

**| INSTRUMENTO PARA LA AUTOEVALUACIÓN.
NOMBRE DEL PROGRAMA: MAESTRÍA EN MEDICINA FORENSE.
SEDE: INSTITUTO DE MEDICINA FORENSE.**

1) ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

CRITERIO 1. PLAN DE ESTUDIOS

Es único en el país. De orientación profesionalizante. El estudiante desarrolla conocimientos, habilidades, valores y destrezas que le permiten contribuir a la resolución de problemas Médico Legales bajo el marco jurídico, con un enfoque ético y científico. Durante la formación del médico general, no es posible adquirir todos los conocimientos especializados y aptitudes que debe poseer el profesional destinado al ejercicio de la labor pericial, por tal motivo este programa permite desarrollarlos, garantizando una correcta intervención ante las autoridades que requieran de sus servicios. Actualmente, las condiciones sociales en las cuales se desarrolla el ejercicio de las ciencias forenses y en particular de la medicina forense, constituyen un reto para la innovación académica que involucra varios sectores públicos, es por ello que se requiere una modificación curricular con cambios en las experiencias educativas atendiendo las recomendaciones hechas por CONACyT, en la última evaluación a la que fue sometida la Maestría en Medicina Forense, cumpliendo así con el compromiso de insertar valores éticos, desarrollo tecnológico con innovaciones diagnósticas en genética y biología molecular y el desarrollo de un programa educativo flexible. La Maestría en Medicina Forense busca satisfacer las necesidades teórico prácticas en el ejercicio de la disciplina forense, proporcionando a los profesionales relacionados con el área los elementos técnico-científicos que les permitan una correcta intervención dentro del ámbito pericial y enfrentar cabalmente los principales retos en su formación profesional. Lo cual no es posible realizar con los conocimientos básicos adquiridos en la licenciatura, sino que es necesario profundizarlos y encuadrarlos en el marco jurídico, para que impacte a los estudiantes en una formación competente de profesionales en Medicina Forense, que cumplan con la función pericial de manera diligente y propicia, evitando así actos negligentes que impacten negativamente en la sociedad. El objetivo es Formar Maestros en Medicina Forense con los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el estudio de casos forenses mediante la identificación de indicios biopsicosociales para su correcto aislamiento e interpretación, con el fin de fundamentar y elaborar peritajes forenses en la defensa de su dictamen durante la intervención como perito, así como monitorear los indicadores epidemiológicos que se relacionen con la práctica forense y que impacten en la salud pública, presentando propuestas de detección oportuna y prevención. La meta es que nuestros egresados sean peritos, instructores o asesores, dentro de las instituciones de seguridad pública y administración de justicia. Perfil de ingreso: Poseer el título de licenciatura en alguna de las siguientes carreras: medicina, ciencias químico-biológicas, psicología y odontología. Con conocimientos en Fundamentos de anatomía, bioquímica, fisiología, educación quirúrgica, patología, medicina legal, psicología y odontología forense. Manejo adecuado de equipo y paquetería de cómputo. Técnicas básicas de investigación documental y de campo. Uso elemental de herramientas estadísticas. Problemática actual de la práctica forense en el entorno social. Contar con las habilidades en Disección y manejo de tejidos. Toma de muestras biológicas *in vivo* y *postmortem*. Manejo de instrumentos analíticos. Aplicación de entrevistas y pruebas psicológicas. Expresión oral y escrita. Trabajo en equipo. Lectura de textos técnico-científicos en idioma inglés. Para la docencia y la investigación. El egresado de la Maestría en Medicina Forense poseerá las competencias, conocimientos, habilidades y actitudes, que una vez concluido el Plan de Estudios, le permitirán desempeñar funciones tales como: Competencias. Emitir dictámenes periciales en conformidad con los criterios establecidos por la Conferencia Nacional de Procuración de Justicia, Manuales de Procedimientos Vigentes, Legislación Penal y otros protocolos de carácter internacional. Disertar de forma oral y escrita de forma convincente y con fundamento científico, en la defensa de su dictamen durante su intervención como perito en **juicios orales. Conocimientos.** Dominar técnicas periciales basadas en conocimientos biomédicos avanzados, para esclarecer casos forenses específicos, ejerciendo la función pericial

eficientemente. Desarrollar proyectos de intervención innovadores que permitan mejorar los métodos empleados en la práctica forense contemporánea. Diagnosticar factores biopsicosociales determinantes de la problemática forense actual ofreciendo alternativas de abordaje y soluciones sustentables a las instituciones públicas del área de seguridad-justicia. Intervenir en la detección y prevención de riesgos a la salud pública mediante el uso adecuado de material biológico y datos derivados de la práctica forense como medio de monitoreo epidemiológico. **Habilidades:** Practicar correctamente la autopsia médico-legal e intervenir diligentemente en dicho procedimiento de acuerdo a su perfil. Utilizar técnicas adecuadas para el muestreo, embalaje y conservación de material biológico y otros indicios involucrados en la práctica forense. Procesar adecuadamente los indicios biológicos que competan a su perfil mediante el uso de técnicas avanzadas e instrumentación. Colaborar con liderazgo en grupos especializados en el análisis de la escena del crimen mediante la identificación de indicios biológicos para su correcto aislamiento e interpretación. Examinar psicológica y físicamente de acuerdo a su perfil profesional, a los sujetos pasivos y activos del delito (víctima-victimario), en búsqueda de lesiones o trastornos relacionados al hecho delictivo. Manejar restos humanos para realizar estudios antropológicos, conforme a su perfil profesional. Se considera que el perfil de egreso es congruente con el mapa curricular y las diversas LGAC, por la integración que se va realizando desde el ingreso al programa de cada uno de los saberes necesarios para que el estudiante desarrolle sus proyectos de intervención mediante los cursos y despliegue el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar cada una de las funciones mencionadas como parte del perfil de egreso. Existen tres LGAC: Ciencias biomédicas y su aplicación forense. Medicina forense y salud pública. Ciencias criminológicas. Las tres líneas están relacionadas con los conocimientos adquiridos en el mapa curricular y las diferentes intervenciones profesionales del estudiante durante su formación. Para la obtención del grado deberán Desarrollar satisfactoriamente un *Proyecto de Intervención* y defenderlo ante un jurado evaluador, de conformidad con el Reglamento General de Estudios de Posgrado 2010 y el Estatuto de los Alumnos 2008. Liberar en tiempo y forma una estancia profesional equivalente al 25% de la duración total del programa educativo, en alguna de las instituciones vinculadas al programa educativo mediante el respectivo convenio.

CRITERIO 2. PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La Maestría en Medicina Forense no presenta un plan de estudios flexible. Actualmente se tiende a ello, mediante el diseño de una propuesta de reestructuración curricular, la cual se pretende implementar en el año 2012, dado el proceso institucional de aprobación de dicha modificación. El proceso de enseñanza se fortalece mediante conferencias magistrales, clínicas, prácticas en laboratorios y quirúrgicas, exposición de bases teóricas, trabajos en equipo e investigación de campo; entre otras. El proceso de aprendizaje se promueve también a partir de la intervención del alumno durante el desarrollo de actividades que demuestren el dominio de aspectos teóricos, prácticos y metodológicos, participando como visores o ayudantes en la práctica de autopsias médico legales, embalaje de muestras biológicas para estudio químico analítico e histopatológico, interpretación de resultados para establecer la causa inmediata, la causa básica y otros factores relacionados con la muerte, prácticas de identificación odontológica forense y antropometría, elaboración de encuestas y perfiles psicológicos de sujetos activos y pasivos del delito, colaboración en diversos proyectos de intervención relacionados con las LGAC. Tomando en cuenta que la participación de los estudiantes debe ser validada de acuerdo a su asistencia y permanencia en las actividades ya mencionadas, con dedicación exclusiva, como parte de las estrategias de evaluación que a continuación se describen. Los estudiantes se evalúan con un portafolio de evidencias en el que se acumulan los productos generados en su formación, por ejemplo el desarrollo de informes o protocolos de autopsias, exámenes escritos elaborados de acuerdo al criterio del docente, entre otros. Estos aportan un valor porcentual de la evaluación final. El resto de la evaluación, contempla la presentación de ponencias dentro del aula y en

diversos foros. La calificación mínima aprobatoria en la evaluación final de una experiencia educativa es de 7.0. Todas estas actividades teórico prácticas pueden realizarse en movilidad con diversas instituciones tales como la Procuraduría General de Justicia del Estado, el Instituto Mexicano del Seguro Social, Poder Judicial de la Federación, Centros de Readaptación Social de la Secretaría de Seguridad Pública, Procuraduría General de la República con los que se tienen convenios o solicitudes directas de intervención como peritos en casos específicos por parte de instancias gubernamentales. El principal mecanismo para medir la eficacia del sistema de enseñanza – aprendizaje consta de la realización de Foros Académicos con frecuencia semestral, donde se realiza un análisis crítico por profesores y estudiantes, sobre las experiencias adquiridas durante los proyectos de intervención, favoreciendo el intercambio de ideas y desarrollo de capacidad autocrítica. Se monitorea la actividad de nuestros estudiantes y egresados a través de un Programa de Seguimiento, que permite conocer el desempeño de los mismos dentro de sus medios laborales.

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS
No existe otro programa educativo similar	Realizar vinculaciones con diferentes Instituciones que estén involucradas en las Ciencias Forense, para que los estudiantes puedan realizar practicas profesionales en alguna de ellas.	Falta de laboratorios especializados en el área Forense.	Participar en Convocatorias para la adquisición de recurso y de esta manera poder equipar laboratorios.
Programa Multidisciplinar.	Mantener el perfil de ingreso con los profesionales vinculados y afines a la Medicina Forense.		
		Falta de aplicación de la segunda lengua en el proceso de enseñanza – aprendizaje.	Pedir a los que están por egresar la certificación de 550 puntos del TOEFL escrito (220 en versión electrónica), IELTS 6.0 o su equivalente institucional, el EXAVER-3

2) ESTUDIANTES

CRITERIO 3. INGRESO DE ESTUDIANTES

La selección de aspirantes se realiza mediante la convocatoria abierta a la comunidad local, nacional e internacional, mediante un proceso de registro en línea. El aspirante una vez registrado, valida su documentación probatoria y una vez validada deben presentar el EXANI-III, que integra las habilidades de razonamiento verbal, lógico-matemático, de investigación y computación. Paralela a esta evaluación, el aspirante deberá contactar al Coordinador del Posgrado, quien programará una entrevista, donde deberá exponer su motivación para ingresar a este programa de manera oral y por escrito. Además deberá presentar una propuesta de proyecto de Intervención, que deberá ser calificada como viable por un Comité Evaluador conformado por Miembros del Colegio de Profesores, donde se evalúa de manera puntual a cada aspirante, aplicando diversos exámenes de aptitud práctica y psicológica, en actividades relacionadas con las habilidades y destrezas necesarias de acuerdo a los objetivos y metas del programa. Se selecciona exclusivamente a quienes hayan obtenido los mejores puntajes en la evaluación objetiva (EXANI-III) y que no presenten objeción por el Comité Evaluador, la cual se debe basar en la falta de viabilidad de su proyecto de intervención, o bien, al no aprobar las pruebas de aptitud práctica y psicológica que se llegaron a aplicar a los aspirantes. En las últimas cinco generaciones no se han tenido estudiantes extranjeros, y aunque sí se tuvieron anteriormente, se diseñará como parte de la mejora de este criterio una estrategia de promoción que permita el reingreso de alumnos de otros países, considerando por ejemplo la vinculación con instituciones internacionales.

CRITERIO 4. TRAYECTORIA ESCOLAR.

Se lleva a efecto un registro y seguimiento electrónico mediante los archivos oficiales que se resguardan en la Coordinación de Posgrado sobre la trayectoria escolar. Cada estudiante tiene un expediente en Servicios Escolares, donde se archivan sus documentos personales, así como el registro de sus evaluaciones, el avance de su Proyecto de Intervención, el nombre del tutor y las actividades que realizan. Con la información obtenida mediante este seguimiento se tratan de detectar situaciones de riesgo en los alumnos, y cuando estas problemáticas se han presentado se ofrecen asesorías personalizadas. Sin embargo, una acción a desarrollar es sistematizar el registro de esta ayuda al estudiante. Desde su inicio el alumno deberá escoger un tutor, basado en la afinidad de su proyecto de intervención con la LGAC de su tutor. El tutor se encarga de seguir la trayectoria académica del alumno, y asimismo de la aplicación de su proyecto de intervención en la LGAC que pertenezca, guiándolo y asesorándolo integralmente hasta la obtención del grado. Esta relación se basa en el Sistema Institucional de Tutorías (SIT), donde se especifica detalladamente el marco normativo sobre el que se debe dar la relación tutor – tutorado. Sin embargo una acción a futuro es alinear todos los procedimientos de seguimiento de trayectoria escolar con el sistema de tutorías del nivel posgrado que se está definiendo institucionalmente. Los estudiantes se gradúan al obtener el 100% de los créditos que obtienen de las experiencias educativas y al concluir su Proyecto de Intervención, donde el desempeño en el mismo es evaluado por un jurado de expertos. Se considera que esta opción de obtención de grado es satisfactoria, pues le brinda al estudiante la posibilidad de integrar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos o desarrollados durante su estancia en el posgrado, además de ser congruente con el perfil profesionalizante del programa.

CRITERIO 5. MOVILIDAD E INTERCAMBIO DE ESTUDIANTES.

Actualmente se cuenta con un plan de estudios que permita la movilidad o intercambio nacional o

internacional. A través de vinculaciones y convenios con las PGJE de Puebla, Guanajuato y Distrito Federal, Universidades Nacionales e internacionales como la Universidad de La Habana Cuba, Universidad de Mayor de San Andrés en Bolivia y la Universidad de Santiago de Compostela en España. Desde su ingreso los estudiantes reciben la dirección tutorial de un profesor, y además tienen la posibilidad de elegir un Codirector adscrito a una IES nacional o extranjera, que pueda colaborar en su Proyecto de Intervención, de manera que el estudiante tenga un marco de referencia más amplio que facilite la terminación de su proyecto. Sin embargo, en estas generaciones no se tienen casos en los que los codirectores externos, lo cual es una debilidad a superar.

Se promueve la participación de los estudiantes con sus profesores y tutores, en eventos académicos de carácter local, nacional e internacional, especialmente para la presentación de resultados de los diversos Proyectos de Intervención y el intercambio de experiencias relacionadas con estos mismos. Se organiza un Foro Académico Semestral, con participación de profesores invitados para evaluar los Proyectos de Integración de los estudiantes. Se realiza un Congreso Internacional de Medicina Forense y Patología con frecuencia anual. Se invita a participar en el Congreso Nacional de Ciencias Forenses y de Patología. Se realizan estancias Profesionales en alguno de los Laboratorios o Centros de Investigación con los cuales se haya celebrado los convenios ya mencionados.

CRITERIO 6. TUTORÍAS

Actualmente se cuenta con el PROGRAMA INTEGRAL DE TUTORÍAS DE LA MAESTRÍA EN MEDICINA FORENSE, el cual tiene como objetivo Apoyar a los estudiantes a desarrollar actividades de investigación y resolver problemas de tipo académico, a fin de prepararlos para obtener el diploma o grado académico correspondiente y contribuir a reducir los índices de deserción y reprobación para incrementar la eficiencia terminal.

CRITERIO 7. DEDICACIÓN EXCLUSIVA DE LOS ESTUDIANTES AL PROGRAMA.

En las últimas dos cohortes generacionales el 100% de los alumnos han tenido dedicación exclusiva al programa educativo que impacta favorablemente en su eficiencia terminal, lo cual se respalda con las cartas compromiso de ser estudiantes de tiempo completo. Cumpliendo lo anterior obtienen financiamiento mediante la Convocatoria de Becas Nacionales CONACYT Y de los proyectos de intervención que logren el financiamiento tanto interno como externo. Lo anterior tiene un impacto positivo en los indicadores de calidad, ya que contar con dedicación exclusiva financiada disminuye el índice de deserción, aumenta el índice de aprobación, y mantiene la tasa de egreso y graduación en niveles.

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS
Dedicación Exclusiva mediante al programa de becas CONACyT.	Crear estancias vinculadas que le permitan desarrollar habilidades necesarias afines a su proyecto de intervención y favorezcan la obtención de becas y financiamientos.	Consolidar la aplicación del Programa Integral de Tutorías en la Maestría en Medicina Forense.	Fortalecer la relación entre tutor y tutorado.
Cuenta con un proceso de selección riguroso de estudiantes.	Mantener los procesos de selección ajustándolos a las necesidades del programa.	Ausencia de un programa de movilidad estudiantil.	Diseño e implementación del programa que favorezca la movilidad estudiantil.
El alumno desarrolla un proyecto de intervención orientado por un tutor de acuerdo a su afinidad con las LGAC.	Reforzar la intervención tutorial de apoyo a los estudiantes durante su trayectoria.	Actualmente es muy escasos los Proyectos de Intervención con Codirectores Externos.	Gestionar un equipo de codirectores externos que apoyen al trabajo de los estudiantes de acuerdo a las LGAC.

3) PERSONAL ACADÉMICO

CRITERIO 8. NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO

El Perfil del Núcleo Académico Básico: Está formado por 9 Profesores de base de Tiempo Completo (PTC) y 3 Profesores invitados en total consta de 11 profesores. 2 Doctores en Química, un Maestro en Investigación con perfil de Médico y Especialista en Anatomía Patológica, 4 Médicos Forenses, tres de ellos con doctorado en Educación. El 100% del Núcleo Académico Básico tiene Dedicación Exclusiva al Programa. Son los responsables de la formación del Comité de Admisión, integran los jurados en los exámenes de grado, conforman el Sistema de Tutorías, dirigen los Proyectos de Intervención, imparten las experiencias educativas del Plan de estudios, supervisan las prácticas profesionales de los estudiantes, brindan asesoría y resuelven las eventualidades. El Coordinador de Posgrado es quien preside el Colegio de Profesores. Cinco de los PTC obtuvieron su grado máximo de estudios en una IES diferente a la de origen. Además cuatro PTC pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y seis PTC cuentan con perfil PROMEP. El total de los PTC tienen un ejercicio profesional destacado en el área forense y ramas afines, con productividad académica destacada.

En cuanto a un programa de superación de los profesores, se puede comentar que a través de la Dirección de Desarrollo Académico de la institución se facilita la profesionalización y especialización de los académicos, mediante programas de estímulo y becas. Además se cuenta con el apoyo por parte del Programa de Mejora del Profesorado (PROMEP) y la integración al Sistema Nacional de Investigadores (SNI). La evaluación del personal académico, se realiza acorde a los programas establecidos institucionalmente por la Dirección de Desarrollo Académico. Se genera un programa

interno en el que los alumnos (de manera anónima) y el propio núcleo valoran las acciones en el Sistema de Evaluación del Desempeño Docente de la Universidad Veracruzana (SEDDUV). Cabe señalar que el núcleo académico participa en el proceso de Productividad Académica obteniendo el 80% de sus profesores Nivel IV, V y VI, que de acuerdo a los criterios de este programa, representan los niveles más altos de producción académica en al marco de referencia institucional.

CRITERIO 9. LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO (LGAC)

Existen tres LGAC : 1: *Ciencias biomédicas y su aplicación forense*. Incorpora el uso de técnicas analíticas y moleculares propias de la investigación biomédica para coadyuvar en la resolución de los problemas que plantea la práctica forense. 2: *Medicina forense y salud pública*: Genera información con impacto epidemiológico mediante el análisis de muestras biológicas y datos obtenidos de la intervención médico-legal. 3. *Ciencias criminológicas*: Estudia los factores que detonan la criminalidad a nivel individual y colectivo proponiendo estrategias preventivas y tratamientos adecuados.

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS
Núcleo académico adecuado a las necesidades del programa.	Mantener el equilibrio de sus integrantes y promover su desarrollo.	Falta de proyección del Núcleo Académico a nivel nacional e internacional.	Desarrollar estrategias que favorezcan la proyección y el impacto de su actividad a nivel nacional e internacional.
Producción académicas sólida que impacta en las LGAC.	Favorecer la producción científica del núcleo académico con impacto en el las LGAC.	Falta de C.A., debido al cambio generacional.	Estructurar un nuevo C.A. acorde a las LGAC de la Maestría con producción en conjunto y proyección.
Se cuenta con alto número de profesores con reconocimiento en el ámbito laboral.	Integrar a los estudiantes en las actividades prácticas de los profesores.		

4) INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

CRITERIO 10. ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS

10.1 Aulas. Contamos con 5 aulas para uso exclusivo del programa dentro del Instituto de Medicina Forense, equipadas con Pantallas conectadas a un CPU, internet inalámbrico, equipo de cómputo con software actualizado, además un salón audio visual equipado con televisión, DVD, pantalla y proyector de alta definición, aire acondicionado, con mobiliario adecuado para la impartición de cátedra. Se

cuenta con la disponibilidad de una Sala de Videoconferencias y una Sala de Usos Múltiples con medios audiovisuales en la Unidad de Servicios Bibliotecarios dentro de la Zona Universitaria de la Región Veracruz (USBI Veracruz – Boca del Río). 10.2 Espacios para los profesores y estudiantes. Los profesores cuentan con cubículos individuales para la realización de sus labores cotidianas, con la ventaja que permiten además la interacción para el debate y la discusión de ideas, así como la asesoría y tutoría individualizada, contando con equipo de cómputo actualizado y con acceso a internet de alta velocidad. Se cuenta con una sala de lectura dentro de las instalaciones del Instituto con equipo de cómputo en la misma, con capacidad para 10 personas. Además los estudiantes pueden permanecer en su aula asignada debido a que es para su uso exclusivo, usar sus equipos de cómputo portátiles para realizar sus actividades ya que cuentan con acceso a internet de alta velocidad.

CRITERIO 11. LABORATORIOS Y TALLERES

Laboratorio de Patología. La Responsable *imparte Patología General y Patología Especializada.* Cuenta con equipo especializado para realizar prácticas de histopatología e histotecnología con *microscopios estereoscópicos, embebedor y procesador de tejidos, refrigerador, microscopios ópticos con cámara fotográfica, así como un microscopio de inmunofluorescencia y equipo especializado para inmunohistoquímica, micrótomos y material de cristalería en general.* Laboratorio de Plaguicidas. El Responsable *imparte Toxicología,* Cuenta con *cromatógrafo de gases con detector de captura de electrones, así como de ionización de llama termoespecífico y espectrómetro de masas leica. Balanzas analíticas, cristalería en general.* Laboratorio de Toxicología Cuenta con *espectrofotómetro de absorción atómica marca leica para el análisis cuantitativo de metales, microscopios ópticos binoculares leica, histokinette american óptica para procesamiento de tejidos (deshidratación), microtomo para microtoma (corte de tejidos), baño de flotación leica para extendido de los tejidos, horno de parafina para llevar acabo el des parafinado, horno para secado de material, destilador para destilación y bidestilación de agua , afilador de cuchillas american óptica, refrigerador, unidades bloqueadoras para inclusión de los tejidos, sustancias químicas diversas, parrilla para secado de laminillas, cristalería en general para análisis toxicológicos cualitativos y cuantitativos, espectrofotómetro génesis 5 para estudios colorimétricos con diversas longitudes de onda.* Sala de Autopsias y Anexos. Responsable *imparte Anatomía y Medicina Forense.* Cuenta con *7 mesas para disección de cadáveres y equipo quirúrgico básico para la práctica, depósito de cadáveres y sala de embalsamamiento, que cuenta con capacidad de hasta 20 cuerpos, bombas de infusión para embalsamamiento, refrigerador para cadáveres con capacidad para 4 cuerpos, quirófano de enseñanza con una plancha con absorción de líquidos y circuito cerrado de televisión.* Se realiza un programa de requerimientos anuales, para suministro de materiales requeridas para el funcionamiento de dichos laboratorios y áreas quirúrgicas que se utilizan de acuerdo surjan sus necesidades, mismas que se valoran al término de cada año lectivo. De este presupuesto se obtienen los materiales necesarios para la operación de dichas áreas. La programación de las actividades y la utilización de las áreas para los fines de los diversos Proyectos de Intervención, así como para las prácticas pertinentes dentro de el desarrollo de las experiencias educativas y la formación de los profesionales, están sujetos a la supervisión tanto de los responsables correspondientes, como de los titulares de las experiencias educativas, quienes instruirán acerca de las medidas de seguridad y técnicas de operación necesarias para hacer uso de estos recursos. Actualmente, la certificación de todos estas áreas de laboratorio se encuentran en proceso.

CRITERIO 12. INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

Dentro del Instituto contamos con una sala de lectura para uso exclusivo de los estudiantes del posgrado, equipado con 10 computadoras de escritorio con acceso a internet, en una superficie de 20 m². Además se cuenta con la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI) - Región

Veracruz la cual cuenta con 5,500 m² y capacidad para 1050 usuarios simultáneamente, playas de cómputo, aula electrónica con 41 equipos de cómputo de acceso ilimitado con internet de alta velocidad. Se cuentan con cubículos con capacidad de 6 a 8 personas para trabajo en equipo. Un acervo bibliográfico especializado en el área forense. Libros de texto, revistas especializadas de suscripción periódica y manuales, lo que corresponde a un promedio de 10 libros por estudiante. El acervo se encuentra en la sala de lectura dentro del Instituto. Además se cuentan con 7 acervos bibliográficos en la USBI, con un total de más de 35,000 títulos, siendo uno de los acervos más cuantiosos del país. Se cuenta con servicio de asesoría en herramientas de búsqueda. La Biblioteca Virtual UV (BiUV) es un servicio para la comunidad universitaria que cuenta con acceso a 36 Bases de Datos Internacionales En Línea, donde se pueden consultar libros electrónicos y revistas indexadas con texto completo y resumen detallado. Esto genera un recurso infinito de información actualizada en todas las disciplinas, abarcando las que competen a la medicina forense, especialmente a nivel internacional. La Biblioteca Especializada en Ciencias de la Salud, que se ubica en la Facultad de Medicina, cuenta con un acervo de más de 5,000 títulos especializados en ciencias de la salud, lo que viene a reforzar el acceso a información especializada a nuestros estudiantes de posgrado.

CRITERIO 13. TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Equipo e instalaciones. El Instituto cuenta con apoyo bibliográfico de la Unidad de Servicios Bibliotecarios de Información (USBI) que cumplen con la función de apoyo a la educación Forense. 30 equipos de cómputo actualizados y con licencias de software vigente (licencia institucional) compartido entre académicos y estudiantes. Contamos con la Red Inalámbrica de la Universidad Veracruzana (RIUV) y la red por fibra óptica, las cuales nos dan acceso a revistas electrónicas, base de datos, archivos y demás accesos a internet y material bibliográfico digitalizado (BiUV). Se nos otorga atención por los Ingenieros en Sistemas de la Dirección General de Tecnología e Información (DGTI) que nos brindan sus servicios constantes de mantenimiento y actualización, así como apoyo oportuno en caso de ser necesario.

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS
2 Laboratorios Especializados en el Área Forense	Gestionar la certificación de los Laboratorios.	No se cuenta con la tecnología suficiente para desarrollar intervención en diversas especialidades forenses.	Desarrollar acciones para el mejoramiento tecnológico de los laboratorios en especialidades forenses.
		Falta de Personal Técnico que apoye en los Laboratorios	Contratación de personal para ejercer esta función.
		Carencia de software y aplicaciones especializadas en medicina forense.	Desarrollar estrategias para financiar la implementación de la tecnología informática adecuada.

5) RESULTADOS

CRITERIO 14. TRASCENDENCIA, COBERTURA Y EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA

Ante a la necesidad identificada de formar recursos humanos de alta calidad en la medicina forense y disciplinas relacionadas se crea la Maestría en Medicina Forense cuyo objetivo es mantener una constante profesionalización de quienes participan o pueden participar en labores del área pericial forense y judicial, involucradas necesariamente siendo múltiples las Instituciones Estatales y Federales que se ven beneficiadas con la generación de estos recursos humanos (PGR, PGJE, PJF, SSP, TSJE), y en la actualidad ante la creciente ola de violencia e inseguridad que azota a nuestro país, se ha hecho indispensable la profesionalización y especialización de los profesionales que laboran en esta área. El programa por ser único en el País en formación de Maestría en Medicina Forense, tiene una amplia cobertura según análisis estadísticos, que permiten el seguimiento de los egresados y nos permite valorar que el ingreso de estudiantes es de cualquier Estado de la República Mexicana, debido a contar con financiamiento para el estudiante de dedicación exclusiva Becas Nacionales-CONACyT, buscando impactar en la Comunidad Hispanoamericana. Uno de los rasgos distintivos del programa es que por su naturaleza permite utilizar la actividad propia de la medicina forense, para generar y aplicar conocimientos en el área clínica y biomédica, lo cual se puede observar en la tendencia de muchos de sus egresados, vinculándose el 80% de ellos a Instituciones de Justicia y de Salud.

CRITERIO 15. PERTINENCIA DEL PROGRAMA

En el estudio de pertinencia y seguimiento de los egresados se realizó una encuesta de seguimiento a los egresados. Se obtuvo una respuesta satisfactoria por parte de los egresados, demostrando su amplia satisfacción de haber cursado la Maestría en Medicina Forense, que le dio los medios para poder desarrollar actividades como Perito Forense, Medico Legal en PGJ. Se proyecta el plan de movilidad estudiantil con Universidades que ofrecen programas homólogos en América Latina, Instituto de Ciencias Forenses en Cuba y Bolivia y Ecuador y España con la Universidad de Santiago de Compostela.

CRITERIO 16. EFECTIVIDAD DEL POSGRADO

Eficiencia Terminal y Graduación. Tasa de estudiantes de posgrado que alcanzan la eficiencia terminal en las últimas 5 cohortes generacionales: 2001-2003 (81.81%); 2002-2004 (83.33%); 2004-2006 (60%); 2006-2008 (57.14%) y el 2008-2010 (71.42%). Lo que nos da una media de 70.74% de eficiencia terminal. Del total de estudiantes que ingresan al PE, el 95.91% lo concluyen y la tasa de graduación se ha incrementado después de modificar el perfil de ingreso (2007), de un 57.14% a un 71%.

CRITERIO 17. CONTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO

En su perfil Profesionalizante el programa ha contribuido significativamente en las áreas de Ciencias Forenses, Criminogénesis, Criminodinamia, Readaptación Social, Toxicología Forense e Investigación Clínico Patológica Forense. Genera productos de aplicación del conocimiento en toxicología, con los solventes, en la patología Forense, con identificación de causa de muerte de casos que requieren estudios histopatológicos. Implementación que se ha dado en nuestro Instituto y ha dejado de ser una investigación Macroscopica solo con identificación de lesión sino que se convierte en ciencia y se hace objetiva con el proceso de tejidos. Los resultados se difunden mediante artículos de investigación en revistas indexadas, en ponencias de congresos y encuentros a nivel nacional e internacional así como en situaciones profesionales de aplicación cotidiana. Tecnología e investigación, en este rubro se desarrollan nuevas formas de brindar aplicaciones prácticas en beneficio de la comunidad

demandante, no sólo en el área forense sino en campos afines como patología clínica y quirúrgica forense. Se realiza como ejercicio dentro del ámbito profesional en la formación de sujetos comprometidos con el desarrollo del área forense y con la guía de las LGAC. Los trabajos de investigación que se han generado se divulgan en revistas indizadas a nivel nacional e internacional como en la Revista Internacional de Ciencias Ambientales, La Ciencia y el Hombre y la Revista de Ciencias Forenses solo por citar algunos ejemplos. Asimismo, se colabora en memorias de Congresos Nacionales e Internacionales. Existe Participación de Estudiantes y Profesores en Encuentros Académicos. Congresos Estatales, Nacionales e Internacionales del área. Tanto en trabajos individuales como grupales entre maestros y alumnos. Ejemplo: Cuatro Congresos Internacionales en Ciencias Forenses e Investigación Criminológica. Retroalimentación de la Investigación y/o del Trabajo Profesional del Programa. La mayor parte de nuestros egresados se integran a Instituciones de Gobierno para ejercer con un alto nivel y calidad el cargo de Peritos dentro de la Procuración e Impartición de Justicia. Otros continúan su trayectoria con estudios de Doctorado, orientándose a la Investigación, tomando como base la formación adquirida en el programa. Otros egresados se integran directamente a la docencia en IES, del Estado y Nacionales. Por lo que la retroalimentación generada rebasa los fines que persigue el programa. Dos PTC con grado de Doctor han realizado estancias posdoctorales que refuerzan las experiencias y la producción de las respectivas LGAC;

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS
Tasa de Graduación Promedio del 71%.	Dar seguimiento a los Proyectos de intervención para que sean concluidos durante el último semestre.	Falta de difusión del programa a nivel nacional.	Generar un programa de difusión a nivel nacional.
Los egresados laboran en actividades propias de su formación de maestría en instituciones u organismos oficiales.	Fortalecer vínculos institucionales para afianzar el campo laboral.	Carencia de un programa integral y sistemático de seguimiento de egresados	Sistematizar el seguimiento de egresados para tener datos concretos de su impacto profesional
EL núcleo académico cuenta con profesores del SNI y PROMEP.	Promover desarrollo de perfiles PROMEP y SNI en los profesores.		
Producción académica de alto impacto a partir de los proyectos de intervención.	Mantener la producción de los profesores con la participación de estudiantes a nivel nacional e internacional.		

6) COOPERACIÓN CON OTROS ACTORES DE LA SOCIEDAD

CRITERIO 18. VINCULACIÓN

La vinculación directa con la Procuraduría General de Justicia del Estado, la Academia Nacional de Seguridad Pública, la Secretaría de Seguridad Pública Federal, la Policía Federal, se lleva a cabo con estudio de casos de autopsias, por personal de la Institución con proceso de tejidos y emitir un

diagnostico de causa de muerte. Además con el Instituto Mexicano del Seguro Social, se logra que nuestros estudiantes, realicen prácticas en los Laboratorios de Patología para identificación de alteraciones patológicas más frecuentes. En la Dirección General de Servicios Periciales, Poder Judicial de la Federación, Ayuntamientos de Veracruz y Boca del Río en la actuación del servicio Pericial del Médico Legista, que imite un Juicio ante injurias, golpes, accidentes. Así como Universidades, Centros, Institutos, Organismos No Gubernamentales vinculados a las áreas de investigación y los Laboratorios de Alta Especialidad de Xalapa, contribuyen de manera directa para la realización de estancias prácticas de los alumnos y el desarrollo de Proyectos de Intervención. Se genera cooperación académica con la Procuraduría General de Justicia del Estado y con Universidades, Centros, Institutos, Sociedades, Colegios de Profesores y/o Especialistas, tanto al interior como al exterior del Programa.

CRITERIO 19. FINANCIAMIENTO

Se obtienen recursos aplicados a los Proyectos de Integración que se generan por fondos obtenidos en concursos a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, PROMEP, Consejo Veracruzano de Investigación, Gobierno Federal y Estatal. Ingresos extraordinarios que provienen de los cursos autofinanciables que se generan dentro de la Institución derivados del trabajo colegiado para la creación de cursos y diplomados al interior de la entidad. La Maestría desde su creación es un Programa Autofinanciable rentable 100%. Su gran beneficio es que su Coordinación y el Núcleo Académico base no perciben honorarios por su labor dentro del programa.

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS
Financiamiento externo a los proyectos de intervención.	Promover mayor participación del núcleo académico para obtener fondos de financiamiento.		
Incremento de la Movilidad Estudiantil y Académica.	Consolidar las Estancias Profesionales de los estudiantes y académicos.		