARA SER LLENADO POR LA OFICINA DEL CONSEJO DIVISIONAL) |              |           |           |           |    |           |           |              |                    |
| APROBADO POR EL CONSEJO DIVISIONAL CON EL ACUERDO        |              |           |           |           |    |           |           | DE LA SESIÓN |                    |

## DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD:

CONSTANCIA OFICIAL DE SERVICIOS EN LA UNIVERSIDAD ☒  
 PROGRAMA DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS A DESARROLLAR ☒

FIRMA

APROBACIÓN DEL CONSEJO DIVISIONAL (PRESIDENTE)

Dr. Román Linares Romero  
 NOMBRE Y FIRMA

T1 SUBDIRECCIÓN DE PERSONAL  
 T2 ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE UNIDAD  
 T3 CONSEJO DIVISIONAL  
 T4 INTERESADO