

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA UNIDAD XOCHIMILCO **División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

PLAN ÚNICO DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS EN MEDICINA

Introducción.

Si bien en las últimas cinco décadas el sistema de salud en México ha experimentado transformaciones significativas, orientadas a mejorar la cobertura y la calidad de los servicios de atención médica, los avances han sido insuficientes: la calidad de los servicios es heterogénea, la eficiencia se mantiene limitada y persisten profundas desigualdades en el acceso a la atención, lo que genera insatisfacción tanto en los usuarios como en los profesionales del sector.¹

La Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) se ha consolidado como una institución de referencia nacional en la formación de recursos humanos de alto nivel en ciencias biológicas y de la salud. El prestigio de sus egresados y la calidad acreditada de sus programas de posgrado son evidencia de este liderazgo. No obstante, persisten áreas de oportunidad poco exploradas, en particular en el ámbito de los estudios de posgrado de orientación clínica, comúnmente denominadas especialidades médicas.

De acuerdo con la Ley General de Educación Superior y con el Reglamento de Estudios Superiores de la UAM,² en sus artículos 1, 2, 3 inciso IV, y 4 inciso II, el objetivo principal de las Instituciones de Educación Superior (IES) es la formación de profesionales con una sólida base sustentada en conocimientos científicos válidos y acorde con los adelantos tecnológicos que marcan los tiempos actuales, con una visión innovadora pero humanista, poseedora de un pensamiento crítico orientado a la solución de los problemas locales y las necesidades más apremiantes de la población de nuestra nación, y siempre apegada a los principios éticos reconocidos universalmente y con un irrestricto respeto a la dignidad del ser humano y los demás seres vivos.

El Programa Único de Especialidades Clínicas en Medicina de la Universidad Autónoma Metropolitana (en adelante PUECM-UAM) constituye una propuesta estratégica que responde a dos retos principales: la necesidad nacional de incrementar la formación de especialistas médicos de calidad y la misión institucional de articular docencia, investigación y servicio desde una perspectiva humanista y con compromiso social.

¹ Secretaría de Salud. La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones: 12 años de experiencia. Disponible en:

https://calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/calidad_atencion_salud_enMexico_12experiencia.pdf

² Universidad Autónoma Metropolitana. Reglamento de Estudios Superiores. Disponible en:

<https://www.uam.mx/legislacion/LEGISLACION-UAM-AGOSTO-2021/LEGISLACION-UAM-AGOSTO-2021-RES.pdf>

I. La relevancia social y académica, la pertinencia teórico-práctica, los objetivos generales y la estructura del plan de estudios, con la especificación del mapa curricular que considere contenidos educativos con perspectiva de género e inclusión, la atención a las necesidades y demandas de la sociedad, así como su contribución al desarrollo científico, tecnológico, humanístico y cultural.

Relevancia social. El déficit de especialistas en México constituye un problema estructural documentado por organismos nacionales e internacionales. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, se recomienda contar con 230 especialistas por cada 100 mil habitantes, mientras que México alcanzó en 2024 apenas 117,3, lo que implica una brecha de más de 110 especialistas.³ Este déficit se agrava debido a la distribución desigual de especialistas. Las zonas metropolitanas concentran la mayoría de los profesionales, mientras que las comunidades rurales o marginadas carecen de acceso a servicios especializados.

La transición demográfica y epidemiológica del país, con el incremento de enfermedades crónicas no transmisibles, el envejecimiento poblacional y el resurgimiento de enfermedades infecciosas, refuerza la urgencia de formar especialistas en áreas críticas como la geriatría, la nefrología, la infectología y la medicina familiar. En contraste, algunas áreas concentran un mayor número de especialistas que la demanda real, lo que genera desequilibrios en el sistema.

El cálculo de las necesidades de médicos especialistas en una región determinada implica una evaluación multifactorial que trasciende la mera proyección numérica. Este análisis parte de dos enfoques complementarios, el cuantitativo, centrado en el número de profesionales requeridos para cubrir la demanda esperada, y el cualitativo, que considera las competencias, los perfiles y las especialidades necesarias para responder a las características epidemiológicas de la población. En ese sentido, es fundamental considerar también los cambios demográficos, la transición epidemiológica, la carga de enfermedades (morbilidad), el uso real y proyectado de los servicios de salud, los modelos de atención predominantes (primaria, hospitalaria y de largo plazo), el crecimiento económico, la inversión pública en salud y las prioridades presupuestales.

En ese contexto, el PUECM-UAM ofrece una respuesta socialmente pertinente al formar especialistas con un perfil humanista y ético, comprometidos con la equidad y capaces de desempeñarse en diversos niveles de atención y en contextos de alta vulnerabilidad social. Este enfoque contribuye no solo a cubrir la demanda numérica, sino también a garantizar la pertinencia y la justicia en la formación de profesionales.

³ INEGI (2021). Estadísticas a propósito de las personas ocupadas como médicos (23 de octubre de 2021). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE 2021. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposio/2> En el aspecto cuantitativo, conocido también como modelo proveedor-población, y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la tasa de médicos especialistas recomendada para cada nación es de 277 por cada 100 mil habitantes; la tasa promedio mundial es de 178 por cada 100 mil habitantes.

Relevancia académica. En México existen más de 170 escuelas y facultades de medicina pública y privada, con programas y características particulares.⁴ Se reconoce que existen 27 especialidades médicas de ingreso directo que se distribuyen en cuatro bloques, 120 subespecialidades médicas (a partir de ahora reconocidas como especialidades de acceso indirecto) y 250 cursos de posgrado de alta especialidad médica, con reconocimiento o aval de IES públicas y privadas. Sin embargo, la oferta de especialidades médicas se concentra en pocas instituciones (principalmente la UNAM, el IPN y algunos institutos nacionales de salud), lo que genera cuellos de botella en el acceso a programas de residencia.

La UAM, reconocida por su modelo innovador de enseñanza centrado en la resolución de problemas reales y en la vinculación con la sociedad, ha destacado históricamente en la formación de investigadores de posgrado. Sin embargo, su participación directa en la formación clínica de especialistas ha sido limitada. El PUECM-UAM busca llenar ese vacío, integrando la investigación científica en la práctica clínica especializada. Este modelo se alinea con experiencias internacionales de vanguardia que impulsan la figura del médico-científico (*physician-scientist*), un profesional con competencias para generar conocimiento innovador y aplicarlo en la atención médica. Universidades como Stanford, Harvard y Toronto han consolidado programas similares, demostrando el valor de vincular la especialidad con la investigación de alto nivel.

Dentro de las ventajas institucionales que presenta nuestra institución en relación con otras instituciones de educación superior, se encuentra el hecho de que la UAM es la universidad mexicana con mayor proporción de profesores-investigadores de tiempo completo con doctorado, posee un reconocido posicionamiento en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, y su modelo educativo articula docencia, investigación y preservación de la ciencia y la cultura, características esenciales para un programa de especialidades con impacto real. El PUECM-UAM representa, por tanto, una oportunidad académica única para consolidar a la UAM como pionera en la formación clínica avanzada en México, con un enfoque diferenciado frente a otras instituciones.

El Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM), reconoce 170 escuelas o facultades que ofrecen la licenciatura de Medicina en nuestro país,⁵ de las cuales 66 programas se ofrecen en el sector público y 97 en el privado, de ellas, 100 cumplen con la acreditación por el mismo organismo que corresponde al 61% del total (COMAEM, 2024). Para el 2023, la licenciatura en medicina tuvo una matrícula de 153,662 alumnas y alumnos, del 60% del género femenino y del 40% del género masculino (Instituto Mexicano para la Competitividad, 2023). Este dato contrasta con la estadística reportada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), organismo que registra un total de 195.397 personas que cursan la carrera de medicina a nivel nacional, de las cuales el 58.3% son mujeres y el 41.6 % son hombres. La distribución por entidad federativa y género se muestra en la Figura 2.

⁴ Akaki-Blancas JL, López Bárcena J. Formación de médicos especialistas en México. *Educ Med* 2018;19(S1):36-42.

⁵ COMAEM. Estado histórico de la acreditación. Disponible en: <https://www.comaem.org.mx/prueba-tabla/>

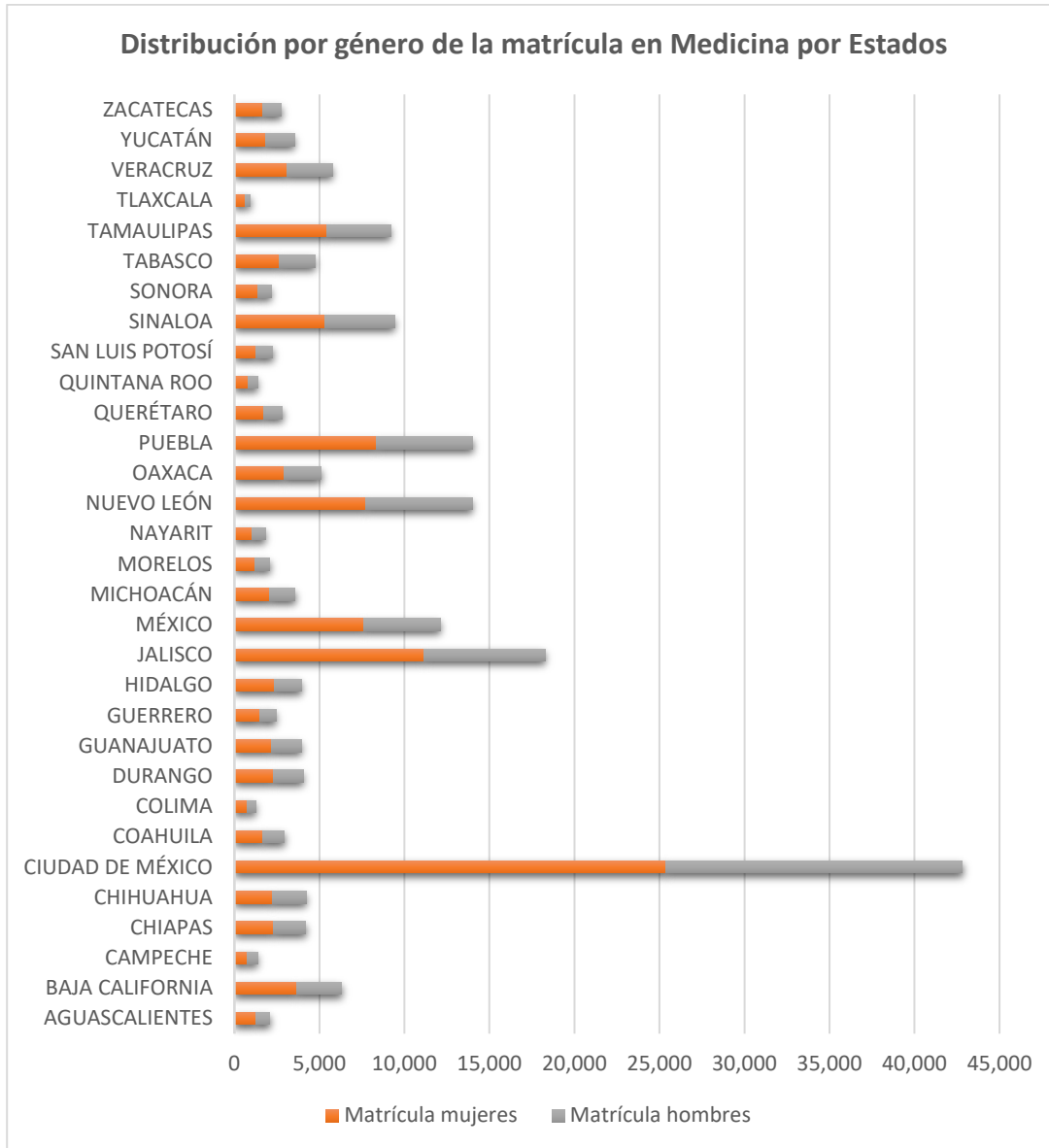


Figura 2. Registro estadístico de la matrícula de la Licenciatura en Medicina en México, periodo 2021-2022. Fuente: ANUIES (elaboración propia).

-

Objetivos generales:

- Formar especialistas en áreas médicas altamente calificados, con competencias clínicas pertinentes, sólidos fundamentos científicos y una ética profesional orientada al respeto de la dignidad humana.
- Contribuir a reducir el déficit nacional de especialistas, priorizando áreas estratégicas del sistema de salud mexicano, mediante la formación de profesionales capaces de responder a los cambios demográficos, epidemiológicos y sociales.
- Impulsar un modelo innovador de formación médica especializada, que articule de manera sistemática la atención clínica, la investigación científica y la docencia, en consonancia con las tendencias internacionales y con el modelo educativo de la UAM.
- Desarrollar profesionales con capacidad crítica, liderazgo y compromiso social, capaces de desempeñarse en diversos contextos, desde hospitales de alta especialidad hasta comunidades con recursos limitados.
- Fortalecer la vinculación universidad–hospital–comunidad, a fin de consolidar la pertinencia social y territorial del programa, mediante la colaboración con instituciones públicas de salud, organismos internacionales y redes académicas nacionales e internacionales.
- Promover la generación de conocimiento científico aplicado a la práctica clínica, favoreciendo que las y los especialistas en formación desarrollen proyectos de investigación con impacto en la mejora de los servicios de salud y en la transformación de las políticas públicas.

El PUECM-UAM está diseñado con la flexibilidad necesaria para adaptarse a las transformaciones sociales, los avances científicos y tecnológicos y las nuevas demandas del sistema de salud, lo cual es una característica esencial para asegurar que la formación de especialistas sea pertinente, oportuna y de alto impacto social.

La pertinencia teórico-práctica de la estructura curricular del plan de estudios y de sus objetivos.

La estructura curricular del PUECM-UAM presenta pertinencia teórico-práctica, al articular de manera coherente y complementaria los tres pilares fundamentales de la formación médica especializada: la atención clínica, la investigación científica y la docencia. Este enfoque responde a las necesidades actuales del sistema nacional de salud y a las tendencias internacionales que promueven la formación de profesionales con un perfil integral, capaces de vincular el conocimiento científico con la práctica clínica y con la transformación social.

El plan de estudios se fundamenta en la incorporación de contenidos epistemológicos, clínicos y metodológicos que garanticen una formación conceptual sólida, pertinente y adaptable a los cambios científicos, tecnológicos y sociales que afectan al campo médico. En lo práctico, el PUECM-UAM asegura la formación del alumnado en entornos clínicos reales, mediante actividades intensivas de atención médica supervisada en instituciones del sector salud. Esta dimensión práctica permite al alumnado consolidar sus habilidades diagnósticas, terapéuticas, comunicativas y éticas, mediante un modelo de aprendizaje situado que favorece la resolución de problemas complejos en contextos diversos.

Para la organización, pertinencia, factibilidad y aseguramiento del enfoque en la formación de personal especializado en la atención de las necesidades prioritarias de la sociedad, es necesaria la participación de representantes de las IES, en este caso la Universidad Autónoma Metropolitana y las Instituciones de Atención a la Salud de alguno de los tres niveles de atención de nuestro país.

Una de las fortalezas distintivas del PUECM-UAM es la integración de la investigación en la formación especializada, lo que permite a las personas egresadas obtener el grado de doctorado en un área específica de la medicina. Este diseño curricular no tiene precedentes en México y se alinea con modelos internacionales de formación médica avanzada y está fundamentado en normas internacionales como la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación,⁶ que establece que los programas de primer título (educación terciaria o educación superior) equivalen al término de la Licenciatura en Medicina (CINE 7), y que el siguiente ciclo en el caso de las especialidades médicas equivaldría a un programa largo de segundo título, es decir que las especialidades de ingreso directo pueden ser muy largas en cuanto a duración, lo que equivaldría a un CINE 8 o Doctorado (Grado de Doctor). A nivel nacional, el CONACYT⁷ desde el año 2022 ya establecía la equivalencia del doctorado para los médicos con grado de especialidad reconocida (certificación) por el Comité Normativo Nacional de Consejos de Especialidades Médicas (CONACEM).

Un aspecto fundamental contemplado en el PUECM-UAM es el establecimiento de los órganos colegiados institucionales que participarán en las actividades de operación y gestión relacionadas con la organización académica de las residencias médicas. Estos órganos tendrán a su cargo el análisis y la verificación de la pertinencia y la factibilidad de los programas de estudio, asegurando su alineación con las necesidades de salud de la población. Se propone incorporar una figura clave: la **Comisión Proponente y de Vigilancia de Especialidades Médicas**, que fungirá como primera instancia para analizar la pertinencia de las propuestas de nuevas especialidades médicas. Asimismo, se contempla la **Comisión Académica de Especialidades Médicas**, responsable de definir los criterios de admisión de aspirantes, de supervisar y evaluar los proyectos de investigación, de atender las problemáticas del alumnado y de vigilar el cumplimiento del Reglamento de Estudios Superiores.

De igual forma, se establecerá la **Comisión de Evaluación de Especialidades Médicas**, encargada de valorar el desarrollo y los resultados de los programas, y finalmente, la figura de la **Persona Responsable de la Especialidad Médica**, quien coordinará las actividades académicas y administrativas específicas de cada programa que se desarrollarán en la sede clínica.

⁶ Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE 2011. Disponible en: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-iscde-2011-sp.pdf>

⁷ Criterios específicos de evaluación Área III. Disponible en: https://secihti.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios/03_Area_III.pdf

II. El alumnado por atender y el egreso previsible.

El número de personas aceptadas por año estará determinado por la disponibilidad de plazas clínicas en sedes hospitalarias acreditadas, así como por la normatividad vigente y por la capacidad académica y tutorial de la UAM-Xochimilco. De acuerdo con estándares nacionales e internacionales, la mayoría de los programas de especialidad de ingreso directo tienen una duración de 3 a 4 años, mientras que las especialidades de ingreso indirecto pueden extenderse hasta 9 años. En este contexto, el egreso previsible de especialistas se iniciará a partir del tercer año de operación del PUECM-UAM, de manera escalonada y continua. El programa contempla, además, la llegada de estudiantes de otras entidades federativas y del extranjero, lo cual fortalecerá el carácter interinstitucional e internacional de la UAM.

Perfil de ingreso:

Las personas aspirantes deben poseer:

- a. Competencias para reconocer y gestionar sus propias fortalezas y limitaciones, autorregular sus reacciones y colaborar eficazmente en equipos multidisciplinarios, garantizando una atención integral, coordinada y centrada en el paciente.
- b. Compromiso ético sólido, que se refleje en el respeto a la confidencialidad, la observancia de los estándares de la práctica clínica y la responsabilidad hacia pacientes, familiares, colegas y comunidad.
- c. Capacidad analítica y de razonamiento clínico, orientada a identificar, evaluar y resolver problemas médicos complejos mediante la aplicación de la evidencia científica y del juicio profesional en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades.
- d. Actitud de aprendizaje permanente, con disposición para actualizarse de manera continua en conocimientos, técnicas y tecnologías emergentes, así como para adaptarse a escenarios clínicos dinámicos y a los retos de la práctica médica contemporánea.
- e. Vocación de servicio social y profesional, con participación -en actividades académicas, comunitarias y laborales que promuevan la salud, fortalezcan la práctica médica y contribuyan al bienestar colectivo.
- f. Competencia en inglés a nivel académico, suficiente para la comprensión de la literatura científica, la comunicación profesional y la interacción en entornos internacionales de educación e investigación médica.

III. El perfil profesional de quienes egresen y su posible ocupación.

Perfil de egreso:

Las personas egresadas serán especialistas en medicina con la suficiente preparación para:

- a. Demostrar competencia clínica avanzada en la prevención, el diagnóstico, el pronóstico y el manejo integral de enfermedades y condiciones específicas dentro de la especialidad médica.
- b. Estar capacitado para tomar decisiones clínicas fundamentadas en evidencia científica y en

- habilidades técnicas, evaluando riesgos y beneficios para los pacientes.
- c. Ser capaz de liderar equipos de salud, colaborar eficazmente con otros profesionales y promover un ambiente de trabajo colaborativo y respetuoso.
 - d. Mantenerse actualizado en el campo médico, participar en actividades de educación continua, investigación y mejora de la calidad asistencial, contribuyendo al avance de la especialidad y de la atención médica en general.
 - e. Desempeñarse en el sector público o privado, en universidades, en dependencias gubernamentales, en centros de investigación o en el ejercicio libre de la profesión.
 - f. Dominar habilidades de comunicación para mantener relaciones adecuadas con pacientes, familias y el equipo de salud.
 - g. Asegurar el empleo ético del conocimiento médico.
 - h. Reconocer los límites de su actuación profesional que lo conduzcan a solicitar ayuda a las instancias correspondientes de forma oportuna.
 - i. Desarrollar proyectos de investigación médica orientados a resolver problemas propios de su especialidad.

Las personas egresadas de los programas de especialidades podrán desempeñarse en instituciones del sector público (IMSS, ISSSTE, Secretaría de Salud, Institutos Nacionales de Salud), sector privado (hospitales, clínicas especializadas, consultorios), instituciones de educación superior (universidades públicas y privadas, escuelas de medicina), así como en centros e institutos nacionales e internacionales de investigación, y en organismos internacionales de salud y proyectos de cooperación interinstitucional.

Desarrollo de actividades productivas o de servicio. Las y los egresados del PUECM-UAM se insertarán en actividades productivas y de servicio en distintos campos:

- Atención clínica especializada, con competencias para brindar diagnóstico, tratamiento y seguimiento integrales a pacientes en distintos niveles de atención.
- Gestión y administración en salud, mediante la participación en procesos de planeación, coordinación y evaluación de servicios médicos, tanto en instituciones públicas como privadas.
- Docencia en medicina, en programas de pregrado y posgrado, contribuyendo a la formación de nuevas generaciones de profesionales de la salud.
- Investigación clínica y traslacional, participando en el diseño, la implementación y la evaluación de proyectos orientados a resolver problemas prioritarios de salud, así como a generar innovación en procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Consultoría y asesoría técnica, colaborando con organismos gubernamentales, asociaciones médicas y fundaciones en el diseño de programas y políticas públicas de salud.
- Proyectos comunitarios y de impacto social, aplicando sus competencias en contextos de alta vulnerabilidad social para reducir las inequidades en el acceso a la atención médica.

La demanda de médicas y médicos especialistas en México se mantiene alta y sostenida, debido a factores estructurales y coyunturales como el déficit nacional de especialistas. Como lo documentan la ENOE (op. cit.) y la OCDE, México registra una tasa muy por debajo del estándar internacional recomendado, lo que evidencia una necesidad permanente de formación de especialistas en múltiples

áreas. Por otro lado, el envejecimiento poblacional y la carga creciente de enfermedades crónicas (diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares) generan una demanda constante de especialistas en medicina interna, geriatría, oncología y cardiología. Asimismo, la experiencia reciente de la pandemia de COVID-19 evidenció la urgencia de contar con especialistas en infectología, neumología, medicina crítica y epidemiología clínica.

Finalmente, la formación de especialistas con competencias en investigación abre oportunidades para los egresados del PUECM-UAM en proyectos internacionales, tanto en organismos multilaterales como en redes académicas globales. En este contexto, los egresados del PUECM-UAM tendrán una alta empleabilidad, con posibilidades de inserción en múltiples campos profesionales y académicos.

IV. La oferta de planes de estudio similares en otras instituciones de educación superior, especialmente en aquella ubicada en la zona de influencia, y la situación de las personas egresadas.

En México, la formación de especialistas médicos se concentra en un número limitado de instituciones de educación superior, que cuentan con reconocimiento oficial por parte de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) y de la Secretaría de Educación Pública (SEP). En la zona metropolitana de la Ciudad de México, espacio de influencia directa de la UAM-Xochimilco, destacan los siguientes programas:

- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). A través de la Facultad de Medicina y con sede principal en el Sistema Nacional de Residencias Médicas, la UNAM concentra el mayor número de programas de especialidad y subespecialidad del país. Sus egresados se incorporan mayoritariamente al sector público (IMSS, ISSSTE, Secretaría de Salud e Institutos Nacionales), aunque también nutren el sector privado de alta especialidad en la Ciudad de México.
- Instituto Politécnico Nacional (IPN). La Escuela Superior de Medicina del IPN ofrece diversos programas de especialidades médicas en colaboración con hospitales del sistema nacional de salud. Sus egresados tienen una inserción importante en hospitales de la red del ISSSTE y de la Secretaría de Salud, tanto en la capital como en el área metropolitana.
- Universidad La Salle, Instituto Tecnológico de Monterrey y Universidad Anáhuac (sectores privado y público). Estas instituciones ofrecen especialidades médicas en convenio con hospitales privados y públicos. Aunque con menor volumen de matrícula que la UNAM y el IPN, forman un grupo creciente de especialistas que suelen insertarse en el sector privado.
- La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex), con sede en Toluca y hospitales asociados en la zona conurbada, ofrece especialidades médicas con orientación regional, respondiendo a la demanda de servicios en el Estado de México. Sus egresados suelen permanecer en la región, contribuyendo a la cobertura de segundo y tercer nivel de atención.

Los especialistas formados en estas instituciones gozan de una alta empleabilidad, ya que se insertan con relativa rapidez en el mercado laboral debido al déficit estructural de especialistas en el país.

Sin embargo, la mayoría de los egresados permanece concentrada en el área metropolitana, lo que reproduce las desigualdades regionales en la distribución de profesionales de la salud. En cuanto a su inserción sectorial, aunque una proporción significativa se incorpora al sector público, se observa una tendencia creciente hacia la práctica privada y la docencia en universidades particulares, en respuesta a la expansión de la oferta educativa en medicina. A pesar de su sólida formación clínica, la integración de los egresados en proyectos de investigación clínica o traslacional sigue siendo limitada, dado que la mayoría de los programas privilegia la atención asistencial; esta limitación constituye una importante área de oportunidad que el PUECM busca atender.

El valor agregado del PUECM-UAM se expresa en dos aspectos fundamentales: por un lado, la integración sistemática de la investigación dentro del proceso de formación clínica, que incluso ofrece la posibilidad de obtener el grado de doctorado, y por otro, la vinculación explícita con los principios de equidad, inclusión y justicia social, articulando la formación especializada con el compromiso institucional de la UAM hacia los sectores históricamente desatendidos.

V. La población con prerrequisitos curriculares para demandar los estudios.

La población con prerrequisitos curriculares para ingresar al PUECM-UAM está constituida por las y los médicos cirujanos egresados de instituciones de educación superior públicas y privadas, que cuentan con título y cédula profesional legalmente expedidos. De acuerdo con la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en el ciclo 2021–2022 se encontraban inscritos en programas de medicina 195.397 estudiantes a nivel nacional, de los cuales cerca del 60% eran mujeres y el 40%, hombres. A su vez, el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) reportó para 2023 un total de 153.662 estudiantes de medicina, lo que confirma la alta matrícula propia de esta carrera. Cada año egresan varias decenas de miles de médicas y médicos cirujanos con las credenciales académicas necesarias para acceder a un programa de especialización.

En términos curriculares, los egresados de estas licenciaturas cuentan con la formación médica general necesaria para ingresar a un programa de residencia. El requisito regulatorio para la admisión es presentar y acreditar el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM), organizado por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS). Este examen constituye el filtro nacional que determina el acceso a las plazas de especialidad.

No obstante, la oferta de plazas es insuficiente en relación con la demanda real. Cada año, el ENARM recibe más de 50 mil aspirantes, de los cuales, históricamente, sólo entre el 20 y el 25% obtienen una plaza en alguna especialidad médica reconocida. Ello significa que tres de cada cuatro médicas y médicos con formación completa de licenciatura y título profesional quedan fuera del sistema de residencias, a pesar de contar con los prerrequisitos académicos y legales para continuar su formación.

La zona metropolitana del Valle de México, área de influencia directa de la UAM-Xochimilco, concentra un número considerable de estas y estos egresados, provenientes de universidades públicas (UNAM, IPN) y privadas (La Salle, Anáhuac, entre otras). Muchos de ellos, aun con un desempeño académico sólido, no logran acceder a un programa de especialidad debido a la insuficiencia estructural de plazas en el país.

En este contexto, el PUECM-UAM se presenta como una alternativa viable y necesaria, que permitirá absorber parte de esta demanda insatisfecha. De esta manera, no sólo atenderá a la población médica con prerequisites curriculares, sino que también contribuirá a mitigar la brecha entre el número de médicos egresados y el reducido acceso a la formación de especialidad, incrementando el número de profesionales capacitados para responder a las necesidades de salud del país.

VI. La estimación de los recursos necesarios para desarrollar el plan de estudios.

a. El perfil del personal académico requerido y, en su caso, el programa de formación docente.

El personal académico que participará en el desarrollo y la operación del PUECM-UAM forma parte de la planta docente de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la UAM-Xochimilco, por lo que su incorporación al programa no implica la creación de nuevas plazas ni modificaciones presupuestales. En los Anexos 1 y 2 se detallan el profesorado interno y el personal académico externo que podrán integrarse al PUECM-UAM, todos ellos con experiencia consolidada en docencia, investigación y práctica clínica.

El componente clínico y formativo del PUECM-UAM se desarrollará en las sedes hospitalarias con las que la universidad mantiene vínculos institucionales. Estas instituciones cuentan con especialistas responsables de la formación práctica del alumnado, quienes serán integrantes externos de los comités tutoriales. Cabe destacar que gran parte de estos profesionales labora con dedicación completa en dichas instituciones de salud, por lo que su participación en el PUECM-UAM no compromete su disponibilidad institucional ni genera duplicidad de funciones.

En términos generales, el diseño del PUECM-UAM parte del aprovechamiento eficiente de los recursos académicos disponibles en la Unidad Xochimilco de la UAM y en las instituciones de salud que fungirán como sedes clínicas, articulando capacidades internas y externas en beneficio de la formación del alumnado.

Es importante subrayar que la conducción directa del proceso de enseñanza-aprendizaje estará a cargo del profesorado clínico que colabora en las sedes hospitalarias y acompañará a las y los residentes en su práctica profesional supervisada. A la par, se contará con la participación de profesoras y profesores de distintas Unidades de la UAM, quienes fortalecerán los comités tutoriales en áreas de investigación, salud pública, ciencias básicas y otras disciplinas complementarias, asegurando una formación interdisciplinaria y de alto nivel.

Respecto al programa de formación docente, la UAM contempla estrategias permanentes de capacitación y de actualización académica. El profesorado adscrito al PUECM-UAM podrá beneficiarse de las convocatorias institucionales para el fortalecimiento de la docencia, que incluyen cursos de innovación educativa, actualización pedagógica, diseño de materiales didácticos y formación en evaluación académica. Con ello, se garantiza que el personal involucrado en la formación de especialistas cuente no sólo con experiencia clínica y científica, sino también con competencias docentes actualizadas que aseguren la calidad del proceso formativo.

En este marco, el modelo tutorial de la UAM se constituye como el eje central del PUECM-UAM, ya que permite articular la formación clínica con la investigación y la docencia a través de un acompañamiento cercano y personalizado. La participación de profesoras y profesores de distintas unidades, junto con especialistas de las sedes hospitalarias, asegura una supervisión académica colegiada y multidisciplinaria, centrada en la resolución de problemas reales de salud. De esta forma, cada residente contará con un comité tutorial que no sólo guiará su proceso de aprendizaje clínico, sino que también fomentará el desarrollo de competencias críticas, éticas y científicas, garantizando así una formación integral de alta pertinencia social y académica.

b. Personal administrativo y académico de apoyo. La División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Xochimilco cuenta con un equipo administrativo con la experiencia y la capacidad necesarias para respaldar la operación del PUECM-UAM. La Coordinación Divisional de Posgrado brindará apoyo en lo relativo a la gestión institucional y la vinculación con otras instancias, sin que ello represente una carga adicional significativa para sus funciones ordinarias. En las sedes hospitalarias, los procesos relacionados con la rotación clínica, la evaluación y la coordinación con docentes externos están normados y operan de manera regular, lo que asegura que el trabajo administrativo asociado a la formación clínica de los residentes no requiera ajustes extraordinarios.

No obstante, dada la naturaleza específica del PUECM-UAM, se considera necesario establecer una Coordinación de Estudios, a cargo de un profesor o profesora de la propia planta docente, con experiencia en docencia clínica y en gestión académica. Esta figura será responsable de articular las actividades formativas, coordinar los comités tutoriales y dar seguimiento al desempeño académico de las y los residentes en las distintas sedes clínicas. Asimismo, se prevé la incorporación de un asistente administrativo adscrito a la Coordinación de Estudios, cuya función será apoyar en tareas operativas como la gestión de expedientes, la programación académica, el registro de evaluaciones y la comunicación cotidiana con las sedes hospitalarias, lo que garantizará un funcionamiento ordenado y eficiente del programa, optimizando los recursos institucionales y asegurando la calidad de los procesos académicos y administrativos.

c. La factibilidad operativa de infraestructura y sinergias institucionales, donde se estimen las inversiones requeridas, la modificación o construcción de instalaciones, el acondicionamiento de aulas, laboratorios o talleres, así como la adquisición de equipo, instrumental o acervo bibliotecario.

La infraestructura actual de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud es suficiente para atender las necesidades inmediatas de operación del PUECM-UAM. La Unidad cuenta con aulas

específicas para los posgrados de CBS, compartidas entre los distintos programas y que podrán ser utilizadas de manera programada para la realización de seminarios, sesiones académicas, actividades de investigación y reuniones tutoriales. Asimismo, las sedes hospitalarias y unidades médicas donde se llevará a cabo la formación clínica cuentan con equipamiento especializado y capacidad instalada para la atención de residentes, lo que elimina la necesidad de una inversión extraordinaria en infraestructura asistencial.

En lo referente a recursos bibliográficos, el programa se apoyará en la Biblioteca Digital de la UAM, que ofrece acceso a libros electrónicos, artículos científicos y bases de datos biomédicas de alcance internacional, así como en el catálogo de la biblioteca física de la UAM. Este acervo constituye un recurso robusto y actualizado, adecuado para respaldar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la investigación.

En cuanto a los laboratorios universitarios, estos están equipados para atender las necesidades de proyectos específicos de investigación en los que las y los residentes se inserten bajo la dirección de sus comités tutoriales. No se prevé la compra de nuevo instrumental, ya que el uso de estos espacios se determinará según la naturaleza de los proyectos en curso.

La operación del PUECM-UAM requerirá una partida presupuestal específica destinada a su coordinación y al sostenimiento administrativo. Estos recursos estarán orientados a cubrir gastos de gestión académica, seguimiento de residentes y apoyo logístico, sin que ello implique modificaciones mayores en la infraestructura ni una inversión extraordinaria en equipo.

Respecto a la inclusión y accesibilidad, el programa se articulará con las acciones institucionales ya implementadas a través del Programa de Universidad Accesible e Incluyente de la UAM, que promueve ajustes razonables para garantizar la plena participación de estudiantes en situación de vulnerabilidad o exclusión. Esto contempla la adecuación progresiva de aulas y espacios académicos, el acceso a recursos digitales accesibles y la incorporación de herramientas tecnológicas que fortalezcan la equidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

d. El impacto presupuestal, en general, derivado de la operación del plan de estudios. La operación del PUECM-UAM se apoyará en gran medida en la infraestructura académica, administrativa y clínica ya existente, tanto en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud como en las sedes hospitalarias con las que la UAM-Xochimilco mantiene convenios de colaboración. Por ello, el impacto presupuestal adicional será limitado y se concentrará en aspectos puntuales de gestión y operación.

Se prevé la necesidad de una partida presupuestal específica para la coordinación del programa, que incluirá la designación de una Coordinación de Estudios (adscrita a la planta docente existente) y de un asistente administrativo de apoyo, responsables de articular las actividades académicas, dar seguimiento a los residentes y mantener la comunicación con las sedes clínicas.

Adicionalmente, el presupuesto deberá contemplar gastos de operación básicos, como la

organización de seminarios, talleres y reuniones tutoriales, así como la producción de materiales didácticos y el mantenimiento de plataformas digitales para el seguimiento académico. En cuanto a infraestructura física, laboratorios y acervo bibliográfico, no se prevén gastos adicionales significativos, ya que la DCBS cuenta con espacios y recursos suficientes para atender las necesidades del programa. El impacto presupuestal en este rubro será, por tanto, marginal.

El financiamiento de estas necesidades podrá cubrirse a través de las convocatorias institucionales de fortalecimiento académico emitidas por la Rectoría de la Unidad y por la Rectoría General, así como mediante la gestión de recursos externos provenientes de organismos públicos y de fundaciones en salud.

Estimación cuanti-cualitativa de rubros de gasto del PUECM-UAM			
Rubro	Descripción	Observaciones	Presupuesto anual
Coordinación de estudios	Profesor/a de la planta docente, responsable de articular actividades académicas, del seguimiento de los residentes y de la vinculación con las sedes clínicas.	Si bien no implica una nueva plaza, sí se otorga un bono de compensación.	\$ 96,000.00
Asistencia administrativa	Apoyo a la Coordinación de Estudios en la gestión de expedientes, la programación de actividades, el control de las evaluaciones y la comunicación con las sedes hospitalarias.	Requiere una partida específica para su contratación o reasignación.	\$144,000.00
Operación académica	Organización de seminarios, talleres, sesiones de comités tutoriales y actividades de evaluación.	Puede cubrirse con recursos institucionales recurrentes	\$ 50,000.00
Equipo de cómputo e impresora	2 equipos de cómputo con audio y video (para conferencias) Impresora a color	Se solicitará equipo nuevo, gasto único	\$45,000.00
Material didáctico y plataformas digitales	Producción de documentos, manuales, guías y uso de sistemas digitales para seguimiento académico.	Se prevé aprovechar plataformas ya existentes en la UAM, con gastos operativos menores.	\$ 15,000.00
Secretaría de confianza	Persona responsable de llevar agenda, revisar y contestar correos, elaboración de oficios	Personal de nueva contratación	\$118,272.00
Espacio físico (oficina)	Oficina convencional	Puede optimizarse un espacio ya existente	-----
TOTAL:			\$ 468,272.00

VII. Las posibilidades de financiamiento.

El PUECM-UAM contempla un esquema de financiamiento diversificado que garantiza su operación y sostenibilidad a mediano y largo plazo. En el ámbito interno, se prevé la participación en las convocatorias institucionales de fortalecimiento académico que emiten la Rectoría de Unidad y la Rectoría General, orientadas al apoyo a programas de docencia, investigación y servicio. Estas fuentes pueden respaldar actividades estratégicas como la movilidad académica, las estancias clínicas, la formación y actualización docente, la organización de seminarios especializados y las actividades de divulgación científica y social.

En el ámbito externo, el PUECM-UAM podrá gestionar recursos mediante convocatorias emitidas por organismos públicos y agencias de ciencia y tecnología, tales como la SECTEI, la SECIHTI, la Secretaría de Salud y los Institutos Nacionales de Salud, a través de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES).

De igual forma, se contempla la vinculación con fundaciones, asociaciones médicas y organismos internacionales que respaldan proyectos de formación de recursos humanos en salud y de fortalecimiento de capacidades clínicas y científicas. Estas fuentes permiten no solo apoyar la operación académica del programa, sino también financiar proyectos de investigación clínica aplicada y de vinculación social, en consonancia con los objetivos institucionales de la UAM.

Adicionalmente, se prevé que el PUECM-UAM pueda beneficiarse de las redes interinstitucionales y de los convenios vigentes entre la UAM y diversas instituciones del sector salud, así como de programas de cooperación internacional que apoyan la movilidad de especialistas en formación.

IX. La participación de los órganos e instancias de apoyo responsables de la administración del plan de estudios, cuando sea impartido por más de una división, unidad o en corresponsabilidad con otra institución de educación superior.

De inicio, la impartición y administración del PUECM-UAM se concentrarán en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Xochimilco, instancia responsable de coordinar los aspectos académicos, administrativos y operativos del programa. Esta centralización responde a la capacidad instalada de la DCBS y a la experiencia de su planta docente en la conducción de programas de posgrado en el área de la salud.

No obstante, en el mediano plazo se prevé la colaboración con docentes de otras Unidades de la UAM, a fin de fortalecer la formación interdisciplinaria y ampliar las capacidades del programa, ya que reconocemos que la UAM cuenta con profesorado con perfiles complementarios cuya participación contribuiría a enriquecer la enseñanza e investigación clínica en el marco del PUECM-UAM. De igual forma, se contempla que los órganos colegiados divisionales y de posgrado de la UAM acompañen el desarrollo del programa en sus distintas fases, asegurando el cumplimiento de

las normas institucionales y de los lineamientos nacionales para la formación de especialistas médicos.

Finalmente, dado el carácter clínico del PUECM-UAM, se fortalecerán los mecanismos de corresponsabilidad con las instituciones de salud que fungirán como sedes de residencia, de manera que la administración del plan de estudios contemple una gestión compartida que garantice la calidad académica y la pertinencia clínica.

X. Instituciones en las que el alumnado podrá realizar las residencias.

La Unidad Xochimilco de la UAM mantiene convenios de colaboración con diversas instituciones del sector salud, entre las que destacan el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y el Instituto Nacional de Cancerología. No obstante, es importante señalar que no en todos los casos dichos convenios contemplan actualmente la formación de posgrado en especialidades médicas.

En este sentido, la estrategia inicial del PUECM-UAM contempla el fortalecimiento y la ampliación de los convenios institucionales, de modo que se formalice la participación de estas instituciones como sedes clínicas para las y los residentes. Este proceso se ha iniciado con el acompañamiento de la Rectoría General de la UAM, que, mediante mecanismos de gestión directa con las autoridades del sector salud, ha abierto la posibilidad de establecer convenios específicos para la formación de especialistas. Estas gestiones vislumbran la disponibilidad progresiva de plazas en hospitales de alta especialidad del sector público, lo que permitirá que el PUECM-UAM cuente con sedes clínicas acreditadas y reconocidas, garantizando así la calidad académica y profesional de la formación.

En una primera etapa, y considerando los convenios previamente establecidos con diversos hospitales, así como la comunicación sostenida con el personal médico de estos centros de atención a la salud, se propone otorgar el aval universitario a las siguientes especialidades médicas: la especialidad en Cirugía General en el Hospital General “20 de Noviembre” del ISSSTE, con seis plazas para residentes de primer año; la especialidad en Geriátrica en el Hospital General de México; y dos cursos de posgrado de alta especialidad: Medicina Perioperatoria en el Hospital General de México y Cirugía Robótica y de invasión mínima en el Hospital General 20 de Noviembre del ISSSTE. Asimismo, se destaca el interés de nuestra casa de estudios en avalar los cursos de especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria impartidos en hospitales públicos.

En el mediano plazo, se prevé, además, la ampliación de la red de sedes a otras instituciones del sector público y social, tanto en la Ciudad de México como en distintas regiones del país, con el fin de diversificar los escenarios formativos y contribuir a la distribución equitativa de especialistas en el territorio nacional.

Referencias

- Akaki-Blancas JL, López Bárcena J. Formación de médicos especialistas en México. *Educ Med* 2018;19(S1):36-42.
- Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE 2011. Disponible en: <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-iscde-2011-sp.pdf>
- Criterios específicos de evaluación del Área III: Medicina y ciencias de la salud. Disponible en: https://secihti.mx/wp-content/uploads/sni/marco_legal/criterios/03_Area_III.pdf
- Heinze-Martin y cols. Los médicos especialistas en México. *Gac Med Mex* 2018;154:342-351.
- COMAEM. Estado histórico de la acreditación. Disponible en: <https://www.comaem.org.mx/prueba-tabla/>
- INEGI (2021). Estadísticas a propósito de las personas ocupadas como médicos (23 de octubre de 2021). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE 2021). Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_Medico2021.docx
- OECD/The World Bank (2023), *Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2023*, OECD Publishing, Paris. Disponible en: https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-latin-america-and-the-caribbean-2023_532b0e2d-en.html
- DOF (2023) Norma Oficial Mexicana NOM-SSA-2023, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica. Disponible en: <https://cifrhs.salud.gob.mx/site1/residencias/docs/NOM-001-SSA-2023.pdf>
- Ono, T., Lafortune, G., & Schoenstein, M. (2013). Health workforce planning in OECD countries: a review of 26 projection models from 18 countries. Disponible en: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2013/06/health-workforce-planning-in-oecd-countries_g17a2314/5k44t787zcwb-en.pdf
- Suma México 12,871 médicos especialistas, pero el déficit continúa (2024, marzo). Disponible en: <https://reportesalud.com.mx/suma-mexico-12871-medicos-especialistas-pero-deficit-continua/#:~:text=Es%20decir%2C%20con%20el%20egreso%20que%20anunci%C3%B3,m%C3%A9dicos%20especialistas%20por%20cada%20100%20mil%20habitantes.>
- Secretaría de Salud. La calidad de la atención a la salud en México a través de sus instituciones: 12 años de experiencia. Disponible en: https://calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/calidad_atencion_salud_enMexico_12experiencia.pdf
- Universidad Autónoma Metropolitana. Reglamento de Estudios Superiores. Disponible en: <https://www.uam.mx/legislacion/LEGISLACION-UAM-AGOSTO-2021/LEGISLACION-UAM-AGOSTO-2021-RES.pdf>

Glosario de términos

Actividades de impacto comunitario: Conjunto de actividades de carácter temporal, contenidas en el programa operativo, que deben realizar los médicos residentes del último año de la especialidad cuando así lo requieran.

Constancia de Selección: Es el documento oficial que emite la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS) mediante la unidad administrativa competente.

Curso de Posgrado de Alta Especialidad: El curso de posgrado de alta especialidad es un programa de formación que se cursa después de obtener una especialidad, con el objetivo de profundizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades en un campo muy específico dentro de esa especialidad, y está contemplado en el Reglamento de Estudios Superiores de la UAM.

ENARM: Es el examen nacional de aspirantes a residencias médicas, que aplica la CIFRHS

Especialidad médica: Es un área de las ciencias de la salud dedicada al diagnóstico, la prevención y el tratamiento de enfermedades específicas.

Especialidad médica de ingreso directo: Es la especialidad que no requiere haber cursado previamente algún año de especialidad (sin requisito previo).

Especialidad médica de ingreso indirecto: Son aquellas especialidades médicas que requieren haber cursado al menos un año de especialidad de ingreso directo como requisito previo.

Institución de Educación Superior: Es la organización académica, pública o privada, que cuenta con reconocimiento oficial de validez de los estudios y está facultada para otorgar el aval de cursos de especialidades mediante las residencias médicas.

Médico Residente: el o la profesional de la medicina con título profesional legalmente expedido y registrado ante las autoridades competentes, que ingrese a una unidad médica receptora de residentes, para cumplir con algún curso avalado de especialidad de ingreso directo o indirecto.

Programa Académico: Documento emitido por la institución de educación superior que cumple con los requisitos del plan de estudios de la especialidad médica.

Programa Operativo: Es el documento emitido por la unidad médica receptora de residentes que describe las actividades destinadas a desarrollar el programa académico de la especialidad.

Residencia Médica: Es el conjunto de actividades académicas, asistenciales y de investigación que debe cumplir el personal que cursa una especialidad médica en las unidades médicas receptoras de residentes, reconocidas como sede o subsede, durante el tiempo establecido en los programas académicos y operativos.

Sede Clínica: Son las entidades y dependencias de la administración pública, tanto federal como local, y las personas físicas o morales de los sectores social y privado, con capacidad para ofrecer servicios de salud y responder por su orden, estructura y prestación de servicios médicos en una o más unidades médicas receptoras de residentes.

ANEXO I. Personal académico de la División de CBS que participará en el PUECM-UAM.

Nombre	Categoría y nivel	Tiempo de dedicación	Grado	Área	Nivel en el SNII	Institución de la obtención del grado
Rafael Bojalil Parra Rafael	Titular C	Completo	Doctorado	Inmunología	3	UNAM
Alejandra Gasca García	Titular C	Completo	Maestría	Población y salud		UAM
José Luis Pérez Ávalos	Titular C	Completo	Especialidades y Maestría	Cirugía General Cirugía Plástica y Reconstructiva Maestría en Admón. de Hospitales	S/N	UNAM UNAM IESAP
Víctor Ríos Cortázar	Titular C	Completo	Doctorado	Enfermedades crónicas no transmisibles		
Irma Gabriela Anaya Saavedra	Titular C	Completo	Doctorado	Patología y Medicina Bucal	3	UAM
Angélica Irene Mandujano Sánchez	Asociada D	Completo	Especialidad	Medicina interna/Reumatología		UNAM
Julio César Arana Martínez	Asociado D			Medicina interna		
Luis Ortiz Hernández	Titular C	Completo	Doctorado	Nutrición Humana	2	UAM
Laura Estela Castrillón Rivera	Titular C	Completo	Doctorado	Inmunología		IPN
Marisol López López	Titular C	Completo	Doctorado	Genética Humana	3	UNAM
Adriana Clemente Herrera	Asociado D	Completo	Doctorado y especialidad	Urgencias Médicas Doctorado en Educación	S/N	UNAM
José Antonio Ramírez Calvo	Asociado D	Medio tiempo	Especialidad Médica	Ginecología y Obstetricia	1	UNAM
Virginia Núñez Luna	Asociado D	Medio tiempo	Especialidad Médica	Pediatría	S/N	UNAM
Luis Manuel Amezcua Guerra	Asociado D	Medio tiempo	Especialidades Médicas	Medicina Interna Reumatología	3	UNAM
Julieta Anabell Díaz Juárez	Asociada D	Tiempo completo	Doctorado	Ciencias Biomédicas	1	UNAM

Claudia Haydée González de la Rosa	Titular C UAM-C	Tiempo completo	Doctorado	Biomedicina molecular	1	CINVESTAV IPN
Jorge Ismael Castañeda Sánchez	Titular C	Tiempo completo	Doctorado	Inmunología	1	IPN
Pablo Adolfo Mayer Villa	Asociado D UAM-L	Tiempo completo	Maestría	Psiquiatría	Candidato	UNAM

ANEXO 2. Personas que integren las comisiones que evalúen la propuesta

Nombre	Adscripción	Grado académico	Nivel SNII	Área de especialidad	Correo electrónico	No teléfono
Silvia Uriega González Plata	Hospital General de México	Médico Especialista y Doctorado en alta Dirección	S/R	Pediatría	piba67@yahoo.com	55540 31456
Daniel Ramón Hernández Salcedo	Hospital Ángeles Clínica Londres Director Médico y Profesor del curso de	Médico Especialista	S/R	Medicina Interna y Medicina Crítica	danhs@mecuidas.com.mx	55543 73140



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

	posgrado en Med Interna					
Ramón Ignacio Esperón Hernández	Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina AMFEM	Doctorado	S/R	Educación Médica	ramonesperon@gmail.com	99921 82189
Marcela González de Cossío	Presidenta Academia Nacional de Medicina ACANAMED	Doctorado	S/R	Educación Médica	contacto@ecamed.com	55184 99638
Daniel Ramírez Mosqueda	Hospital General Manuel Gea González	Especialidad Médica Doctorado	S/R	Pediatría Doctorado en Alta Dirección	pediatra_ramirez@yahoo.com.mx	55543 71003
Mina Konisberg Fainstein	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa	Doctorado en Ciencias Biológicas	III	Envejecimiento celular	mkf@xanum.uam.mx	55410133 35
Sergio Ponce de León Rosales	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán		I		sergio.poncedeleonr@incmn.sz.mx	55548 70900 ext.57 24
Leopoldo Alejandro Vázquez Estrada	Director Médico en Gedeon Richter México	Especialidad en Ginecología y Obstetricia Biología de la Reproducción	S/R	Biología de la reproducción	lpdvzqz@gmail.com	55540 77816

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Coyoacán, 04960, Ciudad de México

Tels.: 5483-7000

www.xoc.uam.mx



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

Brenda Eloísa Crabtree Ramírez	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Médico especialista en Infectología	II	Infectología	brenda.crabtreer@incmnsz. mx	54 87 09 00 ext. 5502
Juan Calva Mercado	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Médico especialista en infectología Maestría en Ciencias	III	Infectología	juan.calvam@incmnsz.mx	55548 70900 ext.57 24
María del Rosario Cárdenas Elizalde	Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco	Doctorado en Salud Poblacional	III	Salud pública	carde@correo.xoc.uam.mx	55 1677 2645

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Coyoacán, 04960, Ciudad de México

Tels.: 5483-7000

www.xoc.uam.mx



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

ANEXO IV. Mapa Curricular

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Coyoacán, 04960, Ciudad de México

Tels.: 5483-7000

www.xoc.uam.mx



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

Doctorado en Medicina con especialidad clínica

Mapa curricular

Trimestre I Trimestre II Trimestre III Trimestre IV Trimestre V Trimestre VI Trimestre VII Trimestre VIII Trimestre IX Trimestre X Trimestre XI Trimestre XII Trimestre XIII Trimestre XIV

Integración de la Práctica Clínica I (20)	Integración de la Práctica Clínica II (10)	Integración de la Práctica Clínica III (10)	Integración de la Práctica Clínica IV (20)	Integración de la Práctica Clínica V (10)	Integración de la Práctica Clínica VI (10)	Integración de la Práctica Clínica VII (20)	Integración de la Práctica Clínica VIII (10)	Integración de la Práctica Clínica IX (10)	Integración de la Práctica Clínica X (20)	Integración de la Práctica Clínica XI (10)	Integración de la Práctica Clínica XII (10)	Integración de la Práctica Clínica XIII (20)	Integración de la Práctica Clínica XIV (10)
Formación básica de especialidad I (20)	Formación básica de especialidad II (10)	Formación básica de especialidad III (10)	Formación básica de especialidad IV (20)	Formación básica de especialidad V (10)	Formación básica de especialidad VI (10)	Formación básica de especialidad VII (20)	Formación básica de especialidad VIII (10)	Formación básica de especialidad IX (10)	Formación básica de especialidad X (20)	Formación básica de especialidad XI (10)	Formación básica de especialidad XII (10)	Formación básica de especialidad XIII (20)	Formación básica de especialidad XIV (10)
Seminario de investigación I (20)	Seminario de investigación II (10)	Seminario de investigación III (10)	Seminario de investigación IV (20)	Seminario de investigación V (10)	Seminario de investigación VI (10)	Seminario de investigación VII (20)	Seminario de investigación VIII (10)	Seminario de investigación IX (10)	Seminario de investigación X (20)	Seminario de investigación XI (10)	Seminario de investigación XII (10)	Seminario de investigación XIII (20)	Seminario de investigación XIV (10)
								Actividades de impacto comunitario			Actividades de impacto comunitario		
Trimestre XV	Trimestre XVI	Trimestre XVII	Trimestre XVIII	Trimestre XIX	Trimestre XX	Trimestre XXI	Trimestre XXII	Trimestre XXIII	Trimestre XXIV	Trimestre XXV	Trimestre XXVI	Trimestre XXVII	
Integración de la Práctica Clínica XV (10)	Integración de la Práctica Clínica XVI (20)	Integración de la Práctica Clínica XVII (10)	Integración de la Práctica Clínica XVIII (10)	Integración de la Práctica Clínica XIX (20)	Integración de la Práctica Clínica XX (10)	Integración de la Práctica Clínica XXI (10)	Integración de la Práctica Clínica XXII (20)	Integración de la Práctica Clínica XXIII (10)	Integración de la Práctica Clínica XXIV (10)	Integración de la Práctica Clínica XXV (20)	Integración de la Práctica Clínica XXVI (10)	Integración de la Práctica Clínica XXVII (10)	
Formación básica de especialidad XV (10)	Formación básica de especialidad XVI (20)	Formación básica de especialidad XVII (10)	Formación básica de especialidad XVIII (10)	Formación básica de especialidad XIX (20)	Formación básica de especialidad XX (10)	Formación básica de especialidad XXI (10)	Formación básica de especialidad XXII (20)	Formación básica de especialidad XXIII (10)	Formación básica de especialidad XXIV (10)	Formación básica de especialidad XXV (20)	Formación básica de especialidad XXVI (10)	Formación básica de especialidad XXVII (10)	
Seminario de investigación XV (10)	Seminario de investigación XVI (20)	Seminario de investigación XVII (10)	Seminario de investigación XVIII (10)	Seminario de investigación XIX (20)	Seminario de investigación XX (10)	Seminario de investigación XXI (10)	Seminario de investigación XXII (20)	Seminario de investigación XXIII (10)	Seminario de investigación XXIV (10)	Seminario de investigación XXV (20)	Seminario de investigación XXVI (10)	Seminario de investigación XXVII (10)	
Actividades de impacto comunitario			Actividades de impacto comunitario			Actividades de impacto comunitario			Actividades de impacto comunitario			Actividades de impacto comunitario	

Integración de la Práctica Clínica	120 - 360	Actividades de impacto comunitario	0
Formación básica de especialidad	120 - 360		
Seminario de investigación	120 - 360		
Créditos totales: 360—1080			

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Coyoacán, 04960, Ciudad de México

Tels.: 5483-7000

www.xoc.uam.mx