UNIVERSIDAD VERACRUZANA

INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA

MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

FORMATO DE AUTOEVALUACIÓN 2013

XALAPA, VER. 27 DE ENERO DE 2014

INSTRUMENTO PARA LA AUTOEVALUACIÓN 2013
NOMBRE DEL PROGRAMA: MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA
SEDE: XALAPA

1) ESTRUCTURA DEL PROGRAMA Y PERSONAL ACADÉMICO

CRITERIO 1. PLAN DE ESTUDIOS

1.1 Plan de estudios. El actual plan de estudios autorizado en mayo del 2011 comprende 495 horas teóricas y 1860 prácticas, con un total de 39 créditos por teoría y 88 por prácticas. **Objetivos:** 1) Formar profesionales en salud pública y satisfacer la demanda de sanitaristas y 2) generar y aplicar conocimiento en el área de salud pública que mejore las condiciones de salud de la población. **Congruencia del plan de estudios:** De las Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP) se deriva el perfil de egreso y de éste el plan de estudios. El perfil de ingreso se construyó considerando los conocimientos, habilidades y actitudes que un alumno requiere para cursar con éxito la maestría. La duración del plan de estudios se estableció en función del logro pleno del perfil de egreso, por lo que al finalizar los dos años del mismo, los alumnos ya lo alcanzaron y están listos para presentar su trabajo de titulación y graduarse. **Organización y mapa curricular:** La maestría se elaboró a través de un programa modular de 2 años que cubre 166 créditos mediante actividades teórico-prácticas, obligatorias y opcionales. El programa contempla más del 70% del total de horas de formación en prácticas profesionales en diversos ámbitos de la salud pública. El primer año es tronco común y en el segundo se puede elegir entre cinco áreas disciplinares: Administración de Servicios de Salud, Biomedicina Aplicada a la Salud, Comunicación y Educación en Salud, Epidemiología e Informática Aplicada a la Salud. **1.2 Justificación del programa.** Tiene su razón de ser en: a) la situación de salud de la población en la región y en el país, b) un mercado de trabajo que necesita profesionistas para el desarrollo de las FESP y c) la falta de posgrados en el área en el estado de Veracruz. Además, el plan actual se justifica considerando los resultados de diversos procesos de evaluación desarrollados a lo largo de seis generaciones de egresados. **1.3 Perfil de ingreso.** Se aceptan alumnos de todas las licenciaturas y se les pide: expresión y comprensión oral, escrita y de lectura en español; compresión lectora en inglés; computación básica; cultura general; matemáticas básicas; habilidades para la investigación; hábitos de lectura y de estudio; compromiso social; tolerancia; capacidad de análisis; disposición para el trabajo en equipo; y si es posible una experiencia profesional mínima de dos años. **1.4 Perfil de egreso.** Construido de acuerdo a las siguientes competencias: a) identificar y analizar los principales problemas de salud-enfermedad de la población; b) analizar e interpretar las desigualdades geo-territoriales, étnico-culturales y económicos-sociales en la distribución de la salud-enfermedad; c) analizar y evaluar políticas y programas integrales de salud; d) propiciar la intersectorialidad y la participación de la población; e) procesar información sobre cobertura, impacto y equidad de los planes y programas de salud; f) integrar esfuerzos para la educación en salud; g) evaluar resultados e impacto de los planes y programas de salud; h) diseñar y ejecutar proyectos de intervención relacionados con la salud. **1.5 Actualización del plan de estudios**. El plan con el que inició la maestría en 2001 ha sido sometido a revisiones y modificaciones en los años 2005 y 2011. En 2005 se hizo a través de talleres en los que se convocó al núcleo básico, académicos de otras universidades nacionales y extranjeras, empleadores y miembros de organismos internacionales como la OPS. En el 2011, se hizo exclusivamente con el núcleo académico. Se proyecta para el año 2014 iniciar un nuevo proceso de actualización del plan de estudios.**1.6. Opciones de graduación**. Para obtener el grado de Maestro en Salud Pública se requiere haber cubierto los créditos señalados en el plan y desarrollado un proyecto de investigación dirigido por un académico del núcleo básico y aprobado por un comité de tesis. Finalmente, debe defender exitosamente su investigación ante un jurado designado.

CRITERIO 2. PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

2.1 Flexibilidad Curricular. Dentro de la maestría hay flexibilidad ya que el alumno puede escoger área disciplinar para cursarla a partir del tercer semestre y 14 créditos en actividades opcionales, mismas que se pueden cursar en otras entidades de la Universidad Veracruzana (UV), o en instituciones educativas o de salud nacionales o internacionales; para lo anterior existe un Manual para la Obtención de Créditos Opcionales por Actividades Académicas. **2.2 Evaluación del desempeño académico de los estudiantes**. Para la evaluación de los aprendizajes de los alumnos se utilizan los criterios establecidos

desde el inicio del semestre en cada uno de los programas de los módulos y aprobados por un órgano colegiado. En general, los recursos para el apoyo del aprendizaje de los estudiantes son los adecuados a juzgar por el logro del perfil de egreso que se tiene. Es necesario, sin embargo, mejorar estos recursos en cada una de los lugares en donde los alumnos realizan actividades académico-profesionales en servicio (sedes de prácticas), por lo que se recurre a las tecnologías de información y comunicación para reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Al finalizar cada semestre se realiza una junta de evaluación en la que participan todos los profesores y los resultados de la misma son tomados en cuenta para mejorar las próximas experiencias educativas. En cuanto a la evaluación de los profesores por los alumnos esta se realiza en la plataforma de Desempeño Académico diseñada por la Universidad Veracruzana. Una parte importante de la evaluación del desempeño de los estudiantes está en las prácticas profesionales que realizan en diferentes instancias del sector salud durante los primeros tres semestres y que corresponden a: diagnóstico de salud, proyecto de intervención y práctica del área disciplinar, respectivamente, en donde participan en la evaluación, además de los académicos del Instituto, asesores externos ubicados en cada una de las sedes. Cabe señalar que en éstas se evalúa tanto las competencias académicas como las transversales que el alumno tiene que desarrollar.

CRITERIO 3. NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO

3.1. **Núcleo académico básico.** El núcleo académico básico de la maestría se conforma por 19 profesores de tiempo completo y uno con estancia postdoctoral. 13 tienen doctorado (68.4%) y el resto cuenta con grado de maestría, de ellos tres están realizando estudios de doctorado. **3.2. Perfil del núcleo académico**. Los perfiles académicos son heterogéneos (médicos, biólogos, químicos, sociólogos, ingenieros, pedagogos, economistas, antropólogos y estadísticos) esto favorece un abordaje multidisciplinario de la salud pública. Seis pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (31.5%), todos ellos pertenecen al nivel 1; 31.5 % de ellos tiene el perfil PROMEP; 14 de ellos (73.3%) obtuvieron su último grado fuera de la UV. **3.3 Distinciones académicas**. 84.2% tiene reconocimiento por parte de organismos profesionales estatales, nacionales e internacionales. La gran mayoría de ellos son miembros activos de las Sociedad Mexicana de Salud Pública (SMSP) y Sociedad Veracruzana de Salud Pública (SVSP). A nivel internacional, uno de nuestros académicos es miembro de la Red Internacional de Evaluadores de la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL) y del Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior de Costa Rica (SINAES); otro de ellos es reconocido como experto en salud y género por diferentes organismos internacionales; otro más es miembro del comité directivo y del comité evaluador del Campus Virtual de Salud Pública nodo México, iniciativa de la OPS. Cuatro miembros pertenecen a la Red IDESAL (Red de Investigación, Docencia y Extensión de Salud para América Latina). **3.4 Apertura y capacidad de interlocución.** A lo largo de la maestría han participado alrededor de 57 profesores por hora, en la generación actual participan 24, todos son reconocidos profesionales de la materia en el sector salud del estado. Frecuentemente son invitados profesores de otras entidades federativas del país, así como expertos de organismos internacionales para impartir conferencias en alguno de los cursos regulares u opcionales. Los comités de seguimiento de tesis se integran generalmente por un experto internacional, otro nacional y un académico del Instituto, realizando las sesiones y participando en los exámenes para la obtención de grado de manera virtual a través de *Blackboard Collaboration.* Recientemente, se concretó el convenio de doble titulación con la Maestría en Salud Publica de la Universidad de Caldas, Colombia. **3.5 Organización académica y programa de superación**. Por su formación la planta académica cubre los perfiles requeridos para la maestría, pero por su número en las diferentes áreas disciplinares no es suficiente para satisfacer las demandas de la maestría. Los docentes son evaluados permanentemente por alumnos, pares y autoridades. Los resultados de las evaluaciones se dan a conocer a los profesores de manera confidencial y la instrumentación de medidas respecto a la evaluación recibida queda como responsabilidad individual. Por área disciplinar, el número de profesores es insuficiente para atender la demanda en: Comunicación y Educación en Salud y Administración de Servicios de Salud, sin embargo, está en vías de asignación una plaza para la primera y se está buscando el candidato idóneo para ocupar la misma. Existen tres cuerpos académicos, uno de los cuales ya alcanzó su nivel de consolidado, otro se encuentra en formación y el tercero está en vías de restructuración, sin embargo, es necesario fomentar la productividad de los dos últimos para su desarrollo. Actualmente, se tiene dentro de la planta académica a dos integrantes con grado de maestría que están realizando su doctorado con descarga académica; en tanto que uno es doctorante sin descarga. A través de los presupuestos institucionales se apoya a los académicos que

acuden a foros internacionales, nacionales o estatales a presentar los resultados de sus trabajos de investigación individuales o conjuntos.

CRITERIO 4. LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

4.1 Congruencia entre los objetivos del plan de estudios y perfil de egreso con las LGAC. En el Instituto de Salud Pública (ISP) se desarrollan 5 LGAC: "Análisis de la situación de salud de la población y vigilancia epidemiológica", se centra en la aplicación de herramientas y modelaje epidemiológico; incluye la evaluación detallada de la situación y tendencias de salud poblacional, la identificación de necesidades de salud, así como el desarrollo de tecnología, experiencia y métodos necesarios para la práctica de la salud pública; esta LGAC la cultivan: Dr. Jaime Morales Romero, Dr. Mauricio Fidel Mendoza González (coordinador), y Dra. María Teresa Álvarez Bañuelos. En la LGAC "Análisis y evaluación de la respuesta social organizada para la salud", el objeto de estudio lo constituye la respuesta organizada de la sociedad a las necesidades de salud; ésta se aborda desde la perspectiva de diversas disciplinas y metodologías. Pertenecen a esta línea: MSP. Edit Rodríguez Romero (coordinadora), Dra. Dulce Ma. Cinta Loaiza, MSP. Gabriel Riande Juárez (Director del ISP y doctorante en Ciencias Administrativas y de la Educación) y MCA. Angélica Ivonne Cisneros Luján. La LGAC "Comunicación, educación y participación social en salud" enfatiza la importancia que tienen la comunicación, educación y participación social como estrategias y saberes fundamentales para mejorar el estado de salud de las poblaciones, en esta línea se encuentran desarrollándola: Dr. Benno De Keijzer Fokker (coordinador), Dr. Francisco Domingo Vázquez Martínez, Dra. Alejandra Sánchez Bandala (estancia postdoctoral de CONACYT) y Mtra. Sandra Areli Saldaña Ibarra (estudiante del Doctorado en Educación con descarga académica). Otra de las LGAC es "Informática aplicada a la salud", a la cual pertenecen: Dr. Manuel Salvador Luzania Valerio (coordinador), MSP. María de Lourdes Mota Morales y Mtra. María Cristina Ortiz León (estudiante del Doctorado en Ciencias de la Salud y con descarga académica); esta LGAC responde a la necesidad que se ha generado en el sector salud del uso de la tecnología de la información así como de la creación, desarrollo y evaluación de software acorde con las necesidades del sector. La LGAC de “Biomedicina aplicada a la salud” tiene como objetivo generar y aplicar conocimientos del campo de la biomedicina, para la comprensión, prevención, diagnóstico, control y vigilancia de las enfermedades de importancia en salud pública, en esta intervienen: Dr. Omar Elind Arroyo Helguera (coordinador), Dra. Elda María del Rocío Coutiño Rodríguez, Dra. Rebeca García Román, Dra. Hilda Montero Ladrón de Guevara, Dra. Clara Luz Sampieri Ramírez y Dr. Roberto Zenteno Cuevas. En general, hay congruencia entre lo que los profesores del programa trabajan académicamente y lo que enseñan a los alumnos, ya que las áreas disciplinares de la maestría están ligadas a cada una de las LGAC antes mencionadas. **4.2 Participación de estudiantes y profesores en proyectos derivados de las líneas de investigación o de trabajo profesional**. Los profesores abren estancias de investigación y de servicio profesional con valor curricular en sus proyectos para los alumnos de la maestría, pudiendo participar en ellos alumnos de licenciatura o de doctorado de otras entidades académicas de la UV o de otras universidades nacionales e internacionales. Este mecanismo garantiza la vinculación entre lo que los profesores investigan, ejercen profesionalmente y enseñan con lo que los alumnos aprenden. Así, las LGAC contribuyen sustancialmente al proceso formativo de los estudiantes.

Matriz FODA

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS
• **Pertenencia al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad de CONACYT en el nivel 3 de consolidado.** • **Convenio de**	• **Fortalecer el programa con los criterios del PNPC 2, para lograr la categoría de Reconocimiento Internacional.**	• **El plan de estudios no incluye las nuevas formas de abordaje de la salud pública y presenta limitaciones para la revisión de algunos**	• **Revisión y actualización del plan de estudios con inclusión de corrientes como:**

doble titulación con la Universidad de Caldas que favorece la internacionalización del programa educativo. • **Núcleo básico con perfiles académicos diversos, con reconocimiento nacional e internacional, lo que favorece un abordaje multidisciplinario de la salud pública.**	• **Consolidar el convenio de doble titulación con la Universidad de Caldas.** • **Mantener la diversidad dentro del personal académico, fortalecer los espacios de docencia e investigación idóneos para su interacción. Promoviendo un mayor reconocimiento del núcleo académico básico a nivel nacional e internacional.**	**elementos teóricos.** • **Existencia de áreas disciplinares con poca demanda por parte de los alumnos, así como la ausencia de un diagnóstico de competencias por área.** • **Para el seguimiento objetivo del programa hay ausencia de indicadores de trascendencia y cobertura; y no se realiza un plan de mejora y seguimiento de las evaluaciones de profesores.**	**Determinantes Sociales de la Salud, Atención Primaria a la Salud Renovada y actualización de los Objetivos del Milenio.** • **Realizar un diagnóstico por área disciplinar para en base a este hacer la adecuación correspondiente.** • **Generar los indicadores para medir la trascendencia y cobertura del programa y dar seguimiento de los resultados de la evaluación de los profesores.**

2) ESTUDIANTES

CRITERIO 5. INGRESO DE ESTUDIANTES

Los criterios y mecanismos académicos de selección de los estudiantes se publican en la convocatoria general de ingreso a posgrado de la Universidad Veracruzana; para la última generación (2013) fueron: 1. EXANI III (30%), 2. Una entrevista con análisis curricular que equivalió al 40% y un ensayo escrito para evaluar capacidad de expresión escrita, conocimientos en el campo de la salud pública y de investigación con valor del 30%. La difusión de la maestría es permanente, sin embargo, una vez que sale la convocatoria, se realiza a través de la distribución de folletos y carteles informativos en los eventos académicos en los que participamos; así mismo, se distribuyen en el sector salud y en las principales instituciones de educación superior en el estado, también los académicos hacen difusión directa de la maestría en algunas facultades de la zona Xalapa; además cuatro estudiantes del área de Comunicación y Educación en Salud de la generación 2011-2013 crearon un video para difusión de la maestría, el cual se ha presentado en diversos foros, entre ellos el canal de televisión estatal y está disponible en la página de la misma. En la última generación egresada se tuvo a una alumna extranjera (colombiana), la cual se enteró de la convocatoria a través de medios electrónicos. Se ratificó el convenio con el Instituto Carlos Slim de la Salud, mediante el cual se oferta becas a profesionales de la salud provenientes de América Latina. Los requisitos de ingreso son: título de licenciatura, de preferencia con experiencia laboral en instituciones de salud, educativas o relacionadas con la salud; aprobar las distintas etapas del proceso de selección tanto internas como externas; cubrir los derechos arancelarios y las cuotas

aprobadas. Documentación obligatoria: los aspirantes nacionales y extranjeros seleccionados deben presentar: acta de nacimiento, certificado de estudios profesionales, dos fotocopias notariadas del título profesional, tres fotografías tamaño infantil de frente a color y comprobantes de pago de inscripción semestral. Los estudiantes extranjeros deberán presentar los documentos probatorios de sus estudios con la revalidación de las instancias correspondientes.

CRITERIO 6. SEGUIMIENTO DE LA TRAYECTORIA ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES

La Maestría en Salud Publica (MSP) tiene una duración de dos años, desde su ingreso se les asigna a los estudiantes un tutor que se encarga de diagnosticar y atender los problemas que puedan tener en su trayectoria académica. Periódicamente se realizan reuniones académicas, en las que participan tutores y docentes, para analizar los problemas detectados y proponer soluciones. Todos los alumnos se titulan por trabajo de grado, el cual puede ser una tesis o un proyecto de intervención que dé respuesta a una problemática relacionada con la salud de la población. El desarrollo del trabajo de titulación se inicia desde el primer semestre y para ello se nombra un director. Para analizar la trayectoria escolar se tiene un sistema de registro, la información que lo alimenta se recopila a través de diversas fuentes (evaluaciones que obtienen los estudiantes durante el semestre, las actas de examen, reportes de sus tutores, etc.). Los alumnos junto con su tutor elaboran un reporte semestral de actividades de las sesiones de tutoría. Además del tutor, el alumno tiene un director de tesis, en la mayoría de los casos el tutor es el que asume esta función. La designación de los tutores se hace a través de los órganos colegiados que se establecen dentro de la reglamentación universitaria, además se cuenta con un programa de tutorías donde se define con precisión las funciones y perfiles de director, tutor, asesor y miembros del comité de tesis. La eficacia del programa de tutorías se evalúa a través de una encuesta al final del semestre. También existen mecanismos de comunicación que nos permiten conocer el grado de satisfacción del tutor con respecto a su estudiante y viceversa, estos mecanismos nos han permitido tomar medidas como el cambio de tutor y/o director de tesis cuando es necesario. A partir del segundo semestre se conforman los comités de tesis que tienen como propósito acompañar al estudiante a lo largo del desarrollo de su trabajo de grado. Los comités están integrados además del director de tesis, por tres lectores, uno o dos de los cuales son externos al núcleo académico. Se recomienda que uno de estos lectores sea internacional con la finalidad de enriquecer el trabajo de investigación y fomentar una posible estancia en el extranjero. En el periodo 2010-2011 se realizó una investigación sobre el seguimiento de egresados que abarcó a los 117 alumnos egresados de las generaciones 2001, 2003, 2005, 2007 y 2009. Se envió un cuestionario por internet al total de los alumnos egresados (117), de los cuales se obtuvo una tasa de respuesta del 54%. Entre los resultados encontrados se tuvo que la mayoría de los egresados fueron mujeres (68%), concentrándose en el rango de edad de 25 a 34 años. En cuanto al perfil de ingreso, el 44% provenía de la carrera de medicina, 11% de nutrición, 8% cirujanos dentistas, 8% psicólogos, 6% enfermería y el resto de otras áreas del conocimiento. El 15% escogió la Maestría en Salud Publica para mejorar su condición laboral, 14% para obtener un grado, 11% por el prestigio de la institución, 11% por la existencia de beca en el programa, 10% para conseguir un mejor trabajo, 7% por la alta demanda del programa en el mercado y 3% por falta de empleo. De los 63 egresados que contestaron el cuestionario, 92% se encontraba laborando en el momento de la encuesta y el 8% estaba desempleado. De los que trabajaban, el 88% refirió congruencia entre los estudios realizados y el puesto desempeñado. De los 58 que estaban trabajando al momento de la investigación, 64% percibió que su situación laboral mejoró por haber cursado la maestría, 28% declaró que permaneció igual, 5% no respondió y 3% declaró que su situación empeoró después de haberla cursado. Finalmente, el 46% de los encuestados ha sido reconocido por su productividad y contribución al trabajo profesional con cargos de nivel medio y superior en el sector salud y educativo.

CRITERIO 7. MOVILIDAD DE ESTUDIANTES

El plan de estudios favorece e impulsa la movilidad y el intercambio de estudiantes, la cual se da durante el desarrollo de los cursos obligatorios y optativos (todas las actividades prácticas se desarrollan fuera del aula, en ámbitos propios del quehacer en salud pública). Las actividades opcionales que favorecen la movilidad y que otorgan créditos son: 1) cursos en otras universidades e instituciones de educación superior nacionales y extranjeras, 2) estancias académicas y 3) asistencia y participación en congresos.

Todos los alumnos tienen movilidad obligatoria hacia los diversos ámbitos de la salud pública (Secretaría de Salud de Veracruz, IMSS, ISSSTE, etc.). En la generación 2005-2007, 16% de los alumnos realizaron estancias o cursos en otras instituciones de educación superior; en la 2007-2009, 7%; en la 2009-2011, 21.42% realizó estancias de investigación dentro del país. En la promoción 2011-2013, 34% de los alumnos realizó estancias a nivel nacional e internacional. Por otro lado, la maestría ha recibido: una alumna de la Maestría en Salud y Sociedad: Estudios Internacionales de Género, de la Escuela De Salud Pública de Berlín (asociada a la Universidad Libre de Berlín y la Universidad Humboldt) durante dos meses; una alumna de la Facultad de Medicina de la Universidad de Caldas, Colombia durante un mes; así como otra alumna de la Maestría en Salud Pública de la Universidad Autónoma de Nayarit durante 15 días. Es importante mencionar que las instituciones nacionales con programas educativos de salud pública con las que se puede realizar el intercambio son prácticamente todas, ya que dentro de la Asociación Mexicana de Educación en Salud Pública (AMESP) existe un programa y un convenio de movilidad y en esta participa la Maestría en Salud Pública de la Universidad Veracruzana. En relación con el contexto internacional, la Universidad Veracruzana creó en 2009 la Dirección de Relaciones Internacionales, que tiene entre sus objetivos facilitar la movilidad internacional de los estudiantes. Derivado del trabajo de vinculación que se desarrolla entre el programa de maestría, la Dirección de Relaciones Internacionales e instituciones educativas internacionales, a inicios del 2014 se suscribió un convenio para la doble titulación con la Universidad de Caldas en Manizales, Colombia. Toda vez que el programa académico indica que se debe cubrir catorce créditos opcionales, los estudiantes en conjunto con sus tutores buscan la forma de cumplirlo. En este sentido, los estudiantes han salido a diferentes partes de la República Mexicana (como la Universidad de Guadalajara, Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, Instituto Politécnico Nacional, entre otros) y del extranjero (Colombia, Cuba, Chile, Argentina, Venezuela, España y Ecuador) a realizar estancias de investigación. Así mismo, los estudiantes acceden a cursos opcionales que se ofertan tanto en el Instituto por personal interno como externo, así como a cursos ofertados por otras instituciones de salud pública, Organizaciones no Gubernamentales, asociaciones civiles, etc. Como parte de su formación, los estudiantes participan de manera activa a través de ponencias y carteles en las reuniones anuales de la SMSP, SVSP y AMESP; además se ha participado en eventos internacionales, tales como: el Congreso Internacional de la Sociedad de Radicales Libres y Biología y Medicina llevado a cabo en San Antonio, Texas, donde se presentó un cartel realizado por una académica y una alumna de la maestría; y en la Conferencia Internacional sobre la Prestación de Servicios de Salud y su Financiamiento: Bienes no comerciales, realizada en el Instituto de Medicina Tropical en Amberes, Bélgica, se presentó una ponencia por parte de un académico y una alumna de la maestría.

CRITERIO 8. DEDICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES AL PROGRAMA

Todos los alumnos están dedicados exclusivamente al programa y actualmente el 92% de ellos tiene beca CONACyT y el otro 8% la está gestionando. El mismo modelo de aprendizaje de la maestría, hace que no sea posible tener alumnos de tiempo parcial, ya que por las mañanas tienen que acudir a las prácticas en los servicios de salud y por las tardes confrontan la realidad con la teoría en las actividades de aula.

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS

• **El 100% de los estudiantes de la maestría son de tiempo completo.** • **Eficiencia de titulación con relación al egreso de la sexta generación es de casi el 70% (69%).** • **Movilidad estudiantil en el plano nacional e internacional.**	• **Garantizar las condiciones para que los estudiantes sean de tiempo completo.** • **Fortalecer las estrategias que permitan obtener un 100% de eficiencia de titulación con relación al egreso en la séptima generación.** • **Actualizar y ampliar el campo de acción de los convenios de movilidad.**	• **Insuficiente posicionamiento de la maestría a nivel nacional e internacional.** • **Índice de deserción que fluctúa entre el 12 y 13%.** • **El proyecto de seguimiento de egresados no ha continuado de manera sistemática.**	• **Aprovechar las TIC para difundir la maestría tanto a nivel nacional e internacional, así como el convenio con la fundación Carlos Slim de la Salud.** • **Afinar los mecanismos de selección de los alumnos que buscan acceder al programa para tratar de abatir la deserción.** • **Convocar a los investigadores del área a la reapertura de la investigación sobre seguimiento de egresados en una segunda etapa.**

3) INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA

CRITERIO 9. ESPACIOS, LABORATORIOS, TALLERES Y EQUIPAMIENTO

9.1. Espacios. El Instituto de Salud Pública (ISP) físicamente está dividido en tres niveles. Se tienen cuatro aulas. En el segundo nivel está el aula principal denominada "Dra. Alina Sánchez Casas" con equipo de videoconferencia, el tercer nivel tiene tres aulas que se pueden convertir en dos o en una de acuerdo a las necesidades. Las aulas están debidamente acondicionadas con equipo escolar, audiovisual, de cómputo y de aire acondicionado; además, la sala de juntas de la dirección con un aforo para 14 personas se utiliza en situaciones especiales como aula. Cada profesor cuenta con cubículo individual y equipo de cómputo con internet. Además existen laboratorios de: ecología y salud con tecnología de vanguardia, que apoya al área de epidemiología y biomedicina; así como el de medios audiovisuales, con equipamiento del más alto nivel tecnológico y que apoya el área de comunicación; existe también un centro de cómputo que apoya principalmente al área de Informática en Salud; y un centro de información documental y electrónica; debe destacarse que estos laboratorios y centros apoyan de manera integral las necesidades de cualquier área disciplinar. **9.2. Laboratorios y talleres.** El Laboratorio de Ecología y Salud (LES) del ISP está dividido en áreas, teniendo un total de 7, cada una pertenece a una línea de investigación diferente. Existen también espacios compartidos a los que se tiene acceso para el desarrollo de las investigaciones: área de cultivos, microscopía, cuarto obscuro, áreas de lavado y refrigeración. El LES cuenta con los suficientes equipos para el desarrollo de las investigaciones y que a continuación se enlistan: Microscopios de fluorescencia, invertidos para cultivo celular y óptico, campanas de bioseguridad nivel I y nivel II, incubadoras de CO_2, termocicladores, cámaras de electroforesis vertical y horizontal, fuentes de poder, balanzas analíticas, centrífugas, baño seco, PCR en tiempo real, secuenciador, sistema de filtración de agua, autoclave automática, refrigeradores, ultracongelador, baño húmedo, hornos de secado, espectrofotómetro, lector de microplacas para lecturas de punto final y cinética y espectros de absorción (200 nm a 750 nm), microtomo, agitadores, parrillas, rotor de ángulo fijo, potenciómetros, equipo de foto documentación de geles y fotografía para microscopio con el software apropiado para su análisis. También se cuenta con un laboratorio de medios audiovisuales, que tiene cabinas de audio y de video. El equipo del que se dispone es: dos cámaras digitales, una videocámara para formato mini DVD, una videocámara profesional de cinta mini DVD, un plotter de chorro de tinta de formato ancho, una impresora láser de formato tabloide, una impresora grabadora de discos compactos, una impresora de chorro de tinta de formato tabloide, un sistema manual de impresión en tampografía, 20 grabadoras digitales de reportero, dos sistemas completos de audio *Surround*, una consola mezcladora amplificadora, un amplificador, dos bafles de

audio, tres micrófonos inalámbricos, dos micrófonos alámbricos, dos interfaces USB, un reproductor DVD, un Laser Disc, un video mini Dv, tres pantallas LCD y 8 proyectores de datos y video, una pantalla gigante automática para exhibir con vídeo proyector o vídeo. El equipo está especializado para la elaboración de carteles, trípticos y otros materiales. Es atendido por personal altamente especializado. Estos dos laboratorios están al servicio de los alumnos, docentes e investigadores.

CRITERIO 10. BIBLIOTECA Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

10.1. Biblioteca y acervos. Los alumnos de la maestría tienen derecho a usar los servicios bibliotecarios de la Universidad Veracruzana (UV): más de 700,000 volúmenes, distribuidos en las 57 bibliotecas que conforman este sistema ubicadas en las 5 regiones del estado, ya que un alumno de la maestría por ser UV tiene derecho al préstamo interbibliotecario. Otras de las ventajas que gozan nuestros alumnos es la biblioteca virtual de la UV que incluye: metabuscador, referencia virtual y varias bases de datos, lo que hace que sea la más robusta en el sureste del país. Dentro del ISP se encuentra el Centro de Información Documental y Electrónica "Dr. Felipe García Sánchez", el cual dispone de dos áreas para acervo biblio-hemerográfico y una sala de lectura con estantería abierta con capacidad para 24 usuarios. El acervo actual se encuentra conformado por: 3,947 títulos de libros especializados en el área, 6,247 volúmenes de libros, 93 publicaciones periódicas, 13,449 volúmenes (fascículos) de publicaciones periódicas, 1,132 títulos de folletos, 126 títulos de tesis, 124 títulos de discos compactos y 9 títulos de video digital (DVD). Los servicios que ofrece son: apoyo para búsqueda biblio-hemerográfica y préstamos interno y externo. Además de que cuenta con convenios de colaboración que permiten la venta de publicaciones de la OPS y del INEGI. El Instituto recibe periódicamente 37 revistas internacionales relacionadas con la salud pública. Los usuarios pueden tener acceso a los recursos documentales de otras bibliotecas del Sistema y de otras Instituciones de Educación Superior con las cuales se ha celebrado convenio. El centro presta servicios durante 14 horas diarias en días hábiles. **10.2. Redes y bases de datos**. Se cuenta con un centro de cómputo al que los alumnos tienen acceso libre. El centro forma parte de la red de cómputo de la dependencia y está constituida por 23 computadoras personales PENTIUM 4 a 3.00 GHZ, 512 MB en RAM y disco duro de 80 GB. El equipo se dispone en dos áreas de concentración: la primera con 20 computadoras (una por cada alumno en promedio), y la segunda conformada por dos cubículos de académicos del área de informática y un cubículo que concentra 2 servidores: un servidor Linux para apoyo administrativo y un servidor *Windows* 2000 server como repositorio local; también se cuenta con un rack que contiene 3 *switches*, además de tres puntos de acceso inalámbricos. Se cuenta con 3 impresoras láser y un escáner de cama plana; una impresora y el escáner son de uso exclusivo para los alumnos. Cada profesor del núcleo básico tiene en su cubículo: computadora de escritorio, impresora y, muchos de ellos cuentan además con computadora portátil. Todas ellas con software actualizado y licencia, los paquetes de cómputo de los que se dispone son: sistema operativo *Windows XP/SP3 Profesional*, *Windows 7 Profesional*; paquetería general *Office* 2007 *Enterprise* y 2010 *Enterprise*; *Adobe Acrobat* 6.0 *Profesional, Endnote X2* y *Power Translator Pro*. 7.0; en el área de comunicación se dispone de *Clickart* 200,000, *Coreldraw X5 Graphics Suite*, *Macromedia Studio Mx* 2004 y *Adobe Creative Suite* 2 *Premium*, paquetes estadísticos y epidemiológicos *S.P.S.S*. 20 y *EPINFO*; Sistema de Información Geográfica para aplicaciones en *Windows Arcmap* 9.0. Se cuenta además con personal especializado en el manejo de este software y que apoya tanto al núcleo básico de profesores como a los alumnos en el manejo del mismo. Existe acceso libre a internet por redes alámbricas e inalámbricas. Así mismo se tiene una sala de videoconferencia, la cual ha permitido la interacción con académicos de otras instituciones tanto a nivel nacional como internacional. Los alumnos de la maestría tienen acceso a salas virtuales a través de las plataformas *Eminus* de la UV y *Blackboard Collaboration*. **10.3. Equipamiento.** En los criterios anteriores se ha descrito de manera amplia el equipamiento con el que cuenta nuestro programa.

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS
• Dentro del Instituto se cuenta con equipo especializado tanto en los laboratorios, como centro de cómputo, aula de videoconferencia, etc. • A través del laboratorio de medios se ha generado material educativo y promocional con la participación de los alumnos. • La disponibilidad de tecnología de la información y comunicación de última generación permite el enlace de manera virtual y en tiempo real con instituciones educativas y de salud nacionales e internacionales.	• Actualizar y dar mantenimiento preventivo y correctivo a todo el equipo especializado. • Seguir generando con los alumnos materiales educativos y promocionales. • Incorporar al equipo institucional tecnologías de nueva generación que lo fortalezcan	• Insuficiente espacio físico para el crecimiento del Instituto. • Se carece de reglamentos y manuales de procedimientos que estandaricen el funcionamiento de los laboratorios y centros. El LES no reúne los criterios que marcan las Normas Oficiales para funcionar con el nivel de Bioseguridad II. • Las áreas con equipo de alta tecnología no tienen el soporte de una planta de emergencia para situaciones de pérdida de suministro eléctrico.	• Adecuar los espacios existentes y/o gestionar la construcción de un cuarto piso para poder ampliar las instalaciones del Instituto. • Elaborar los reglamentos y manuales de procedimientos para estandarizar el funcionamiento de los laboratorios y centros. Así como un proyecto de adecuación del LES. • Continuar con el estudio de necesidades de soporte de energía eléctrica para avanzar en la instalación de una planta de emergencia.

4) RESULTADOS Y VINCULACIÓN

CRITERIO 11. PERTINENCIA, COBERTURA Y EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA

11.1 Alcance y tendencia de los resultados del programa. El Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana se fundó en 1980. En 1981 inició la Especialidad en Salud Pública, que en 20 años formó poco más de 400 egresados, provenientes de México, Centro América y América del Sur. En 2001, la especialidad se transformó en Maestría en Salud Pública (MSP) de la que han egresado seis generaciones (2001, 2003, 2005, 2007, 2009 y 2011) y 180 maestros en salud pública. Como parte del proceso de formación de sanitaristas, en la MSP se han elaborado más de 34 diagnósticos de salud junto con el sector salud e igual número de intervenciones que han impactado positivamente los programas y servicios de salud en el estado y la salud de los veracruzanos. A partir de la generación 2005 (fecha de la que parte el plan de estudios por competencias), se han publicado todos los trabajos realizados durante las prácticas profesionales en la serie denominada Colecciones Educativas en Salud Pública. Los egresados del programa responden a las necesidades planteadas en los diversos planes y programas del sector salud. Se estableció un proyecto de investigación relacionado con el seguimiento de egresados, los resultados de dicho trabajo informan que la mayoría de éstos trabajan en los sectores de salud y educación; muchos se desempeñan en puestos medios y superiores como responsables de programas, departamentos, jurisdicciones sanitarias y hospitales, y como tales, participan en la toma de decisiones relevantes para la salud en áreas como salud reproductiva, VIH, educación para la salud y atención a la salud de población indígena entre otros. En la última generación 2011-2013, de 32 egresados, 21 (66%) de ellos se integraron durante el primer semestre a los Servicios de Salud del Estado. **11.2. Cobertura del programa.** La Maestría en Salud Pública desde su apertura ha cubierto las necesidades de formación de recursos tanto para el estado de Veracruz como a nivel nacional e internacional, ya que se ha tenido alumnos provenientes de Tabasco, Sinaloa, Morelos, Chiapas, DF, Yucatán, etc., y a nivel internacional se ha contado con la participación de estudiantes de Belice y Colombia. Con los convenios de doble titulación que se tiene con la Universidad de Caldas y el de la Fundación Carlos Slim de la Salud se ampliará la cobertura de nuestro programa a Centro y Sudamérica. Se espera que con las nuevas tecnologías de la información y comunicación en un futuro no muy lejano el programa pudiera también ofertarse en línea. **11.3. Pertinencia del programa**. La alta demanda de nuestros egresados es un reflejo de que el programa responde a las necesidades de formación de sanitaristas que las actuales circunstancias del estado y del país demandan, ya que la preparación que se imparte permite al egresado dimensionar adecuadamente los problemas de salud pública que se dan en los distintos momentos del desarrollo nacional. Por esta razón, la actualización del plan de estudios del programa se convierte en una actividad fundamental para que la preparación del estudiante responda a los retos actuales. Debe destacarse que uno de los resultados de la investigación de seguimiento de egresados que se realizó, mostró que de los que contestaron el cuestionario un 92% se encontraba laborando y un 8% seguía estudios de doctorado, lo cual refleja una adecuada inserción al mercado laboral. **11.4. Satisfacción de los egresados**. En la investigación de seguimiento realizada entre 2010 y 2011 se encontró que de los que contestaron la encuesta (63 estudiantes) el 63.5% estaba satisfecho con el plan de estudios cursado, en tanto que el 23.8% reportó estar muy satisfecho. Especialmente favorable fue su apreciación de la congruencia entre la formación recibida y el puesto desempeñado. Asimismo, la investigación encontró que el estudiante calificó como muy satisfactoria la atención brindada por la planta docente, administrativa y la dirección del Instituto.

CRITERIO 12. EFECTIVIDAD DEL POSGRADO

12.1. Eficiencia terminal y graduación. La eficiencia terminal fue de: 95%, 88%, 100%, 85%, 82% y 91%, de la primera a la sexta generación respectivamente. La tasa de graduación en los primeros seis meses de egreso fue del: 19%, 83%, 79% y 69%, de la tercera a la sexta generación respectivamente; hay que destacar que en la quinta generación (2009) el tiempo promedio de titulación fue de cuatro meses; en tanto que en la generación 2011-2013 que se encuentra tramitando sus exámenes de grado, el tiempo promedio de titulación con respecto al egreso ha sido de seis meses. Debe destacarse que el tiempo entre el egreso y la obtención de grado se redujó considerablemente, ya que en las primeras tres generaciones fue de 36, 25 y 15 meses respectivamente y particularmente en las primeras dos no hubo ninguna graduación en los primeros seis meses. En términos generales, la titulación de egresados sin importar el tiempo transcurrido ha sido de: 75%, 46%, 90%, 100%, 93% y 72% de la primera a la última generación respectivamente. Para lograr esta reducción en los tiempos de titulación, hubo dos estrategias que se instrumentaron a partir de la generación 2007-2009, la primera de ellas fue que desde el segundo semestre de la maestría se constituyeron los comités de trabajo de grado de los alumnos, los cuales acompañaron durante un año y medio el desarrollo de este trabajo; la segunda fue que se hizo obligatoria la entrega del trabajo de grado terminado al finalizar el cuarto semestre, acompañado de un documento escrito firmado por cada uno de los integrantes del comité en donde daban su voto pre-aprobatorio, lo que significa que el trabajo está listo para ser defendido en un acto posterior al egreso del alumno. Estos dos elementos son un requisito para otorgar la calificación final del cuarto semestre. Lo anterior ha dado excelentes resultados y son la razón fundamental de la elevación de la tasa de graduación. El ingreso a la maestría es generacional (cada 2 años) por lo que hasta la fecha hay seis generaciones de egresados (2001, 2003, 2005, 2007, 2009 y 2011). A lo largo de la maestría se han inscrito 180 alumnos, de los cuáles 26 aún la cursan (séptima generación 2013). En las seis generaciones egresadas el 9% desertó (17 alumnos), ya sea por baja voluntaria (11 alumnos, 64%) o reprobación (6 alumnos, 35%). En promedio para las seis generaciones se tiene una tasa de aprobación del 96%, un índice de deserción del 6%, una eficiencia de egreso promedio del 90%; para la última generación tenemos una eficiencia terminal del 69% y un índice de rezago del 31%. La eficiencia de titulación y el tiempo promedio entre el egreso y la titulación son indicadores que han mejorado significativamente a lo largo de la maestría.

CRITERIO 13. CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO

13.1. Investigación y desarrollo. El modelo de aprendizaje gira alrededor de que los estudiantes cuestionen, fundados en los elementos teóricos que aprenden, lo que observan en sedes del sector salud en donde desarrollan prácticas profesionales y plantean soluciones a los problemas identificados. Las prácticas profesionales tienen por objetivo en el primer semestre, desarrollar un diagnóstico de salud; y en el segundo, un proyecto de intervención. El hecho de que los alumnos interactúen con los servicios de salud desde el primer semestre, ha permitido que la mayoría de los trabajos de grado se orienten hacia la solución de problemas de salud. En el Instituto existen grupos consolidados de investigadores con quienes los alumnos desarrollan estancias y proyectos de investigación. La participación de investigadores de instituciones nacionales e internacionales ha permitido a los alumnos y a sus directores de tesis participar conjuntamente en el desarrollo de los trabajos de grado. Esta relación nacional-internacional ha permitido que los alumnos e investigadores del instituto sean invitados frecuentemente a eventos y proyectos internacionales, organizados por instituciones como la OPS, UNICEF, OMS y la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), Red IDESAL, Comunidad Europea, SMSP y SVSP, AMESP, UNAM entre otras. El Instituto ha iniciado un proyecto multicéntrico de investigación de 5 años, financiado por la Comunidad Europea con la participación de seis países latinoamericanos y dos europeos, se espera que los alumnos de la generación actual y las siguientes puedan integrarse con sus trabajos de grado. **13.2. Tecnología e Innovación**. Con el uso de las TIC hemos podido incorporar a los comités de tesis, investigadores de nivel nacional e internacional que participan en las sesiones de desarrollo de los trabajos de grado a través de reuniones presenciales a distancia, así cómo ser miembros de jurado para exámenes de grado. Una de las fortalezas de la Maestría es contar con el apoyo de tecnología de punta y estar integrada al Campus Virtual de Salud

Pública, nodo México de la OPS. **13.3. Dirección de tesis**. El programa contempla desde el primer semestre, la tutoría y dirección del protocolo de tesis; en el segundo semestre, se incorpora un comité de tesis, integrado generalmente por un investigador internacional, uno nacional y uno interno, los cuales son los encargados junto con el director de tesis de apoyar al estudiante en el proceso de desarrollo de su trabajo de grado. En la medida de lo posible, el director de tesis es designado de la planta docente existente en el ISP. Los miembros del comité son elegidos por su experiencia en el tema del trabajo de grado, en la metodología de investigación empleada y por su currículum. **13.4. Publicación de los resultados de la tesis de doctorado.** Este criterio no aplica a nuestro programa. **13.5. Participación de estudiantes y profesores en encuentros académicos**. De manera sistemática, los alumnos y los profesores participan en diferentes encuentros académicos tales como: congresos, talleres, conferencias nacionales e internacionales, reuniones anuales de la SMSP, SVSP y AMESP. **13.6 Retroalimentación de la investigación y/o de trabajo profesional al programa**. El núcleo académico básico del programa se encuentra en permanente actualización en sus respectivas líneas de investigación, lo que permite que la currícula que integra el plan de estudios se renueve de forma permanente. Cabe destacar que el proceso investigación/docencia/vinculación es continuo y retroalimenta a ambas partes, lo que enriquece más el proceso de enseñanza-aprendizaje. La participación de investigadores de otras instituciones nacionales e internacionales en los comités de tesis también ha venido a enriquecer este proceso. **13.7. Estancias postdoctorales**. Se ha recibido a dos doctores procedentes de Univ. Autónoma Metropolitana y Univ. Complutense de Madrid.

CRITERIO 14. VINCULACIÓN

14.1. Beneficios. El programa de la maestría está estrechamente vinculado con los Servicios de Salud de Veracruz, el IMSS y el ISSSTE a través de la docencia, la generación y aplicación del conocimiento y la prestación de servicios. Así mismo, se hacen esfuerzos para vincularnos más con instancias de nuestra propia Universidad, como el SAISUV (Sistema de Atención Integral a la Salud de la UV), el hospital escuela y las casas de la universidad y con el sector educativo a través de escuelas a nivel de secundaria y bachillerato, mediante acciones de diagnóstico de salud en población escolar y promoción de la salud entre la misma. Los beneficios de esta colaboración se pueden apreciar en más de 34 diagnósticos de salud y 34 proyectos de intervención publicados en las seis generaciones de la maestría que buscan resolver problemas concretos de salud pública; además de los 123 trabajos de grado realizados que analizan diferentes problemáticas de la salud pública. Un ejemplo destacado es la creación en la Secretaría de Salud del estado de Veracruz de la Unidad de Vida Saludable (UVISA), la primera en el país; la cual desarrolla un modelo de atención centrado en la salud más que en la enfermedad. En la maestría se ha instrumentado cuatro estrategias que permiten establecer la vinculación docencia-investigación-servicio, a saber: sedes de prácticas profesionales, intercambio académico (véase subcriterio 14.2), estancias de apoyo en organizaciones de la sociedad civil y la participación en la atención en crisis emergentes. Las sedes tienen como objetivo perfeccionar la práctica de la salud pública de acuerdo con las necesidades de salud. En relación con las estancias de apoyo en organizaciones de la sociedad civil, desde la generación 2007-2009 se ha desarrollado una creciente colaboración a través de visitas y apoyo a organizaciones con enfoque participativo en el campo de la educación, promoción y comunicación en salud, en las que destacan Salud y Género, Auge, Xochiquetzal, Casa Nueva y Centros de Integración Juvenil. Asimismo, el ISP ha participado en la campaña por espacios universitarios libres de humo y en el comité por una maternidad sin riesgos. Los resultados de tales experiencias se han presentado y discutido en aula. En relación con la última estrategia, el ISP a través de profesores y estudiantes, ha dado respuesta a diversas emergencias en salud pública a solicitud de las autoridades sanitarias en el estado o de la propia población. Ejemplos de esto han sido los estudios de brote de hepatitis en El Paisano y El Conejo (Parque Nacional Cofre de Perote), el brote de influenza AH1N1 en La Gloria, Veracruz y las consecuencias del huracán Karl en las costas de Veracruz. En este último caso, los estudiantes desarrollaron una estancia de campo con el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE) en el municipio de Cardel, Veracruz.**14.2. Intercambio académico.** El intercambio académico de los estudiantes es amplio con el sector salud del estado y se ha desarrollado también con la Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Nayarit, el Centro Interamericano de Estudios Sobre Seguridad Social, Instituto de Gestión Internacional Galilee (Israel) y la Universidad Libre de Berlín. A nivel de profesores e investigadores existe intercambio con universidades a nivel nacional e internacional y con organismos

como la OPS/OMS, AMESP, SMSP, SVSP, IDESAL, la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), la Asociación Latinoamericana de Educación en Salud Pública (ALAES), la Red Iberoamericana de Mercadotecnia en Salud (RIMS) y con seis instituciones latinoamericanas y dos europeas dentro del proyecto *Equity* LA-II. A partir del 2014 se ha establecido un convenio de doble titulación en Maestría en Salud Pública con la Universidad de Caldas, en Colombia.

CRITERIO 15. FINANCIAMIENTO

15.1 Recursos aplicados a la vinculación. Los recursos para garantizar las actividades del programa de la Maestría proceden de diversos fondos. Se cuenta con el apoyo institucional al que se suman recursos del PIFI, PROMEP y las becas que otorga CONACyT. Otros recursos proceden de las cuotas que los estudiantes pagan semestralmente. Estos recursos se destinan para apoyo en la realización de los trabajos de grado, tales como viáticos para recopilar información, reactivos de laboratorio, materiales de oficina, cómputo y otros gastos de operación. **15.2. Ingresos extraordinarios.** Otra fuente de apoyo ha sido la proveniente de proyectos de investigación de los directores de tesis y que cuentan con recursos externos (CONACyT y otras fuentes). A través de este mecanismo se han financiado varios trabajos de grado. Se tuvo un convenio de colaboración con la Universidad Autónoma de Tamaulipas, por medio del cual se financió el trabajo de grado de un estudiante de la maestría. Otro mecanismo que se utiliza para obtener recursos es la realización de diplomados o cursos de capacitación y educación continua dirigidos a instituciones de salud. De tal forma que a la fecha, se le ha impartido al sector salud más de cinco diplomados y cursos, en los que han participado más de 800 alumnos, lo cual ha contribuido sustancialmente a incrementar los ingresos del Instituto y el apoyo que se les puede ofrecer a los alumnos y profesores de la maestría.

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS

• **Las instituciones públicas y privadas relacionadas con la salud pública demandan los servicios de nuestros egresados, lo que fortalece la vinculación y trabajo en conjunto con este sector.** • **Reconocimiento del Instituto de Salud Pública y de la Maestría en Salud Pública de la Universidad Veracruzana a nivel estatal.** • **El Instituto cuenta con proyectos de investigación de orden regional, nacional e internacional, en los cuales se insertan estudiantes y académicos de la MSP,**	• **Evaluar las necesidades y satisfacción de los empleadores para fortalecer el perfil de egreso; así como consolidar el trabajo práctico que se realiza en las diferentes instancias del sector salud.** • **Promover el reconocimiento nacional e internacional del Instituto de Salud Pública y de su maestría.** • **Facilitar la integración de los trabajos de grado a los proyectos de investigación que se realizan en las instituciones con las que estamos vinculados.**	• **Porcentaje de eficiencia terminal no óptimo.** • **Incipiente vinculación con la sociedad civil.** • **Aunque existen diversas fuentes de financiamiento, los recursos son finitos y no alcanzan a cubrir todas las necesidades para los aspectos de vinculación y movilidad.**	• **Afianzar los mecanismos de culminación de la investigación en el cuarto semestre.** • **Ampliar y dar continuidad a los vínculos con la sociedad civil.** • **Buscar otras fuentes de financiamiento que ayuden a cubrir las necesidades aun no resueltas.**