

INSTRUMENTO PARA LA AUTOEVALUACIÓN 2015

NOMBRE DEL PROGRAMA: MAESTRIA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

SEDE: XALAPA

CRITERIO 1. PLAN DE ESTUDIOS

1.1 Plan de estudios. El actual plan de estudios autorizado en mayo del 2014 comprende 480 horas teóricas y 555 prácticas, con un total de 64 créditos por teoría y 37 por prácticas. **Objetivos:** 1) Formar profesionales con excelencia científica y técnica que contribuyan a mejorar la situación alimentaria-nutricional de la población actuando sobre la disponibilidad, el acceso, el consumo y la utilización biológica de los alimentos, en el contexto de la seguridad alimentaria y nutricional. **Congruencia del plan de estudios:** De las características esenciales del profesional de la Seguridad Alimentaria y Nutricional 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 estudiante requiere para cursar con éxito los estudios de 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 estudiantes 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 semestral con duración de 2 años que cubre 101 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 escenarios relacionados con la Seguridad Alimentaria y Nutricional.

1.2 Justificación del programa. Tiene su razón de ser en: a) la situación de inseguridad alimentaria en la región y en el país, b) un mercado de trabajo que necesita profesionistas para el desarrollo de la seguridad Alimentaria y Nutricional en la población así como el aseguramiento del derecho constitucional a la alimentación y c) la falta de posgrados en el área en el país. Además, el plan actual se justifica considerando los resultados de diversos procesos de evaluación desarrollados a lo largo de cuatro generaciones de egresados.

1.3 Perfil de ingreso Se aceptan estudiantes de todas las licenciaturas del área biológico agropecuaria, ciencias de la Salud, humanidades y exactas se les pide: expresión y comprensión oral, escrita y de lectura en español; comprensión lectora en inglés; computación básica; habilidades para la investigación; hábitos de lectura y de estudio; Poseer habilidades y actitudes para trabajo colaborativo en grupos interdisciplinarios, habilidades para el manejo de un ordenador personal, habilidad para el análisis y síntesis de la información, Inclínación para el trabajo de campo, así como el trabajo de fuentes diversificadas (laboratorios, de gabinete, entre otros), disponibilidad y compromiso para dedicarse a sus estudios de tiempo completo, cualidades de iniciativa, creatividad, disciplina y liderazgo. Demostrar honestidad (confidencialidad), Respeto (solidaridad, tolerancia), Responsabilidad

(perseverancia, solidaridad, disciplina), Equidad (justicia) y Lealtad. Con experiencia laboral en instituciones gubernamentales, no gubernamentales o instituciones de educación superior que realicen o ejecuten programas, proyectos e investigaciones o intervenciones relacionadas con cualquiera de los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos).

1.4 Perfil de egreso. Construido de acuerdo a las siguientes competencias: Generar y aplicar conocimientos de manera ética y responsable, que le permitan identificar y buscar soluciones a los problemas relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional. Determinar los problemas de inseguridad alimentaria y nutricional de la población en los contextos local, nacional e internacional. Abordar la problemática de seguridad alimentaria y nutricional a partir del análisis de los aspectos sociales, económicos, políticos, tecnológicos, culturales y biológicos para proponer soluciones con respeto al contexto. Participar en la formulación, ejecución, administración, supervisión y evaluación con enfoque estratégico integral e intersectorial, de políticas, planes, programas y proyectos orientados a resolver los problemas de alimentación y nutrición con equidad y respeto a la interculturalidad. Participar honesta y responsablemente en la formación y capacitación de recursos humanos en seguridad alimentaria y nutricional, en los diferentes niveles educativos. Elaborar y ejecutar con calidad y bioética los proyectos de investigación con el fin de mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de la población. **1.5 Actualización del plan de estudios.** El plan con el que inició la maestría en 2007 ha sido sometido a revisión y modificación en el año 2014. En 2010 se hizo a través de talleres en los que se convocó al núcleo básico a fin de iniciar proceso de actualización del plan de estudios. **1.6. Opciones de graduación.** Para obtener el grado de Maestro o Maestra en Seguridad Alimentaria y Nutricional 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 proyecto ante un jurado designado.

CRITERIO 2. PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

2.1 Flexibilidad Curricular. Dentro de la maestría hay flexibilidad ya que el estudiante puede escoger 12 créditos en actividades opcionales, mismas que se pueden cursar en otras entidades de la Universidad Veracruzana (UV), o en instituciones educativas o relacionadas con la Seguridad Alimentaria y nutricional tanto nacionales como internacionales. **2.2 Evaluación del desempeño académico de los estudiantes.** Para la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes se utilizan los criterios establecidos desde el inicio del semestre en cada uno de los programas de las experiencias educativas 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 estudiantes 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 estudiantes 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 de campo y estancias de investigación que realizan en diferentes instancias del sector social y productivo.

CRITERIO 3. NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO

3.1. Núcleo académico básico. El núcleo académico básico de la maestría se conforma por 13 profesores de tiempo completo. **7 tienen doctorado (53.8%)** y el resto cuenta con grado de maestría, de ellos dos están realizando estudios de doctorado. Asimismo existen 3 maestros de tiempo parcial, dos de ellos con grado de doctor y uno con maestría. **3.2. Perfil del núcleo académico.** Los perfiles académicos son heterogéneos (Químicos, biólogos, oceanólogos, nutriólogos, médicos, ingenieros, y estadísticos) esto favorece un abordaje multidisciplinario de la seguridad alimentaria. **Cuatro pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores tres pertenecen al nivel 1;** 1 es candidato. Del total de PTC 84.6% de ellos tiene el perfil PRODEP; 38.5% obtuvieron su último grado fuera de la UV. **3.3 Distinciones académicas 84.6% tiene reconocimiento por parte de PRODEP.** **3.4 Apertura y capacidad de interlocución.** A lo largo de la maestría han participado alrededor de 10 profesores por hora, en la generación actual participan 6, todos son reconocidos profesionales de la materia en alguno de los pilares de la Seguridad Alimentaria y nutricional. 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 NAB, realizando las sesiones y participando en los exámenes para la obtención de grado de manera virtual. **3.5 Organización académica y programa de superación.** Por su formación la planta académica cubre los perfiles requeridos para la maestría. Los docentes son evaluados permanentemente por estudiantes, 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.

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. : Las LGAC permiten consolidar en el egresado los rasgos de perfil como son generar y aplicar conocimientos de manera ética y responsable, que le permitan identificar y buscar soluciones a los problemas relacionados con la seguridad

alimentaria y nutricional. Determinar los problemas de inseguridad alimentaria y nutricional de la población en los contextos local, nacional e internacional. Abordar la problemática de seguridad alimentaria y nutricional a partir del análisis de los aspectos sociales, económicos, políticos, tecnológicos, culturales y biológicos para proponer soluciones con respeto al contexto. Participar en la formulación, ejecución, administración, supervisión y evaluación con enfoque estratégico integral e intersectorial, de políticas, planes, programas y proyectos orientados a resolver los problemas de alimentación y nutrición con equidad y respeto a la interculturalidad. Por lo que la investigación que se realiza en la maestría, responde a las tres líneas de generación y aplicación del conocimiento: Disponibilidad y Estabilidad de Alimentos, Accesibilidad y consumo de alimentos y Aprovechamiento Biológico de los alimentos que se describen a continuación:

LGAC	Descripción	Temáticas	Docentes
Disponibilidad y estabilidad de los alimentos	Estudia los factores involucrados en el aseguramiento del suministro de alimentos de manera continua y estable en el tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Productividad agrícola. • Tecnología alimentaria • Variación climática • Variación de precios • Capacidad tecnológica • Alerta temprana • Información y comunicación 	Dra. Marcela Rosas Nexticapa. Dr. Eduardo Morteo Ortiz Dra. María de los Remedios Mendoza López.
Accesibilidad y consumo de los alimentos	Estudia la influencia de la cultura,	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión social (vulnerabilidad) 	Dra. María del Rosario Rivera Barragán.

	<p>conocimientos y la capacidad económica de la familia para producir, adquirir y consumir sus alimentos.</p>	<p>d)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empleo • Ingresos diversificados • Infraestructura comercial (condiciones geográficas) • Patrones de consumo • Educación en Salud 	<p>M en C. Susana Sánchez Viveros. MSP. E. Yolanda Romero Hernández. MSP. José Luis Castillo Hernández. MSAN. Luz del Carmen Romero Valdés. MSP. María Magdalena Álvarez Ramírez. Dra. Noralia Ramírez Chávez. Dra. Laura Teresa Hernández Salazar.</p>
<p>Aprovechamiento biológico de los alimentos</p>	<p>Estudia la utilización que hace el organismo de los nutrientes ingeridos en los alimentos considerando las características de los alimentos, las condiciones del</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Salud en Seguridad alimentaria y nutricional • Sistemas de vigilancia alimentaria y nutricional. 	<p>M en SAN. Luz del Carmen Romero Valdés. Dra. Marcela Rosas Nexticapa. Dr. Aleph Corona Morales MASS.</p>

	organismo.	<ul style="list-style-type: none"> Inocuidad alimentaria 	María del Carmen Valentina Soto Olivares. Dra. Victoria E. Bolado García. Dra. Gabriela Blasco López. Dra. María del Rosario Rivera Barragán
--	------------	---	--

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 estudiantes de la maestría, pudiendo participar en ellos estudiantes 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 estudiantes aprenden. Así, las LGAC contribuyen sustancialmente al proceso formativo de los estudiantes.

Matriz FODA

Fortalezas	Acciones para afianzarlas	Debilidades detectadas	Acciones para superarlas
Pertenencia al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad de CONACYT (en desarrollo) <ul style="list-style-type: none"> Núcleo básico con perfiles académicos diversos, con reconocimiento nacional e internacional, lo que 	Fortalecer el programa con los criterios del PNPC 2, para lograr la categoría de Reconocimiento Consolidado <ul style="list-style-type: none"> Consolidar el convenio de doble titulación. Mantener la diversidad dentro 	<ul style="list-style-type: none"> La ausencia de un diagnóstico de competencias por sectores Para el seguimiento objetivo del programa hay ausencia de indicadores de trascendencia e impacto así como una retroalimentación de las 	Revisión y actualización del plan de estudios con Inclusión de diagnóstico de necesidades profesionales de los diferentes sectores involucrados en la SAN. Generar los indicadores para medir la

favorece un abordaje multidisciplinario de la Seguridad Alimentaria y Nutricional	del personal académico, fortalecer los espacios de docencia e investigación idóneos para su interacción. Promoviendo un reconocimiento del núcleo académico básico a nivel nacional e internacional	evaluaciones docentes.	trascendencia y cobertura del programa y dar seguimiento de los resultados de la evaluación de los profesores
---	---	------------------------	---

CATEGORÍA 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 anteproyecto escrito para evaluar capacidad de expresión escrita, conocimientos en el campo de la seguridad alimentaria y nutricional 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, también los académicos hacen difusión directa de la maestría en algunas facultades de la zona Xalapa. En la última generación en curso se tienen dos alumnas extranjeras (Colombia, Trinidad y Tobago), las cuales se enteraron de la convocatoria a través de medios electrónicos. Los requisitos de ingreso son: título de licenciatura, de preferencia con experiencia laboral en instituciones gubernamentales, no gubernamentales o instituciones de educación superior que realicen o ejecuten programas, proyectos e investigaciones o intervenciones relacionadas con cualquiera de los pilares de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de los alimentos); 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 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 Seguridad Alimentaria y Nutricional (MSAN) 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 estudiantes 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 seguridad alimentaria y nutricional. 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 estudiantes junto con su tutor elaboran un reporte semestral de actividades de las sesiones de tutoría. Además del tutor, el estudiante 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. Los comités están integrados además del director de tesis, por tres lectores, uno o dos de los cuales son externos al núcleo académico. En el 2015 se realizó una investigación sobre el seguimiento de egresados que abarcó a los 26 estudiantes egresados de las generaciones 2007, 2009 y 2011. Se envió un cuestionario por internet al total de los estudiantes egresados (26), de los cuales se obtuvo una tasa de respuesta del 53.84%. Entre los resultados encontrados se tuvo que la mayoría de los egresados fueron mujeres (78.57%), concentrándose en el promedio de edad de 35 años. En cuanto al perfil de ingreso, el 64.28% provenía de la carrera de nutrición, y el

resto de otras áreas del conocimiento (químico clínico, pedagogía, Ing. Química y Alimentos. El 42.85% escogió la Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional para mejorar su condición laboral, 28.57% para obtener un grado, 14.28% enviado por su jefe, 7.14% por el prestigio de la institución, 7.14% para conseguir un mejor trabajo, 7% por la alta demanda del programa en el mercado. De los 14 egresados que contestaron el cuestionario, 85.71% se encontraba laborando en el momento de la encuesta y el 14.28% estaba desempleado. De los que trabajaban, el 42.85% refirió congruencia entre los estudios realizados y el puesto desempeñado. De los 12 que estaban trabajando al momento de la investigación, 28.57% percibió que su situación laboral mejoró por haber cursado la maestría, 28.57% declaró que permaneció igual, 14.28% no respondió y 21.42% declaró que su situación empeoró después de haberla cursado. Finalmente, el 92.85% contentó recomendar a otras personas cursar esta maestría.

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 Seguridad alimentaria y nutricional). 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. En la generación 2011-2013, 37.5% de los estudiantes realizaron estancias en otras instituciones de educación superior e institutos de investigación (UNICACH e INCAP); en la 2013-2015, el 21.5% realizará movilidad, 1 a nivel Nacional en Institución de Educación Superior y 2 a nivel Internacional en la Universidad de McGill en Quebec, Canadá. 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. En este sentido, los estudiantes han salido a diferentes partes de la República Mexicana (como la UNICACH, la Universidad Autónoma de Campeche y Centro Internacional de mejoramiento de maíz y trigo (CIMMYT)) y del extranjero (Guatemala, Canadá y Trinidad y Tobago) a realizar estancias de investigación. Así mismo, los estudiantes acceden a cursos opcionales que se ofertan en Instituciones externas, como 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 Asociación Mexicana de Miembros de Facultades y Escuelas de Nutrición (AMMFEN) y en los Foros Nacionales de Seguridad Alimentaria y Nutricional organizados por la misma Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Facultad de Nutrición-Xalapa de la Universidad Veracruzana.

CRITERIO 8. DEDICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES AL PROGRAMA

Todos los estudiantes están dedicados exclusivamente al programa y actualmente el 92.3% de ellos tiene beca CONACyT, una alumna tiene beca de la Secretaría de Relaciones exteriores. El mismo modelo de aprendizaje de la maestría, hace que no sea posible tener estudiantes de tiempo parcial, ya que el horario de clases es mixto y para el desarrollo de su proyecto de tesis requieren de varias horas al día, la dedicación exclusiva es un requisito mismo que consta en una carta compromiso entregada por el mismo estudiantes además de asegurarse a través del trabajo tutorial.

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS
El 100% de los estudiantes de la maestría son de tiempo completo. Único posgrado a nivel Latinoamérica en Seguridad Alimentaria y Nutricional.	Garantizar las condiciones para que los estudiantes sean de tiempo completo. Promover la consolidación del Posgrado ante CONACYT y alcanzar el nivel de Internacionalización. Actualizar y ampliar el campo de acción de los convenios de Movilidad.	Se requiere aumentar la eficiencia terminal de los estudiantes y el impacto de las tesis a nivel nacional e internacional. Mejorar el proyecto de seguimiento de egresados de manera sistemática.	Aprovechar las TIC para difundir la maestría tanto a nivel nacional e Internacional. Afinar los mecanismos de Selección de los estudiantes que buscan acceder al programa y consolidar las LGAC a través de los cuerpos académicos e incrementar el número de académicos en el PRODEP y SNI.

INFRAESTRUCTURA DEL PROGRAMA

CRITERIO 9. ESPACIOS, LABORATORIOS, TALLERES Y EQUIPAMIENTO

9.1. Espacios. La Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional (MSAN) pertenece a la Facultad de Nutrición campus Xalapa que se encuentra ubicada en la Unidad de Ciencias de la Salud. Cuenta con un aula exclusiva para el posgrado ubicada en el primer nivel, debidamente acondicionada con equipo escolar, audiovisual y de cómputo. En el segundo nivel está el Aula Magna con equipo audiovisual. En el tercer nivel se ubica el aula de Maestros para las reuniones del Núcleo Académico Básico con un aforo para 30 personas y se utiliza en situaciones especiales como aula. Cada profesor cuenta con cubículo individual y equipo de cómputo con internet. Además existen laboratorios de: Evaluación del Estado Nutricio, de Dietología y Tecnología de Alimentos, de Nuevos Productos, de Investigación en Neurotoxicología, Módulo de Consulta Externa en Nutrición. Existen laboratorios fuera de las instalaciones como el Laboratorio de Servicios de Apoyo y Resolución Analítica (SARA), el Laboratorio de Productos Naturales del Instituto de Ciencias Básicas y el Laboratorio de Alta Tecnología de Xalapa (LATEX), los cuales están equipados con tecnología de vanguardia. Existe también un centro de cómputo que apoya principalmente a las Facultades adscritas a esta unidad cuenta con 30 computadoras, además los estudiantes pueden hacer uso del equipo de cómputo instalado en la Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información (USBI) de la Universidad Veracruzana, con un promedio de 250 computadoras en 4 áreas debe destacarse que estos laboratorios y centros apoyan de manera integral las necesidades de cualquier área disciplinar. En la USBI también existen 3 salas de videoconferencias en las cuales se han llevado a cabo foros nacionales en Seguridad Alimentaria y Nutricional, así como talleres y videoconferencias con tópicos disciplinarios con la participación de organismos nacionales e internacionales. Un centro de autoacceso, que es un espacio físico que les permite desarrollar un proceso de autoaprendizaje y cuenta con 3 elementos básicos: materiales, equipo y apoyo académico. La Universidad Veracruzana tiene un Centro de Idiomas que ofrece diferentes modalidades de acreditación de idiomas extranjeros así como un Departamento de Lenguas Extranjeras que ofrece cursos de: inglés, francés, italiano, alemán, japonés y chino.

9.2. Laboratorios y talleres. El Laboratorio de Evaluación del Estado Nutricio se encuentra acondicionado con una oficina, con 5 cubículos para la toma de mediciones antropométricas y atención a los pacientes y un espacio en el que se resguarda el equipo de evaluación del estado nutricio. Cuenta con un equipo de vanguardia como es el analizador de la composición corporal Inbody. El laboratorio de Dietología y Tecnología de Alimentos está integrado por un área blanca con diez cocinetas, horno de panificación, refrigerador y un área gris, con lavado de manos automático, jaboneras y secadores eléctricos, con equipo de producción para lácteos, de cuajado,

descremadora mantequillera, prensa y moldes para quesos, productos cárnicos como cutter, embutidora, molino de carne y prensa para jamones. Así mismo tiene un almacén de materiales, insumos y equipos de cocina para la preparación de alimentos. El área de nuevos productos cuenta con equipo microkjendhal, soxhlet, mufla, estufa de conexión y secado al vacío, espectrofotómetro, rotavapor, analizador de fibra, así como balanza analítica y empacadora al vacío de reciente adquisición. El módulo de consulta externa cuenta con 3 consultorios para la atención de los pacientes. Existen también espacios compartidos a los que se tiene acceso para el desarrollo de las investigaciones.

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 de la Unidad de Ciencias de la Salud se encuentra la Bibliothemeroteca “Dr. Pedro Rendón” que cuenta con una disponibilidad de espacio de 300 m², el número de plazas es de 60 con 15 mesas, un módulo de préstamos, 3 carros transportadores, 15 estantes sencillos y 14 estantes dobles, 8 equipos de cómputo y 5,136 libros, 12,864 volúmenes, 1,670 tesis y 79 materiales audiovisuales. Los servicios que ofrece son: apoyo para búsqueda bibliohemerográfica y préstamos interno y externo. El centro presta servicios durante 12 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. Para reforzar lo anterior, la UV cuenta con una red interbibliotecaria para dar servicio a los usuarios, también hay acceso a la biblioteca virtual, cuya dirección electrónica es: <http://www.uv/bvirtual> y con asesoría virtual en la siguiente dirección: <http://www.uv.mx/bvirtual/avirtual>, a los cuales todos los estudiantes y maestros del programa tienen acceso. Las bases de datos a las que se tienen acceso son las siguientes: Medline, Health Business Fulltext Elite, Health Source Nursing/Academic Search, MedicLatina, BioMed Central, Oc. Cada profesor del núcleo básico tiene en su cubículo: computadora de escritorio, impresora y cuentan además con computadora portátil. Todas ellas con software actualizado y licencia, 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. 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
-------------------	--	---	---

<p>En el programa de Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional se cuenta con equipo especializado tanto en los laboratorios, como centro de cómputo, aula de videoconferencia, etc.</p> <p>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, de salud y seguridad alimentaria y nutricional nacionales e internacionales.</p>	<p>Actualizar y dar mantenimiento preventivo y correctivo a todo el equipo especializado.</p> <p>Incorporar al equipo institucional tecnologías de nueva generación que lo fortalezcan</p>	<p>Insuficiente espacio físico para el crecimiento del posgrado.</p> <p>Insuficiente espacio físico para la instalación adecuada del equipo de laboratorio.</p>	<p>Adecuar los espacios existentes y/o gestionar la construcción de nuevos espacios.</p> <p>Elaborar un proyecto de adecuación de los laboratorios de acuerdo a los requerimientos.</p> <p>Gestionar un estudio de necesidades de soporte de energía eléctrica para avanzar en la instalación de una planta de emergencia.</p>
--	--	---	--

CRITERIO 11. PERTINENCIA, COBERTURA Y EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA

11.1 Alcance y tendencia de los resultados del programa

El programa de Maestría en Seguridad Alimentaria y Nutricional inició actividades de formación en el año 2007, ha impactado positivamente en los sectores donde se han insertado los egresados, generando y aplicando conocimientos de manera ética y responsable, que le permitan identificar y buscar soluciones a los problemas relacionados con la seguridad alimentaria y nutricional y participando en la formulación, ejecución, administración, supervisión y evaluación con enfoque estratégico integral e intersectorial, de políticas, planes, programas y proyectos orientados a resolver los problemas de alimentación y nutrición con equidad y respeto a la interculturalidad en instituciones del sector salud y educativo. **11.2. Cobertura del programa.** La Maestría Seguridad Alimentaria y Nutricional 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 Oaxaca, Estado de México Puebla, etc., y a nivel internacional se ha contado con la participación de estudiantes de Trinidad y Tobago y Colombia en un futuro 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 demanda de egresados es un reflejo de que el programa responde a las necesidades de formación de especialistas en SAN 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 Seguridad Alimentaria que se presentan en el territorio nacional. **11.4. Satisfacción de los egresados.** El 100% de los egresados refirió que la MSAN fue su principal opción para estudiar un posgrado. El 55% de los egresados labora en Instituciones de Educación Superior (UV, EDN, UAD) y el porcentaje restante en Instituciones gubernamentales (SSV, DIF, SEV); el 83% son empleados, 9% es profesionista independiente, según lo referido por los egresados en relación a su situación laboral actual, el 29% se ha desarrollado profesionalmente y en igual porcentaje se encuentra en la misma posición laboral antes y después de cursar la MSAN. De acuerdo a la congruencia de la Maestría en SAN con su empleo el 55% mencionó que existe congruencia.

CRITERIO 12. EFECTIVIDAD DEL POSGRADO

12.1. Eficiencia terminal y graduación.

En cuanto a la situación de titulación de los egresados, el 57% está titulado, en cuanto a la situación laboral de los egresados, el 86% se encuentra laborando. El 55% labora en Instituciones de Educación Superior (UV, EDN, UAD) y el porcentaje restante en Instituciones gubernamentales (SSV, DIF, SEV); el 83% son empleados, 9% es

profesionista independiente. El 100% de los egresados refirió que la MSAN fue su principal opción para estudiar un posgrado.

CRITERIO 13. CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO

13.1. Investigación y desarrollo. El modelo de aprendizaje centrado en los estudiantes donde se plantean soluciones a los problemas identificados. **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 como ser miembros de jurado para exámenes de grado. **13.3. Dirección de tesis.** El programa contempla desde el primer semestre, la tutoría 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 integrante del núcleo académico básico. 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, seminarios estancias. **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 un doctor procedente de Univ. Autónoma de Campeche.

CRITERIO 14. VINCULACIÓN

14.1. Beneficios. El programa de la maestría está estrechamente vinculado con Sedesol Federal, Servicios de Salud de Veracruz, el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá donde se han dado procesos enriquecedores de docencia, la generación y aplicación del conocimiento y la prestación de servicios. Así mismo, se ha vinculado con instancias de nuestra propia Universidad, como el SAISUV (Sistema de Atención Integral a la Salud de la UV), DADUV, el hospital escuela y la Secretaría de Educación del estado de Veracruz.

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, PRODEP y las becas que otorga CONACyT. 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.

FORTALEZAS	ACCIONES PARA AFIANZARLAS	DEBILIDADES (PRINCIPALES PROBLEMAS DETECTADOS)	ACCIONES PARA SUPERARLAS
Vinculación Nacional con organismos que tiene que ver con la gestión y creación de Políticas Públicas en torno a la Seguridad Alimentaria y Nutricional, a través de la participación en el Frente Parlamentario Contra el Hambre Capítulo México y de la Comisión de Asuntos Alimentarios de la LXI Legislatura en la Cámara de diputados en San Lázaro.	Se ha designado un representante del Núcleo Académico Básico de la Maestría en SAN para que asista y participe en las sesiones de ambos organismos.		Se ha solicitado a los representantes de estos organismos que convoquen con por lo menos una semana de anticipación a las sesiones de trabajo. Se está gestionando a través de la coordinación de vinculación de la Facultad de

			Nutrición Xalapa, la firma del convenio correspondiente.
Vinculación Nacional con organismos Nacionales que promueven la Seguridad Alimentaria y Nutricional (DIF Nacional) como es el hecho de haber estandarizado y validado un instrumento "Encuesta para focalizar los hogares con Inseguridad Alimentaria", así como haber capacitado a representantes de los Comités Estatales DIF en la república Mexicana		Falta de continuidad del proyecto debido al cambio de autoridades institucionales por parte del DIF Nacional, esto debido a la transición sexenal del "Gabinete" en el ámbito federal	Se contactó con las nuevas autoridades correspondientes del Sistema DIF en el ámbito Nacional para señalar la disponibilidad para continuar con el proyecto, sin haber obtenido respuesta.
Se ha hecho accesible a la población en general información referente a indicadores de los 4 Pilares de la SAN, a través del Observatorio en Seguridad Alimentaria y Nutricional (OBSAN), del Estado de Veracruz primero en México. Este sitio fue creado y es administrado por la Facultad de Nutrición-Xalapa de la Universidad Veracruzana, utilizando información proporcionada por diversas instituciones. Ahí se encuentra información importante para realizar	A través de la participación activa de los estudiantes de la Maestría y de trabajos relacionados con las asignaturas que cursan, se actualiza de manera regular la información contenida en cada Pilar de la SAN	El suministro de información por parte de las instituciones generadoras de la misma, no tiene la fluidez esperada	Se ha recurrido al Instituto Veracruzano de Acceso a la Información para mediante su intervención obtener la información requerida.

<p>investigaciones o para la toma de decisiones en el área de la Seguridad Alimentaria y Nutricional. https://www.uv.mx/obsan/</p>			
<p>Se cuenta con Colaboración internacional como es el caso algunas Universidades, Organismos e instituciones que realizan trabajo en torno a la SAN</p>	<p>A través de proyectos de intervención y trabajos recepcionales, en donde participan representantes de estas instituciones se ha logrado mantener la colaboración</p>	<p>La conclusión o término de las fecha de los convenios de vinculación, o bien la falta de firma de los mismos con algunos de estos organismos o instituciones</p>	<p>A través de la coordinación de Vinculación de la Facultad de Nutrición y en colaboración con la oficina del Abogado general de la Propia Universidad Veracruzana, se está gestionando la renovación de convenios concluidos o bien de los que aún no existen.</p>
<p>La obtención de financiamiento externo como es el caso del obtenido de la Fundación PRODUCE de Veracruz A.C, y el proveniente del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia por concepto de estandarización y validación de la "Encuesta para focalizar los hogares con Inseguridad Alimentaria, lo cual ha permitido financiar proyectos de investigación de la</p>	<p>Maestros del Núcleo Académico Básico, trabajan en la difusión entre el resto de los integrantes, de la Reglas de Operación de Instancias Federales que ofrecen financiamiento</p>	<p>La falta de capacitación por parte de algunos integrantes del NAB para poder elaborar proyectos para la obtención de financiamiento.</p>	<p>Se está organizando un taller de capacitación sobre elaboración de proyectos para la obtención de financiamiento.</p>

Maestría en SAN y de la propia Facultad de Nutrición.			
---	--	--	--