

# Universidad Autónoma de Baja California

## COMISIÓN PERMANENTE DE ASUNTOS TÉCNICOS

ASUNTO: SE RINDE INFORME Y DICTAMEN

**DR. DANIEL OCTAVIO VALDEZ DELGADILLO**  
**PRESIDENTE DEL CONSEJO UNIVERSITARIO**  
**Presente.**

Siendo las 09:00 horas del día 16 de noviembre de 2022, se reunieron de manera virtual por la plataforma Google Meet, los C.C., JESÚS ANTONIO PADILLA SÁNCHEZ, GRICELDA MENDÍVIL ROSAS, MARÍA DE JESÚS MONTOYA ROBLES, JOSÉ FRANCISCO GÓMEZ MC DONOUGH, CHRISTIAN ALONSO FERNÁNDEZ HUERTA, LÁZARO GABRIEL MÁRQUEZ ESCUDERO, ENRIQUE RENÉ BASTIDAS PUGA, CARLOS DAVID SOLORIO PÉREZ, LEONORA ARTEAGA DEL TORO, JESÚS MÉNDEZ REYES y ENRIQUE BERRA RUIZ, integrantes de la COMISIÓN PERMANENTE DE ASUNTOS TÉCNICOS, del Honorable Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Baja California, en acatamiento al citatorio girado por el DR. LUIS ENRIQUE PALAFOX MAESTRE, Secretario de dicho cuerpo colegiado, y:

### RESULTANDO

Que por acuerdo del pleno del H. Consejo Universitario, tomado en su sesión ordinaria del 06 de octubre de 2022, se encomendó a esta Comisión, acorde a lo establecido por el artículo 67, del propio Estatuto General, emitir dictamen respecto a la propuesta **para que la Escuela de Ciencias de la Salud, oferte el programa educativo de Especialidad en Medicina Interna, con el respectivo plan de estudios que actualmente imparte la Facultad de Medicina**, que presenta el Rector, por solicitud del Consejo Técnico de la Escuela de Ciencias de la Salud. Revisado el proyecto en coordinación con el director de la unidad académica proponente y los académicos participantes en el proyecto, y con la Coordinación General de Investigación y Posgrado, así como con los departamentos respectivos, la Comisión Permanente de Asuntos Técnicos formula las siguientes:

### CONSIDERACIONES:

1. Que una vez analizada la propuesta, se discutió con los directivos y académicos responsables.
2. Que se realizaron las observaciones y recomendaciones pertinentes.
3. Que dichas observaciones y recomendaciones fueron incorporadas a la propuesta.
4. Que con las consideraciones anteriores, se emite el siguiente:

*Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo*

*J. Gómez*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Vertical signatures on the right margin]*

# Universidad Autónoma de Baja California

## DICTAMEN:

ÚNICO.- Se aprueba que la Escuela de Ciencias de la Salud, oferte el programa educativo de Especialidad en Medicina Interna, con el respectivo plan de estudios que actualmente imparte la Facultad de Medicina, que presenta el Rector, por solicitud del Consejo Técnico de la Escuela de Ciencias de la Salud, de la Universidad Autónoma de Baja California, cuya vigencia iniciará a partir del ciclo escolar 2023-1.

### ATENTAMENTE

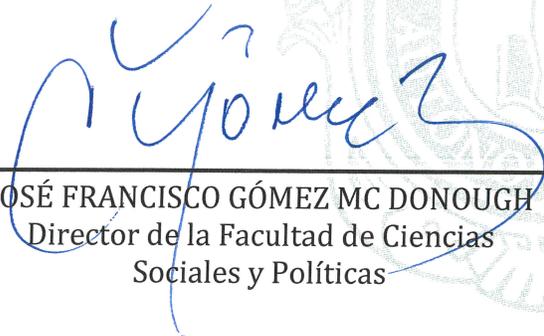
Mexicali Baja California, a 16 de noviembre de 2022

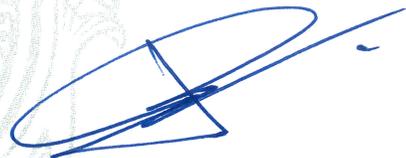
“POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER”

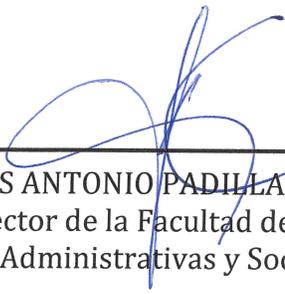
### INTEGRANTES DE LA COMISIÓN PERMANENTE DE ASUNTOS TÉCNICOS

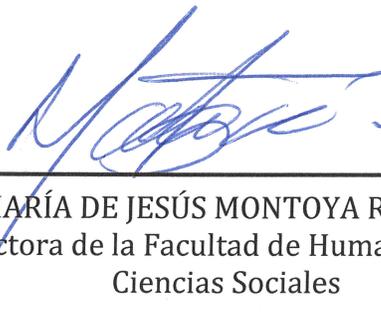
  
LÁZARO GABRIEL MÁRQUEZ ESCUDERO  
Director de la Facultad de Idiomas

  
GRICELDA MENDÍVIL ROSAS  
Directora de la Facultad de Pedagogía e  
Innovación Educativa

  
JOSÉ FRANCISCO GÓMEZ MC DONOUGH  
Director de la Facultad de Ciencias  
Sociales y Políticas

  
CHRISTIAN ALONSO FERNÁNDEZ HUERTA  
Director del Instituto de Investigaciones  
Culturales

  
JESÚS ANTONIO PADILLA SÁNCHEZ  
Director de la Facultad de Ciencias  
Administrativas y Sociales

  
MARÍA DE JESÚS MONTOYA ROBLES  
Directora de la Facultad de Humanidades y  
Ciencias Sociales

*Escudero*  
*Mendivil*

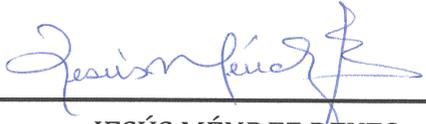
*17-11*



*Suñi*

*sa*

# Universidad Autónoma de Baja California



---

JESÚS MÉNDEZ REYES  
Investigador del Instituto de  
Investigaciones Históricas



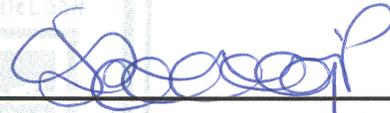
---

LEONORA ARTEAGA DEL TORO  
Profesora de la Facultad de Humanidades y  
Ciencias Sociales



---

ENRIQUE RENÉ BASTIDAS PUGA  
Profesor de la Facultad de Ingeniería



---

CARLOS DAVID SOLORIO PÉREZ  
Profesor de la Facultad de Ciencias  
Humanas



---

ENRIQUE BERRA RUIZ  
Profesor de la Facultad de Ciencias de la  
Salud





# Universidad Autónoma de Baja California

UABC CAMPUS ENSENADA  
UNIDAD UNIVERSITARIA VALLE DORADO  
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD



"2022, año de la erradicación de la violencia contra las mujeres en Baja California"

Oficio No. 165/2022-2

**DR. DANIEL OCTAVIO VALDEZ DELGADILLO**  
**RECTOR**  
**UABC**  
**Presente.-**

Anteponiendo un cordial saludo y en respuesta a oficio circular No. 277/2022-2, me permito poner a su consideración el turnar la propuesta para ofertar el programa de Especialidad en Medicina Interna, que actualmente se oferta en la facultad de Medicina Mexicali. Se adjunta documento de análisis de viabilidad y acta de Consejo Técnico.

Sin más por el momento, quedo a su disposición para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE  
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER"  
Ensenada, Baja California a 13 de septiembre de 2022

**Universidad Autónoma  
de Baja California**

**13 SEP 2022**

**RECTORÍA  
RECIBIDO**

  
DRA. PATRICIA RADILLA CHÁVEZ  
DIRECTORA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE B.C.



ESCUELA DE CIENCIAS  
DE LA SALUD ENSENADA

C.C.P. DR. LUIS ENRIQUE PALAFOX MAESTRE - SECRETARIO GENERAL UABC  
C.C.P. ARCHIVO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
DE BAJA CALIFORNIA  
**RECIBIDO**  
**13 SEP 2022**  
**RECIBIDO**  
SECRETARÍA GENERAL



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

## ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD



12 de septiembre del 2022

### Minuta de reunión de Consejo Técnico

Con fecha del 12 de septiembre del 2022 a las 11:09 horas se dio por iniciada la Sesión de Consejo Técnico de la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Universitaria Valle Dorado de la Universidad Autónoma de Baja California, en modalidad virtual por la plataforma Meet. Una vez verificado el quorum legal con el pase de lista que se muestra a continuación, se aprobó el orden del día por unanimidad.

#### 1. Pase de lista

*Lista de asistencia (Se indican con X los miembros presentes en la reunión)*

Estudiantes			
Propietarios	Firma	Suplentes	Firma
MEDRANO DUEÑAS JOHANA LÍZBETH	X	ZAMORANO ARAIZA HANNIA NAYEY	
VALDEZ QUINTANA JACKELINE		GONZALEZ PEREZ JOANA GUADALUPE	
OJEDA BELTRAN SUHEY GUADALUPE	X	LÓPEZ RAMÍREZ CHRISTOPHER SAEL	
HERNANDEZ AMADOR JAZMIN		URCADIZ PARTIDA ARMANDO RENE	
ZAVALA DÍAZ EVANGELINA		MAXO OBIL ERIK ARTURO	
MURILLO BENÍTEZ DANIEL ANTONIO	X	RODRÍGUEZ ANIMAS SANTIAGO	
Docentes			
Propietarios	Firma	Suplentes	Firma
Flores Monsiváis Fabiola	X	Cárdenas Bautista Dilayaxi	
Velasco Aulcy Lynnette Amparo	X	Rosas Hernández Luisa Carolina	
Castro Parra Yadira	X	Yee López Sayuri	
Toledano Magaña Yanis	X	Paredes Martínez Arely Eliam	X
Casillas Figueroa Francisco	X	Castillo Hernández Jorge	X
López Armas Apolinar	X	García Ramos Juan Carlos	X
Otros			
	Cargo	Firma	
Wendolyn Flores Soto	Subirectora	X	

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

---

2. Aprobación de la orden del día. Se aprobó la orden del día enviada por correo electrónico
3. Avances del cumplimiento del Plan de Desarrollo de la Escuela de Ciencias de la Salud incluyendo el resumen del ejercicio del presupuesto asignado para este lapso.

La subdirectora presentó los avances en cuanto al Manual de organización y procedimientos, del Plan de Desarrollo de la Escuela de Ciencias de la Salud. Además informa del avance en la modificación del plan de estudios de medicina, que ya ha sido sometido a evaluación externa e interna, y actualmente se está desarrollando trabajo de fundamentación del mismo. Presentó el gasto presupuestal para conservación, compra de material, equipo, manejo de desechos, movilidad docente, estudiantil, premios deportivos, publicaciones de artículos, construcción de vivero y construcción de edificio de aulas.

4. La distribución de las actividades académica aprobada por la dirección, continúa sin cambio
5. Se presentó el estado de avance de los procesos de reacreditación ante los organismos acreditadores de ambas carreras, COMAEM para medicina y CIEES para el programa de Licenciado en Enfermería.

6,7 y 8.- Se realizó la presentación de los programas de especialidad en Medicina Interna, Cirugía General y Ginecología y Obstetricia a cargo de la Médico especialista Fabiola Flores Monsivais, y la Dra. Raquel Muñoz Salazar. Se dió respuesta a las preguntas generadas en la sesión por los integrantes del Consejo Técnico.

La Dra. Yanis Toledano Magaña somete a Votación los puntos 6, 7 y 8, se aprueba por unanimidad que la Escuela de Ciencias de la Salud de aval para los programas de especialidad en medicina Interna, Cirugía General y Ginecología y Obstetricia.

9. Asuntos generales, no hay ningún punto a tratar.

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD



Se cierra la sesión a las 12:30 horas.



Oficio No. 138/2022-2

## Estimado Consejo Técnico:

De acuerdo con el estatuto General de la Universidad Autónoma de Baja California y tomando en cuenta el acuerdo que autoriza que las sesiones ordinarias y extraordinarias de los órganos de gobierno, de autoridad o colegiados de la Universidad Autónoma de Baja California puedan llevarse a cabo bajo el formato presencial, virtual o mixto publicado en la Gaceta Oficial el 29 de junio del 2020, se hace llegar el presente citatorio para Reunión Virtual de Consejo Técnico.

La reunión se llevará a cabo el **viernes 9 de septiembre de 2022 a las 11:00 horas** utilizando la plataforma Google Meet con la siguiente dirección de enlace:

<https://meet.google.com/hpq-hyht-gqc>

## Orden del Día

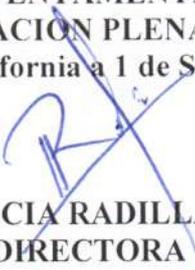
1. Lista de asistencia y declaración de quorum
2. Lectura y aprobación del orden del día
3. Avances en el cumplimiento del Plan de Desarrollo de la unidad académica durante el semestre inmediato anterior, incluyendo un resumen del ejercicio del presupuesto asignado durante ese lapso
4. Distribución de actividades académicas entre el personal académico, aprobada por la Dirección, para el semestre en curso.
5. Estado que guarda el logro y mantenimiento de los estándares nacionales e internacionales de calidad de los programas educativos que oferta la unidad académica.
6. Presentación y en su caso aprobación del Programa de especialidad médica de Ginecología y Obstetricia.
7. Presentación y en su caso aprobación del programa de especialidad médica de Cirugía General.
8. Presentación y en su caso aprobación del Programa de especialidad médica de Medicina Interna.



## 9. Asuntos generales

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier duda o aclaración.

**ATENTAMENTE**  
**“POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE”**  
Ensenada Baja California a 1 de Septiembre de 2022

  
**DRA. PATRICIA RADILLA CHÁVEZ**  
**DIRECTORA**

C. c.p. archivo



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE B.C.



ESCUELA DE CIENCIAS  
DE LA SALUD ENSENADA



Ensenada Baja California a 7 de septiembre de 2022

**Estimado Consejo Técnico:**

Derivado de la suspensión de labores en la UABC, por las condiciones climatológicas que prevalecen en la región por el Huracán Kay, se reprograma la sesión de Consejo Técnico de la Escuela de Ciencias de la Salud del viernes nueve de septiembre, para el próximo lunes 12 de septiembre de 2022, bajo modalidad virtual en plataforma Google meet con liga de acceso:

<https://meet.google.com/hpq-hyht-gqc>

Agradeciendo su comprensión, me despido enviando un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**“POR LA REALIZACION PLENA DEL HOMBRE”**  
**Ensenada Baja California a 7 de Septiembre de 2022**

  
**DRA. PATRICIA RADILLA CHÁVEZ**  
**DIRECTORA**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE B.C.



ESCUELA DE CIENCIAS  
DE LA SALUD ENSENADA



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA  
SALUD

Campus Ensenada

***Análisis de viabilidad  
para otorgar el aval académico a la  
Especialidad en Medicina Interna***

Ensenada, Baja California 18 de noviembre de 2022

## **DIRECTORIO**

### **Rector**

Dr. Daniel Octavio Valdez Delgadillo

### **Secretario General**

Dr. Luis Enrique Palafox Maestre

### **Vicerrectora**

Dra. Mónica Lacavex Berumen

### **Coordinador General de Investigación y Posgrado**

Dr. Juan Guillermo Vaca Rodríguez

### **Directora de la Unidad Académica**

Dra. Patricia Radilla Chávez

### **Coordinadora de Investigación y Posgrado**

Dra. Raquel Muñiz Salazar

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>5</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>6</b>
<b>ANTECEDENTES</b>	<b>7</b>
<b>1. PROPÓSITO DEL PROGRAMA</b>	<b>13</b>
1.1. Descripción de la importancia de la Especialidad en Medicina Interna	13
1.2. MAPA CURRICULAR	17
<b>2. DEMANDA DEL PROGRAMA</b>	<b>18</b>
2.1. Análisis de la demanda del Programa de Especialidad en Medicina Interna	18
<b>3. SERVICIO DE APOYO AL ESTUDIANTES</b>	<b>25</b>
3.1. Servicio de tutoría	25
3.2. Servicios de atención a estudiantes	25
<b>4. PROSPECTIVA DE LA INSERCIÓN LABORAL</b>	<b>28</b>
<b>5. PERSONAL ACADÉMICO</b>	<b>30</b>
5.1. Composición de la planta académica que atenderá el programa	30
5.2. Cuerpos académicos y Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento (LGAC)	34
5.3. Producción académica o experiencia	35
<b>6. INFRAESTRUCTURA ACADÉMICA</b>	<b>36</b>
6.1. Aulas y espacios para docencia y su equipamiento	36
6.2. Laboratorios y talleres específicos para la realización de prácticas y su equipamiento	41
6.3. Biblioteca y bases de datos	46
6.4. Espacios destinados para profesores	49
<b>7. INFRAESTRUCTURA FÍSICA</b>	<b>51</b>
7.1. Espacios administrativos y de servicios del lugar donde se impartirá el programa	51
7.2. Conectividad y equipo de cómputo	58

<b>8. RECURSOS FINANCIEROS PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA</b>	<b>59</b>
<b>9. CONCLUSIONES</b>	<b>61</b>
<b>10. REFERENCIAS</b>	<b>63</b>

## INTRODUCCIÓN

En este documento se presenta el análisis de viabilidad para otorgar el aval académico solicitado por la Secretaría de Salud para el Programa Educativo de Especialidad en Medicina Interna e incorporarla a la oferta de programas de posgrado de la Escuela de Ciencias de la Salud (ECS) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), dicho programa actualmente cuenta con el aval académico por la Facultad de Medicina Campus Mexicali, encontrándose las sedes operativas en el Hospital General de Tijuana (HGT) y como subsede, el Hospital General de Ensenada (HGE).

Para establecer la viabilidad del otorgamiento del aval, se realizó el análisis de los indicadores básicos que solicita la institución y que se encuentran en el Documento de Referencia y Operación de Programas de Posgrado (DROPP) (UABC, 2020).

El documento se encuentra estructurado en ocho apartados:

- 1) Propósito del programa educativo de Especialidad en Medicina Interna.
- 2) Demanda potencial de la Especialidad en Medicina Interna.
- 3) Servicios que ofrece la ECS y la Secretaría de Salud a los estudiantes para facilitar el tránsito académico.
- 4) Prospectiva de la inserción laboral.
- 5) Análisis de los perfiles académicos.
- 6) Infraestructura académica de la ECS y el HGE.
- 7) Infraestructura física de la ECS y el HGE.
- 8) Recursos financieros para la operación del programa.

## **METODOLOGÍA**

Se realizó una investigación documental para analizar la pertinencia y disponibilidad de los aspectos que se señalan en los indicadores básicos para crear y operar un programa educativo de posgrado de la UABC. También se llevó a cabo una investigación empírica para conocer la opinión de los empleadores y determinar la perspectiva y pertinencia laboral, así mismo, el presente documento está basado en el Programa Operativo de la especialidad proporcionado por la Secretaría de Salud y fundamentado en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012 para la organización y funcionamiento de residencias médicas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 04 de enero del 2013, así como la búsqueda y análisis de diversas fuentes de apoyo bibliográfico.

## **ANTECEDENTES**

Actualmente, la demanda de un mercado laboral altamente capacitado que incida en el fortalecimiento de los países para su desarrollo, particularmente en la ciencia e innovación tecnológica, requiere de una educación especializada y competitiva. De esta forma, los estudios de posgrado adquieren mayor importancia para la formación de profesionistas capaces y éticamente responsables ante las situaciones complejas que se enfrentan.

En el área de salud, es inminente la necesidad de una mayor preparación que ofrezca al licenciado en medicina, un campo de trabajo más amplio y mejor remunerado. Por tal motivo, la mayoría de los egresados buscan la continuidad académica e ingresan a las diferentes especialidades médicas y en menor proporción a una maestría y doctorado. La elección sobre las diferentes posibilidades depende de diversos factores algunos de orden psicosocial como preferencias, economía hasta el prestigio que representa.

Un estudio realizado en el 2018 reportó que existían 147,910 especialistas para una población de 123,518,272 habitantes, de los cuales, solo el 69% (102,058) contaba con una certificación vigente de la especialidad, lo que representa una tasa de 82.6 especialistas certificados por 100,000 habitantes (Heinze-Martin G. y cols. 2018). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se recomienda que cada país cuente con 440 trabajadores de la salud por cada 100 mil habitantes, para cubrir las necesidades de atención a la salud que la población requiere (OMS, 2016).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), al segundo trimestre de 2021, México cuenta con 305,418 personas ocupadas

como médicos<sup>1</sup>, de las cuales 54% son hombres y 46% mujeres. De cada 100 personas con esta ocupación, 67 son médicos generales y 33 especialistas en alguna otra rama de la medicina.

El número de personas ocupadas como médicos por cada 1000 habitantes en el país es de 2.4, valor superior al promedio de médicos por cada 1000 habitantes de los países de América Latina y el Caribe, pero inferior al valor promedio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que es de 3.5 médicos por cada 1000 habitantes (OCDE, 2020). El promedio de años de escolaridad para las personas ocupadas como médicos es de 18.1 años, esto sin considerar el internado médico y el año de servicio social. Respecto al nivel de instrucción<sup>2</sup>, 69% cuentan con licenciatura, 27% con maestría y 4% con doctorado.

De acuerdo con el Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO) durante el año 2021 un total de 428,546 personas han terminado la Licenciatura en Medicina, la tasa de ocupación promedio a nivel nacional para los egresados de Medicina es del 95.9% principalmente en el sector de servicios de salud y asistencia social. El salario mensual promedio para estos profesionistas es de \$17,889 pesos. El 24% del total de personas que estudian esta carrera tienen un posgrado, con un salario promedio mensual de \$25,942 pesos, lo que significa un 45% de incremento salarial con respecto a los profesionistas que solo cuentan con licenciatura (IMCO, 2021).

La Universidad Autónoma de Baja California (UABC) que se posiciona entre las 16 universidades mexicanas en el Ranking Mundial del Times Higher

---

<sup>1</sup> El dato corresponde a la población de 25 años y más ocupada como médicos.

<sup>2</sup> Para la ENOE las especialidades médicas equivalen al nivel de maestría y las subespecialidades médicas equivalen al nivel de doctorado (INEGI, 2009).

Education (THE), en el World University Rankings 2021, es considerada como universidad líder en zona noroeste y entre las mejores universidades públicas del país. Esto es posible debido a la constante mejora para la formación de profesionales a nivel de licenciatura, pero también en el logro de brindar posgrados de excelencia que forman parte del Sistema Nacional de Posgrados de CONACyT.

En el cumplimiento de los indicadores que le otorgan tal prestigio, la UABC, contribuye en la formación y fortalecimiento de profesionales de alta calidad que sean capaces de insertarse en el medio laboral y colaborar en el desarrollo económico y social no sólo de Baja California y del noroeste de México, sino del país. Una universidad líder está en constante actualización y eso se ve reflejado en la planeación que rige las acciones para desempeñarse con éxito y mantener el nivel competitivo. Es así como el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2019- 2023 vigente incluye dentro de las líneas de acción estratégicas para el crecimiento institucional y los servicios que se ofrecen, la Política institucional 1, cuya estrategia 1.1 *“Fortalecer la oferta educativa de licenciatura y posgrado”*, define como indicador de cumplimiento el *“Diversificar la oferta de programas de licenciatura en diferentes modalidades y áreas del conocimiento que contribuya al desarrollo regional y nacional”* (PDI, 2019).

La ECS, en apego al PDI 2019-2023 y derivado de la Política antes mencionada, propone en su Plan de Desarrollo de la Unidad académica (PDUA) 2021-2025, fortalecer el trabajo colegiado de la academia para lograr proponer los proyectos curriculares para la creación de nuevos programas educativos de posgrado, si los estudios de factibilidad o pertinencia lo confirman (PDUA,

2021).

En el período 2021-2 la oferta educativa de posgrado de la UABC fue de 73 programas, avalados por el Padrón Nacional de Programas de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), impartidos en sus tres campus (Mexicali, Tijuana y Ensenada). De éstos, 10 programas son de especialidad, 38 corresponden a programas de maestría y 25 pertenecen a programas de doctorado (UABC, 2022).

Con relación al campo de formación académica en el área de la salud, la UABC oferta 9 programas de especialidades, 8 programas de maestría y 3 programas de doctorado (UABC, 2022), por lo que es importante la necesidad de aumentar la oferta de programas de posgrado enfocados en el área de las Ciencias de la Salud que sean reconocidos por su calidad.

En Baja California se ofertan 89 programas registrados en el Sistema Nacional de Posgrados (antes llamado PNPC) de CONACyT. Se estima que la UABC, contribuye con el 56.2% (50) del total de los programas de posgrado ofertados en instituciones públicas y privadas en Baja California (CONACYT, 2022).

En los últimos años se ha incrementado el número de alumnos inscritos en el posgrado, incrementándose de 1,584 alumnos inscritos en 2019-1 a 1,721 en 2022-1, sin embargo, el número más alto (1,965) fue reportado en 2020-2. En promedio, el 22.7% de los alumnos inscritos en posgrado corresponden al campus Ensenada (Tabla I).

**Tabla I.** Población estudiantil de posgrado de la Universidad Autónoma de Baja California.

<b>Periodo escolar</b>	<b>UABC n</b>	<b>Campus Ensenada n</b>	<b>%</b>
2019-1	1,584	359	22.7
2019-2	1,800	455	25.3
2020-1	1,563	327	20.9
2020-2	1,965	481	24.5
2021-1	1,876	418	22.3
2021-2	1,915	423	22.1
2022-1	1,721	365	21.2

*n = número de alumnos inscritos.*

*Fuente de datos: Estadísticas de la población estudiantil de la UABC.*

Aunado al PDI y PDUA 2021-2025, la oferta de Especialidades atiende al compromiso del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 en el apartado de *“Garantizar empleo, educación, salud y bienestar, mediante la creación de puestos de trabajo, el cumplimiento del derecho de todos los jóvenes del país a la educación superior, la inversión en infraestructura y servicios de salud...”* (Plan Nacional de Desarrollo, 2019).

En 2021, se registraron 49,479 médicos que presentaron el XLV Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM), de los cuales solo el 36.3 % (17,940) resultaron seleccionados para realizar alguna de las 27 especialidades de entrada directa del Sistema Nacional de Salud, lo que representa un porcentaje de aceptación de 35.4%, comparado con el 42.2% de aceptación en el ENARM 2020. De estas plazas, 17,520 fueron para mexicanos y 420 para extranjeros (CIFRHS, 2021).

La formación de recursos humanos en salud a nivel de posgrado requiere alianzas estratégicas con instituciones de salud importantes a nivel estatal y nacional. Como resultado de dichas alianzas, se ha solicitado el reconocimiento académico de la UABC para Programas de Especialidades Médicas en diversas áreas de conocimiento y para diferentes sedes hospitalarias, haciendo partícipe a la UABC en el proceso de gestión y de procedimiento precisos durante la formación de médicos especialistas al otorgar dicho aval institucional, todo lo anterior sustentado en la NOM-001-SSA3-2012 para la organización y funcionamiento de residencias médicas.

# **1. PROPÓSITO DEL PROGRAMA**

## **1.1. Descripción de la importancia de la Especialidad en Medicina Interna**

La Especialidad en Medicina Interna está enfocada a la atención integral del paciente adulto, con énfasis en el diagnóstico y tratamiento no quirúrgico de sus patologías y en la prevención primaria y secundaria de éstas, tanto en ambiente hospitalario como ambulatorio (Bean, 1982, Ramiro HM, 2021).

El concepto de Medicina Interna se inició en Alemania a finales del siglo XIX, y para 1895 en México ya se había creado una sociedad de Medicina Interna siendo los fundadores el Dr. José Terres y el Dr. José Montaña entre otros médicos que se desarrollaron después en el Hospital General. En 1935 la Sociedad Mexicana de Medicina Interna fue fundada por el Dr. Ignacio Chávez, José María Zubirán, Teófilo Ortiz Ramírez y Dr. Manuel Vaquero. En 1974 se fundó la Asociación de Medicina Interna de México (AMIM) y en 1975 se fundó el primer Consejo de Certificación, el Consejo Mexicano de Medicina Interna (CMMI). Recientemente, en el 2002 la AMIM se convirtió en el Colegio de Medicina Interna de México, con el fin de ampliar su campo de acción, pero ha conservado intactas sus misiones iniciales.

El objetivo del programa de Especialidad Médica es el de formar especialistas en medicina interna, conocedores de la medicina del adolescente y del paciente geriátrico, que se desenvuelven en la consulta de pacientes ambulatorios atendiendo de forma integral las enfermedades crónicas de mayor prevalencia y cuya atención al paciente permita ejercer acciones preventivas relevantes. Líder en el ámbito de la consulta externa; con

capacidad para reconocer y derivar oportunamente al paciente cuando requiera tratamiento específico de otra especialidad, coordinador y médico tratante de los pacientes hospitalizados en áreas de medicina interna, capaz de prever y prevenir complicaciones en pacientes hospitalizados, ejerciendo las medidas necesarias para tal propósito. Competente para formar parte de áreas de cuidado crítico, urgencias o terapia intensiva realizando un trabajo especializado en el control agudo de problemas médicos. Capaz de desempeñar un papel central en la atención de pacientes hospitalizados por patología quirúrgica y comorbilidad compleja, coordinador del equipo de trabajo antes, durante y después del procedimiento quirúrgico, estableciendo con base en el ejercicio de estimación de riesgo perioperatorio las medidas necesarias que mejoren los desenlaces.

El Programa Operativo de la especialidad ofertada por la Secretaría de Salud indica que el entrenamiento en Medicina Interna debe incluir propedéutica (enseñanza preparatoria), indicación e interpretación de auxiliares de diagnóstico y terapéutica médica y quirúrgica (Secretaría de Salud, 2021).

La ruta crítica de la Especialidad en Medicina Interna consiste en seis pasos:

- 1) Cumplir con los requisitos de Ingreso para presentar el ENARM que se publican cada año por parte de la Secretaría de Salud, la Secretaría de Educación Pública y la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (<http://www.cifrhs.salud.gob.mx/>).
- 2) Cumplir requisitos de permanencia:
  - a) Programa operativo de Especialidad
  - b) Rotaciones por otras unidades hospitalarias
  - c) Práctica clínica.

- d) Actividades académicas.
- 3) Aprobar evaluaciones de la Especialidad Médica, tanto por Secretaría de Salud como por la ECS de UABC.
- 4) Aprobar asignaturas del plan de estudios.
  - a) Promedio mínimo de 80
  - b) Cumplir 100% de los créditos
- 5) Presentar trabajo terminal.
  - a) Modalidad escrita y oral
  - b) Sometido y aprobado por el Comité de Ética en Investigación.
  - c) Difundir los resultados del trabajo en eventos académicos.
- 6) Proceso de titulación.
  - a) Entregar documentación requerida por Secretaría de Salud.
  - b) Entregar documentación requerida por la Coordinación General de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar de UABC.

Con respecto al Plan de Estudios, el Mapa Curricular para la Especialidad de Medicina Interna, consiste en ocho semestres y 176 créditos. La carga académica está integrada por asignaturas cuyos contenidos proporcionan al alumno las bases conceptuales, metodológicas instrumentales y de integración para el óptimo desarrollo de la especialidad. La práctica clínica facilita al alumno la competencia requerida en la formación de médicos especialistas en esta área.

El objetivo principal de los médicos especialistas es atender las necesidades de salud de las personas a las que sirven. Por lo cual se propone ofrecer un seminario anual dirigido a los médicos residentes, el cual incluya temas que describan las habilidades y roles que debe cumplir un médico competente y

profesional, alineando las expectativas de los pacientes y sus familias, del sistema de salud y la práctica clínica. Los temas que se pueden ofrecer son los que se enlistan a continuación, sin embargo, es importante mencionar que estos pueden ir cambiando de acuerdo con las necesidades de la misma especialidad y el entorno.

- Comunicación Asertiva y Prevención del Conflicto Médico.
- Cómo Comunicar Malas Noticias (Personal de Salud).
- NOM 004 —SSA- 2012 del expediente clínico.
- Acto Médico y Génesis del conflicto.
- Marco Jurídico de la Queja Médica.
- Qué es la Lex-Artis Ad-Hoc.
- Consentimiento informado.
- Obligaciones y derechos de los Médicos en su Ejercicio Profesional.
- Responsabilidad Médica y Derechos de los pacientes.
- Carta de los Derechos de los Médicos.
- Ética, Familia, Sociedad y Medicina, Error y Profesionalismo Médicos.
- Deberes de los Médicos a la Luz de la Lex Artis.
- Leyes y Reglamentos Aplicables en el Conflicto de Salud.
- Prevención de la violencia obstétrica.
- Manejo del parto humanizado.

## 1.2. MAPA CURRICULAR

HC		HL
Unidad de Aprendizaje		
HE		CR

HC: Número de horas/semana/mes de teoría  
 HL: Número de horas/semana/mes de laboratorio  
 HE: Número de horas/semana/mes de talleres/Campo  
 CR: Créditos

### 1er semestre

1		
Ciencias Morfológicas I		
		2

5		
Nosología en Medicina Interna I		
		10

Práctica Clínica I		
10		10

### 2do semestre

1		
Actividades Académicas I		
4		6

1		
Ciencias Morfológicas II		
		2

5		
Nosología en Medicina Interna II		
		10

### 3er semestre

Práctica Clínica II		
10		10

1		
Actividades Académicas II		
4		6

2		
Ciencias Fisiológicas I		
		4

### 4to semestre

5		
Nosología en Medicina Interna III		
		10

Práctica Clínica III		
10		10

1		
Actividades Académicas III		
4		6

### 5to semestre

1		
Ciencias Fisiológicas II		
2		4

5		
Nosología en Medicina Interna IV		
		10

Práctica Clínica IV		
10		10

### 6to semestre

1		
Actividades Académicas IV		
4		6

2		
Bioquímica en Medicina Interna		
		4

5		
Nosología en Medicina Interna V		
		10

### 7mo semestre

Práctica Clínica V		
10		10

1		
Actividades Académicas V		
4		6

2		
Farmacología en Medicina Interna		
		4

### 8vo semestre

5		
Nosología en Medicina Interna VI		
		10

Práctica Clínica VI		
10		10

1		
Actividades Académicas VI		
4		6

## **2. DEMANDA DEL PROGRAMA**

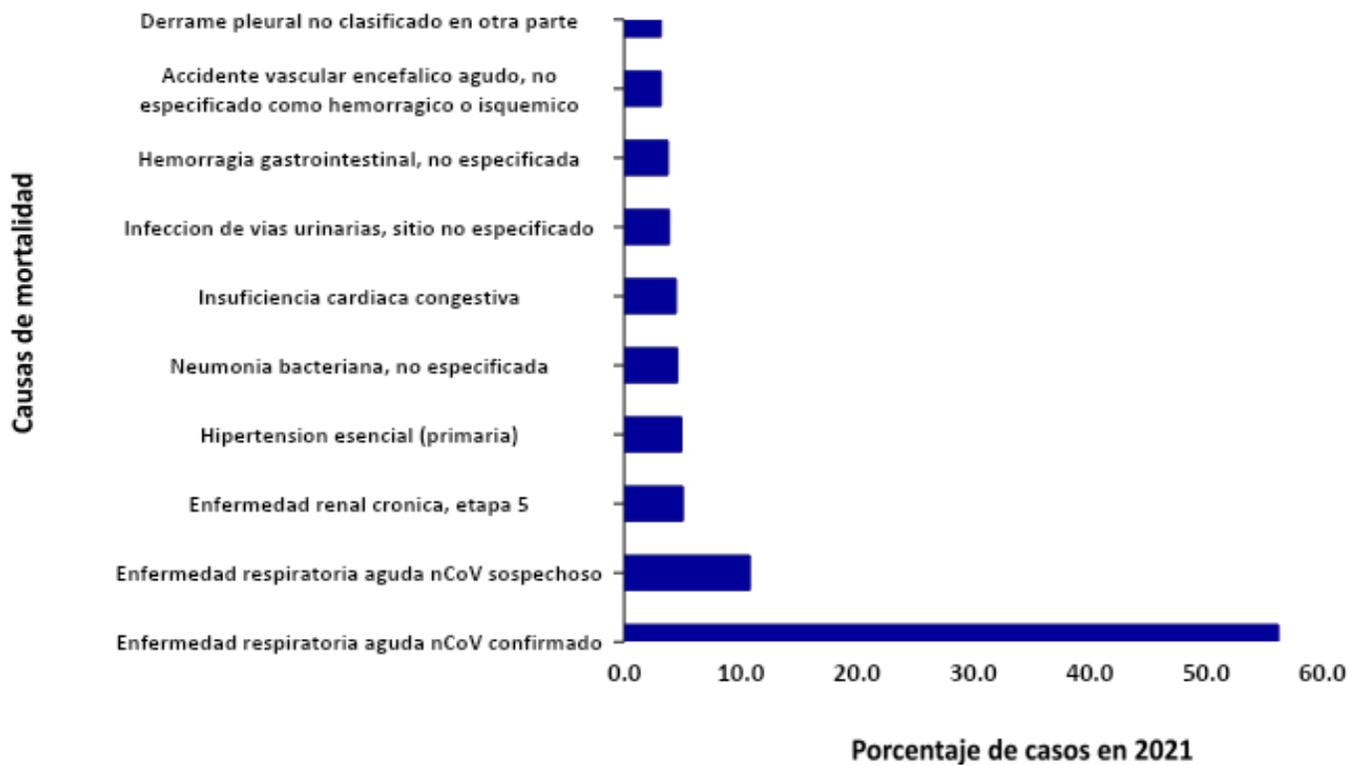
### **2.1. Análisis de la demanda del Programa de Especialidad en Medicina Interna**

Según el Sistema de Información de la Secretaría de Salud, en México se han reportado un aproximado de 466,301 consultas especializadas de Medicina Interna, de las cuales 7,560 corresponden al estado de Baja California (BC) (promedio anual de los últimos 5 años) (Sistema de Información de la Secretaría de Salud, 2021).

En México existen 8.02 médicos internistas por cada 100,000 habitantes (Heinze- Martín y col. 2018), lo que evidencia la necesidad de contar con un mayor número de especialistas en medicina interna para atender las necesidades de la población mexicana.

El HGE reportó 1,464 servicios de medicina interna en el año 2021, siendo el segundo servicio más otorgado de un total de 11,068 consultas proporcionadas. La ocupación de camas fue de 115.1 % en el 2020, y de 174.46% en el 2021 (Secretaría de Salud, 2022). Actualmente, en el HGE se cuenta con 3 médicos residentes R1 y un médico residente R4 en la especialidad de medicina interna (Secretaría de Salud, 2022).

Dentro de las primeras 10 causas de morbilidad hospitalaria durante el año 2021 que informa el HGE, en primer lugar, se registra las enfermedades respiratorias agudas nCoV confirmadas 56.2% (Figura 1) (Secretaría de Salud, 2022).



**Figura 1.** Causas de morbilidad hospitalaria relacionadas a la especialidad de Medicina Interna durante el año 2021 en el Hospital General de Ensenada.

*Fuente de datos: Diagnóstico situacional del HGE 2022, Secretaría de Salud.*

En la siguiente tabla y gráficos se muestran los datos de la cantidad de atenciones y servicios otorgados en México y BC en los últimos 5 años relacionados a la especialidad de medicina interna, se aprecia una disminución notable de los servicios otorgados durante el año 2020 correspondientes a la contingencia sanitaria por COVID-19, sin embargo, de manera porcentual continuó siendo el tercer servicio más otorgado después de ginecología y obstetricia (17%) y pediatría (13.6%) y , con un 11.8% del total de las consultas especializadas a nivel nacional y el primer lugar a nivel estatal (Baja California) con un 19.5% durante los últimos 5 años.

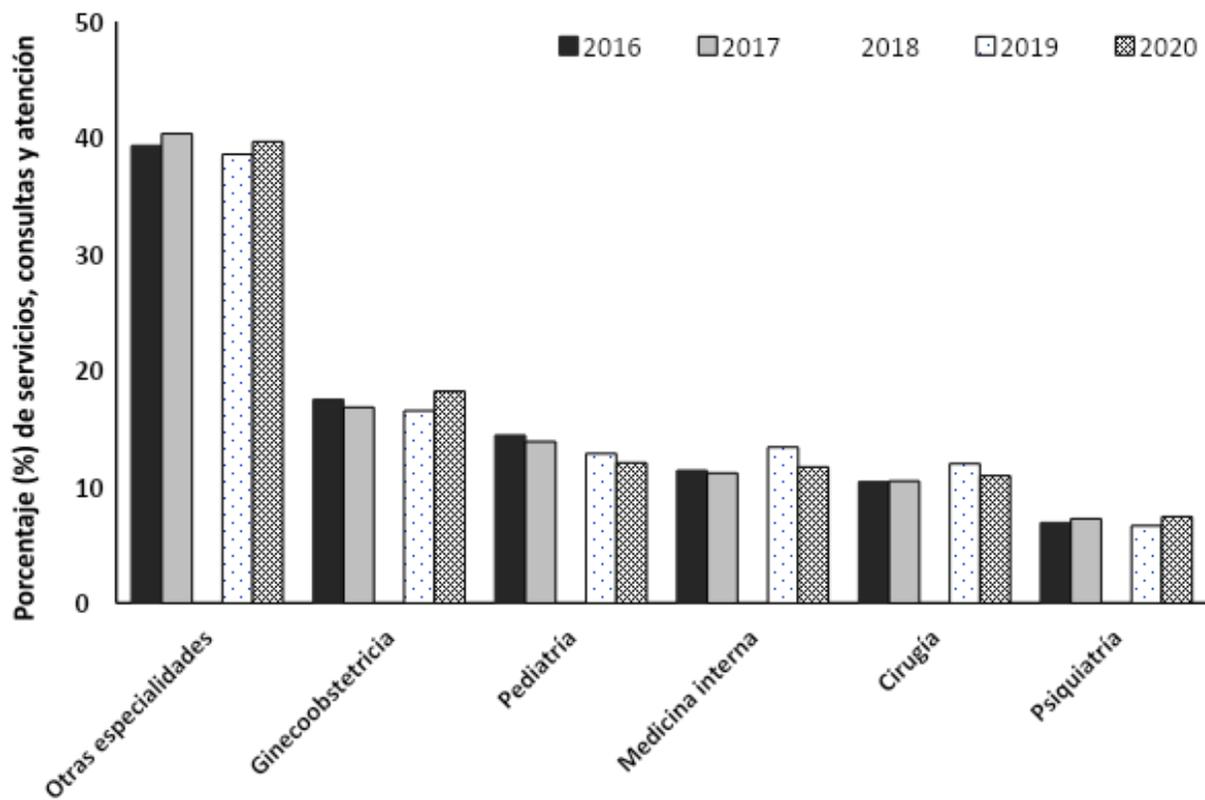
Los servicios, consultas y atención especializada de Medicina Interna en Baja California en los últimos 5 años, representa en promedio el 2.6 % con respecto a la media nacional. En el año 2020 se registró una disminución de los servicios de Medicina Interna, debido a que los Médicos Internistas fueron trasladados a las áreas de cuidados críticos de enfermos COVID-19 (Tabla II). A nivel nacional, el servicio de Medicina Interna ocupa el tercer lugar después de ginecología y obstetricia, y pediatría (11.9%) del total de las consultas especializadas, tanto a nivel nacional como estatal (Baja California) durante los últimos 5 años (Figura 2).

**Tabla II.** Servicios, consultas y atención especializada registrada en Medicina Interna durante los últimos 5 años (promedios anuales) a nivel nacional y estatal.

Año	Nacional n	Baja California	
		n	%
2016	1,648,748	42,473	2.6
2017	1,462,853	39,731	2.7
2018	1,378,669	44,167	3.2
2019	1,527,050	43,131	2.8
2020	466,301	7,560	1.6

n = número de servicios, consultas y atención generalizada

Fuente de datos: Sistema de Información de la Secretaría de Salud  
<http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>



### Especialidades Médicas a nivel nacional

**Figura 2.** Servicios, consultas y atención especializada durante los últimos 5 años (promedios anuales) a nivel nacional y estatal.

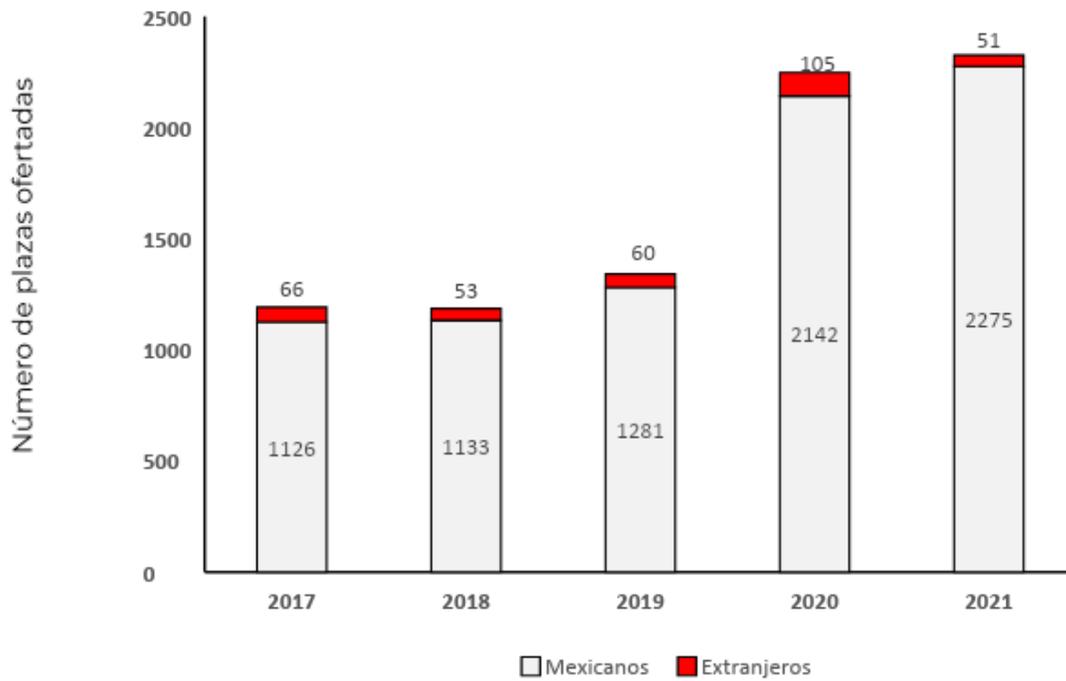
Fuente de datos: Sistema de Información de la Secretaría de Salud  
<http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>

De acuerdo con el Sistema de Información de la Secretaría de Salud, en el año 2019 se reportaron 164,996 médicos especialistas a nivel nacional, de los cuales 3,891 (2.4%) se localizan en Baja California (Secretaría de Salud, 2022).

Con relación a la Especialidad en Medicina Interna, en el 2019 se reportaron 6,880 internistas, de los cuales 197 (2.9%) se ubican en Baja California. El número de Especialistas en Medicina Interna a nivel nacional representa el 4.2%, siendo la primera Medicina Familiar (11.6%), en segundo lugar, Anestesiología (7.9 %) y en tercer lugar Pediatría (6.8 %) (Secretaría de Salud, 2022).

En el año 2022 en el ENARM se ofertaron 1,851 lugares para mexicanos y 40 lugares para extranjeros para la Especialidad en Medicina Interna (CIFRHS, 2022) (Figura 3) (Secretaría de Salud, 2022).

Por tal motivo es pertinente para la UABC, por medio de la ECS, que se ofrezca a la comunidad nuevos espacios de formación especializada en la atención a la salud por medio de proporcionar el aval académico a la Especialidad de Medicina Interna.



**Figura 3.** Plazas ofertadas en el ENARM para aspirantes mexicanos y extranjeros en un periodo de 5 años para la Especialidad en Medicina Interna  
*Fuente: elaboración propia en base a datos del ENARM*  
[http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site/enarm/enarm\\_ia.html](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site/enarm/enarm_ia.html))

### **3. SERVICIO DE APOYO AL ESTUDIANTES**

#### **3.1. Servicio de tutoría**

El Programa operativo de la especialidad indica que el entrenamiento en Medicina Interna será progresivo tanto tutelar como por práctica personal supervisada por los médicos de base responsables de la formación de los estudiantes.

Para orientar y apoyar la práctica de los alumnos, se presentarán a través de exposiciones teóricas, audiovisuales, demostración de procedimientos o de otros métodos didácticos, teniendo como objetivo principal la potencialización de las capacidades y habilidades del médico en formación especialista y que le apoyen en desarrollar un trabajo terminal con calidad y rigurosidad.

#### **3.2. Servicios de atención a estudiantes**

Para la adecuada operatividad del programa es de suma importancia contar con los servicios de las sedes y subsedes hospitalarias, así como de la Escuela de Ciencias de la Salud en las situaciones que el programa y la Secretaría de Salud lo requiera y con base en las necesidades de ambas instituciones, todo con estricto apego a la reglamentación vigente y en apoyo a las actividades sustanciales del programa.

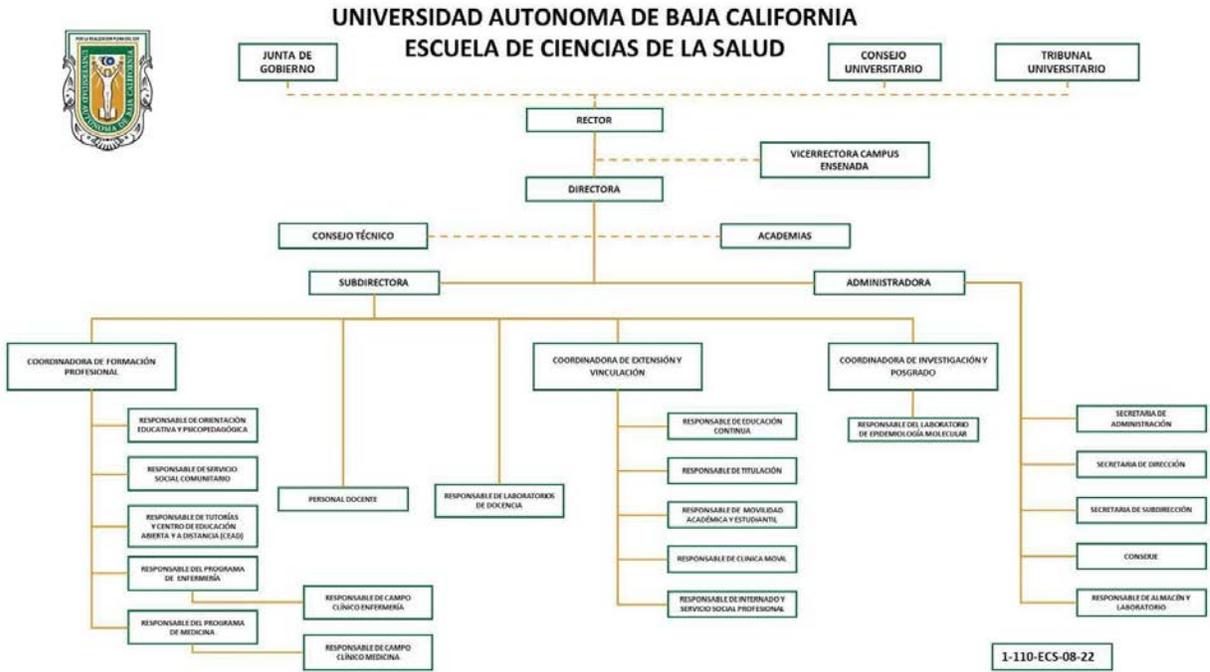
La ECS, dependiente de la Vicerrectoría del campus Ensenada, ejecuta los procesos administrativos en conjunto con el Departamento de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar y con el Departamento de Apoyo a la Docencia y la Investigación, de donde se desprenden los procesos administrativos relativos a alumnos y su trayectoria académica.

El organigrama de ECS permite atender las necesidades administrativas de los alumnos y profesores de la especialidad, se encabeza por la dirección, seguida de la subdirección administrativa, la administración, las coordinaciones principales y los Profesores de Tiempo Completo (Figura 4).

En el caso del HGE la estructura organizacional cuenta con la dirección de la institución de la cual derivan las subdirecciones médica y administrativa, así como diversas jefaturas de apoyo.

Es importante resaltar que, los alumnos que se encuentren realizando la Especialidad de Medicina Interna bajo el aval de ECS, desarrollarán sus actividades académicas diarias (clases teóricas y práctica clínica) en las instalaciones del HGE. Sin embargo, los alumnos también tendrán acceso a los servicios que la UABC ofrece a la comunidad estudiantil, como lo es, acceso a salones, laboratorios de docencia e investigación-docencia, sala de cómputo, y salas de reuniones con las que cuenta la ECS. Así también podrán tener acceso a la Biblioteca del Campus Ensenada, acceso al sistema de internet wifi.

Se tiene planeado realizar una evaluación de los servicios ofrecidos, por medio de encuestas de opinión aplicadas a los médicos residentes, en donde puedan expresar sus comentarios y puedan realizar propuestas de mejora.



**Figura 4.** Organigrama de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Baja California, Campus Ensenada, Unidad Valle Dorado.

#### **4. PROSPECTIVA DE LA INSERCIÓN LABORAL**

Respecto al mercado laboral, el médico especialista en Medicina Interna podrá insertarse en todas aquellas instituciones de salud de carácter público o privado donde se requieran conocimientos, técnicas, ética profesional y humanismo para la atención de las pacientes, identificando y atendiendo la salud y enfermedades que aquejan a los adultos, estableciendo prioridades de atención, aplicando medidas preventivas, diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación para la salud.

Habiendo finalizado la especialidad, la sede operativa, en este caso el HGE, podría ofrecer plazas laborales dentro de la Institución, dado que es conocido el déficit que se cuenta en dicho hospital, particularmente en dicha especialidad, dado que como se demuestra por estadísticas, es uno de los servicios de más impacto de atención a la población dentro de la unidad. Solo en caso de contar con vacantes, los médicos especialistas deberán buscar insertarse laboralmente en otras instituciones públicas o privadas, para el caso de la medicina, esto no representa un problema de desempleo, dadas las condiciones geográficas, económicas y de crecimiento y desarrollo con que cuenta el estado, especialmente las grandes ciudades como Tijuana y Mexicali. Así también, en la ciudad de Ensenada, el Valle de Guadalupe es un área de crecimiento tanto agrícola como turístico.

La medicina privada en Baja California cuenta con la necesidad de médicos especialistas en Medicina Interna, dado que la población que se reportó para 2020 en la ciudad de Ensenada, fue de 443,807 habitantes, siendo 50.1% mujeres y 49.9% hombres. Considerando que no toda la población cuenta con

seguridad social, y que algunas personas prefieren atenderse fuera del sector público, la medicina privada brinda una oportunidad de inserción laboral pertinente para atender las diversas condiciones de salud que ameritan vigilancia preventiva y correctiva.

Para la UABC, la colaboración con las instituciones de salud es sumamente importante, por lo que ofrecer el aval académico a esta especialidad permitirá un crecimiento a ambas instituciones, pero, sobre todo, a la comunidad profesional de la disciplina y a la sociedad.

## **5. PERSONAL ACADÉMICO**

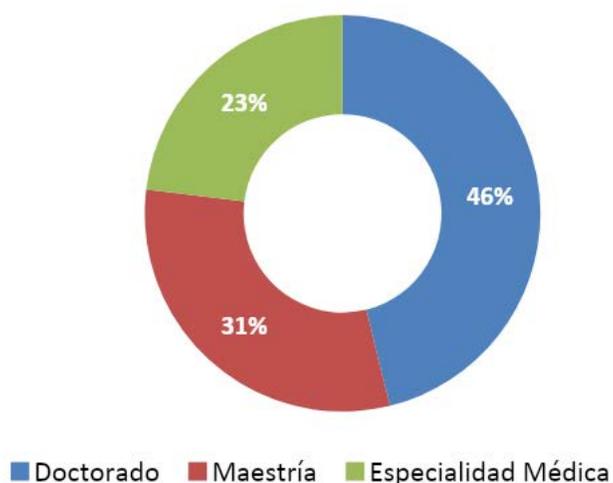
### **5.1. Composición de la planta académica que atenderá el programa**

El HGE cuenta con 106 médicos especialistas, de los cuales 7 son médicos internistas. El PO señala los docentes que participan en la especialidad y los cargos que ocupan, poseen certificación vigente del Consejo Mexicano de Medicina Interna correspondiente y se encuentran dentro de programas de formación de médicos especialistas (Tabla III).

**Tabla III** Personal docente que participa en la operatividad del programa de Especialidad en Medicina Interna en el Hospital General de Ensenada.

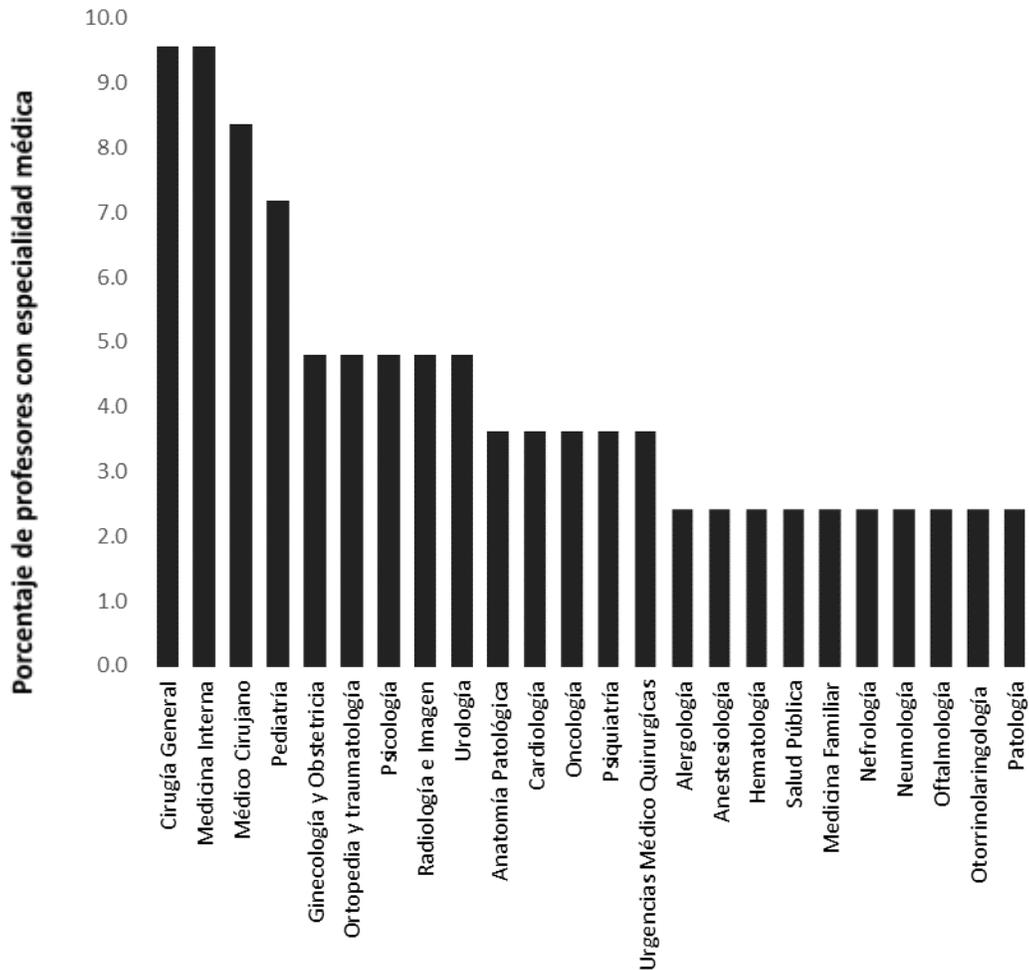
<b>Nombre del profesor</b>	<b>Cargo</b>	<b>Institución donde obtuvo el grado</b>	<b>Año de obtención del grado</b>
Dr. Arturo Jaimes Vélez	Internista	UABC	2020
Dr. Javier Moreno Ulloa	Internista	UACH	2011
Dr. Armando Villegas Jiménez	Internista	UNAM	2008
Dr. Jesús Arturo Dena Cázares	Internista	UNAM	2021
Dr. Adolfo Yañez González	Internista	UNAM	1986
Dr. Alejandro Falomir Alvarado	Infectólogo	UABC	2016
Dr. Sergio Manuel Grave Díaz	Neumólogo	UNAM	2016

En la ECS, se cuenta con 13 Profesores de Tiempo Completo (PTC) de los cuales el 23.1% cuenta con estudios de especialidad, 30.8% cursaron una maestría y 46.2% cuenta con el grado de doctor en distintas áreas de las ciencias de la salud. El 38.5% de los PTC pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y el 46.2% cuenta con el perfil deseable para el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), reconocimiento nacional otorgado por la Secretaría de Educación Pública (SEP). El 23.1% cuenta con el nombramiento de Profesor Investigador. Es importante resaltar que algunos de los PTC son de reciente contratación por lo que se espera que en los dos próximos años obtengan su distinción en el PRODEP y SNI (Figura 5).



**Figura 5.** Número de Profesores de Tiempo Completo de la Escuela de Ciencias de la Salud el último grado académico con el que cuentan.

El 62.2% (82) de planta docente de la ECS cuenta con una especialidad médica. Las cinco principales especialidades son: Medicina Interna (9.5%), Médico Cirujano (8.3 %), Pediatría (7.1 %) y Ginecología y Obstetricia (4.8 %) (Figura 6).



**Figura 6.** Número de Profesores de Tiempo Completo y de Asignatura de la Escuela de Ciencias de la Salud por especialidad médica.

## **5.2. Cuerpos académicos y Líneas de Generación y Aplicación de Conocimiento (LGAC)**

La ECS se alimenta de LGAC en áreas específicas de la Medicina y la salud en general, con la finalidad de crear un punto convergente entre ambas instituciones, se propone el establecimiento de una LGAC en común, la cual será sostenida y fortalecida por la productividad de los docentes y alumnos de ambas instituciones.

La ECS cuenta con un Cuerpo Académico (CA), el cual está en consolidación, conformado por 4 PTC (30.8%), no obstante, debido al crecimiento de la planta académica, tanto en número como en calidad, se espera que a corto y mediano plazo la actividad de investigación de los cuerpos académicos permita la consolidación de los grupos actuales y la formación de nuevos CA, favoreciendo que los profesores desarrollen habilidades competitivas en el ámbito de la investigación.

Adicionalmente, la investigación desarrollada por los profesores investigadores y los CA se encuentra vinculada con Instituciones de Educación Superior (IES), Instituciones de salud y con la comunidad, de tal manera que se desarrollan proyectos que responden a las necesidades sociales actuales.

### **5.3. Producción académica o experiencia**

Se promoverá la colaboración entre la planta académica del HGE y ECS, con la finalidad de elevar la cantidad y calidad de los productos logrados durante el desarrollo del programa. Si es del interés de la Secretaría de Salud, podrán existir colaboraciones en los productos finales de los estudiantes (trabajos terminales) mediante asesorías y participaciones en comités académicos, y se buscará fortalecer las alianzas académicas para lograr publicaciones indexadas.

La ECS, a través de la Coordinación de Investigación y Posgrado, cuenta con mecanismos para recopilar de manera semestral la productividad de los profesores. Se ha adoptado una metodología digital para solicitar, recibir, organizar y, si se requiere, difundir y compartir la productividad docente, a través de un formulario que se envía por medios oficiales donde los docentes informan de sus productos y adjuntan el probatorio (liga a formulario: <https://forms.gle/DnfLUhRZhWNtcb386>).

Empleando la misma metodología, a través del Jefe de Enseñanza de las Unidades médicas en donde se opera el programa de especialidad, se coordinará la planta docente del HGE para participar en el envío de su productividad para mantener un registro completo.

## **6. INFRAESTRUCTURA ACADÉMICA**

La infraestructura de la ECS sustenta las actividades que se llevan a cabo en la unidad académica, adicional a la infraestructura que se empleará en la operatividad del Programa de Especialidad en Medicina Interna, correspondiente a la que se cuenta dentro de la sede (HGE).

En la ECS se disponen de las condiciones suficientes para acompañar el funcionamiento del programa de Especialidad en Medicina Interna, impactando favorablemente en el desarrollo de investigación y actividades vinculadas a las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento correspondientes al programa de posgrado, generando conocimiento y producción científica pertinente a las problemáticas de salud de la comunidad nacional e internacional.

### **6.1. Aulas y espacios para docencia y su equipamiento**

La ECS cuenta con tres edificios con tres pisos cada uno, donde se encuentran en total 17 aulas, 3 laboratorios para docencia y 3 laboratorios para docencia-investigación (Figura 7). Los salones (aulas) cuentan con mesabancos, pintarrón, proyector, escritorio y silla para el docente, así como conexión a internet inalámbrico. La capacidad máxima de las aulas y los laboratorios es de 40 y 20 personas, respectivamente (Figura 8 y Figura 9). Así también se cuentan con dos consultorios médicos, disponibles para la consulta médica para la comunidad universitaria, uno ubicado en la Unidad del Sauzal y el otro en la Unidad de Valle Dorado. Así también se cuenta con seis aulas con capacidad máxima de 20 a 40 personas, en la unidad del Boulevard Costero, con las mismas condiciones de las aulas de Valle Dorado.



**Figura 7.** Edificios de aulas de la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado



**Figura 8.** Aulas de docencia en la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado.



**Figura 9.** Aulas de docencia en la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado.

Así también, se encuentra en construcción un edificio de dos niveles, con capacidad para 5 aulas y sanitarios. Este edificio conectará a los dos ya existentes (Figura 10).



**Figura 10.** Edificio de aulas en construcción de la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado.

## **6.2.Laboratorios y talleres específicos para la realización de prácticas y su equipamiento**

En la ECS se cuenta con tres laboratorios de docencia y tres laboratorios de investigación-docencia, todos con una capacidad máxima de 20 personas. Los laboratorios están equipados con mesas de trabajo con toma de electricidad, agua y/o gas, equipos como centrífugas, microscopios, incubadoras, refrigeradores, congeladores, así como equipo y material correspondiente al área disciplinar que se imparte en el mismo. También se cuenta con proyector multimedia, mesas de trabajo, sillas y conexión inalámbrica a internet (Figura 11 y Figura 12).

También se cuenta con el Hospital Virtual, espacio en el que se cuenta con las áreas básicas de atención de salud (Hospitalización, Quirófano, Exploración y CEYE), cada servicio cuenta con equipo y material biomédico (camas, cuna, incubadora, mesa de operación, maniquí) necesario para el desarrollo de las actividades escolares, el cual se encuentra a disposición de la comunidad universitaria que lo solicite (Figura 13 y Figura 14).



**Figura 11.** Laboratorios en la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado.



**Figura 12.** Laboratorios en la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado.



**Figura 13.** Hospital Virtual de la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado.



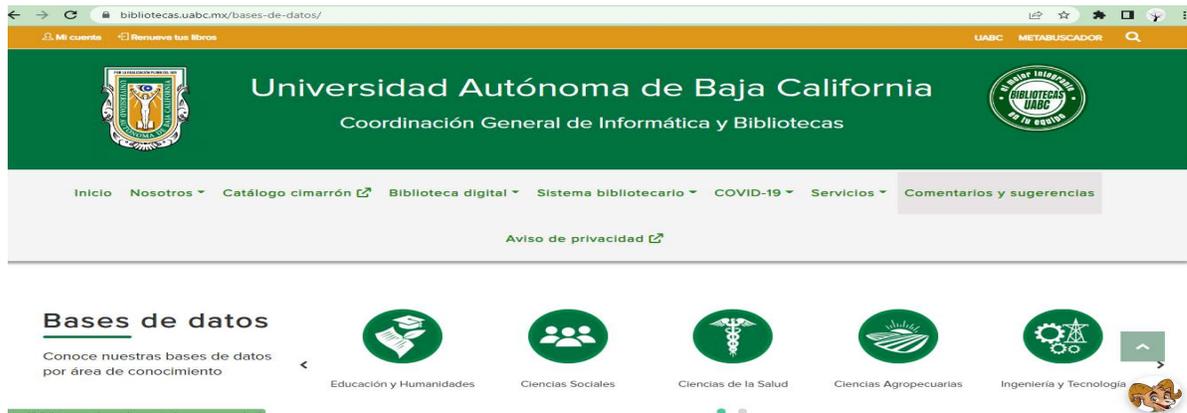
**Figura 14.** Hospital Virtual de la Escuela de Ciencias de la Salud, Unidad Valle Dorado.

### **6.3. Biblioteca y bases de datos**

La ECS hace uso de las instalaciones del Departamento de Informática y Biblioteca (DIB) Unidad Valle Dorado, que cuenta con seis salas de laboratorio de cómputo con capacidad de 24 usuarios de manera simultánea, así como conectividad a internet en toda la unidad académica. También cuenta con acervo bibliográfico especializado (ejemplares físicos y electrónicos), espacios de autoestudio individuales y cubículos hasta para ocho personas. La UABC cuenta con acervos bibliográficos y suscripciones a revistas especializadas en distintas áreas de la salud concentradas en el Sistema Bibliotecario Universitario, entre los que se incluyen recursos bibliográficos digitales de información científica y tecnológica a través del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT) del CONACyT. Los servicios del DIB se encuentran disponibles para consulta de la comunidad cimarrona tanto en formato físico, como en formato virtual. Por lo que cualquier alumno o académico tiene acceso a la base de datos electrónica (<https://bibliotecas.uabc.mx/bases-de-datos/>), por medio de su cuenta de correo electrónico, sin tener que estar de manera física en alguno de los campos. Así también, el HGE cuenta con una biblioheroteca para lograr el desarrollo del curso, tales como libros y revistas especializadas para los médicos especialistas en formación (Figura 15 y Figura 16).



**Figura 15.** Departamento de Informática y Biblioteca de la UABC, Unidad Valle Dorado



**Figura 16.** Áreas de servicios de consulta de bases de datos del Departamento de Informática y Biblioteca de la UABC, Unidad Valle Dorado (<https://bibliotecas.uabc.mx/bases-de-datos/>).

#### **6.4. Espacios destinados para profesores**

En la ECS los PTC cuentan con oficinas acondicionadas con equipo de cómputo y de oficina para realizar sus actividades de docencia, tutoría, gestión e investigación. Así también, se cuenta con una sala de maestros equipada con computadoras, impresoras, fotocopidora, escáner y conectividad de internet alámbrica e inalámbrica. La sala de maestros está disponible tanto para PTC como para profesores de asignatura (Figura 17 y Figura 18).

Los docentes que forman parte del HGE cuentan con espacios físicos destinados al desarrollo del trabajo docente.



**Figura 17.** Espacios para docentes de la Escuela de Ciencias de la Salud.



**Figura 18.** Espacios para docentes de la Escuela de Ciencias de la Salud.

## **7. INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

### **7.1. Espacios administrativos y de servicios del lugar donde se impartirá el programa**

Como fundamento en el proceso administrativo de ingreso, trayectoria y egreso del programa de Especialidad, la ECS dispone de infraestructura para atender los servicios administrativos y académicos que requieran los procesos de la especialidad en los que se tenga injerencia, se cuenta con oficinas de servicio a estudiantes y docentes atendidas por personal administrativo capacitado en el trámite a realizar.

#### ***Hospital General Ensenada***

El HGE cuenta con instalaciones, servicios y áreas de atención médica, auxiliares de diagnóstico, tratamientos, equipos y materiales suficientes y adecuados para el buen desarrollo de la especialidad. También, dispone de los espacios físicos para el desarrollo de las clases teóricas, seminarios y demás actividades académicas establecidas en el plan de estudios (Figura 19).



**Figura 19.** Infraestructura del Hospital General Ensenada.

Dispone de tres aulas con capacidad para 80 alumnos y un auditorio con capacidad para 40 personas para el desarrollo de las clases teóricas, seminarios y demás actividades académicas establecidas en el plan de estudios (Tabla IV).

**Tabla IV** Aulas y auditorios con los que cuenta el Hospital General de Ensenada.

<b>Tipo</b>	<b>Número</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Butacas</b>	<b>Pizarrón</b>	<b>Pantalla</b>
Aulas	3	80	80	3	3
Auditorios	1	40	40	0	1

Además, cuenta con áreas de descanso y servicios de aseo personal para los médicos en formación, de igual manera cuentan con un comedor propio, con área suficiente y con horario específico para los médicos especialistas en formación (Tabla V).

**Tabla V.** Áreas de descanso del Hospital General de Ensenada exclusivamente para médicos especialistas en formación.

<b>Sexo</b>	<b>Áreas</b>	<b>Camas totales</b>	<b>Sanitarios</b>
Hombres	1	4	1
Mujeres	1	4	1

Por su parte el Hospital General de Ensenada, cuenta con instalaciones, servicios y áreas de atención médica suficientes para las necesidades del programa de posgrado. La unidad hospitalaria cuenta con 15 consultorios, 93 camas censables, 60 no censables y 4 quirófanos (Figura 20 y Figura 21).



**Figura 20.** Sala de espera del Hospital General de Ensenada.



**Figura 21.** Consultorios del Hospital General de Ensenada.

Al ser una institución médica de segundo nivel cuenta con:

- a) Servicio de urgencias
- b) Hospitalización en medicina interna, Medicina Interna, pediatría y ginecología
- c) Unidad de cuidados intensivos adulto y pediátrico y/o terapia intermedia
- d) Banco de sangre
- e) Unidad tocoquirúrgica
- f) Servicio de ambulancia
- g) Imagenología: ultrasonografía, tomografía y radiología convencional
- h) Electrocardiografía
- i) Estudios de laboratorio de oncología pediátrica y adultos (Figura 22-23).



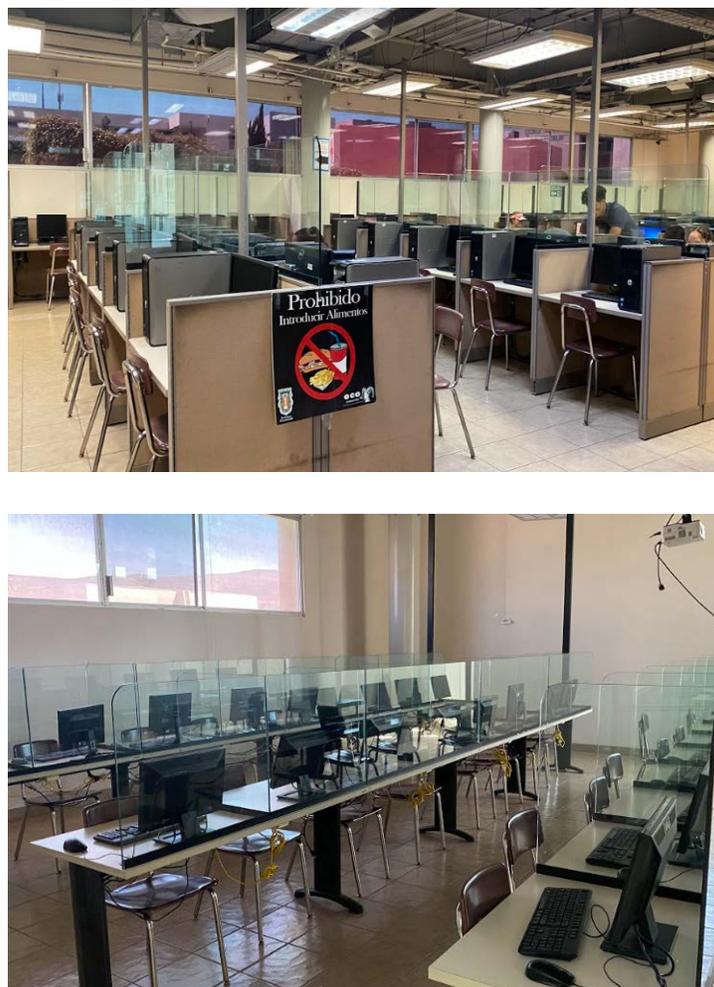
**Figura 22.** Área de hospitalización del Hospital General de Ensenada.



**Figura 23.** Áreas de atención en el Hospital General de Ensenada.

## 7.2. Conectividad y equipo de cómputo

La sede hospitalaria cuenta con internet en áreas de trabajo, computadoras para enseñanza, pantallas para proyección, cañones, equipo de sonido y porta-rotafolios, además un área de fotocopiado disponible para médicos en formación; en caso de requerir desarrollar actividades dentro de la ECS o en algún área de la UABC, se cuenta con servicio de red inalámbrica (CIMARRED) que es posible conectarse a cualquier dispositivo electrónico (Figura 24).



**Figura 24.** Áreas de servicios de cómputo.

## **8. RECURSOS FINANCIEROS PARA LA OPERACIÓN DEL PROGRAMA DE ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA**

El recurso financiero para la operatividad del programa se obtendrá del presupuesto designado por la Secretaría de Salud específicamente para el desarrollo de las actividades de especialización.

La Unidad Académica cuenta con programas presupuestales en apoyo a las actividades de los docentes y de los alumnos que permiten cumplir con las funciones sustantivas de Docencia, Tutoría, Investigación y Gestión para la actualización y funcionamiento eficiente de los programas educativos con que cuenta actualmente la ECS, adicional a lo anterior, se cuenta con programas que generan recursos propios como son ingresos por pago de cursos intersemestrales, inscripción a eventos académicos y de educación continua.

Los fondos presupuestales que se derivan directamente a financiamiento de proyectos de investigación son asequibles por medio de las diversas convocatorias internas y externas, por ejemplo la Convocatoria Interna de Apoyo a Proyectos de Investigación, Convocatoria Interna de Apoyo a Proyectos de Investigación Especial, las ofertadas por la Secretaría de Educación Pública para Cuerpos Académicos (PRODEP) y por el CONACyT, con la finalidad de proporcionar recursos a actividades de investigación que contribuyan a la solución de los problemas y necesidades sociales de la región y del país.

A solicitud de la rectoría, anualmente se realiza la programación de recursos. La planeación, ejecución y desarrollo presupuestal se valora de acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional (Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023), las estrategias y actividades académicas, tomando en cuenta la matrícula y las múltiples actividades académicas.

El Departamento de Auditoría interna lleva a cabo valoraciones del manejo presupuestal, a través del Sistema de Evaluación del Desempeño-Presupuesto basado en Resultados (SED-PbR) el cual es realizado a través de la Dirección, Coordinación de Planeación y la Administración de la Unidad Académica, en las fechas estipuladas por el Departamento de Presupuestos y Finanzas del Campus Ensenada, además, la planeación se realiza a través del Sistema de Planeación, Programación y Presupuestación (SIPPP), donde queda registrado por metas de acuerdo al programa contable correspondiente, generando un compromiso de evidencias de forma trimestral de acuerdo a la meta establecida.

Los estudiantes aceptados para cursar la especialidad deberán pagar una colegiatura correspondiente a la cuota dispuesta por la UABC. El recurso podrá ser empleado para apoyar las necesidades de los estudiantes o del propio programa, tales como becas para participación en eventos académicos, seguimiento a la calidad y egresados, atención a áreas de oportunidad, etc.

## 9. CONCLUSIONES

Existe una creciente demanda de profesionales de la salud, específicamente de la Especialidad en Medicina Interna operada por el HGE. Los médicos internistas especializados en la atención del adulto durante todas las fases de su vida, atendiendo condiciones y enfermedades, desde la pubertad hasta la vejez, es un médico versátil capaz de desempeñarse en la consulta externa, servicio de hospitalización o en áreas de cuidados críticos y urgencias. Es un profesional que entiende a la población y se preocupa por atender las desigualdades sociales existentes en la región, ya que no cuentan con empleos con seguridad social. Por otro lado, la ubicación geográfica de Ensenada, como última ciudad que provee mejor equipamiento médico en la parte sur del municipio, así como las condiciones propicias que ofrece el HGE tanto para su desarrollo, como para campo laboral para recibir nuevos especialistas como lo corroboran los datos presentados, es indispensable y necesario otorgar el aval a la Especialidad en Medicina Interna operada por el HGE.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se concluye que las condiciones del mercado laboral y la demanda del programa favorecen la ampliación de la oferta de dicho programa educativo en la ciudad de Ensenada. Así mismo, se cuenta con el capital humano pertinente y capacitado que permite la operación del programa. La infraestructura académica y física del HGE apoyado por los servicios de la Escuela de Ciencias de la Salud es suficiente para atender la operación del programa, ofreciendo el aval académico para su ejecución.

Las políticas institucionales marcadas en el PDI, así como en el PDUA, y todo lo

mencionado anteriormente, hace posible que ECS participe como la entidad académica que avale el desarrollo, oferta y consolidación del programa de Especialidad en Medicina Interna. De manera tal que UABC, ECS y la Secretaría de Salud asumen el reto de incrementar el número de programas de especialidades médicas y contribuir al desarrollo de Baja California y del país a través de la participación científica y académica.

## 10. REFERENCIAS

- Bean WB. Origin of the term "internal medicine". (1998). New England Journal of Medicine. 306,182-3.
- Athié Gutierrez, C., Arenas Márquez, H., Gutiérrez Rodríguez, L., Manzano Trovamala, JR., Mier y Diaz, J., Ramirez Barba, EJ., Valdés González R., Vivencio Tovar, A. (1997). La normatividad en la enseñanza de la cirugía general en México. Cirugía y Cirujanos. 65:94-96.
- British Council. The shape of things to come higher education global trends and emerging opportunities to 2020. Going Global 2012. Recuperado el 27 de agosto de 2022, [https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/the\\_shape\\_of\\_things\\_to\\_come\\_-\\_higher\\_education\\_global\\_trends\\_and\\_emerging\\_opportunities\\_to\\_2020.pdf](https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/the_shape_of_things_to_come_-_higher_education_global_trends_and_emerging_opportunities_to_2020.pdf)
- Cervantes Castro, J. (2014). El problema de la deficiente preparación del cirujano general en México. Cirujano general, 36(2), 130-131.
- Comité Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud. (2021). Resultados del Examen Nacional de Residencias Médicas. Recuperado el 7 de septiembre de 2021, [http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/docs/2021/E45\\_plazas\\_mex\\_lugares\\_ext\\_2021.pdf](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/docs/2021/E45_plazas_mex_lugares_ext_2021.pdf)
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) (2022). Padrón del Sistema Nacional de Posgrados 2021. Dirección de Posgrado. En: Datos Abiertos del PNPC <http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/datos-abiertos-pnpc.php>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Estudio Diagnóstico del Derecho a la Salud 2018. Recuperado el 25 de agosto de 2021, en: [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos\\_Sociales/Diag\\_derecho\\_Salud\\_2018.pdf](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Diag_derecho_Salud_2018.pdf)
- Escuela de Ciencias de la Salud. (2021). Plan de desarrollo de la unidad académica. Recuperado el 30 de septiembre del 2022, [https://medicina.ens.uabc.mx/Velasco/wp-content/uploads/2022/09/PDUA\\_ECS\\_2021-2025\\_Aprobado.pdf](https://medicina.ens.uabc.mx/Velasco/wp-content/uploads/2022/09/PDUA_ECS_2021-2025_Aprobado.pdf)
- Gobierno de México. (2013). Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas. Recuperado el 03 de septiembre de 2021,

[https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284147&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284147&fecha=04/01/2013#gsc.tab=0)

Gobierno de México. Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. Recuperado el 15 de agosto de 2022, de <https://lopezobrador.org.mx/wp-content/uploads/2019/05/PLAN-NACIONAL-D-E-DESARROLLO-2019-2024.pdf>

Heinze-Martin, G., Olmedo-Canchola, V.H. Bazán-Miranda, G., Bernard- Fuentes, N.A., Guízar-Sánchez, D.P. (2018). Los médicos especialistas en México. Gaceta Médica de México. 154,342-351.

Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). (2019). Recuperado el 17 de agosto de 2022, de: <https://imco.org.mx/comparacarreras/>

Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). (2021). Recuperado el 25 de agosto de 2022, de: <https://imco.org.mx/comparacarreras/carrera/711>

Instituto Nacional de Salud Pública. (2017). Brechas en la disponibilidad de médicos y enfermeras especialistas en el sistema nacional de salud. Recuperado el 01 de septiembre de 2022. [http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/residencias/brechas\\_medico\\_enf\\_esp.pdf](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/residencias/brechas_medico_enf_esp.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2009). Manual del Entrevistador de la ENOE, p.116. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/est/Manual\\_entrev\\_ENOE\\_I.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/est/Manual_entrev_ENOE_I.pdf)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) / The World Bank (2020). Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020, OECD Publishing, París, <https://doi.org/10.1787/740f9640-es>

Ramiro HM (2021). La Medicina Interna en México. Medicina Interna de México. 37 (5),653-656.

Secretaría de salud. (2022). Diagnóstico situacional de Unidades Médicas Sedes, Subsedes y de Rotación de Campo Receptoras de Médicos Residentes. Dirección de Educación en Salud. 26 pág.

Secretaría de Salud. (2021). Programa Operativo de la Especialidad en Medicina Interna. Dirección de Educación en Salud. 30 pág.

Secretaría de Salud. (2012). Programa Operativo de la Especialidad en Medicina

Interna. Recuperado el 01 de septiembre del 2022.  
<http://hgmexicali.com/documentos/ensenanza/programas.operativos/P.O.%20Ginecolog%EDa%20y%20Obstetricia.pdf>

Sistema de Información de la Secretaría de Salud. Recuperado el 03 de septiembre de 2022, de: <http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>

Universidad Autónoma de Baja California. (2020). Documento de Referencia y Operación de Programas de Posgrado (DROPP) v.14:2020. Recuperado el 17 de noviembre de 2022, de: [http://cimarron.uabc.mx/formatos/Formato\\_UABC\\_DROPP\\_v14.docx](http://cimarron.uabc.mx/formatos/Formato_UABC_DROPP_v14.docx).

Universidad Autónoma de Baja California. Coordinación General de Investigación y Posgrado (2022). Recuperado el 29 de agosto 2022, <http://cimarron.ens.uabc.mx/progposgrado.html>

Universidad Autónoma de Baja California. Plan de Desarrollo Institucional 2019-2023. Recuperado el 30 de agosto de 2022, de: [http://pedagogia.mxl.uabc.mx/transparencia/PDI/PDI\\_UABC\\_2019-2023.pdf](http://pedagogia.mxl.uabc.mx/transparencia/PDI/PDI_UABC_2019-2023.pdf)

Vega Montiel, R. (2021). Baja California: Fusión virtuosa de salud y turismo. Entrevista con Ricardo Vega Montiel, presidente del Baja Health Cluster / 4 Entrevistado por: César Guerrero Arellano. Revista Comercio Exterior. Recuperado el 07 de septiembre de 2021, de: <https://revistacomercioexterior.com/baja-california-fusion-virtuosa-de-salud-y-turismo>.

Zermeño, S., Amaya, C. y Cuevas, T. (2020). Turismo de salud y redes colaborativas en innovación: caso Los Algodones, Baja California. Turismo y Sociedad, 26,67-88.