

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA
EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

INFORME DE EVALUACIÓN

DE LA

LICENCIATURA DE QUÍMICO FARMACOBIOLOGO

ESCUELA DE QUÍMICO FARMACOBIOLOGÍA

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

**México D.F.
1999**

Mayo de

COORDINADOR GENERAL

Dr. Hugo Aréchiga Urtuzuástegui

MIEMBROS DEL COMITÉ

Dr. Alfredo Feria Velasco
Dr. Fernando Fernández Quiroz
Q.F.B. Ana Elena Lemus Bravo
Dr. Jesús Moreno Berthier
Enf. y M.A. Leticia Moriel Corral
Dr. B. Rodolfo Navarro Jiménez
Dr. Marco Antonio Palma Solís
Dra. Liliana Tijerina González
Dr. José de Jesús Villalpando Casas

PARTICIPACIÓN ESPECIAL

QFB. Ma. del Socorro Alpizar Ramos
Dra. Silvia Romano Moreno

VOCAL EJECUTIVO

Dr. F. Domingo Vázquez Martínez

ASISTENTE

Nutr. Esther Moreno de la Colina

ÍNDICE

	pág.
I. ANTECEDENTES DE LA EVALUACIÓN INTERINSTITUCIONAL.....	4
II. METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA EVALUACIÓN	5
III. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA.....	5
1. Evaluación general	5
2. Planeación y normatividad académicas	6
3. Desarrollo y resultados.....	8
4. Proceso académico	9
5. Administración académica	11
IV. RECOMENDACIONES	13

I. ANTECEDENTES DE LA EVALUACIÓN INTERINSTITUCIONAL

En 1978 se estableció la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), cuya función es impulsar el desarrollo armónico de la educación superior a través de la planeación integral. En noviembre de 1989 la CONPES instaló la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), que a su vez, en julio de 1990 y como respuesta a la demanda de los rectores de las universidades y los directores de los institutos tecnológicos, reunidos en la asamblea de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), estableció el Sistema Nacional de Evaluación de la Educación Superior.

Este sistema está compuesto por tres elementos: 1) la "autoevaluación" de las instituciones de educación superior; 2) la evaluación global del sistema y subsistemas de educación superior, realizada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la ANUIES; y 3) la evaluación interinstitucional, para la que fueron creados los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

Se integró un comité de evaluación por cada una de las seis áreas de conocimiento en que se organiza la educación superior: ciencias naturales y exactas; ingeniería y tecnología; ciencias agropecuarias; educación y humanidades; ciencias sociales y administrativas, y ciencias de la salud. Posteriormente se integraron tres comités más: uno encargado de evaluar la administración de las instituciones, otro de la difusión y extensión de la cultura y por último el de arquitectura, diseño y urbanismo.

El objetivo fundamental de la evaluación diagnóstica de los CIEES es contribuir al mejoramiento de la calidad y eficiencia en la educación superior del país. No es, pues, una evaluación fiscalizadora, ni tiene propósitos de administración externa.

Corresponde al Comité de Ciencias de la Salud evaluar las licenciaturas, los posgrados, y las investigaciones que se efectúen en esta área, que a su vez comprende las siguientes subáreas: Enfermería, Fisioterapia, Investigación Biomédica, Medicina, Nutrición, Odontología, Optometría, Química (en relación con la salud), y Salud Pública.

El presente informe corresponde a la evaluación realizada por el Comité de Ciencias de la Salud de la Licenciatura de Químico Farmacobiólogo, impartida por la Escuela de Químico Farmacobiología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), en la ciudad de Morelia.

II. METODOLOGÍA EMPLEADA EN LA EVALUACIÓN

El Comité realizó la evaluación diagnóstica del programa con base en el *Marco de referencia* que elaboró para ello y que está en constante actualización. El eje alrededor del que se desarrolló el proceso fue el análisis de los resultados o "productos" del programa, es decir, de los egresados de la Licenciatura de Químico Farmacobiólogo de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Se revisó el modelo normativo y de planeación académica que la Escuela de Químico Farmacobiología se propuso y bajo el cual ha desarrollado su programa, a partir de la calidad de los egresados, de su aceptación en el mercado laboral y de los servicios que la institución y el profesional proporcionan a la población. A continuación se revisó el proceso académico (el trabajo de estudiantes y maestros) y sus insumos (estudiantes, maestros, material de apoyo, recursos, etc.), con la doble intención de analizar en sí mismo cada uno de estos elementos y la manera en que influyen en el egresado. Por último, se examinó a la administración académica en cuanto a los logros y deficiencias del programa.

Para la evaluación del programa el Comité realizó las siguientes actividades: 1) revisión de la documentación correspondiente, 2) visita a las instalaciones, 3) entrevistas con los actores del programa: alumnos, autoridades, profesores y trabajadores y 4) participación en un taller con los involucrados en el programa, en el que se intercambiaron puntos de vista relativos a los problemas y a las recomendaciones hechas por el Comité.

III. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA

1. Evaluación general

La Licenciatura de Químico Farmacobiólogo que ofrece la Escuela de Químico Farmacobiología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo se estableció en 1971, y desde entonces no ha presentado cambios. Se orienta hacia las áreas de alimentos, análisis clínicos y farmacia. La formación que ofrece en las dos primeras áreas es aceptable. En cambio, el área de farmacia mantiene poco vínculo con la sociedad, además de que la experiencia en el campo industrial es poca y se carece de equipo para la enseñanza de la misma. El Comité considera que la Universidad puede mejorar estos aspectos.

El programa es uno de los pocos en el país que cuenta con una escuela; la mayoría de los programas de QFB dependen de facultades o escuelas de química. Sin embargo, desde la perspectiva del *Marco de referencia* del Comité, la Licenciatura tiene una planeación y normatividad inadecuadas, y presenta problemas en cuanto a recursos e infraestructura que limitan su desarrollo.

Se requiere modernizar y reducir los costos de operación de los equipos y metodologías empleados en el área de análisis clínicos, para lo cual el Comité sugiere establecer convenios con compañías proveedoras de reactivos y análisis clínicos que a mediano plazo le permitiría a la institución operar de manera autofinanciable.

No se realiza una planeación estratégica cimentada en un análisis de oportunidades. El Comité recomienda solicitar a la administración central de la Universidad que provea recursos básicos y favorezca el desarrollo independiente del programa.

Respecto al perfil del egresado es necesario plantearse si debe continuarse con el título de Químico Farmacobiólogo o si se presentan nuevas alternativas como Químico Clínico o Químico Biólogo, con base en los recursos propios y en un análisis del mercado a mediano y largo plazos. Esto se sugiere tomando en cuenta que actualmente no se desarrolla lo referente a farmacia y que en el estado no hay industria farmacéutica.

Los resultados particulares de la evaluación del programa en cada uno de los elementos del *Marco de referencia* utilizados son:

2. Planeación y normatividad académicas

2.1 Justificación del programa

La justificación del programa, que data de su inicio en 1971, no ha cambiado desde entonces y carece de actualidad en aspectos tales como la necesidad del QFB en el mercado de trabajo de la región. El Comité considera que se requiere actualizar la justificación con base en la misión social y filosofía de la institución, considerando, además, las perspectivas laborales que se presentan para el QFB a mediano y largo plazos.

2.2 Objetivos y propósitos

El programa no tiene metas cuantificables respecto a la docencia, al servicio ni a la investigación; requiere por ello establecerlas. De tal forma que se pueda evaluar el desarrollo del programa.

2.3 Normas y reglamentos de la administración académica

Ningún sistema o proceso puede operar adecuadamente si no cuenta con normatividad actualizada o si no hay un cumplimiento y difusión de la misma; por esto es necesario enfatizar en la necesidad de contar con la normatividad necesaria y actualizada para el desarrollo adecuado del programa. El Comité considera importante que se elabore el reglamento interno y el manual de organización para la licenciatura.

Por otro lado, es necesario integrar la licenciatura al plan de desarrollo de la Universidad, que comprende hasta el año 2006.

2.4 Perfil del alumno de primer ingreso

No se cuenta con herramientas para evaluar qué aspectos se cumplen del perfil de primer ingreso. Es por tanto necesario desarrollar procesos e instrumentos de evaluación de aspirantes, de tal forma que los alumnos de primer ingreso cumplan con dicho perfil.

2.5 Perfil del egresado

El perfil del egresado no considera las necesidades reales de la sociedad, en lo que se refiere a la formación farmacéutica. El Comité recomienda plantearse la conveniencia de continuar con el título de QFB o si se buscan nuevas opciones, como Químico Biólogo o Químico Clínico. Se sugiere que las autoridades y las academias organicen una discusión al respecto y tomen en cuenta, al proponer cambios, los recursos existentes. Sería conveniente hacer un análisis de mercado de trabajo a mediano y largo plazos; asimismo, deben especificarse actitudes y valores humanísticos en el perfil del egresado y desarrollar los instrumentos adecuados para evaluarlos.

2.6 Plan de estudios

El plan de estudios no es actual en lo que se refiere a farmacia, por lo que es fundamental revisar la conveniencia de mantener esta parte del programa. Se requiere, además, revisar y mejorar la formación práctica del alumno a fin de desarrollar más sus habilidades y destrezas. No hay asignaturas que consideren aspectos éticos y humanísticos, por lo que se sugiere incluirlas. El Comité recomienda iniciar la revisión y renovación del plan de estudios de acuerdo con el perfil del egresado.

2.7 Programas de asignaturas, cursos o módulos

Los programas académicos carecen de objetivos, contenido detallado, alcance, metodología de enseñanza y evaluación, entre otros puntos. Se recomienda incluir estos aspectos y dar mayor difusión a los programas entre los alumnos.

Falta congruencia en los programas de estudio de las asignaturas en las áreas clínica y humanística con el nivel académico propuesto. Se recomiendan enriquecerlas.

En otras áreas, los programas de las asignaturas no están actualizados; en su elaboración y revisión participan activamente los cuerpos colegiados de la Licenciatura; es conveniente, con la misma participación colegiada, actualizarlos.

2.8 Normas y reglamentos para la evaluación académica

La comunidad del programa no conoce las normas y reglamentos para la evaluación académica, por tanto se requiere difundirlos ampliamente.

Los sistemas de evaluación exploran la memoria, lo cual no favorece la evaluación integral de conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes de los alumnos. Es necesario establecer procedimientos de evaluación al respecto.

Por otra parte, el Reglamento de Titulación carece de actualidad, por lo que es necesario revisarlo.

3. Desarrollo y resultados

3.1 Egresados

La evolución de un sistema no puede darse con éxito si no es retroalimentado oportunamente, por esto es indispensable seguir el desarrollo académico y profesional de los alumnos que egresan del programa. El Comité recomienda establecer un programa de seguimiento de egresados de manera formal y permanente.

3.2 Servicios

Es necesario apoyar los esfuerzos para mejorar los servicios que la licenciatura ofrece en el área de análisis clínicos, en el proceso para la conservación de alimentos y en la producción de medicamentos; lo cual beneficiará a la comunidad. Para ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios se requieren mejores equipos e instalaciones, así como una mayor vinculación del programa (mediante consultorios pequeños y dispensarios) con el sector externo, lo que también puede aumentar los ingresos extrauniversitarios del programa.

No se cuenta con un manual de procedimientos y de organización de los servicios. Se recomienda elaborarlo, y establecer normas de funcionamiento de los servicios, ya que se carece de ellas; en este sentido, sería conveniente involucrar al personal que ahí participa.

En cuanto a la realización del servicio social, se cuenta con un reglamento pero se carece de sedes idóneas, y no se tiene convenio con ninguna institución. Se recomienda reglamentar el servicio social y establecer convenios con el sector salud para recibir apoyo. Es conveniente que más alumnos hagan su servicio social en los servicios que el programa ofrece a la comunidad.

3.3 Eficiencia

No se cuenta con estadísticas básicas, demográficas y socioeconómicas que permitan conocer de manera válida y confiable la eficiencia del programa. Se sugiere que se forme un grupo de trabajo que se encargue de esta labor.

Es importante contar con estadísticas que muestren la relación entre el desarrollo del alumno y sus antecedentes escolares y socioeconómicos, así se podrán establecer programas efectivos de apoyo para favorecer la eficiencia terminal. El Comité recomienda establecer un sistema de información sistematizado que proporcione datos confiables a fin de retroalimentar el programa.

4. Proceso académico

4.1 Organización y métodos de enseñanza-aprendizaje

La licenciatura de QFB se debe desarrollar en gran parte en los laboratorios, por tanto, se necesita una amplia oportunidad para llevar a cabo las actividades prácticas y evitar el sobrecupo en los laboratorios.

Por otro lado, un profesional debe contar con una formación integral. Esto implica tiempo suficiente para realizar actividades deportivas y culturales; en este sentido los horarios deben modificarse en pro del desarrollo integral de los alumnos.

La programación semestral no se cumple totalmente. Se recomienda que la academia evalúe las causas de esta situación, el Comité identificó dos: el exceso de contenidos y la falta de cumplimiento por parte de los profesores. Sin embargo, la importancia que pueda tener cada una de estas causas y la identificación de otras, debe ser investigada.

4.2 Actividades académicas de los alumnos

Los alumnos conocen el plan de estudios, pero no el contenido de las asignaturas, por lo que se recomienda su difusión, como mencionamos anteriormente.

Se carece del equipo e infraestructura adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades prácticas de los alumnos, por lo que es necesario modernizar la infraestructura.

4.3 Actividades académicas de los profesores

La vinculación con el sector externo es escasa, al igual que las tareas de investigación, por lo cual se sugiere que los profesores realicen estancias intersemestrales mediante convenios con instituciones de educación superior. Asimismo, que los académicos de las áreas terminales fortalezcan su formación en el sector productivo.

Es importante que los profesores elaboren material didáctico y participen en investigación; por lo tanto, los profesores de tiempo completo deben buscar opciones, considerando los recursos con que cuentan, para iniciar o continuar líneas de investigación.

4.4 Planta docente

Puesto que los profesores de tiempo completo son pocos, se requiere establecer estrategias para la formación (tanto en pedagogía como en su disciplina) y contratación de profesores con el fin de mejorar el nivel académico y cubrir las plazas vacantes de los próximos años.

Un 50% de los profesores concluirán su relación con la Universidad en tres años. Se necesita establecer una estrategia para cubrir los lugares de los maestros que se jubilarán.

4.5 Material y equipo de apoyo para estudio y enseñanza

Los recursos disponibles son insuficientes para desarrollar adecuadamente el programa, por lo que su dotación es indispensable. Se requiere elaborar un proyecto integral que muestre los beneficios que aportará a la institución y a la sociedad. Es importante que se vigile el manejo y conservación del material biológico.

4.6 Infraestructura

Las instalaciones en general no son antiguas, sin embargo, muestran severos daños, ocasionados principalmente por el hundimiento de la estructura y la falta de mantenimiento; algunas cuarteaduras son profundas, por lo que es indispensable su evaluación en términos de seguridad, a fin de estar preparados en caso de emergencia. Se sugiere establecer un programa de seguridad y salud integral. Por otro lado, el Comité recomienda incrementar el acervo con revistas especializadas (crear una hemeroteca) y modernizar el equipo de cómputo. Sería conveniente también mantener y ampliar las instalaciones deportivas y culturales.

4.7. Recursos financieros

Los recursos financieros proporcionados por la Universidad sólo son suficientes para sueldos, pero no lo son para gastos de operación y compra de equipo. Se desconoce la distribución del presupuesto y los criterios de asignación.

El Comité sugiere, como ya se mencionó, que los laboratorios que actualmente prestan servicios se amplíen para aumentar el servicio al público, lo que significaría un apoyo externo para su futuro autofinanciamiento.

5. Administración académica

5.1 Estructura de la administración académica

Es necesario complementar el organigrama con definición de puestos, líneas de mando y reglamentar sus actividades. Actualmente el organigrama opera inadecuadamente debido a su falta de definición y difusión.

5.2 *Personal administrativo*

Se cuenta con una plantilla de personal administrativo; sin embargo los perfiles de los trabajadores administrativos son poco claros, y el mecanismo de selección no es acorde con los requerimientos académicos del programa.

Es necesario impulsar el trabajo en equipo, hacer que los trabajadores conozcan la importancia de las actividades que realizan, y cómo éstas impactan en la operación de la institución y en el desarrollo académico de los jóvenes en formación.

IV. RECOMENDACIONES

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
1. Desarrollar un documento que plasme la evolución histórica de la institución y del plan de estudios.	Se cuenta con una reseña histórica parcial de la evolución del programa.	Que la academia, y las autoridades elaboren propuestas, considerando las recomendaciones.
2. Actualizar la justificación del programa.	La justificación del programa no corresponde a los requerimientos de la sociedad michoacana.	Crear una comisión que se encargue de actualizar la justificación del programa.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
3. Iniciar la evaluación del programa con vistas a su actualización con base en las necesidades de la sociedad de hoy.	El programa no ha cambiado desde su establecimiento (1971).	Invitar a la comunidad universitaria a iniciar el proceso de renovación de los planes de estudio, lo cual ya se ha planteado en el COMPIF, foro donde las autoridades están participando activamente.
4. Integrar el programa al plan de desarrollo de la Universidad.	La Universidad cuenta con un proyecto de planeación estratégico hasta el año 2006; la licenciatura no ha establecido sus metas, estrategias y programas particulares.	Analizar el plan de desarrollo de la Universidad para establecer los nexos que soporten la integración de la licenciatura de QFB.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
5. Establecer metas claras, cuantificables.	Se carece de metas claras en cuanto a ingreso de alumnos, eficiencia terminal, número de servicios, investigación, publicaciones, etc.	Conjuntar un grupo de trabajo que integre académicos, administrativos, alumnos y sector externo para seguir las recomendaciones dadas. El grupo deberá contar con el apoyo de la dirección.
6. Elaborar un reglamento interno y manual de organización para el programa de QFB.	El programa no cuenta con reglamentos internos y manuales de organización académica..	Con el apoyo de la Dirección, la Secretaría Académica y los coordinadores de las academias elaborarán un reglamento interno y manual de organización para el programa de QFB.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
7. Crear herramientas de evaluación para lograr que los alumnos de primer ingreso tengan el perfil requerido.	Aunque se cuenta con perfil de primer ingreso, no se dispone de herramientas para evaluar aspectos como actitudes y aptitudes.	Con ayuda de especialistas de psicología, desarrollar un sistema de evaluación de actitudes y habilidades del candidato a la licenciatura de acuerdo con el perfil de ingreso.
8. Rediseñar el perfil del egresado.	El perfil del egresado no considera las necesidades reales de la sociedad, es necesario plantear la conveniencia de continuar con el título de QFB o establecer nuevas opciones.	Que las autoridades y las academias evalúen el perfil del egresado y determinen si debe ajustarse o buscarse nuevas opciones de titulación.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
9. Incrementar las actividades prácticas.	No hay un equilibrio teoría-práctica en el desarrollo del plan de estudios. Es indispensable que se incrementen las actividades prácticas y se adecue el número de alumnos por profesor a fin de desarrollar más las habilidades y destrezas del alumno, y la relación alumnos-profesor en las prácticas es inadecuada.	La academia deberá evaluar la relación teoría-práctica del plan de estudios y presentar una propuesta fundamentada a la dirección.
10. Incluir en la próxima revisión del plan de estudios, asignaturas que consideren aspectos éticos y humanísticos.	El plan de estudios precisa incluir asignaturas que consideren aspectos éticos y humanísticos.	Con ayuda de académicos de humanidades y sociales, desarrollar las asignaturas que consideran aspectos éticos y humanísticos.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
<p>11. Rediseñar los programas de las asignaturas.</p> <p>12. Adecuar los programas de asignatura de las áreas clínica y farmacéutica a los propósitos y el nivel académico propuesto.</p>	<p>No se utiliza una metodología uniforme en los programas de las asignaturas que considere objetivos, contenido detallado, metodología, evaluación y bibliografía, entre otros.</p> <p>No hay congruencia en los programas de estudio de las asignaturas de las áreas clínica y farmacéutica con el nivel académico propuesto.</p>	<p>Que la Coordinación de la Licenciatura y las academias desarrollen una propuesta al respecto.</p> <p>La academia, con el soporte de la administración, determinará con base en un análisis profundo, los cambios que favorezcan la congruencia en los programas de asignaturas de las áreas farmacéutica y clínica.</p>

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
13. Dar mayor difusión al programa de estudios de las asignaturas entre los alumnos de la Licenciatura.	Algunos profesores del programa no difunden los programas de sus asignaturas entre sus alumnos.	Que los profesores difundan el programa de las asignaturas al inicio del semestre como una actividad prioritaria.
14. Establecer procedimientos de evaluación de habilidades y actitudes.	Normalmente se evalúa al alumno en el aspecto de conocimientos pero no se ha instrumentado el procedimiento para evaluación de habilidades y actitudes.	La Coordinación de la Licenciatura junto con la Secretaría Académica y los Coordinadores de Academia presentarán una propuesta al respecto.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
15. Actualizar el Reglamento de Titulación.	El Reglamento de Exámenes de Titulación carece de actualización.	Crear una comisión que presenta una iniciativa para reformar el Reglamento de Titulación.
16. Promover la difusión de las normas y reglamentos de evaluación académica entre personal académico, administrativo y alumnos.	Las normas y reglamentos para la evaluación académica no se difunden adecuadamente y por lo tanto no son del conocimiento de la comunidad académica.	Editar material de difusión al respecto.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
17. Establecer un programa formal para el seguimiento de egresados.	El programa no cuenta con seguimiento de egresados.	Que la Coordinación, con apoyo del director, desarrolle un proyecto para seguimiento de egresados que sea soportado económicamente por la Universidad.
18. Modernizar e incrementar los servicios al sector externo.	Los servicios que presta la carrera en relación con el sector salud (análisis clínicos, el proceso de conservación de alimentos y producción de medicamentos, además de análisis bromatológicos) requieren equipo moderno, para ampliar su cobertura y mejorar su calidad, lo que aumentaría además los ingresos extrauniversitarios.	Con ayuda de las asociaciones de profesionales vinculadas en la Licenciatura como AFM, ATAM, AMBC, buscar alternativas para fortalecer la estructura académica y de equipos a fin de ampliar la capacidad instalada y proveer de más amplios servicios externos. Asimismo se requerirá del apoyo de la administración. Se sugiere establecer convenios con compañías farmacéuticas para que con carácter de “comodato” se renueven sus equipos.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
19. Elaborar un manual de procedimientos y organización de servicios para que éstos sean más eficientes y armónicos.	No se cuenta con un manual de procedimientos y de organización de los servicios.	Que la Coordinación, con apoyo de la Secretaría Académica y la Administración, elaboren estos documentos.
20. Formalizar el establecimiento de convenios para la realización de servicio social en el sector salud, así como buscar sedes idóneas para su desarrollo.	El servicio social cuenta con un reglamento vigente pero no existen convenios formales con las instituciones del sector salud sino sólo acuerdos de tipo verbal. Se precisa incrementar las sedes idóneas para la realización de servicio social.	La Coordinación de Servicio Social, con el apoyo del área jurídica de la Universidad, presentará el proyecto de acuerdo con el sector salud, el cual debe considerar la reglamentación correspondiente.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
21. Establecer un sistema de información sistematizado.	El programa no cuenta con información estadística, ni mecanismos de evaluación que permitan cuantificar la eficiencia del programa.	Solicitar el apoyo de la administración escolar central para establecer un sistema específico para la Licenciatura.
22. Planear horarios flexibles (continuos).	Los horarios no son flexibles, por lo que impiden que el alumno realice actividades extra-académicas.	Con el apoyo de las diferentes academias, y bajo la coordinación de la Secretaría Académica, realizar un estudio para determinar un óptimo flujo de personal y alumnos de forma tal que ellos cuenten con tiempo disponible para realizar actividades extra-académicas.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
23. Dar seguimiento a la programación semestral.	No se cumple al 100% la programación semestral.	La academia, con el apoyo de la Coordinación, ha de evaluar las razones por las que no se cumple al 100% con la programación semestral.
24. Adecuar la infraestructura a las necesidades de la práctica profesional vigente.	No se cuenta con equipo suficiente y moderno que propicie la enseñanza. Se carece de infraestructura adecuada para brindar al alumno la formación profesional.	Gestionar ante las instancias oficiales y particulares correspondientes que se mejore la infraestructura que da soporte a la Licenciatura.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
25. Desarrollar líneas de investigación.	Se realiza poca investigación.	La Secretaría Académica establecerá convenios con instituciones de educación superior para intercambio y formación de investigadores.
26. Establecer estrategias para la formación y contratación de profesores, a fin de mejorar el nivel académico y cubrir las plazas vacantes de los próximos años.	Se cuenta actualmente con pocos profesores de tiempo completo. Se requiere actualización permanente de los docentes; la edad de los mismos es superior a los 40 años en un alto por ciento y su nivel académico es de licenciatura.	La institución cuenta con un programa de fortalecimiento de la planta docente, el cual deberá considerar la antigüedad de la misma y sus puntos a mejorar para obtener los resultados esperados

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
27. Dotar al programa del material y equipo necesario para su adecuado desarrollo.	No se cuenta con suficientes materiales impresos, audiovisuales, equipos, procedimientos, recursos didácticos para contribuir satisfactoriamente en el desarrollo del programa. Asimismo, es importante vigilar el manejo y conservación del material biológico.	La administración de la Facultad, con el apoyo de la comunidad académica, presentará a la Rectoría un proyecto integral que muestre los beneficios que acarreará a la institución la adquisición de nuevo equipo.
28. Dar mantenimiento preventivo y correctivo a todas las instalaciones de la Escuela.	Las instalaciones de la escuela muestran deficiencia en su mantenimiento y en su limpieza, así como lo relativo a la seguridad (cuarteaduras y hundimiento de la estructura).	La administración de la Escuela presentará a la Rectoría una propuesta para establecer un mantenimiento correctivo y preventivo, señalando claramente la necesidad del mismo y los riesgos a los cuales se enfrentan de no aplicarse.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
29. Contar con suscripciones a revistas del área.	No hay hemeroteca.	Para iniciar la hemeroteca, buscar el apoyo de organizaciones como: Asociación Farmacéutica Mexicana, Sociedad Química de México, Asociación Mexicana de Bioquímica Clínica.
30. Modernizar el equipo de cómputo.	No se cuenta con un mínimo de equipo moderno, lo que hay es lo más básico. El equipo de cómputo es anticuado y el moderno, es caso.	Mediante los programas de la SEP, solicitar el equipo necesario. Realizar campañas financieras con exalumnos para reequipar la escuela.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
31. Asignar más espacios para las actividades deportivas y culturales.	Son escasas las áreas deportivas. Se aprecia falta de mantenimiento en las instalaciones.	La Coordinación deberá solicitar a Rectoría se mejoren y mantengan las instalaciones deportivas de acuerdo con un estudio de necesidades, y promoverá actividades culturales.
32. Estructurar un programa de financiamiento.	Los recursos económicos proporcionados por la Universidad son suficientes para sueldos, pero no para los gastos de operación y la compra de equipo. Se desconoce la distribución del presupuesto y los criterios para su asignación; así como las políticas y normas para la gestión y uso de los recursos financieros.	La apertura de la institución hacia el sector productivo le permitirá incrementar sus ingresos extraordinarios; esto se puede lograr con una mayor difusión de los servicios que presta.

**COMITÉS INTERINSTITUCIONALES PARA LA EVALUACIÓN
DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

COMITÉ DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA: LICENCIATURA QUÍMICO FARMACOBIOLOGO
QUÍMICO

INSTITUCIÓN: ESCUELA DE

UNIVERSIDAD: MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
FARMACOBIOLOGÍA

RECOMENDACIONES	FUNDAMENTACIÓN	SUGERENCIAS PARA SU INSTRUMENTACIÓN
33. Enriquecer el organigrama y definir los perfiles de los trabajadores administrativos.	El programa cuenta con un organigrama pero en él no se indican las funciones específicas de los componentes y las líneas de mando correspondientes; dicho organigrama opera inadecuadamente debido a su falta de definición y de difusión. Los perfiles de los trabajadores administradores son poco claros y el mecanismo de selección no es acorde con los requerimientos académicos del programa.	El secretario académico, la coordinación y las academias, deberán unir esfuerzos para concretar una planeación estratégica acorde con las necesidades.