

UNIVERSIDAD VERACRUZANA



ESPECIALIDADES MÉDICAS

Plan de Estudios General 2012

Datos generales	
Institución que lo propone	Universidad Veracruzana
Diploma que se otorga	Especialidad Médica
Características del posgrado	Profesionalizante
Duración máxima	De dos a cuatro años
Modalidad	Escolarizado

Índice

CAPÍTULO	PÁGINA
1 Justificación.....	4
2 Fundamento.....	7
3 Objetivo.....	8
4 Recursos humanos, materiales y de infraestructura académica.....	9
5 Perfil de alumno y requisitos de ingreso.....	11
6 Perfil y requisitos de permanencia, egreso y titulación.....	12
7 Perfil académico.....	15
8 Estructura, mapa curricular y programas de estudio.....	18
9 Duración de los estudios.....	23
10 Descripción del reconocimiento académico.....	24
11 Descripción y registro de las Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento.....	25
12 Plan de Autoevaluación.....	27
13 Plan de Mejora.....	27
14 Alternativas de movilidad académica.....	28

PLAN DE ESTUDIOS GENERAL DE LAS ESPECIALIDADES MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA (PEGEM)

1. JUSTIFICACIÓN

El Plan de Estudios General de Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana (PEGEM) se justifica en el perfil epidemiológico del estado de Veracruz, en la necesidad de médicos especialistas y en la necesidad de actualizar los planes de estudio, la mayoría de los cuales están vigentes desde hace más de diez años.

Veracruz es una de las 32 entidades federativas que integran la República Mexicana; tiene una superficie de 71,820 km² y por su extensión es el onceavo estado del país; posee una población de 7,643,194 habitantes (INEGI: Censo Nacional de Población y Vivienda 2010) y, en este rubro, ocupa el tercer lugar nacional, sólo por detrás del Estado de México y el Distrito Federal.

Algunos datos demográficos de relevancia para justificar la formación de médicos especialistas son: 1) El índice de envejecimiento (cociente de población con 60 años y más entre población menor de 15 años) a nivel nacional muestra que por cada 100 niños hay 37 adultos mayores. Según el Censo Nacional de Población y Vivienda, 2010, Veracruz tiene el segundo mayor índice de envejecimiento del país, con 52 adultos mayores por cada 100 niños; 2) entre las mujeres de 15 a 19 años se registran 2 fallecimientos por cada 100 hijos nacidos vivos; mientras que en las de 45 a 49 años el porcentaje de fallecidas es de 6.4%; 3) más de 315 mil personas (4.2% de la población total del estado) tienen alguna dificultad física o mental para realizar sus actividades cotidianas; 49.3% de las personas con limitaciones tienen dificultades para caminar o moverse; 30.2% para ver; 10.1% discapacidad mental.

De acuerdo con el *Sistema Epidemiológico y Estadístico de las Defunciones 2009*, Veracruz es el estado que tiene la cuarta tasa de mortalidad general más alta del país (5.6 por cada mil habitantes), sólo superada por Chihuahua, Distrito Federal y Oaxaca; la tasa de mortalidad infantil también es la cuarta más alta del país. La probabilidad de morir es de 17.3 por cada mil habitantes menores de un año; es la segunda entidad con mayor tasa de mortalidad por cáncer cérvico-uterino: 21.7 por cada 100 mil mujeres de 25 años y más

fallecen por esta causa; es la segunda entidad con mayor tasa de mortalidad por VIH/SIDA, con 20.4 defunciones por cada 100 mil habitantes de 25 a 44 años de edad; es la quinta entidad con mayor tasa de mortalidad por diabetes mellitus, por cada 100 mil habitantes, se registran 79.3 defunciones. En el Cuadro 1 se aprecian las 10 principales causas de muerte en el estado.

Cuadro 1. Causas de muerte en México y en el estado de Veracruz, 2009.

Causa de defunción	Nacional (#)	Nacional (%)	Veracruz (#)	Veracruz (%)
Enfermedades del corazón	97 174	17.2	7 455	17.1
Diabetes mellitus	77 699	13.8	6 076	13.9
Tumores malignos	68 455	12.1	5 326	12.2
Enfermedades del hígado	31 756	5.6	3 167	7.3
Accidentes	39 456	7.0	2 945	6.8
Enfermedades cerebrovasculares	30 943	5.5	2 633	6.0
Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas	17 727	3.1	1 179	2.7
Insuficiencia renal	11 764	2.1	1 075	2.5
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	14 728	2.6	1 066	2.4
Influenza y neumonía	17 112	3.0	871	2.0
Las demás causas	157 859	28.0	11 803	27.1
Total	564 673	100.0	43 596	100.0

Fuente: Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Perspectiva Estadística Veracruz de Ignacio de la Llave. Marzo, 2011.

Para atender las necesidades de salud de la población en el estado de Veracruz se tienen 164 establecimientos de salud (2.3 por cada 100,000 habitantes), de los cuales 37 son hospitales de especialidades, atendidos por 1506 médicos especialistas. La tasa de médicos especialistas en Veracruz es de 20.7 por cada 100, 000 habitantes (a nivel nacional es de 47.7 por cada 100,000 habitantes) y ocupa el 28 lugar nacional por el número de médicos especialistas. Esta situación se refleja en el número de consultas de medicina especializada que recibe la población: a nivel nacional la población recibe 422 consultas especializadas por cada mil habitantes y la población veracruzana recibe 356.

Para formar médicos especialistas en el estado de Veracruz, la Universidad Veracruzana tiene convenios firmados con las instituciones de salud en el estado desde 1982, y desde entonces sus programas académicos han sido prácticamente los mismos de la Facultad de Medicina de la UNAM, por lo que a partir de 1994 asume el Programa Único de Especialidades Médicas (PUEM), mismo con el que ha trabajado con algunas modificaciones propias.

El PUEM ha significado un avance fundamental para la formación de médicos especialistas en México y, ciertamente, tiene grandes aciertos, mismos que la presente propuesta retoma. Entre sus áreas de oportunidad están la implementación de actividades educativas formales sobre:

- La comunicación médico-paciente y la atención médica centrada en el paciente.
- Los sistemas de salud basados en la atención primaria y el papel del médico especialista en ellos.
- La formación integral del especialista: la relación interpersonal respetuosa con otros médicos y profesionales de la salud, el manejo del estrés y el cuidado de la propia salud.
- La formación del médico especialista en los diversos escenarios del Sistema Nacional de Salud y su inserción óptima en la perspectiva del proceso de integración funcional del mismo.
- La participación responsable del personal médico en los procesos de búsqueda de la seguridad del paciente, así como en los de acreditación y certificación de establecimientos de atención médica.
- El conocimiento y la valoración de las políticas, los sistemas y los servicios de salud.
- El trabajo continuo y permanente en todas las funciones profesionales del médico: atención clínica, investigación y educación.

En el momento actual de los 19 programas académicos de especialidades médicas siete tienen menos de cinco años de estar vigentes, uno tiene cinco años y once tienen diez o más años de haberse aprobado, esto es, 12 programas requieren ser actualizados. En el Cuadro 2 se aprecian los programas según el año del plan de estudios que está vigente.

Cuadro 2. Programas académicos de especialidades médicas y año del plan de estudios vigente.
Universidad Veracruzana, 2012.

Especialidad	AÑO
Anestesiología	2000
Cirugía general	2000
Cirugía Maxilofacial	2009
Medicina del enfermo en estado crítico	2008
Epidemiología	2009
Ginecología y obstetricia.	2000
Medicina integrada	2008
Medicina interna	2000
Medicina familiar	2000
Medicina del trabajo	2002
Oftalmología	2000
Ortopedia	2000
Otorrinolaringología	2000
Pediatría	2000
Radiología e imagen	2000
Urgencias médico quirúrgicas	2007
Urología	2009
Angiología y cirugía vascular	2010
Nefrología	2010

2. FUNDAMENTO ACADÉMICO

El PEGEM se fundamenta académicamente en: a) el quehacer profesional del médico y b) en la metodología activo-participativa que integra servicio, docencia e investigación. Lo anterior sin perder nunca de vista: la seguridad del paciente, el respeto a los derechos del mismo y el mejoramiento permanente de la calidad de la atención médica.

En cuanto al quehacer profesional del médico se considera la formación para la atención médica, la educación y la investigación médicas, todo lo anterior en el contexto del Sistema Nacional de Salud y con la actitud del mejoramiento continuo del ejercicio profesional, sin perder nunca de vista los derechos y la seguridad de los pacientes.

Metodológicamente el PEGEM se fundamenta en los procedimientos metodológicos del aprendizaje activo-participativo: la integración práctica-teoría-práctica, la discusión crítica y la investigación.

La misión del PEGEM es formar médicos especialistas con competencias profesionales en la atención médica, la investigación, la educación médica y la gestión de unidades de salud, con el propósito de coadyuvar a mejorar los servicios de salud que se ofrecen en la entidad y las condiciones de salud de los veracruzanos.

En el 2013 el PEGEM será reconocido a nivel estatal y nacional como la herramienta académica fundamental para la formación de médicos especialistas en el estado de Veracruz.

3. OBJETIVO GENERAL

El objetivo general del PEGEM es la formación de médicos especialistas de calidad óptima en cada una de las sedes receptoras de residentes en el estado de Veracruz, mediante el reforzamiento, sistematización y homologación de las actividades académicas idóneas.

Objetivos

- Formar médicos especialistas con práctica clínica centrada en el paciente.
- Formar médicos especialistas con práctica clínica basada en evidencias.
- Formar médicos especialistas con habilidades de lectura crítica de la literatura médico-científica.
- Formar médicos especialistas con capacidad de contribuir a la formación de médicos generales y especialistas.
- Formar médicos especialistas con una actitud de mejoramiento profesional continuo.
- Formar médicos especialistas capaces de ejercer y desempeñarse profesionalmente, de manera eficiente y eficaz, en cualquiera de las instituciones de salud en el país.
- Formar médicos especialistas capaces de trabajo en equipo en todos los niveles de atención médica.

Las metas del PEGEM son:

- Lograr que 100% de los estudiantes de los programas académicos de las especialidades médicas tendrán una formación en atención médica centrada en el paciente.
- 100% de los residentes participarán de manera formal en actividades teóricas y prácticas de educación médica, tanto de formación de médicos como de educación para la salud de la población.
- La totalidad de los residentes de la Universidad Veracruzana tendrán una formación en metodología de la investigación que les permita desarrollar competencias para la lectura crítica de la información científica médica.
- 100% de los estudiantes de los programas académicos de las especialidades médicas tendrán durante su formación una atención especializada en cuanto a su desarrollo humano integral.
- La totalidad de los profesores titulares y adjuntos de los programas académicos de las especialidades médicas participarán en LGAC de manera conjunta con los alumnos.

4. RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y DE INFRAESTRUCTURA ACADÉMICA

Los programas académicos de las especialidades médicas se desarrollan en 16 unidades receptoras de residentes (Cuadro 3), de éstas 13 son sedes y tres subsedes (únicamente cuentan con la infraestructura para desarrollar el primer año de un programa).

Cuadro 3. Unidades receptoras de residentes o estudiantes de programas académicos de especialidades médicas en el estado de Veracruz, según zona o región. Veracruz, 2012.

Zona	Unidad receptora de residentes
Coatzacoalcos	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital Regional de Coatzacoalcos "Valentín Gómez Farías" (SESVER) • Hospital Regional de Zona No. 36 (IMSS Delegación Veracruz-Sur)
Córdoba-Orizaba	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital Regional de Río Blanco (SESVER) • Hospital General Regional No. 1 (IMSS Delegación Veracruz-Sur) • Unidad de Medicina Familiar No. 61 (IMSS Delegación Veracruz-Sur)

Poza Rica	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital Regional de Poza Rica (SESVR) • Unidad de Medicina Familiar No. 73 (IMSS Delegación Veracruz-Norte)
Veracruz	<ul style="list-style-type: none"> • Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz (SESVR) • U.M.A.E. H.E. No. 14 Centro Médico Nacional "Adolfo Ruiz Cortines" (IMSS Delegación Veracruz-Norte) • Hospital General de Zona No. 71 (IMSS Delegación Veracruz-Norte) • Unidad de Medicina Familiar No. 61 (IMSS Delegación Veracruz-Norte) • Hospital General ISSSTE Veracruz
Xalapa	<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz "Dr. Rafael Lucio" (SESVR) • Hospital Regional "Luis F. Nachón" (SESVR) • Hospital General de Zona No. 11 (IMSS Delegación Veracruz-Norte) • Unidad de Medicina Familiar No. 66 (IMSS Delegación Veracruz-Norte)

Todas las unidades receptoras cumplen con lo establecido por la NOM 090 respecto a infraestructura, servicios, plantilla del personal y recursos para la docencia (Cuadro 4). En las unidades de medicina familiar, se llevan a cabo programas de medicina familiar, cuya sede no requiere de camas censables, ni de todos los servicios de las especialidades que se desarrollan en un hospital.

Los alumnos de los programas académicos de las especialidades médicas también cuentan con todos los recursos que la Universidad Veracruzana pone a disposición de sus estudiantes, tanto en la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI) de cada una de las cinco regiones de la universidad, como en las cinco facultades de Medicina a las que están adscritos los programas.

Cuadro 4. Recursos humanos, materiales y de infraestructura académica disponibles en las sedes receptoras de residentes en las que se desarrollan total (sede) o parcialmente (subsede) los programas académicos de las especialidades médicas. Veracruz, 2012.

Categoría	Recursos existentes
Recursos humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Profesor titular • Profesor adjunto • Jefe de enseñanza • Jefe de servicio • Médicos especialistas

Recursos materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Mínimo de 60 camas censables • Quirófanos • Salas de expulsión • Laboratorio clínico y servicios auxiliares de diagnóstico • Consulta externa • Servicios de urgencias
Infraestructura académica	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorio • Aulas • Acceso al acervo bibliográfico y hemerográfico • Equipo de apoyo didáctico y audiovisual

5. PERFIL DEL ALUMNO Y REQUISITOS DE INGRESO

Los aspirantes a ingresar a los programas académicos de especialidades médicas de la Universidad Veracruzana deberán cumplir con el Perfil Referencial de Validez para el Médico General elaborado por el Centro Nacional de Evaluación Educativa (Ceneval). Esto es, ser médicos generales con los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que le capaciten para ofrecer servicios de medicina general de calidad, y en su caso, para referir con prontitud y acierto a aquellos pacientes que requieren cuidados médicos especializados. Esto es: el aspirante tendrá los conocimientos, las habilidades y las actitudes favorables para el ejercicio de la medicina general en cuanto a:

- Elaborar historias clínicas.
- Formular hipótesis diagnósticas y planes terapéuticos.
- Interpretar resultados de exámenes de laboratorio y de gabinete.
- Determinar los casos que requieren canalizar al paciente al médico especialista o a otro nivel de atención a la salud.

Además de los conocimientos, habilidades y actitudes para el ejercicio de la medicina general, el alumno de primer ingreso tendrá competencias básicas en los razonamientos lógico-matemático y verbal para inferir, analizar y sintetizar información; así como para obtener, organizar, comprender e interpretar información de tipo metodológico, informático o en idioma inglés.

Como requisitos y con el propósito de que los aspirantes que ingresen a la Universidad Veracruzana tengan las condiciones óptimas para el desarrollo de su plan de estudios es importante que desde antes de inscribirse tengan:

- Un tutor y que el aspirante esté asignado a una de las líneas de generación y aplicación conocimiento del hospital sede.
- Examen diagnóstico de inglés, a fin de que, según los resultados obtenidos se planeen de manera adecuada las actividades tendientes a cumplir con el requisito de egreso en cuanto al segundo idioma.
- Examen general de salud, con el fin de tomar las medidas pertinentes en caso necesario.

Cuadro 5. Atributos generales requeridos para ingresar como alumno de los programas académicos de las especializaciones médicas de la Universidad Veracruzana e instrumentos utilizados para su evaluación. Universidad Veracruzana, 2012

Atributos	Instrumentos
Conocimientos y habilidades para el ejercicio de la medicina general.	Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM)
Competencias básicas lógico-matemáticas y verbales.	Examen Nacional de Ingreso al Posgrado (Exani III)
Competencias para obtener, organizar, comprender e interpretar información de tipo metodológico e informático.	Examen Nacional de Ingreso al Posgrado (Exani III)

6. EL PERFIL Y REQUISITOS DE PERMANENCIA, EGRESO Y TITULACIÓN

El egresado de los programas académicos de las especialidades médicas de la Universidad Veracruzana tendrá conocimientos, destrezas y actitudes para el ejercicio de: 1) la clínica, 2) de la lectura crítica de la bibliografía médica, 3) de la educación médica y 4) de la gestión de sistemas y servicios de salud.

En cuanto al ejercicio de la clínica, tener los conocimientos, destrezas y actitudes para:

- Obtener a través de la historia clínica la información médica relevante.
- Elaborar hipótesis diagnósticas, congruentes con la información médica obtenida en la historia clínica, que permita guiar el estudio del paciente, integrar un diagnóstico definitivo y buscar las soluciones idóneas al paciente.
- Indicar y, en su caso, ejecutar con pericia los procedimientos diagnósticos pertinentes desde la perspectiva científica, social y humana.
- Interpretar de manera congruente (con los datos clínicos y la evolución de la enfermedad) los resultados de las pruebas diagnósticas o de las intervenciones terapéuticas.
- Jerarquizar los problemas de salud del paciente, de acuerdo con el reconocimiento de todos ellos y ponderarlos de acuerdo con las características y condiciones particulares del paciente (individualidad), para dar prioridad a unos sobre otros en las decisiones que se tomen de manera conjunta con el paciente.
- Construir opciones terapéuticas y decidir junto con el paciente la idónea de acuerdo con el contexto económico, institucional, social y humano del paciente.
- Registrar de manera veraz, clara y de acuerdo con la normatividad vigente los datos clínicos y de los incidentes en el manejo del paciente, a fin de que expediente se convierta en una fuente rica, confiable y valiosa de información.
- Identificar y manejar de manera sistemática los aspectos de ética médica en el ejercicio diario de la clínica.
- El desarrollo de la medicina centrada en el paciente y no en la enfermedad. Esto es, en un marco que privilegie al paciente sobre la enfermedad. En donde resaltará la comunicación basada en la confianza, la confidencialidad, la privacidad y el respeto; el trato con empatía y sensibilidad; la participación del paciente y su familia en la toma de decisiones.

En cuanto a la lectura crítica de la bibliografía médica tendrá los conocimientos, destrezas y actitudes para usar y hacer Medicina Basada en Evidencias:

- Dar prioridad a los problemas clínicos del servicio como motivo de búsqueda y consulta de información.
- Hacer búsquedas bibliohemerográficas y obtener la información apropiada en cuanto al problema clínico que la motivó.

- Realizar una lectura crítica de las fuentes de información consultadas.
- Valorar desde la perspectiva de la ética médica la información consultada.
- Evaluar la utilidad de la información revisada en función de la metodología utilizada para su obtención y de su utilización o aplicabilidad en el caso concreto por el que se consultó la fuente.

En relación con la educación y la salud el egresado tendrá conocimientos, destrezas y actitudes para:

- Diferenciar entre educación para la salud y educación médica propiamente dicha
- En cuanto a la educación para la salud:
 - Valorar la importancia de la educación para la salud en la prevención, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades propias de su especialidad
 - Planear, desarrollar y evaluar intervenciones educativas para la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de las enfermedades propias de su especialidad
 - Considerar los aspectos éticos de la educación para la salud

En cuanto educación médica

- Valorar los aspectos éticos en la relación de la educación médica con los pacientes, los servicios de salud y con el mercado de trabajo médico.
- Distinguir entre las diferentes formas de pensar y hacer la educación médica.
- Asumir en su quehacer educativo una de las corrientes de pensamiento y acción en educación médica
- Desarrollar planes y programas de estudio en educación médica, desde la perspectiva teórica asumida.
- Evaluar planes y programas de estudio en educación médica.

Respecto a la gestión de sistemas y servicios de salud

- Describir el sistema de salud en México
- Comparar el sistema de salud en México con el de por lo menos otros dos países
- Describir y valorar las políticas de salud en México
- Administrar servicios de salud

Los requisitos de permanencia que debe observar el alumno de las especialidades médicas son:

- Acreditar, con un mínimo de 70 (en escala de cero a 100), el total de experiencias educativas del periodo escolar inmediato anterior
- Cumplir con los pagos arancelarios y cuotas de recuperación que se establezcan.
- No incurrir en faltas que ameriten baja de acuerdo con el Estatuto de los Alumnos 2008 o el Reglamento General de Estudios de Posgrado 2010

Para el egreso los alumnos deberán acreditar:

- La comprensión de textos en inglés
- Presentación oral y escrita del trabajo recepcional

El diploma de la especialidad se otorgará una vez que el alumno realice los trámites correspondientes ante las instancias respectivas.

7. PERFIL ACADÉMICO DE LOS PROFESORES QUE PARTICIPAN EN EL PROGRAMA

De acuerdo con lo que establece la NOM 090, se considera profesor titular o adjunto de cursos de especialización al médico especialista adscrito a la unidad receptora de residentes que satisfaga los requisitos académicos y profesionales señalados por la Universidad Veracruzana.

Los profesores de los cursos serán propuestos por las unidades administrativas competentes de las instituciones de salud atendiendo sus propios reglamentos y las normas que sobre el particular existan. La Universidad Veracruzana de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Estudios de Posgrado y en el Estatuto del Personal Académico evaluará y, en su caso, decidirá su nombramiento. Los requisitos obligatorios son:

- Tener título de médico cirujano
- Tener diploma de especialista otorgado por una institución de educación superior, en el área o área afín al programa académico para el que es propuesto por la institución de salud
- Tener certificación vigente por parte del consejo correspondiente

Los atributos recomendables y que se considerarán para aprobar una propuesta de profesor titular o adjunto son:

- Formación y experiencia docente.

- Con actividad de investigación en la especialidad y
- Participación regular en la divulgación del conocimiento médico.

Actualmente los programas académicos de Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana cuentan con 175 profesores de los cuales 72 son titulares y 103 adjuntos (Ver Cuadro 6).

Cuadro 6. Número de profesores titulares y adjuntos de los programas académicos de las especialidades médicas según número de programas, unidad receptora de residentes y zona. Veracruz, 2012.

Zona	Unidad receptora de residentes o estudiantes de programas de especialidades médicas	Número de programas	Número de profesores titulares	Número de profesores adjuntos
Coatzacoalcos	• Hospital Regional de Coatzacoalcos "Valentín Gómez Farias" (SESVER)	5	5	0
	• Hospital Regional de Zona No. 36 (IMSS Delegación Veracruz-Sur)	1	1	1
Córdoba-Orizaba	• Hospital Regional de Río Blanco (SESVER)	5	5	5
	• Hospital General Regional No. 1 (IMSS Delegación Veracruz-Sur)	6	6	5
	• Unidad de Medicina Familiar No. 61 (IMSS Delegación Veracruz-Sur)	1	1	1
Poza Rica	• Hospital Regional de Poza Rica (SESVER)	5	5	0
	• Unidad de Medicina Familiar No. 73 (IMSS Delegación Veracruz-Norte)	1	1	4

Veracruz	• Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz (SESVER)	7	7	17
	• U.M.A.E. H.E. No. 14 Centro Médico Nacional "Adolfo Ruiz Cortines" (IMSS Delegación Veracruz-Norte)	11	11	27
	• Hospital General de Zona No. 71 (IMSS Delegación Veracruz-Norte)	2	2	5
	• Unidad de Medicina Familiar No. 61 (IMSS Delegación Veracruz-Norte)	2	2	6
	• Hospital General ISSSTE Veracruz	3	3	3
Xalapa	• Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz "Dr. Rafael Lucio" (SESVER)	9	9	15
	• Hospital Regional "Luis F. Nachón" (SESVER)	7	7	2
	• Hospital General de Zona No. 11 (IMSS Delegación Veracruz-Norte)	5	5	6
	• Unidad de Medicina Familiar No. 66 (IMSS Delegación Veracruz-Norte)	2	2	6

8. ESTRUCTURA, MAPA CURRICULAR Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

El proceso de enseñanza-aprendizaje en el PEGEM tiene como base los principios metodológicos del aprendizaje activo-participativo: la integración práctica-teoría-práctica, la lectura crítica y la investigación.

En el proceso de enseñanza aprendizaje desarrollado de acuerdo con la metodología activo participativa el servicio, la docencia y la investigación se realizan de manera simultánea. El eje de estas tres actividades es el servicio y sobre éste se realiza la docencia y la investigación. En este sentido, la docencia y la formación de nuevos especialistas debe de integrarse a los servicios de atención médica en donde los expertos tienen, y son un ejemplo de, las competencias que se quieren desarrollar en los nuevos médicos. Desde esta perspectiva, la docencia y la investigación no compiten con el servicio por recursos, ni son excluyentes entre sí, todo lo contrario son complementarias.

El tema de estudio lo establece el servicio y, de manera natural, el paciente o la persona que acude a una consulta y es asignada al residente para su estudio. A partir de este momento el residente: 1) recoge la información médica a través de la historia clínica, 2) elabora sus hipótesis diagnósticas, 3) propone los recursos diagnósticos o terapéuticos a realizarse, 4) interpreta los resultados de los estudios diagnósticos realizados, 5) plantea un diagnóstico definitivo, 6) elabora alternativas terapéuticas y las expone para ser analizadas y tomar decisiones y 7) valora el tratamiento asumido. En todo este proceso el residente cuenta con la supervisión y asesoría de un residente de años superiores o de un médico adscrito al servicio. Además, el residente respalda todas sus acciones en las guías de práctica clínica o con evidencias (bibliografía) de categoría similar. Esto es, el residente hará una revisión crítica de la teoría del tema referente al problema o problemas que presente el paciente a su cargo y la expondrá ante sus profesores y compañeros con el fin de ser evaluado y recibir opiniones y comentarios de médicos con mayor experiencia y lograr aprendizajes significativos. Durante todo este proceso podrá estar acompañado o apoyarse en un residente o estudiante con menor experiencia, de manera tal que se integre a su actividad de atención médica la educación médica. Además, si el paciente estudiado cumple con los criterios de inclusión establecidos en algún proyecto de investigación aprobado, se estará realizando también la función de investigación.

Para el logro de los objetivos educativos de los programas académicos de las especialidades médicas, la estructura del plan de estudios tiene como unidad el Programa

Anual de Estudios (PAE), mismo que se repite según el número de años que dura la especialidad o subespecialidad. Esto es, el PAE es el mismo de manera independiente de la especialidad o subespecialidad o del año de residencia en el que se esté inscrito. El PAE está integrado por cinco cursos: Atención Médica Integral, Gestión del Conocimiento, Educación Médica, Sistemas y Servicios de Salud y Desarrollo Humano Integral. (Cuadro 7)

Cuadro 7. Estructura general del Programa Anual de Estudios del Plan Estudios General de las Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana, 2012.

Nombre del curso	Objetivos
Atención Médica Integral	Formar médicos especialistas con práctica clínica centrada en el paciente, dentro de los valores de la ética médica
Gestión del Conocimiento	Formar médicos especialistas con práctica clínica basada en evidencias Formar médicos especialistas con habilidades de lectura crítica de la literatura médico-científica
Educación Médica	Formar médicos especialistas con capacidad de contribuir a la formación de otros médicos generales y especialistas
Sistemas y Servicios de Salud	Formar médicos especialistas capaces de: a) identificar y valorar políticas de salud b) reconocer los objetivos de los servicios de salud c) gestionar servicios clínicos en el marco de la seguridad de los pacientes y del mejoramiento continuo de la calidad de la atención médica
Desarrollo Humano Integral	Desempeñar su profesión sin perder de vista el desarrollo humano propio y de los demás.

ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL (I a IV)

Curso teórico práctico cuyo objetivo es que los alumnos desarrollen las competencias necesarias para la prevención y el diagnóstico de las enfermedades, así como para el tratamiento y la rehabilitación de las personas con enfermedades propias de la especialidad, en el marco del Método Clínico Centrado en el Paciente, con los recursos que ofrece la Medicina Basada en Evidencias, con las normas y lineamientos establecidas para garantizar la seguridad del paciente y con los valores propios de la Ética médica. De acuerdo con lo anterior, los temas básicos de este curso se agrupan en cuatro categorías: 1) prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades propias de la especialidad, 2) Método Clínico Centrado en el Paciente (MCCP), 3) Seguridad del Paciente, y 4) Ética médica.

El curso se desarrolla de acuerdo con la teoría educativa que fundamenta la Metodología Activo-Participativa, el Aprendizaje Basado en Problemas y la Educación en el Trabajo. En todas estas perspectivas educativas la integración entre la práctica y la teoría resulta fundamental. Esto es, los temas de estudio para los alumnos están dados por las necesidades de atención a los pacientes que ingresan al servicio y que les son asignados. A partir de este punto el alumno, con la orientación de sus profesores, realiza los procedimientos establecidos e inicia la búsqueda de información, la analiza y, en su caso, la utiliza para que los pacientes reciban la atención adecuada a sus necesidades. La evidencia de su trabajo quedará plasmada en la escritura y presentación del caso clínico correspondiente, en el que además de los aspectos clínicos específicos quedarán asentados, entre otros aspectos, los hallazgos en cada uno de los pasos del MCCP y de la Medicina Basada en Evidencias.

El curso se evaluará con las evidencias del trabajo realizado por el alumno a lo largo del año académico y de los casos clínicos elaborados, presentados y, en su caso, publicados.

El curso se desarrollará con la misma dinámica y los mismos criterios de evaluación durante los años que dura la residencia. En este sentido, las competencias profesionales que desarrolla el alumno en cada año del plan de estudios son las mismas, lo que mejorará de manera sustantiva es el nivel de desempeño de la competencia y la experiencia profesional adquirida.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO (I a IV)

Curso teórico-práctico que tiene el objetivo de que los estudiantes de una especialidad médica desarrollen las competencias necesarias para mantenerse actualizados de manera permanente, a través de la búsqueda, lectura crítica y, en su caso, utilización de la información médica. El contenido temático del curso está conformado por lo relativo a la Medicina Basada en Evidencias: métodos avanzados de búsqueda de evidencias científicas en medios electrónicos; herramientas de diseño, análisis crítico e interpretación de resultados de estudios clínicos; estadística básica e interpretación de pruebas estadísticas.

La evaluación de este curso se realizará a través de la incorporación a los casos clínicos de un capítulo relativo a la pregunta clínica a responder, la estrategia de búsqueda de evidencias y la decisión tomada en función de la integración de las evidencias revisadas y analizadas, del paciente y sus preferencias, de la experiencia previa y el contexto en el que nos encontramos.

El curso se desarrollará con la misma dinámica y los mismos criterios de evaluación durante los años que dura la residencia. En este sentido, las competencias profesionales que desarrolla el alumno en cada año del plan de estudios son las mismas, lo que mejorará de manera sustantiva es el nivel de desempeño de la competencia y la experiencia profesional adquirida.

EDUCACIÓN MÉDICA (I a IV)

En este curso la educación médica se concibe como un proceso constante de construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes, en el cual el protagonista es el propio médico en formación. Desde el principio el estudiante de medicina debe asumir el papel de sujeto de su propio aprendizaje, para lo cual requiere de una actitud reflexiva y crítica acerca de su quehacer. Sólo una formación con estas características puede favorecer que el médico, una vez terminada su etapa como estudiante, esté en la posibilidad de continuar su aprendizaje en un proceso de educación continuada y participar en la educación de las nuevas generaciones. Entre los objetivos del curso están: 1) valorar los aspectos éticos en la relación de la educación médica con los pacientes y los servicios de salud, 2) distinguir entre las diferentes formas de pensar y hacer la educación médica, 3) asumir en su quehacer educativo una de las corrientes de pensamiento y acción en educación médica, 4) desarrollar planes y

programas de estudio en educación médica, desde la perspectiva teórica asumida y 5) evaluar planes y programas de estudio en educación médica. Para el logro de estos objetivos se estudian en el curso los siguientes temas: La educación como proceso social, Desarrollo y construcción del conocimiento, Didáctica aplicada a la medicina y Práctica pedagógica.

El curso se evaluará con exámenes y con las estrategias educativas desarrolladas por el alumno a lo largo del año académico. Principalmente con los casos clínicos desarrollados para la enseñanza-aprendizaje de la medicina y para la evaluación de los aprendizajes médicos. Este curso se vincula de manera estrecha con el de Gestión del Conocimiento, sobre todo con el tema de MBE que, en síntesis, constituye una estrategia de actualización médica continua.

El curso se desarrollará con la misma dinámica y los mismos criterios de evaluación durante los años que dura la residencia. En este sentido, las competencias profesionales que desarrolla el alumno en cada año del plan de estudios son las mismas, lo que mejorará de manera sustantiva es el nivel de desempeño de la competencia y la experiencia profesional adquirida.

SISTEMAS Y SERVICIOS DE SALUD (I a IV)

Curso teórico-práctico cuyo objetivo es ubicar al alumno de una especialidad médica en el contexto hospitalario en el que se forma y ejercerá como profesionista. De manera natural, los hospitales y las unidades de salud están en el contexto del sistema nacional de salud y se desarrollan con la determinación, entre otras, de la política nacional de salud. Es importante que los futuros médicos especialistas tengan conciencia de que, más allá de sus intereses personales y profesionales, como trabajadores forman parte del sistema, de los servicios y de los programas de salud y deben contribuir al logro de sus objetivos y metas. En este sentido, es necesario ofrecerles elementos teóricos y metodológicos para que puedan realizar un análisis del funcionamiento de los servicios de salud de los que forma parte, y así puedan contribuir a mejorar su calidad de manera permanente. Los contenidos temáticos de este curso están relacionados con los conceptos, las caracterizaciones y la operación de las políticas de salud, los sistemas y servicios de salud, la administración de unidades de salud, la seguridad de los pacientes y la calidad de la atención a la salud, entre otros.

El curso se desarrollará con la misma dinámica y los mismos criterios de evaluación durante los años que dura la residencia. En este sentido, las competencias profesionales que desarrolla el alumno en cada año del plan de estudios son las mismas, lo que mejorará de manera sustantiva es el nivel de desempeño de la competencia y la experiencia profesional adquirida.

DESARROLLO HUMANO (I a IV)

Curso teórico-práctico que tiene el propósito fundamental de impulsar el desarrollo humano y la salud mental de los futuros médicos especialistas, mejorar el ambiente de trabajo en los hospitales y ofrecer, cada vez más, un trato digno a los pacientes y sus familiares. Entre otros aspectos del desarrollo humano, es importante que los alumnos de los programas académicos de las especialidades médicas aprendan a manejar sentimientos y emociones que surgen en el contexto de la vida, el trabajo y el estudio en el medio hospitalario. La vocación de servicio de los médicos debe ser valorada e impulsada formalmente a través de su desarrollo humano. Esto es, del trabajo que toda persona debe realizar consigo misma para aprovechar su capacidad innata de amar y establecer relaciones saludables con los demás; para ser feliz y lograr cosas en beneficio de los demás y del suyo propio. Los contenidos temáticos del curso son: Teoría del desarrollo humano, Estrategias para el desarrollo de las potencialidades humanas, Valores humanos, Superación personal, Autorrealización, Recursos para mantener armonía y equilibrio personal, Comunicación y Asertividad.

El curso se desarrollará con la misma dinámica y los mismos criterios de evaluación durante los años que dura la residencia. En este sentido, las competencias profesionales que desarrolla el alumno en cada año del plan de estudios son las mismas, lo que mejorará de manera sustantiva es el nivel de desempeño de la competencia y la experiencia profesional adquirida.

9. DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS

La duración de los programas académicos de formación de médicos especialistas en la Universidad Veracruzana se ajusta a lo establecido por el Sistema Nacional de Residencias

Médicas y es variable (Ver Cuadro 8), va de dos años a cuatro. Las subespecialidades pueden duran más de cuatro años.

Cuadro 8. Duración en años de los programas académicos de especialidades médicas de la Universidad Veracruzana, 2012

Especialidad	Duración en años
Anestesiología	3
Cirugía General	4
Cirugía Máxilofacial	4
Epidemiología	3
Ginecología y Obstetricia	4
Medicina del Trabajo	2
Medicina Familiar	3
Medicina Integrada	2
Medicina Interna	4
Oftalmología	3
Ortopedia	4
Otorrinolaringología	4
Pediatría	3
Radiología e Imagen	3
Urgencias Médico Quirúrgicas	3

10. DESCRIPCIÓN DEL RECONOCIMIENTO ACADÉMICO Y DOCUMENTACIÓN

Los egresados obtienen el diploma de médico con especialidad en (nombre de la especialidad correspondiente). Los requisitos para poder otorgar el diploma son los establecidos por la normatividad universitaria, fundamentalmente que haya terminado el plan de estudios con calificaciones aprobatorias, que haya presentado su trabajo recepcional y lo haya defendido de manera satisfactoria a juicio del jurado de examen correspondiente y que apruebe el examen de certificación de inglés.

11. DESCRIPCIÓN Y REGISTRO DE LAS LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

De acuerdo con los términos de la Metodología Activo Participativa en medicina que procura en todo momento la integración docencia-servicio-investigación, las líneas de generación y aplicación del conocimiento de los programas académicos de las especialidades médicas deben corresponder al quehacer clínico y educativo cotidiano del médico especialista (Cuadro 9). Esto es, las líneas de investigación buscan la solución de los problemas de investigación propios a los pacientes que se atienden día con día en la especialidad, en el lugar en el que se atienden y sin perder de vista la formación de los médicos especialistas que están en el servicio.

Cuadro 9. Líneas de generación y aplicación del conocimiento según programas académicos de las especialidades médicas. Universidad Veracruzana, 2012

Especialidad	LGAC
Anestesiología	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en anestesiología • Educación en anestesiología • Servicios de salud en anestesiología
Angiología y cirugía vascular	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en angiología y cirugía vascular • Educación en angiología y cirugía vascular • Servicios de salud en angiología y cirugía vascular
Cirugía General	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en cirugía • Educación en cirugía • Servicios de salud en cirugía
Cirugía Máxilofacial	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en cirugía maxilofacial • Educación en cirugía maxilofacial • Servicios de salud en cirugía maxilofacial
Epidemiología	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos epidemiológicos • Educación en epidemiología • Servicios de salud y epidemiología
Ginecología y Obstetricia	<ul style="list-style-type: none"> • Atención gineco-obstétrica • Educación en ginecología y obstetricia • Servicios de salud en ginecología y obstetricia

Medicina del enfermo en estado crítico	<ul style="list-style-type: none"> • Atención del enfermo en estado crítico • Educación para la atención del enfermo en estado crítico • Servicios de salud para el enfermo en estado crítico
Medicina del Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en medicina del trabajo • Educación en medicina del trabajo • Servicios de salud en medicina del trabajo
Medicina Familiar	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en medicina familiar • Educación en medicina familiar • Servicios de salud en medicina familiar
Medicina Integrada	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en medicina integrada • Educación en medicina integrada • Servicios de salud en medicina integrada
Medicina Interna	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en medicina interna • Educación en medicina interna • Servicios de salud en medicina interna
Nefrología	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en nefrología • Educación en nefrología • Servicios de salud en nefrología
Oftalmología	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en oftalmología • Educación en oftalmología • Servicios de salud en oftalmología
Ortopedia	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en ortopedia • Educación en ortopedia • Servicios de salud en ortopedia
Otorrinolaringología	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en otorrinolaringología • Educación en otorrinolaringología • Servicios de salud en otorrinolaringología
Pediatría	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en pediatría • Educación en pediatría • Servicios de salud en pediatría
Radiología e Imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en radiología e imagen • Educación en radiología e imagen • Servicios de salud en radiología e imagen
Urgencias Médico Quirúrgicas	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en urgencias médico quirúrgicas • Educación en urgencias médico quirúrgicas

	<ul style="list-style-type: none"> • Servicios de salud en urgencias médico quirúrgicas
Urología	<ul style="list-style-type: none"> • Atención en urología • Educación en urología • Servicios de salud en urología

De manera natural, se integran tres grandes LGAC: Atención médica, Educación médica y Servicios de salud. Estas LGAC corresponden con los cursos: Atención Médica Integral, Educación Médica y Sistemas y Servicios de Salud, todas ellas apoyadas en el curso de Gestión del Conocimiento.

12. PLAN DE AUTOEVALUACIÓN ANUAL

Los integrantes de cada uno de los subcomités de las especialidades médicas tienen entre sus funciones la revisión y actualización anual del programa de las experiencias educativas correspondientes a Atención Médica Integral. Los subcomités de Investigación, Educación médica y Desarrollo humano realizarán lo correspondiente con la experiencia educativa que está a su cargo.

Todos los programas realizarán su autoevaluación anual en los términos establecidos por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), de manera independiente a que tenga que realizar solicitud de ingreso o permanencia al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC).

13. PLAN DE MEJORA

Todos los programas de especialidades médicas de la Universidad Veracruzana desarrollarán, harán un seguimiento y actualizarán el plan de mejora anual, tanto en lo general (por especialidad) como en lo particular (por sede).

14. ALTERNATIVAS DE MOVILIDAD ACADÉMICA

La movilidad académica tiene el propósito de completar y complementar la formación del médico especialista; se norma de acuerdo con lo establecido por las instituciones de Salud, el Comité Estatal Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos e Investigación en Salud (CEIFRHIS) del estado de Veracruz, y en los Lineamientos para la operación de las especialidades médicas en la Universidad Veracruzana; será obligatoria en términos de alcanzar los objetivos educativos que no se pueden lograr en una determinada sede receptora de residentes.